

9. évfolyam

4. KÜLÖNSZÁM

2002. június 24.

JOHAN BÉLA ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI KÖZPONT

Epinfo

Epidemiológiai Információs Hetilap

EURÓPA MENTES A JÁRVÁNYOS GYERMEKBÉNULÁSTÓL



2002. június 21.

"JOHAN BÉLA" ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI KÖZPONT

főigazgató főorvos: dr. Melles Márta

**EURÓPA MENTES A JÁRVÁNYOS GYERMEKBÉNULÁSTÓL
2002. június 21.**

TÁJÉKOZTATÓ

**A POLIOMYELITIS GLOBÁLIS FELSZÁMOLÁSA
TERÉN ELÉRT EREDMÉNYEKRŐL**

Összeállította:

prof. dr. Dömök István

dr. Melles Márta főigazgató főorvos

dr. Csohán Ágnes osztályvezető főorvos

Készült: a "Fodor József" Országos Közegészségügyi Központ
házi nyomdájában 13 000 példányban, Tsz.:565/2002.

**Budapest
2002**

BEVEZETÉS

A gyermekbénulás (poliomyelitis anterior acuta) a járványos betegségek egyik legrettegettebb képviselője. Tárgyi ábrázolások egyértelműen bizonyítják, hogy már az ókorban, több ezer évvel ezelőtt szedte áldozatait, s a későbbiekben sem kímélte az emberiséget, végig kísérte a történelmünket.

Tudjuk, hogy a XIX. században egyre gyakrabban fordult elő. A XX. század első felében jelentős járványokat okozott, a bénulásokkal járó esetek mérhetetlen emberi szenvedést okozva maradandó károsodással "gyógyultak". A betegség legsúlyosabb formája légzéscsavarban, légzésbénulásban nyilvánult meg, az ilyen betegek között észlelt halálozás csak a modern gépi lélegeztetés bevezetése után csökkent.

Ismert, hogy a gyermekparalízis hazánkban is endémiás volt, 1959-ben zajlott az utolsó, a már megkezdett Salk-oltások ellenére is nagy betegszámmal járó járvány.

A tudományos összefogás erejével, a hatékony védőoltás bevezetésével és a fegyelmezetten végrehajtott oltási programokkal a járványokat sikerült megfékezni, s a századfordulón abban reménykedhettünk, hogy a vadvírus cirkuláció megszüntetésével, a WHO által szervezett világméretű összefogással sikerül az emberiséget végleg megszabadítani e szörnyű betegségtől.

Napjainkban e gigászi küzdelemnek fontos állomásához érkeztünk: a WHO illetékes regionális bizottsága 2002. június 21-én deklarálta, kihirdette, és ezzel hivatalosan elismerte az Európai Régió polio-mentességét.

A nagy cél eléréséhez, ahhoz, hogy a variolához hasonlóan, a poliomyelitis is globálisan felszámolásra kerüljön, a tudományosan megalapozott eradikációs program további fegyelmezett, koordinált végrehajtása szükséges.

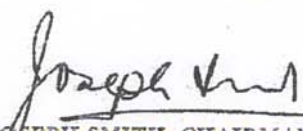
Ehhez kíván a jelen kiadvány szakmai segítséget adni, tájékoztatva a világméretű program teljesítésének pillanatnyi helyzetéről és az aktuális feladatokról.

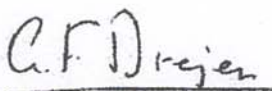
CERTIFICATE

WORLD HEALTH ORGANIZATION
EUROPEAN REGION

REGIONAL COMMISSION FOR THE CERTIFICATION
OF POLIOMYELITIS ERADICATION

THE COMMISSION CONCLUDES,
FROM EVIDENCE PROVIDED
BY THE NATIONAL
CERTIFICATION COMMITTEES
OF THE 51 MEMBER STATES,
THAT THE TRANSMISSION
OF INDIGENOUS WILD POLIOVIRUS
HAS BEEN INTERRUPTED
IN ALL COUNTRIES OF THE REGION.
THE COMMISSION ON THIS DAY
DECLARES THE EUROPEAN REGION
POLIOMYELITIS-FREE.


SIR JOSEPH SMITH, CHAIRMAN


DR GEORGE F. DREJER


PROFESSOR MARGARETA BÖTTIGER


PROFESSOR SERGEY G. DROZDOV


PROFESSOR ISTVAAN DÖMÖK


DR DONATO GRECO


DR WALTER DOWDLE


PROFESSOR BURGHARD STÜCK

B I Z O N Y L A T

**EGÉSZSÉGÜGYI VILÁGSZERVEZET
EURÓPAI RÉGIÓ**

**REGIONÁLIS BIZOTTSÁG
A POLIOMYELITIS ERADIKÁLÁSÁNAK BIZONYLATOLÁSÁRA**

**A BIZOTTSÁG 51 TAGORSZÁG
NEMZETI BIZONYLATOLÓ BIZOTTSÁGA
ÁLTAL BENYÚJTOTT BIZONYÍTÉKOK
ALAPJÁN ARRA A KÖVETKEZTETÉSRE
JUTOTT, HOGY A HONI EREDETŰ
VAD POLIOVÍRUS
TERJEDÉSÉT MEGSZÜNTETTÉK A
RÉGIÓ VALAMENNYI ORSZÁGÁBAN.**

**A BIZOTTSÁG A MAI NAPON AZ EURÓPAI RÉGIÓT
GYERMEKBÉNULÁS-MENTESNEK NYILVÁNÍTJA.**

SIR SMITH, JOSEPH, ELNÖK	DR. DREJER, GEORGE F.
PROFESSZOR BÖTTIGER, MARGARETA	PROFESSZOR DROZDOV, SERGEI G.
PROFESSZOR DÖMÖK ISTVÁN	DR. GRECO, DONATO
DR. DOWDLE, WALTER	PROFESSZOR STÜCK, BURGHARD

KOPPENHÁGA, 2002. JÚNIUS 21.

A GYERMEKBÉNULÁS ELLENI KÜZDELEM MAGYARORSZÁGON

Magyarországon az első jelentős gyermekbénulás járvány 1931-ben fordult elő, de a járványügyi helyzet igazán súlyossá az 1950-es évek közepétől vált. 1954-ben, 1957-ben és 1959-ben egyaránt súlyos járványok alakultak ki. Ebben az időszakban a gyermekeikért aggódó szülők nyaranta félelemben éltek, látván barátaik, ismerőseik, vagy akár idegenek gyermekeinek megbetegedését, mely vagy rokkantsággal végződött, vagy halált hozott. 1957. júliusában a hazai legnagyobb járvány kellős közepén vezették be a gyermekbénulás elleni védőoltásokat az injekcióban beadható, mindhárom gyermekbénulás vírustípust inaktivált formában tartalmazó, ún. Salk-vakcinával. Ezek a védőoltások 1958-ban és 1959-ben folytatódtak, ennek ellenére 1959-ben egy újabb járvány alakult ki. Ez egyértelművé tette, hogy az aktuális technológiával gyártott inaktivált vakcinák nem keltettek olyan fokú immunitást, mely a járvány megelőzéséhez elegendő lett volna.

Azon tapasztalatok alapján, melyeket a Sabin-féle élő vakcina tömegméretű használatával kaptak a Szovjetunió egyes tagállamaiban, a hazai közegészségügyi szakemberek ezen oltóanyag használata mellett döntöttek. A Győr megyei próbaoltásokat követően az első Sabin-vakcinával végzett országos oltásokra 1959-ben került sor, melyet követően 1991-ig minden évben az év meghatározott hónapjaiban a 2-38 hónapos korú gyermekek ezzel az oltóanyaggal védőoltásban részesültek. 1992-től a korábban orális poliovakcinával kampányoltások keretében végzett oltásokat folyamatos oltás keretében trivalens oltóanyaggal végzett oltások váltották fel. Az oltással összefüggő poliomyelitis elkerülése céljából egy emelt hatékonyságú Salk-vakcina és az élővírus-tartalmú vakcina kombinált használatára tértek át.

A Sabin-vakcina alkalmazását követően hazánkban járványok nem fordultak elő, az utolsó honi eredetű vad poliovírus által okozott egyedi megbetegedés 1969-ben fordult elő.

