
JOHAN BÉLA ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI KÖZPONT

Epinfo

Epidemiológiai Információs Hetilap

Cholera, 2004	37
Tájékoztatás igazoltan veszett állatokról	43
Fertőző betegségek adatai	44

NEMZETKÖZI INFORMÁCIÓ

CHOLERA, 2004

2004-ben öt kontinensről, 56 országból összesen 101 383 **Vibrio cholerae** által okozott megbetegedést és 2 345 halálesetet jelentettek az Egészségügyi Világszervezetnek. Az előző évhez viszonyítva a bejelentett **esetek száma 9%-kal csökkent, a halálesetek száma viszont 24%-kal emelkedett**, így a halálozási arány 2,3%-ra nőtt, és különösen magas letalitás jellemezte a magas kockázatú területeken élő, életmódjukat tekintve legkiszolgáltatottabb lakosságcsoportokat (ezeken a területeken az elmúlt évben olyan járványra is volt példa, melyben a halálozási arány elérte a 41%-ot!).

Az összes bejelentett eset **94%-a (95 560) Afrikában** fordult elő, 11,6%-kal kevesebb, mint 2003-ban, ugyanakkor a betegség által érintett országok száma növekedett. Az amerikai kontinensről jelentett kis esetszám 2003-hoz viszonyítva nem változott (e területen a legtöbb országból csak a laboratóriumi vizsgálattal megerősített eseteket jelentik). Ázsiából 66%-kal több megbetegedést, 5 764 esetet jelentettek, a megbetegedések 80%-a az indiai szubkontinensen fordult elő. **Európából** (hét országból 21 eset, szemben a 2003. évi 12 megbetegedéssel) és Óceániából csak **importált megbetegedések** előfordulását közölték. Összességében az importált esetek száma az előző évinek a háromszorosára nőtt.

A cholera megbetegedések globálisan előforduló tényleges számát a regisztráltnál sokkal magasabbra becsülik, az eltérés okaként a sok helyen nem kielégítően működő surveillance hiányosságait – a bejelentési fegyelem lazaságát, az egységesített szóhasználat és esetdefiníciók hiányát – nevezik meg.

2004-ben Közép-, Nyugat- és Dél-Afrikában (Kamerun, Csád, Guinea, Mali, Niger, Szenegál, Zambia) jelentős járványok fordultak elő, ezekben az országokban észlelték az afrikai esetek harmadát. A WHO globálisan 18 országban 45 gastroenteritis járvány kivizsgálásában vett részt, közülük 30 (67%) cholera-járvány volt. A 30 járványból 25 Afrikában, négy Ázsiában és egy Amerikában fordult elő. 2004-ben öt ország jelentett kettő, vagy annál több, egymástól független járványt, ezek közül hat járványban a halálozási arány 1% alatt maradt, tizenötben 1% és 4,9% között változott, és egy járvány esetében elérte a 41%-ot.

A **V.cholerae O139** és a **V.cholerae O1** Délkelet-Ázsiában egymás mellett cirkulált, pl. Kínában a 242 laboratóriumi vizsgálattal igazolt eset közül 143 megbetegedést (59%) **V.cholerae O139** okozott.

Számos ország hatalmas erőfeszítéseket tesz annak érdekében, hogy megállítsa a cholera terjedését, és ezek az intézkedések hozzájárulnak az ott regisztrált esetszám csökkenéséhez. Ennek ellenére **a cholera globális előfordulási gyakoriságát tekintve az elmúlt öt évben nem sikerült jelentős javulást elérni**. Mindemellett a cholera, és más, járványosan előforduló, hasmenéssel járó betegség szempontjából nagyobb figyelmet érdemel az **egyre növekvő létszámú veszélyeztetett populáció**. A hivatalos jelentések nem tükrözik a valós esetszámokat, részben azért, mert a kereskedelmet és a túrizmust érintő szankcióktól való félelemre tekintettel nem jelentik be az eseteket, részben a surveillance és az annak működtetését szolgáló rendszerek korlátai miatt. Ezért a betegség által fokozottan érintett területeken élő, hátrányos helyzetű lakosságcsoportok körében a cholera-járványok megfékezése érdekében rendkívül fontos a megfelelő módon történő alkalmazása olyan hatékony közegészségügyi eszközöknek, mint a fejlett környezetgazdálkodás és az orális cholera-vakcinák.

Az orális cholera-vakcinák

Jelen pillanatban három olyan orális cholera-vakcina elérhető, amelyek biztonságosnak, hatékonyak és immunogénnek bizonyultak. Ezeket a vakcinákat több országban forgalmazzák, és főleg utazóknak ajánlják, de járványok esetén is alkalmazzák azokat.