Hazánkban tehát az elsők között történt mind az inaktivált Salk-, mind az élő Sabin-vakcina, sőt a mindkét oltóanyag előnyeit együttesen magában foglaló, az oltási polio eseteket is kivédő jelenlegi oltási rend bevezetése.

HALADÁS A JÁRVÁNYOS GYERMEKBÉNULÁS GLOBÁLIS ERADIKÁCIÓJA FELÉ, 2001

A WHO 1988. évi közgyűlésének határozata alapján indított, a poliomyelitis globális eradikálását célzó folyamatban jelentős eredmények születtek.

1988-tól 2001-ig a poliomyelitis endémiás országok száma a több mint 120-ról 10-re csökkent (1. ábra). A poliomyelitis megbetegedések száma az 1988. évi becsült 350 000-rel szemben a 2002. március 10-ig beérkezett adatok szerint 2001-ben 1000-nél is kevesebb volt, ami >99%-os csökkenést jelent.

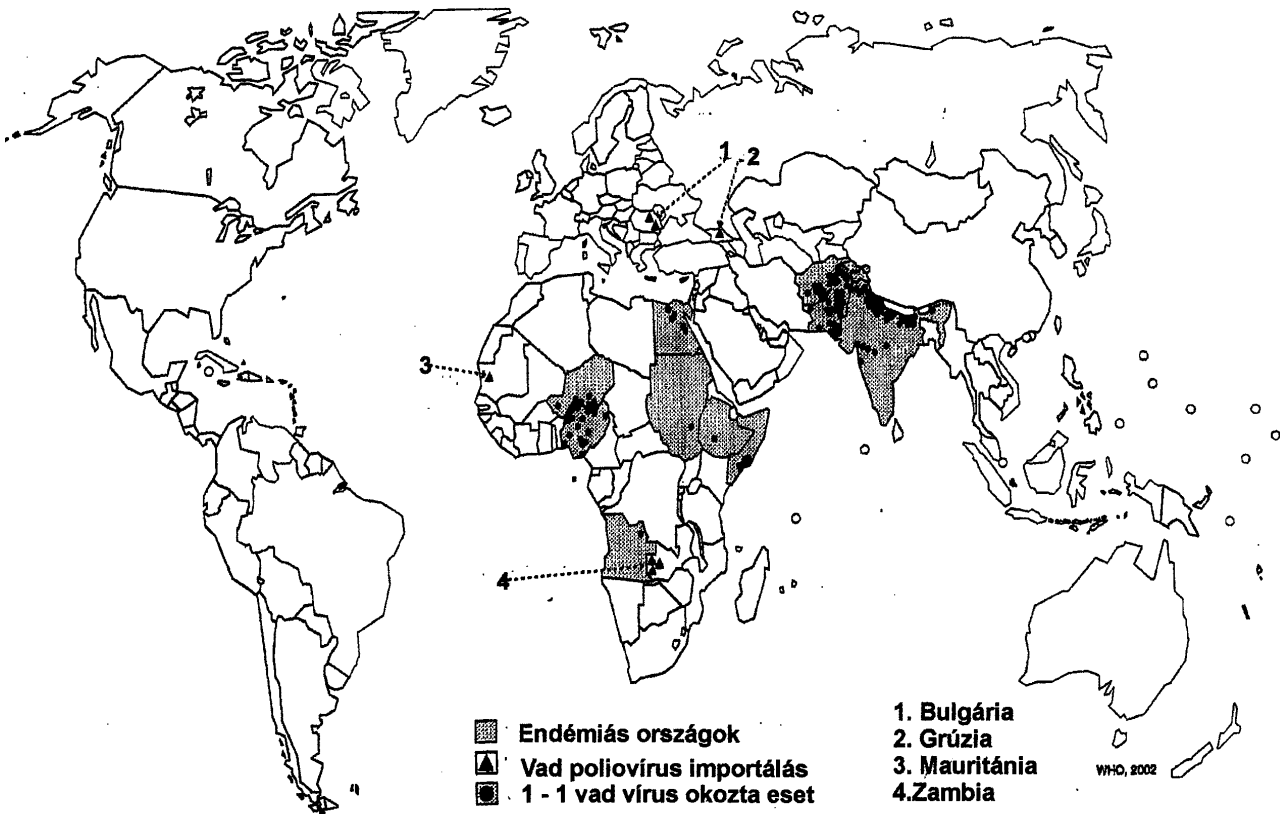
Az egyre jobban működő surveillance ellenére 2. típusú vad poliovírust 1999 októbere óta sehol a világon nem detektáltak.

Két WHO Régió – az **Amerikai és a Nyugat-Csendes-óceániai Régió** – a honi eredetű vad poliovírusoktól való **mentességét már hivatalosan deklarálták.**

Az **Európai Régióban** 1998 óta honi eredetű vad poliovírust nem izoláltak, így ezt a régiót is **mentesnek nyilvánították 2002 június 21-én.**

A globális poliomyelitis eradikáció terén azonban **komoly kihívást jelentenek** a „jelentős víruscirkulációval” rendelkező Észak-India, Afganisztán-Pakisztán, Niger-Nigéria és az „alacsony víruscirkulációval” de romló közbiztonsággal rendelkező és/vagy nem megfelelő stratégiát választó és alkalmazó Etiópia, Szomália, Szudán, Angola és Egyiptom. Problémát jelentenek a folytatódó vad poliovírus importálások a már poliomyelitistól mentes területekre és a vakcina eredetű vírusok szóródásának előfordulása Hispaniola szigetén és a Fülöp-szigeteken.

Vad poliovírusok által okozott esetek, 2001
(endémiás országok száma 10)



AZ ERADIKÁCIÓS STRATÉGIA ALKALMAZÁSA

A globális poliomyelitis eradikációs program négy fontos stratégiai elemet tartalmaz:

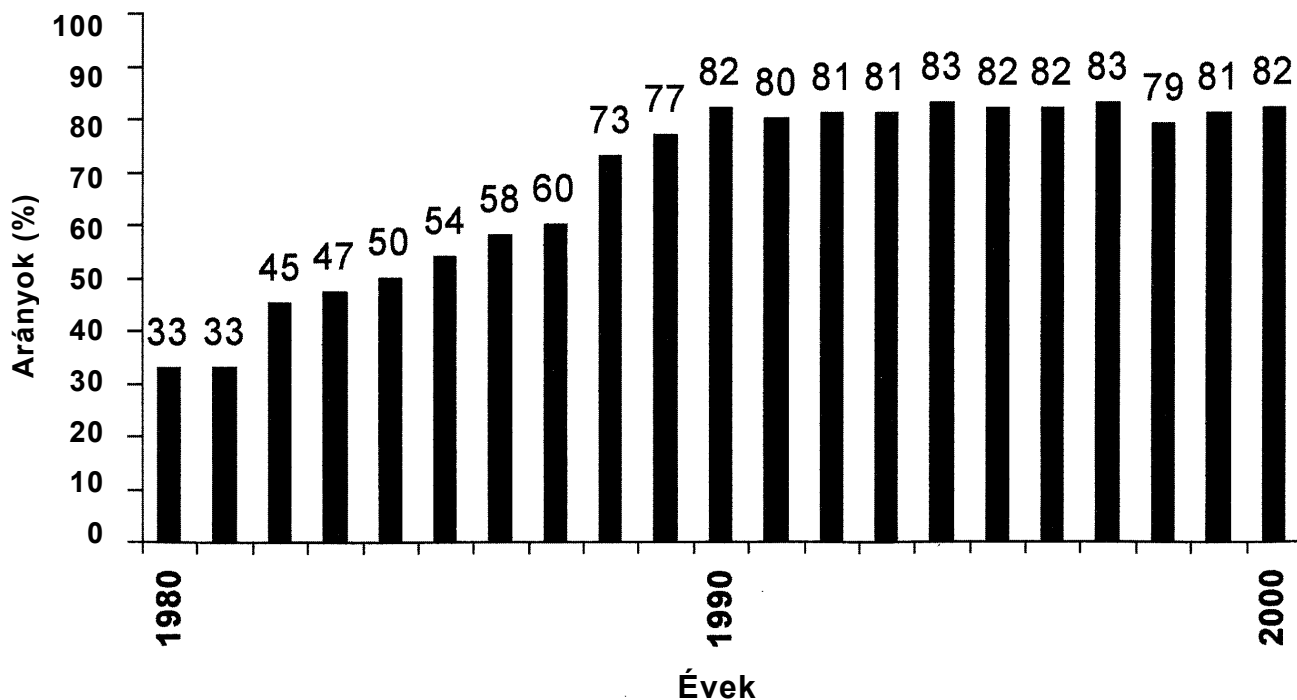
- a csecsemők rutin immunizálása orális poliomyelitis vakcinával (OPV);
- kiegészítő vakcinációk országos immunizálási napokon (OIN);
- a vad poliovírusok jelenlétének felderítése/kizárása a 15 éven aluliak között előforduló valamennyi acut flaccid paralysis bejelentése és virológiai vizsgálata révén (AFP surveillance);
- és célzott, házról házra végzett „tisztogató” vakcinációs kampányok, ha a vírus terjedése góccossá válik.

1999-ben és 2000-ben az egy éven aluli csecsemők 3 dózis OPV-val végzett rutin átoltottsága viszonylag változatlan, 81-82% maradt. (2. ábra).

2. ábra

OPV-val egyéves korig háromszor oltottak aránya a világon

1980-2000



Az oltások teljesítésében az egyes WHO régiókban jelentős különbségek vannak, közülük az Afrikai Régióban a legalacsonyabb az oltottsági arány (1999-ben 51%, 2000-ben 55%). Változatlanul alacsony az átoltottság a 10 ország közül 9-ben (kivételem Egyiptom), amelyekben a poliomyelitis 2001-ben még endémiás volt, beleértve az indiai Bihar és Uttar Pradesh államokat is. A hiányos rutin OPV oltások esetén az országok számára az egyetlen lehetőség a poliovírus terjedését lehetetlenné tevő immunitási szintek elérésére a kiegészítő immunizációs kampányok minőségének és gyakoriságának növelése.

A 2001. év folyamán valamennyi aktuálisan vagy a közelmúltig endémiás országban folytatták a kiegészítő immunizációs kampányokat (3. ábra). Becslések szerint 94 országban 574 millió gyermeknek közel 2 milliárd OPV dózist adagoltak 300 országos, vagy regionális immunizációs napokon, ill. házról házra végzett "tisztogatási akciók alkalmával. Annak érdekében, hogy az 5 éven aluli gyermekek között a lehető legmagasabb oltottsági arányokat biztosítsák, az említett országok megfelelően felügyelt házról házra történő oltásokat alkalmaztak a kiegészítő immunizálásra kijelölt egyes területeken.

3. ábra

Szinkronizált országos immunizációs napok Nyugat- és Közép-Afrikában

Nyugat-Afrika
15 országban
6 millió gyermek
2000/1 október-november

Közép-Afrika
4 országban
15 millió gyermek
2001. június-szeptember



Az AFP surveillance minősége, hogy megfelelően jelezze a vad poliovírusok jelen-, vagy távollétét, tovább javult valamennyi WHO régióban és az endémiás országokban is. 2001-ben minden régióban és endémiás országban az AFP bejelentések elérték azt a szintet, mely megfelelő érzékenységgel jelzi a poliovírus helyzetet, gyakran meghaladva az elvárt évi 1‰-es arányt a 15 éven aluli populációban. Az AFP esetek jelentése 2000 és 2001-ben említésre méltóan javult az Afrikai Régióban, különösen Angolában, Etiópiában és Nigériában. Hasonló javulás észlelhető a megfelelő székletminták begyűjtése és virológiai vizsgálata terén. 2001-ben az Afrikai Régió kivételével valamennyi WHO régióban elérték vagy túlteljesítették azt a surveillance igényt, hogy az AFP eseteknek legalább 80%-ában két megfelelő székletminta levételére kerüljön sor. Ez az indikátor az Afrikai Régióban is közelebb került a megkívánt arányhoz, mivel a 2000. évi 50%-ról 2001-ben 71%-ra emelkedett.

A WHO által akkreditált globális poliomyelitis laboratóriumi hálózat keretében együttműködő 147 laboratórium folyamatosan megbízható minőségű támogatást nyújtott a programnak.

Az AFP esetek bejelentésének és a székletminták biztosításának javulása jelentősen növelte legtöbb laboratórium munkaterhelését, különösen az Afrikai Régió laboratóriumi hálózatában, ahol a feldolgozandó székletminták száma 56%-kal nőtt, a 2000. évi 11 891-ről a 2001. évi 18 515-re. Az egész világon 2001-ben 32 401 AFP esetből vett 64 443 székletminta vizsgálatára került sor, melyek eredményét 92% esetében a beérkezés utáni 28 napon belül közölték a nemzeti laboratóriumok. A javulás a székletminták kezelésének határfokában és a kollaboráló laboratóriumok közötti szállításban több országban lehetővé tette a paralysis kezdete és a végleges leletközlés közötti idő lerövidítését. Az indiai laboratóriumi hálózatban például ezt az intervallumot sikerült általában 40 napra, vagy az alá csökkenteni.

A VAD POLIOVÍRUS TERJEDÉSÉRE GYAKOROLT HATÁS

A vad poliovírus terjedésének globális megszakítása terén történt haladást 2000-ról 2001-re a következő főbb eredmények jellemzik.

- Az endémiás országok számának csökkenése 20-ról 10-re. Ezzel együtt a megerősítetten vad poliovírus okozta bejelentett esetek számának globális csökkenése 719-ről (2000) 473-ra (a 2001. évre vonatkozó összes eset a 2002. március 10-ig beérkezett jelentések szerint).
- A vírus szóródásának csökkenő földrajzi kiterjedése az országokon belül, gyakran tartományokra vagy államrészekre szűkülve (pl. Afganisztán, India, Nigéria, Pakisztán).
- A cirkuláló vírus csökkent biodiverzitása, azaz kevesebb fajta altörzs cirkulálása az endémiás országokban.
- A cirkuláló vírustípusok számának csökkenése: a létező 3 poliovírus típus közül 2. típusú vad törzset 1999 októbere óta nem izoláltak, 3. típusú vad törzsek pedig 2001-ben csak Afganisztánban, Indiában, Nigériában, Pakisztánban és Szomáliában fordultak elő.

2001-ben csupán 10 országban cirkulált honi eredetű poliovírus a 2000. évi 20-szal szemben. 2000-ben több közép- és nyugat-afrikai ország endémiás volt, de 2001-ben az érzékeny AFP surveillance ellenére sem találtak vadvírust Beninben, a Közép-Afrikai Köztársaságban, Kongóban, a Kongói Demokratikus Köztársaságban, Elefántcsont-parton, Csádban, Ghánában. Ugyanilyen fejleményt észleltek Bangladesh-ben, Nepálban és Irakban.

2000-hez képest 2001-ben az AFP surveillance minősége javult és ennek ellenére **a jelentett poliomyelitis megbetegedések száma tovább csökkent valamennyi WHO régióban és endémiás országban.** A 2002. március 10-ei állapot szerint 2001-ben összesen csupán 537 megerősített poliomyelitis esetet jelentettek, melyek közül 473-ban igazolták a vadvírus kórokozó szerepét. 2000-ben a megerősített esetek száma összesen 2 971 volt, melyek közül a vadvírus eredetet 719 esetben mutatták ki. Mivel vannak 2001-ben előfordult esetek, melyeknek végső minősítése még függőben van, a 2001. évi megerősített esetek száma emelkedni fog, de várhatóan 1000 alatt marad.

A megmaradt tíz endémiás ország közül öt - **Afganisztán, Észak-India, Niger, Nigéria és Pakisztán** - alkotja a „magas vírucirkulációs” zónát. **India, Nigéria és Pakisztán nagy lakosságszámmal és nép-sűrűséggel tradicionálisan a legfőbb rezervoárja a poliovírusoknak.** Ezeknek az országoknak az endémiás területein, valamint Afganisztán és Niger határvidékein a vírus szóródása még intenzív, de a csökkenés jelei mutatkoznak. Indiában az 1997 és 2000 közötti gyors vírucirkuláció csökkenés után 2001-ben az 1. és 3. típusú poliovírusok folytatólagosan terjedtek főleg Bihar és Uttar Pradesh észak-indiai államokban.