Az egyik vakcina az **O1 szerocsoportú V.cholerae teljes sejtjét elölt formában és a cholera toxoid tisztított rekombináns B-alegységét tartalmazza (WC/rBS)**. A Bangladesben és Peruban végzett területi vizsgálatok azt mutatták, hogy a vakcina biztonságos és 6 hónapig minden korosztályban 85-90% arányban nyújt védelmet, ha a vakcinát egyhetes időközzel, két dózisban alkalmazzák. Bangladesben, kisgyermeknél az oltást követő hat hónap után az immunitás meredeken csökkent, de idősebb gyerekekben és felnőttekben még két év után is 60%-os védettség volt kimutatható.

Vietnamban az előbb említett vakcinának egy olyan változatát állították elő és tesztelték, mely **nem tartalmazza a toxoid B-alegységét**, és ugyanúgy egy hét különbséggel, két dózisban kell alkalmazni. A területen végzett vizsgálatok szerint a vakcina a beadást követő nyolcadik hónapban minden korcsoportban 66%-os védelmet nyújt. Ezt a vakcinát csak Vietnamban engedélyezték.

A harmadik típusú orális vakcina **élő, attenuált, genetikailag módosított V.cholerae O1 törzset tartalmaz** (CVD 103 HgR). Placebo-kontroll vizsgálatok számos országban bizonyították egyetlen adag hatásosságát. A vakcinát amerikai önkénteseken tesztelték, és azt tapasztalták, hogy az a beadást követő 3. hónapban a klasszikus **V.cholerae** ellen 95%, **V.cholerae El Tor biotípus** ellen 65% arányban nyújtott védelmet.

Az orális cholera-vakcinák alkalmazása járványok esetén

A cholera-járványok megelőzése érdekében általában ajánlott intézkedések – a megfelelő minőségű víz és a személyi higiéné – akkor hatásosak, ha megfelelően alkalmazzák azokat. **Az orális cholera-vakcinák most már teljessé tehetik a hagyományosan ajánlott megelőző intézkedések, a tiszta ivóvíz és a megfelelő szennyvízkezelés hatását, eredményességét.** Számos, orális cholera-vakcinát alkalmazó oltási kampányt folytattak már a WHO segítségével. Retrospektív elemzések azt mutatják, hogy az orális cholera-vakcinákkal végzett kampányoltások hatásosak lehetnek, főként ha – más megelőző intézkedésekkel együtt – korán kezdik azokat alkalmazni. E kampányoltások eredményei ígéretesek, mindazonáltal a kockázatbecslés, a célcsoportok meghatározása és a logisztika megszervezése kihívások elé állíthatja a szakembereket.

A WHO és az UNICEF az orális cholera-vakcináknak a 2004. decemberi, délkelet-ázsiai szökőár által sújtott területeken történő használatáról egy közös nyilatkozatot adott ki, melyben a következőket hangsúlyozták:

- A hagyományos, parenterálisan alkalmazott, teljes sejtes cholera-vakcinát alacsony hatékonysága és magas reaktogenitása miatt a WHO soha nem ajánlotta.
- A jelenleg forgalomban lévő orális cholera-vakcinák több mint 70%-os arányban biztosítanak megfelelő védelmet, és az immunitás legalább egy évig tart.
- Az orális cholera-vakcinákat a cholera-járványok ellen általánosan ajánlott megelőző intézkedések mellett, kiegészítő közegészségügyi eszközként tartják számon.
- Az orális cholera-vakcinákat az endémiás területen élő, kitelepített lakosság körében a cholera-járványok kialakulási kockázatának csökkentésére, terjedésük korlátozására, illetve a cholera-járványok során előforduló megbetegedések incidenciájának a csökkentésére ajánlják.
- Az orális cholera-vakcinák alkalmazása során figyelembe kell venni nem csak azt, mely lakosságcsoporthoz kell kockázatnak kitett népességnek tekinteni, hanem számításba kell venni a meglévő surveillance működését, a teljes logisztikai rendszert, a humán erőforrásokat éppúgy, mint az általánosan ajánlott megelőző intézkedéseket és a szükséges politikai elkötelezettséget is.

Javaslatok-ajánlások a cholera járványügyi helyzetének javítására

- A cholera továbbra is globális fenyegetést jelent, előfordulása a társadalmi fejlettség egyik kulcsindikátora. Azokban az országokban, ahol az alapvető higiénés feltételek adottak, a cholera nem jelent többé fenyegetést, viszont továbbra is számolni kell vele azokban az országokban, ahol az ivóvíz-ellátás és a megfelelő szennyvízelvezetés nem biztosított mindenki számára. Majdnem minden fejlődő országnak nap mint nap szembe kell néznie egy cholera-járvány, vagy akár egy cholera világgjárvány kialakulásának veszélyével.
- Jelenleg a cholera-járványokra történő válaszintézkedések csupán jól szervezett gyorsreagálás formájában lezajló reakciókként értékelhetők. Ezek az intézkedések eredményesen csökkentik a halálesetek számát, de a megbetegedések megelőzésében nem játszanak szerepet. Hangsúlyozni kell, milyen fontos, hogy a közép- és hosszú távú intézkedések folyamatosan beépüljenek a cholera-felügyeleti tevékenységbe.
- Az országokat arra biztatják, hogy a felkészülés során, a megelőzés, készség és választéveseményesség terén vegyék figyelembe az egyes országrészek sajátosságait, mint olyan tényezőket, amelyek képesek megváltoztatni a járványok jellemzőit, jelentőségét.