Az Indiában a 2000-ben bejelentett (265) és a 2001-ben bejelentett (268) igazoltan vad poliovírus okozta esetek száma közel azonos volt. Közelebbi virológiai és epidemiológiai elemzés alapján azonban kiderült, hogy Indiában az 1 típusú poliovírusnak csak 3 vírusvonala terjedt 2001-ben, a 2000. évi nyolccal szemben. 2001-ben kevesebb területi egységben jelentettek vadvírus okozta poliomyelitis esetet, mint 2000-ben (India 530 területi egysége közül 2001-ben 63-ban, szemben a 2000 évi 87-tel). 2001-ben számos vírustörzs, mely a Biharon és Uttar Pradeshen kívüli területi egységekben fordult elő, nem ottani eredetű volt, hanem abból a néhány észak-indiai gócból származott, amelyekben a szóródás egész évben endémiás maradt. A 63 fertőzött területi egység közül 42-ben helyi eredetű törzs fordult elő, míg 21-ben Biharból és Uttar Pradeshből importált törzs.

A vírus terjedésének intenzitása és földrajzi kiterjedése az Afganisztán–Pakisztán járványgócban 2001-re tovább csökkent, különösen a két állam egymással összefüggő 2 rezervoár-területén (Északnyugati Határ Provincia a csatlakozó kelet-afganisztáni provinciákkal; Észak-Balocsisztán az Afganisztán Kandahár környéki délnyugati részével). A haladás nyilvánvaló Pakisztánban, ahol a Punjab és Sindh provinciák nagy népesség-centrumai vírusmentessé váltak. Bár több helyi góc megmaradt gyakorlatilag minden provinciában, különösen intenzív vírusterjedéssel az Északnyugati Határ Provinciában, egy 3. típusú poliovírus okozta járvány a délnyugati Punjab provinciában 2001 második felében és megmaradt gócok Sindh északi és déli részén. Jelentős volt a haladás Afganisztánban, ahol a vad poliovírus szóródása az előbb említett gócokon kívüli területeken megszűnt.

Bár endémiás cirkulációt találtak 2000-ben **Nigéria**-szerte, 2001-ben a **terjedés gócoszá vált** Nigéria északi államaiban és Niger határos területein.

Afrika Szarván **Etiópia, Szomália és Szudán, és ezeken túl Angola és Egyiptom** „**alacsony víruscirkulációs**” országoknak tekinthetők. 2000 és 2001 között Angolában a vírus terjedésének intenzitása és földrajzi kiterjedése csökkent a surveillance jelentős javulása mellett. Ámbár lehet, hogy a terjedés észlelése elmaradhatott egyes területek konfliktusos helyzet okozta megközelítési nehézségei miatt, amire utal, hogy 2001-ben Angola keleti részéből poliovírust importáltak Zambiába. Mind az AFP surveillance, mind a környezeti enterovírus surveillance adatai arra utalnak, hogy néhány vad poliovírus-vonal változatlanul szóródik Egyiptomban, annak ellenére, hogy ebben az országban az eradikációs stratégiát sok éve alkalmazzák. Szudánban a vírus terjedése egyértelműen gócos. 2001-ben mindössze 1 virológiailag megerősített esetet jelentettek a minőségileg megfelelő AFP surveillance mellett.

A javuló minőségű surveillance és a jól végrehajtott kiegészítő immunizálások alapján valószínűsíthető, hogy Etiópiában szintén mérsékelt a vírus terjedése. 2001-ben Szomáliában csak néhány virológiailag megerősített esetet találtak, melyeket kivétel nélkül a 3. típusú poliovírus okozott annak ellenére, hogy a 2000-ben Mogadishu környékén előfordult 1. típusú vírus okozta járvány tanulságaként a surveillance jelentősen javult.

2001 folyamán 3 poliomyelitistől mentes országban észlelték vad poliovírus behurcolását: az Európai Régió belül Bulgáriában és Grúziában, míg az Afrikai Régió belül Zambiában. Nem világos, hogy a Mauritániában talált vadvírus honi, vagy importált eredetű-e. A vírusok behurcolását gyorsan jelentették és szóródásukat hamar megakadályozták széleskörű surveillance és immunizálások révén.

VAKCINA EREDETŰ POLIOVÍRUSOK (VEPV) SZÓRÓDÁSA, 2000-2001

Az OPV beadása után a vakcináltak rövid ideig ürítik a Sabin-törzseket. Rendkívül ritkán a vakcina eredetű poliovírusok revertálhatnak, azaz visszanyerhetik a vad poliovírusokra jellemző neurovirulencia és szóródási tulajdonságokat. Cirkuláló 1. típusú VEPV által okozott eseteket találtak Haitiben és a Dominikai Köztársaságban (Hispaniola szigetén) 2000-ben és 2001-ben (21 virológiailag megerősített eset),

valamint 2001-ben a Fülöp-szigeteken (3 virológiailag megerősített eset). Mind a hispaniolai, mind a fülöp-szigeteki 1. típusú VEPV a genom VP1 régiójában több mint 2%-ban eltért a Sabin-törzstől, és a bénulásos esetek felfedezése előtt legalább két éven át szóródott. **Alacsony vakcinációs arány esetén fennáll a veszélye a vad tulajdonságú VEPV kialakulásának.**

Hispaniolán a VEPV szóródására adott válasz az OPV-val végrehajtott, az egész szigetre kiterjedő immunizációs kampány volt, mely a VEPV szóródását megszakította. 2002 elején a Fülöp-szigeteken is végeztek oltási kampányokat ugyanilyen céllal. **A globális poliomyelitis laboratóriumi hálózatban új vizsgálati módszereket vezettek be a gyanús Sabin-törzsek vizsgálatára, azaz olyan törzsek kiszűrésére, melyek genomja a VP1 régióban több mint 1%-os eltérést mutat az eredeti Sabin-törzsetől.** 2000-2001-ben az előfordult AFP esetekből származó több mint 2100 Sabin-törzset vizsgáltak már meg, és a Fülöp-szigeteken kívül sehol sem találtak VEPV-t.

AZ ERADIKÁCIÓS "VÉGJÁTÉK"

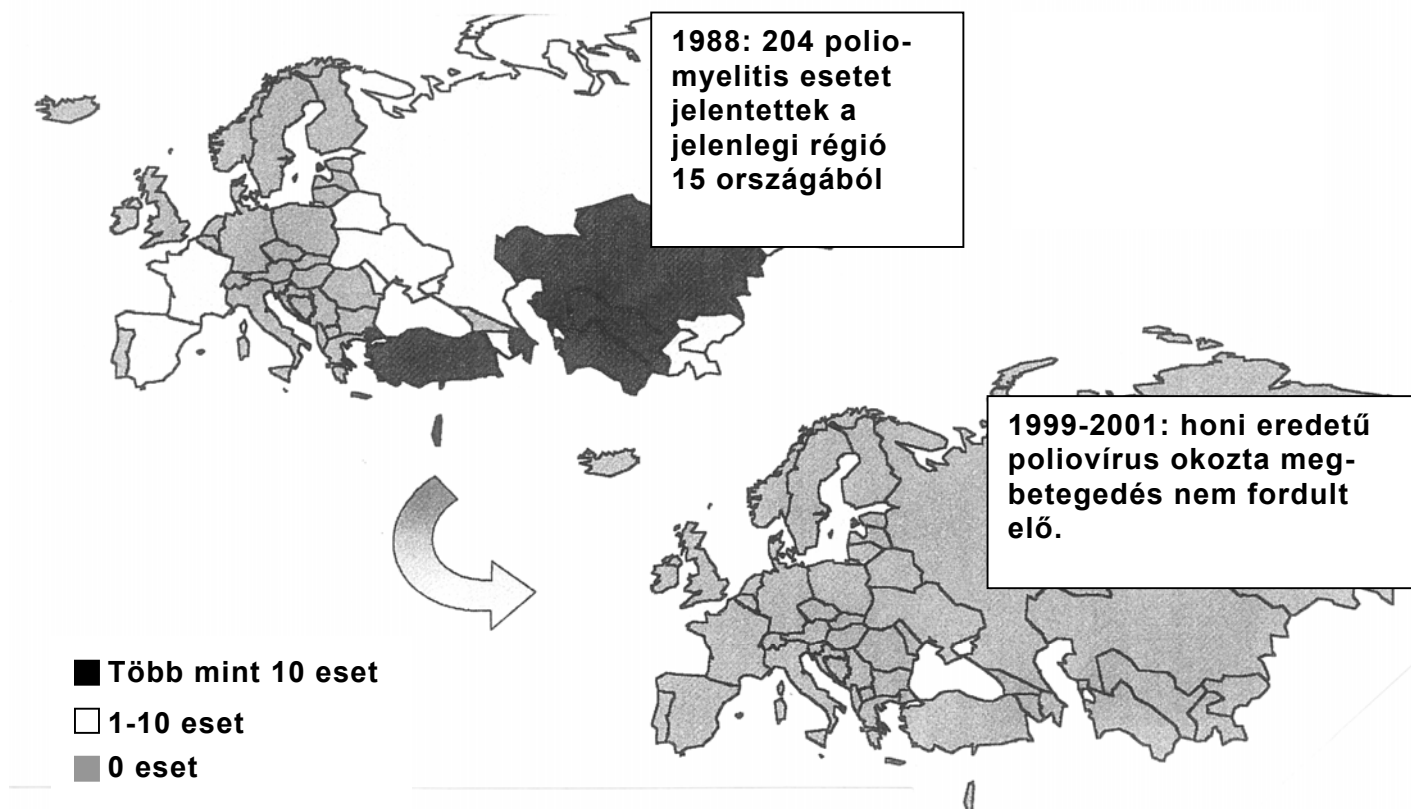
A poliomyelitis globális eradikációjának végső fázisát 3 kulcsfontosságú tevékenység alkotja:

- **a vad poliovírus-cirkuláció teljes megszűnésének kétségtelen megállapítása (bizonylatolása),**
- **a vad poliovírust tartalmazó laboratóriumi minták megsemmisítése, ill. biztonságos elhelyezése (zárlata) és**
- **az eradikáció utáni immunizálási politika kialakítása.**

A vad poliovírusoktól mentes állapot bizonylatolása regionális alapon történik, annak a követelménynek megfelelően, hogy a régió valamennyi országában létező megfelelő minőségű surveillance mellett honi eredetű vad poliovírust legalább 3 éve nem detektáltak. Két WHO Régióban szerzett tapasztalatok (az Amerikai Régió poliomyelitistől való mentességének bizonylatolása 1994-ben, a Nyugat-Csendes-óceániai Régióé pedig 2000-ben történt) azt mutatták, hogy a honi eredetű vad poliovírusok eradikációjának bizonylatolásával kapcsolatos eljárások és a támasztott feltételek megfelelők. ***Az Európai Régió poliomyelitis mentességének bizonylatolása 2002. június 21-re fejeződött be (4. ábra).***

4. ábra

Honi eredetű poliovírusok okozta megbetegedések a WHO Európai Régiójában 1988-ban és az 1999-2001 közötti időszakban



A bizonylatolás szorosan összefügg a **laboratóriumi zárlattal**. Amikor a vad poliovírusok szóródását világméretben sikerül megszüntetni, csupán a diagnosztikai és a kutató laboratóriumok, valamint a vakcina-termelő intézmények maradnak a vad poliovírusok rezervoárjai. **A zárlatnak az a célja, hogy minimálisra csökkentse a vad poliovírus véletlen, vagy szándékos visszajuttatását az emberek közötti terjedésbe a laboratóriumokból és a vakcinatermelő helyekről.** Szükséges, hogy minden ország derítse fel mindazon laboratóriumokat, amelyek vad poliovírus törzsekkel, vagy potenciálisan vad poliovírusokat tartalmazó anyagokkal rendelkeznek, és biztosítsa ezen fertőző anyagok megsemmisítését, vagy megfelelő biológiai biztonsági körülmények közötti kezelését ill. elhelyezését.

Ezeknek a pre-eradikációs tevékenységeknek a végrehajtását – a WHO módszertani levelének figyelembe vételével – a 216 nem endémiás ország közül 120-ban (56%) már megkezdték. 98 országban (45%) jelenleg végzik az orvosbiológiai laboratóriumok nemzeti felülvizsgálatát és közülük 34 (16%) már véglegesítette a vad poliovírust tartalmazó anyagokkal rendelkező laboratóriumok listáját. Ezen országok többsége a Nyugat-Csendes-óceániai és az Európai Régióhoz tartozik, de ezt a tevékenységet egyes országok minden régióban megkezdték.

A globális poliomyelitis eradikálás bizonylatolása csak akkor lesz lehetséges, amikor valamennyi WHO Régió poliomyelitis-mentességének bizonylatolása megtörténik és minden pre- és post-eradikációs feladat teljesítésre kerül.

A vad poliovírusok terjedésének megszakításában elért gyors előrehaladás szükségessé teszi az eradikáció utáni immunizálási politika kialakítását célzó munka felgyorsítását. A WHO és partnerei az ismeretek bővítése érdekében folytatják a kutatási programok koordinálását, azzal a céllal, hogy **világméretű megegyezés jöjjön létre a post-eradikációs időszakban alkalmazandó legbiztonságosabb és leghatékonyabb immunizációs stratégiára vonatkozóan.**

Szerkesztőségi megjegyzés. *A poliomyelitis globális eradikálása érdekében együttműködő intézmények és szervezetek (WHO, Rotary International, CDC, UNICEF, World Bank, Melinda&Bill Gates Foundation, donor governments, EU Commission, International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies) hathatós támogatásával a világ 2001 folyamán közelebb került a vad poliovírus terjedésének megszakításához, mint bármikor korábban, a még endémiás országokban folytatott intenzív eradikációs aktivitással, a konfliktusokkal terhes országokban is. A 2001. évi eredmények közé tartozik az endémiás országok számának 10-re csökkenése, és a vírus terjedésének, valamint a terjedő vírusvonalak számának további csökkenése ezekben az országokban.*

Az eradikációs tevékenység folytatódott a viszályokkal terhelt országokban is. A 2001. év végi krízis tetőfokán Afganisztánban és Pakisztánban 35 millió gyermeket immunizáltak poliomyelitis ellen. Mind Angola, mind a Kongói Demokratikus Köztársaság eredményesen vett

részt a szinkronizált közép-afrikai immunizációs napok kampányaiban. 2001-ben példa nélküli politikai elkötelezettségeknek lehettünk tanúi a nemzeti poliomyelitis eradikációs erőfeszítések iránt: az államok vezetői kezdeményezték a nemzeti immunizációs napokat Közép- és Nyugat-Afrikában, valamint Indiában. A jól kifejlesztett surveillance ellenére sem izoláltak vad poliovírusokat a két tradicionálisan "rezervoár" országban, Bangladesh-ben és a Kongói Demokratikus Köztársaságban. **2002-ben az Európai Régió a harmadik bizonylatoltan poliomyelitis-mentes WHO régióvá vált.**

A világméretű eradikációs cél eléréséig azonban még számos kihívásnak kell megfelelni. A nagy létszámú és népsűrűségű, rossz higiénés körülményekkel rendelkező és alacsony rutin oltottsági arányt elérő országokban – Niger/Nigéria, Afganisztán/Pakisztán és Észak-India – még 2003-ban is folytatódhat a poliovírusok cirkulációja, hacsak az eradikációs tevékenység nem válik célratörőbbé és jobb minőségűvé. A víruscirkuláció megszakításában késedelmet okozhat a viszályokkal terhelt endémiás országokban a konfliktusok kiéleződése, a közbiztonság romlása és a gyermekek elérésének lehetetlensége. A nemzeti eradikációs tevékenységeket egyedül az egészségügyi szektor nem tudja végrehajtani. Sikertelenek lesznek, ha nem segíti elő a folyamatot erős politikai elkötelezettség és széleskörű mobilizáció a közigazgatás minden szintjén. A 2002–2005 közötti globális tevékenységhez szükséges pénzügyi igények jelenlegi 400 millió dolláros hiányát sürgősen meg kell szüntetni.

A nemzetközi és hazai eradikációhoz szükséges szakemberek országonkénti (vagy provincia szintű) biztosítása révén az AFP surveillance rendszerek működése mindenütt drámai módon javult, még az olyan országokban is, melyek konfliktusokkal erősen érintettek, mint például Angola. A surveillance minősége legtöbb országban megközelítette, vagy elérte a bizonylatolási minőséget, biztosítva, hogy megbízhatóan jelezze, vagy kizárja a vad poliovírus jelenlétét. Ma már legtöbb országban léteznek szakértői csoportok az esetek elemzésére, az AFP esetek végső minősítési pontosságának javítása érdekében. Említésre méltó a megerősített esetek számának globális csökkenése 2000 és 2001 között, tükrözve azt is, hogy legtöbb országban már a klinikai klasszifikálás helyett a virológiai klasszifikálás kritériumait

alkalmazzák. A virológiai kritériumok használatával az AFP eseteket már nem klinikai alapon minősítik, hanem annak alapján, hogy a vad poliovírus lehetett-e a kórokozó. Amennyiben az esetek minősítése érdekében szakértői csoportok kezdenek működni az afrikai országokban, Jelentősen csökkenhet azon AFP esetek száma, melyeket jelenleg „poliomyelitissel kompatibilis”-nek minősítenek az Afrikai Régióban.

A poliomyelitis eradikálása melletti folyamatos politikai elkötelezettség, a konfliktussal terhelt országokban a védőoltásra kötelezett gyermekek elérhetőségének növelése, és megfelelő anyagi alapok rendelkezésre állása a feltétele annak, hogy a poliovírusok terjedését 2002 végéig meg tudjuk szakítani. A változatlanul javuló surveillance-szal, mely felderíti azokat a területeket, ahol a vírus cirkulál, az immunizálási kampányok minőségének javítása érdekében tett további lépésekkel és megfelelő anyagi háttér biztosításával a poliomyelitis eradikálása a közeli jövőben elérhető. Egyidejűleg a bizonylatolási és zárlatolási folyamatot, valamint a post-eradikációs érásban alkalmazandó politika kidolgozását gyorsított ütemben be kell fejezni. A Hispaniolán és a Fülöp-szigeteken szerzett tapasztalatok a VEPV-kal kapcsolatban arra utalnak, hogy a vad poliovírusok terjedésének megszakítása után, átmenetileg érzékeny surveillance rendszerre és magas fokú rutin immunizálási arányok fenntartására lesz szükség a VEPV cirkuláció felderítése és megelőzése érdekében.

A nemzetek közösségének biztosítania kell, hogy az a hatalmas erőfeszítés, ami eddig történt a poliomyelitis eradikációja érdekében, ne vesszen kárba, és hogy az endémiás országok teljes támogatást kapjanak erőteljes programjuk végső fázisában.

Forrás: Wkly Epidemiol Rec 2002; 77:98-107 és a WHO által közreadott ábrák.

TEENDŐK A VAD POLIOVÍRUS POTENCIÁLIS TERJEDÉSÉNEK CSÖKKENTÉSE ÉRDEKÉBEN

(Az országos tisztifőorvos OTH 2960/2002. sz. körlevele, amely a "Johan Béla" Országos Epidemiológiai Központ javaslata alapján készült)

Mindaddig, amíg a poliomyelitis globális eradikációját nem sikerül megvalósítani és a betegség néhány országban endémiás marad, a régió valamennyi országát veszélyezteti a vad poliovírusok behurcolásának kockázata.

Ahhoz, hogy egy behurcolt poliovírus ne okozzon betegséget, illetve terjedése és újbóli hazai meghonosodása megakadályozható legyen, meg kell őrizni a tradicionálisan jó védőoltási tevékenység színvonalát, és eredményesen kell működtetni a behurcolás azonnali felfedezésére alkalmas acut flaccid paralysis (AFP) surveillance-t.

1. VÉDŐOLTÁSOK

a) Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvényben foglaltak, valamint a 18/1998. (VI. 3.) sz. A fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről szóló NM rendeletben foglaltaknak megfelelően továbbra is folytatni szükséges az életkorhoz kötött kötelező gyermekbenulás elleni oltásokat.

Minden magyar állampolgárt, továbbá állampolgárságra való tekintet nélkül minden Magyarországon huzamos tartózkodásra jogosító engedéllyel élő személyt, menedékest, befogadottat és kérelmezőt 0-6 éves korban folyamatos oltási rendszerben kell oltásban részesíteni.

A gyermekbenulás elleni immunizálást 3 hónapos korban előlt poliovírus vakcinával, 4, 5, 15 hónapos, valamint 3 és 6 éves korban élő poliovírus vakcinával kell végezni.

b) A közösségi szállásokon, befogadó állomásokon minden menekültet és illegális bevándorlót elhelyezése után lehetőleg azonnal, vagy az első orvosi vizsgálat alkalmával élő poliovírus tartalmú vakcinával védőoltásban kell részesíteni.

- c) Fel kell hívni a beiskolázás előtti orvosi vizsgálatot végző orvosok figyelmét, hogy gyermekközösségbe való felvételt megelőzően a migráns populációban fordítsanak különösen nagy figyelmet az oltások ellenőrzésére és szükség esetén azok pótlására.
- d) Továbbra is biztosítani kell, hogy az oltások teljesítésének aránya minden oltandó korcsoportban 99% feletti legyen. Minden oltókörben törekedni kell a jó átoltási ütem elérésére. Fokozott figyelmet kell fordítani arra, hogy a vad poliovírus behurcolása által fokozottan veszélyeztetett kockázati csoportokban a 3, 4, 5 hónapos csecsemők körében az átoltottság az esedékesség után minél előbb, de lehetőleg négy hónapon belül érje el a 98%-ot.
- e) A poliomyelitis elleni oltások teljesítésének dokumentálását és jelentését a korábbi gyakorlatnak megfelelően kell végezni. Azokat az oltóköröket, amelyekben a roma lakosság aránya magas, az ÁNTSZ illetékes városi intézetének félévente, a megyei intézetnek évente ellenőriznie szükséges. Ha az átoltási ütem a fokozottan veszélyeztetett csoportokban az első három poliomyelitis elleni oltás esetén nagyon elhúzódóvá válik, az illetékes városi tisztifőorvos azonnal intézkedjen az elmaradt oltások pótlásának megszervezéséről.
- f) Ötévenként seroepidemiológiai vizsgálatot kell végezni a lakosság poliovírusokkal szembeni védettségének, az átoltottság eredményességének megállapítása céljából.

2. SURVEILLANCE

Működtetés

A behurcolt vad poliovírus által okozott fertőzések korai felderítése érdekében az Országos Epidemiológiai Központ szakmai felügyelete alatt továbbra is „érzékeny” acut flaccid paralysis/poliomyelitis surveillance-t kell működtetni.

Az acut flaccid paralysis (AFP) 1998. január 1-je óta a jelentésre kötelezett betegségek közé tartozik, és rendelet szabályozza a szindróma észlelése esetén szükséges intézkedéseket is (l. jelen tájékoztató 27. o.).

Minőségi követelmények

- A surveillance rendszernek az AFP eseteket évente legalább 1/100 000 arányban kell felderítenie a 15 éven aluliak között.
- Az ÁNTSZ városi/megyei intézetének, illetve az Országos Epidemiológiai Központnak az értesülést követően azonnal meg kell kezdenie a járványügyi vizsgálatot, és annak eredményéről 48 órán belül tájékoztatnia kell az illetékeseket.
- Minden betegnél részletes klinikai és laboratóriumi vizsgálatnak kell történnie, és a reziduális paralisisek felmérését a 60. napon el kell végezni. A járványügyi vizsgálat, valamint a klinikai nyomon követés eredményéről az Országos Epidemiológiai Központ Járványügyi osztályát az erre rendszeresített egyedi adatgyűjtő lapokon kell tájékoztatni.
- A WHO-ba küldendő heti AFP jelentések elkészítéséért az OEK Járványügyi osztályának vezetője a felelős. A kivizsgálásra kerülő AFP esetekre vonatkozó alapvető epidemiológiai adatokról a járványügyi osztály köteles tájékoztatni az OEK Virologiai főosztályának vezetőjét.
- Acut flaccid paralysis gyanúja esetén kötelező a járványügyi laboratóriumi vizsgálat. A betegről mielőbb, de feltétlenül a betegség kezdetétől számított 14 napon belül két 1 napos időközzel vett székletmintát kell küldeni a WHO által akkreditált Nemzeti Poliovírus Laboratóriumba, az OEK Virologiai főosztályára.
- Az OEK Virologiai főosztálya a vírusizolálás eredményét 28 napon belül köteles jelenteni a WHO-nak. Az eredményt (a beküldőnek küldött értesítés másolatát) az eset minősítése céljából átadja az OEK Járványügyi osztályának. A laboratórium vezetője poliovírus izolálása esetén a törzset azonnal köteles megküldeni a WHO regionális laboratóriumába, ahol elvégzik a törzs típuson belüli differenciálását, és megállapítják, hogy vad, illetve vakcina-eredetű vírusról van-e szó. A nemzeti laboratórium vezetője az AFP gyanús eseteknél végzett vizsgálatok lezárásának eredményéről – függetlenül attól, hogy a gyanú igazolódik vagy nem – heti jelentésben számol be a WHO illetékesének.

A WHO által javasolt intézkedések

POLIOMYELITIS GYANÚJA VAGY RIZIKÓCSOPORTBA TARTOZÓ SZEMÉLYBŐL TÖRTÉNŐ POLIOVÍRUS IZOLÁLÁSA ESETÉN A 18/1998.(VI. 3.) SZ. NM RENDELET 1. SZ. MELLÉKLETÉBEN FOGLALTAKON TÚL (I. jelen tájékoztató 28. o.) AZ ALÁBBI INTÉZKEDÉSEK MEGTÉTELE KÖTELEZŐ

Az Egészségügyi Világszervezet az eseteket a járványügyi intézkedések kiterjedtsége és a készütség alapján **3 csoportba** sorolja.

A) Sürgősen, prioritással vizsgálandó POLIOMYELITIS gyanú, vagy AFP ESET

ESETDEFINÍCIÓ

- **15 éven aluli gyermekek petyhüdt izombénulással járó megbetegedése**, az alábbi rizikótényezők bármelyikének egyidejű észlelése mellett:
 - részleges immunizálás, (kevesebb, mint 1 IPV+2 OPV oltás),
 - a közelmúltban (6 héten belül) endémiás országban való tartózkodás,
 - veszélyeztetett csoportba való tartozás (pl. illegális bevándorló),
 - minden olyan beteg (életkortól függetlenül), akinél **klínikailag poliomyelitist** diagnosztizálnak, akinek poliomyelitisre gyanús tünetei vannak (kezdetben láz, aszimmetrikus paralysis, gyorsan progrediáló paralysis),
 - minden olyan személy (paralysisre utaló tünetek nélkül is), akinek vizsgálati anyagából poliovírust izoláltak, és az említett rizikótényezők bármelyike észlelhető.

Szükséges intézkedések:

A fenti definíciónak megfelelő eset 24 órán belül telefonon és faxon is jelentendő az ÁNTSZ megyei intézetének és az OEK Járványügyi osztályának (tel./fax: 215-1792). A Járványügyi osztály a soron következő heti jelentésben tájékoztatja a WHO Regionális Irodáját.

Poliovírus izolálása esetén a törzset sürgősséggel, legkésőbb egy héten belül el kell juttatni a WHO Regionális referencia laboratóriumába.

Az eset/beteg környezetéhez tartozó oltatlan vagy részlegesen oltott személyeket életkorra való tekintet nélkül OPV oltásban kell részesíteni.

B) Valószínűsíthető poliomyelitis, fenn áll a gyanú, hogy az esetet vad poliovírus okozta

ESETDEFINÍCIÓ

Bármely korú személy, akinél acut flaccid paralyssist diagnosztizáltak és vizsgálati anyagából poliovírust izoláltak és a vírus tulajdonságainak vizsgálata nem fejeződött be.

Szükséges intézkedések:

1. A fenti definíciónak megfelelő eset 24 órán belül telefonon, faxon is jelentendő az ÁNTSZ megyei intézetének és az OEK Járványügyi osztályának. A Járványügyi osztály **24 órán belül** köteles jelenteni az esetet a WHO Regionális Irodájának.
2. A beteget haladéktalanul a Fővárosi Szent László Kórházba kell szállítani. A járványügyi vizsgálatot haladéktalanul meg kell kezdeni, és a beteg környezetében élő személyektől két, egynapos időközzel levett székletminta küldendő az OEK Virologiai főosztályára.
3. A beteggel szoros kontaktusban álló személyeket oltottsági állapotuktól és életkoruktól függetlenül haladéktalanul OPV oltásban kell részesíteni.
4. Az eset észlelését követő 48 órán belül az előfordulás helye szerinti városi intézet illetékességi területén az alábbi intézkedéseket kell megtenni:
 - az eseményről tájékoztatni kell az orvosokat és a laboratóriumokat,
 - a kijelölt kórházaknak napi AFP jelentést kell készíteni az ÁNTSZ illetékes városi intézetének,
 - az 5 éven aluli hospitalizált, illetve egészséges gyermekek körében székletszűrő vizsgálatot kell végezni.

Az aktív surveillance-t mindaddig folytatni kell, amíg a vad poliovírusok kóroki szerepe kizárásra nem kerül.

5. A járványügyi vizsgálat során retrospektív esetfelderítést kell kezdeni az érintett közösségben, illetve rizikócsoporthoz. Tájékozódni kell, hogy a területileg illetékes víruslaboratóriumban nincsenek-e folyamatban enterovírus kimutatására irányuló vizsgálatok, vagy izoláltak-e a közelmúltban enterovírust, melynek tipizálása folyamatban van, vagy nem történt meg.

6. Az érintett területen azonnal meg kell kezdeni a védőoltások teljesítésének felülvizsgálatát, és a körülményektől függően sor kerülhet a három vagy az öt év alatti gyermekek OPV újraoltására.

C) Megerősített poliomyelitis (a laboratóriumi vizsgálatok igazolták vad poliovírus kóroki szerepét)

ESETDEFINÍCIÓ

A polio compatibilis betegségben (paralitikus vagy nem-paralitikus forma) szenvedő személy vizsgálati anyagából izolált poliovírus a genetikai vizsgálatok során vad törzsnek bizonyult.

Szükséges intézkedések:

1. A fenti definíciónak megfelelő eset 24 órán belül telefonon, faxon is jelentendő az ÁNTSZ megyei intézetének és az OEK Járványügyi osztályának. Az esetet **azonnal, legkésőbb 24 órán tovább kell jelenteni a WHO Regionális Irodájának.**
2. A járványügyi vizsgálatot haladéktalanul meg kell kezdeni. A beteg környezetében élő személyektől két egynapos időközzel levett székletminta küldendő az OEK Virologiai főosztályára.
3. A beteggel szoros kontaktusban álló személyeket az oltottsági állapotra való tekintet nélkül haladéktalanul OPV oltásban kell részesíteni.
4. Az eset észlelését követő 48 órán belül az egész ország területén be kell vezetni az esetleges további polio fertőzések felderítésére irányuló vizsgálatokat:
 - az eseményről tájékoztatni kell az orvosokat és a laboratóriumokat,
 - a kijelölt kórházaknak napi AFP jelentést kell küldeni az ÁNTSZ illetékes városi intézetének,
 - az 5 éven aluli hospitalizált, illetve egészséges gyermekek körében az egész országra kiterjedő reprezentatív székletszűrő vizsgálatot kell szervezni.
5. Retrospektív esetfelderítést kell kezdeni
 - járványügyi vizsgálat segítségével az érintett közösségben, illetve az expozíciónak kitett populációban,

- a kórlapok átvizsgálása révén 6-12 hónapra visszamenőleg minden kórházban.
6. Tájékozódni kell, hogy a területileg illetékes víruslaboratóriumban nincsenek-e folyamatban enterovírus kimutatására irányuló vizsgálatok, vagy izoláltak-e a közelmúltban enterovírust, melynek tipizálása folyamatban van, vagy nem történt meg.
 7. Az érintett területen azonnal meg kell kezdeni a védőoltások teljesítésének vizsgálatát, és a körülményektől függően nemzeti immunizációs napok keretében OPV oltásban kell részesíteni valamennyi öt éven aluli gyermeket az oltottsági előzményre való tekintet nélkül.
 8. Az epidemiológiai helyzettől függően mérlegelni kell az oltások kiterjesztését más csoportokra vagy területekre.
 9. A vad poliovírusok kezelésére vonatkozó nemzeti program végrehajtását felül kell vizsgálni.
 10. A rendeletben előírt diagnosztikus laboratóriumi vizsgálatokon túlmenően a vírusizolálás során nyert szövetkultúra folyadékból az első passzázs után meg kell kísérelni a poliovírus PCR-vizsgálattal történő kimutatását is.

3. A POLIOVÍRUST TARTALMAZÓ ANYAGOK SPECIÁLIS LABORATÓRIUMOKBAN TÖRTÉNŐ KEZELÉSE

2002. július 1-je után a feltételezetten poliovírus tartalmú anyagokat kizárólag a WHO által jóváhagyott három laboratóriumban (OEK Virologiai főosztály, az ÁNTSZ Fővárosi Intézetének Víruslaboratóriuma, Fővárosi Szent László Kórház Víruslaboratóriuma) szabad tárolni és feldolgozni.

KIVONAT A 18/1998. (VI. 3.) SZ. A FERTŐZŐ BETEGSÉGEK ÉS A JÁRVÁNYOK MEGELŐZÉSE ÉRDEKÉBEN SZÜKSÉGES JÁRVÁNYÜGYI INTÉZKEDÉSEKRŐL SZÓLÓ NM RENDELETBŐL

ACUT FLACCID PARALYSIS (AFP)

Nem fertőző betegség

1. *Kórokozó:* -
2. *Fertőző forrás:* -
3. *Terjedési mód:* -
4. *Lappangási idő:* -
5. *Fontosabb kórképek:* 15 éven aluli gyermekek petyhüdt izombénulással járó, nem traumás eredetű megbetegedése, beleértve a Guillain-Barré szindrómát (BNO10: G61.0), egyéb gyulladákos polyneuropathiákat (BNO10: G61.8), féloldali petyhüdt bénulást (BNO10: G81.0), petyhüdt paraplegiát (BNO10: G82.0), petyhüdt tetraplegiát (BNO10: G82.3), heveny haránt gerincvelő-gyulladást (BNO10: G37.3), traumás neuritist (BNO10: M79.2), periodikus paralysist. Nem tartoznak ehhez a betegséghez az izolált facialis paresisek és tumor okozta idegrendszeri elváltozások.
6. *Fertőzőképesség tartama:* -
7. *Teendők a betegség előfordulásakor:*
 - A) *Teendők a beteggel:*
 - a) *Jelentés:* Be- és kijelentésre kötelezett. A surveillance célja annak igazolása, hogy vad poliovírus cirkuláció hazánkban nem fordul elő, és hogy a rendszer elég érzékeny ennek kimutatására. A WHO szerint megfelelő érzékenységgű az a surveillance, ha az évenként bejelentett és megfelelően kivizsgált (lásd alább) esetek előfordulása a 15 éven aluliak között eléri az 1‰-et.
 - b) *Elkülönítés:* Elkülöníteni nem szükséges. Fontos azonban ezeknek az eseteknek az egységes klinikai és epidemiológiai megítélése megfelelő vizsgálati anyagok biztosításával és 60 napot követő utóvizsgálatával. Ezért a felsorolt megbetegedésben szenvedőket az észleléstől számított 48 órán belül olyan fekvőbeteg-ellátó osztályra kell beutalni, ahol a gyermekneurológiai szakellátás és intenzív ellátás is biztosított.

c) *Járványügyi laboratóriumi vizsgálat:* A betegtől mielőbb, de feltétlenül a kezdettől számított 14 napon belül 1 napos időközlel levett 2 székletmintát, továbbá 14 napos időközlel alvadásgátló nélkül, sterilen vett 2 vérmintát kell küldeni a WHO által évente akkreditált laboratóriumba (OEK Virologiai főosztálya).

d) *Fertőtlenítés:* Nem szükséges.

POLIOMYELITIS (HEVENY GYERMEKBÉNULÁS)

BNO10: A80

1. *Kórokozó:* Poliovírus 1, 2, 3 típusa.
2. *Fertőző forrás:* A tünetmentes vírusürítő, valamint a beteg ember.
3. *Terjedési mód:* Főleg enterális úton, kisebb mértékben cseppfertőzés útján terjed, közvetlen érintkezéssel, fertőzött élelmiszerek, tárgyak és szennyvíz közvetítésével.
4. *Lappangási idő:* 3-35 nap, általában 7-14 nap.
5. *Fontosabb tünetek:* A poliovírus fertőzések túlnyomó többségükben tünetmentesek maradnak. A megbetegedéssel járó fertőzések igen nagy része abortív formában zajlik le 1-3 nap alatt, enyhe enterális vagy légúti huruttal, fejfájással. Ha ezután a prodromalis szak után a klinikai tünetek nem szűnnek meg, 2-3 napos intervallum után kifejlődik a preparalitikus szak, meningealis izgalmi tünetekkel (láz, fejfájás, hányás, gerincfájdalmak, aluszékonyosság vagy nyugtalanság, a liquorban a meningitis serosára jellemző tünettél). Ha a betegség tovább fejlődik, a paralitikus szakban megjelennek a bénulások. Rendszerint erős izzadás, izomgyengeség és izomfájdalmak vezeték a bénulásokos szakot, de előfordulhat, hogy a rövid prodromum után hirtelen kifejlődő bénulás az első észlelt tünete a betegségnek. A bénulás petyhüdt típusú, rendszerint aszimmetrikus.
6. *Fertőzőképesség tartama:* Amíg a kórokozó a széklettel és a torokváladékkal ürül. A vírus a *torokváladékkal* a fertőzést követő 3. naptól kb. a 10. napig, a széklettel a 3. naptól kb. 4 héten át ürül.

7. Teendők a betegség előfordulásakor:

A) Teendők a beteggel:

- a) *Jelentés:* Be- és kijelentésre kötelezett. Telefonon, faxon is jelentendő az ÁNTSZ területileg illetékes megyei intézetnek és az OEK Járványügyi osztályának. A virológiailag megerősített esetet az OTH jelenti az Egészségügyi Világszervezetnek.
- b) *Elkülönítés:* A beteget 4 hétig a Fővárosi Szent László Kórházban kell elkülöníteni.
- c) *Járványügyi laboratóriumi vizsgálat:* Kötelező. Beküldendő a betegség korai szakában 3 egymást követő napon vett székletminta és garatöblítő folyadék (torokmosó folyadék), 1-2 liquor minta, valamint akut és rekonvaleszcens savó (intervallum legalább 21 nap, alvadásgátló nélkül, sterilen vett vér) kizárólag az OEK Virologiai főosztályára. Halállal végződött esetekben a lehető legrövidebb időn belül elvégzett szekció anyagából agy és gerincvelő mintákat kell küldeni, kizárólag az OEK Virologiai főosztályára.
- d) *Fertőtlenítés:* Folyamatos és zárófertőtlenítés szükséges. A kórházban elkülönített beteg környezetében folyamatos fertőtlenítést kell végezni, mely terjedjen ki - folyamatosan végzett kézfertőtlenítésen kívül - a beteg összes váladékára (orr-, torokváladék, hányadék) és ürülékére (széklet, vizelet), valamint minden olyan eszközre (evőeszköz, ivóedényzet stb.), tárgyra (ágytál, vizeletgyűjtő edény, hánytál), textíliára (ágynemű, takaró, hálóruga, törülköző, védőköpeny stb.), valamint a betegszoba padló, esetleg falfelületeire, bútorzatára, egyéb felszerelési- és berendezési tárgyaira.

A beteg elszállítása után az otthoni, esetleg más (üdülő stb.) környezetében élők által használt WC-t, árnyékszéket 14 napig folyamatosan fertőtleníteni kell, valamint a WC használata után kézfertőtlenítést kell végezni. A beteg kórházi, valamint otthoni környezetében virucid hatással is rendelkező dezinficienseket kell alkalmazni.

B) Teendők a beteg környezetében:

A beteg környezetében élőket 14 napra járványügyi megfigyelés alá kell venni, és székletüket fertőtleníteni kell. A védőoltások idején egyedi járványügyi vizsgálattal tisztázni kell, hogy a beteg vagy annak családjában, intézeti környezetében kapott-e valaki élő, attenuált vírustartalmú vakcinát. Rendkívüli esetben az OEK és az ÁNTSZ döntése az irányadó.

8. *Megelőzés:* Védőoltás. Életkorhoz kötött oltások végzése.