- Az orális cholera-vakcinák alkalmazása – mint olyan kiegészítő népegészségügyi eszköz, mely fejleszti a cholera felügyeleti tevékenységet – ígéretes stratégiának tűnik, de további szabályozást igényel, különös tekintettel az endémiás területekre. Az orális cholera-vakcináknak sürgősségi helyzetekben megelőzőként történő alkalmazása elfogadottnak tekinthető.
- Főként egy potenciális cholera-járvány kockázatbecslése érdekében nagyon fontos, hogy működjön egy olyan, hatékony cholera-surveillance, amely egy megfelelő jelentési rendszerrel rendelkező integrált surveillance része. A járványok kialakulási helyének és szezonálisának pontosabb megértése segíti majd a legveszélyeztetettebb populációt érintő cholera megelőző tevékenység fejlesztését. Ezek a tapasztalatok szintén hozzájárulnak majd az orális cholera-vakcinák járvány-megelőző célú használati útmutatóinak és indikátorainak kidolgozásához.
- Az országokat arra ösztönzik, hogy a cholera esetek jelentésekor használják a WHO esetdefinícióját, így biztosítva az egységes fogalomhasználatot és ezáltal az összehasonlítható adatokat. Csak a laboratóriumiilag igazolt esetek jelentése nem tükrözi hűen a valós járványügyi helyzetet; ha a járvány tényleges kiterjedtsége alábecsült, az akadályozza az intézkedések időben történő hatálybaléptetését.
- A cholera előfordulásáról szolgáltatott nyílt és őszinte tájékoztatás növeli az intézkedések határfokát, és csökkenti a megbélyegzést.
- Emberi szenvedést okozó hatása és népegészségügyi jelentősége mellett, a cholera súlyos szociális és gazdasági terhet is ró az országokra, és ez azután nem szakszerűen végiggondolt intézkedésekhez vezet, mint pl. a kereskedelem és a túrizmus korlátozása, karantén vagy tömeges prophylaxis alkalmazása. Az elhamarkodott intézkedések elkerülhetők a politikusok, a döntéshozók és a társadalom megfelelő és időben történő tájékoztatásával, ami segít a betegségről valósabb képet alkotni. Ez az ésszerűbb megközelítés elősegítheti a járványokra történő felkészülést, azok gyors felismerését és az időben történő reagálást.
- Több anyagi támogatást és elkötelezettséget kíván a jobb környezet-gazdálkodás, legfőképp a vízellátás és a szennyvízelvezetés javítása, továbbá olyan új stratégiákat megalapozó kutatások támogatása, melyek része az orális cholera-vakcinák megfelelő alkalmazása.

Forrás: Weekly Epidemiol Rec 2005; 31:261-268.
www.who.int

**Az összeállítást készítette: dr. Dudás Mária epidemiológus,
dr. Krisztalovics Katalin epidemiológus
OEK Járványügyi osztály**

Szerkesztőségi megjegyzés: Hazánkban a cholera szempontjából endémiás területre utazók egyéni védelmére a Dukoral kereskedelmi nevű orális vakcina áll rendelkezésre az OEK Nemzetközi oltóközpontjában (az oltóanyag nincs gyógyszerári forgalomban). A készítmény a **V.cholerae O1 Inaba** szerotípusú, klasszikus illetve El Tor biotípusba tartozó kórokozó hővel illetve formalinnal előlt teljes sejtjét, továbbá az Ogawa szerotípusba tartozó **V.cholerae O1** kórokozó hővel illetve formalinnal előlt teljes sejtjét, valamint a cholera toxin mesterségesen előállított B-alegységét tartalmazza. (Bár ez a vakcina nem tartalmazza a **V.cholerae O139** kórokozót, és az e kórokozóval szemben kialakuló védettségre vonatkozóan nem történtek vizsgálatok, feltételezik, hogy a cholera-toxin azonossága következtében kereszt-immunitás lép fel, és a vakcina, ha nem is teljes, de részleges védettséget nyújt.)

A legtöbb enterotoxikus **E.coli** törzs (ETEC) olyan toxint termel, mely hasonlít a cholera-toxinhoz, az enterotoxint a cholera-toxin B-alegysége ellen termelt ellenanyagok neutralizálják. Ezek alapján állítható, hogy a Dukoral védelmet alakít ki az ETEC által okozott hasmenéses megbetegedések ellen is, vagyis az utazók körében észlelt, nem a cholera baktérium által okozott gastroenteritisek egy része is megelőzhető e vakcinával. A hatékonysági vizsgálatok azt mutatják, hogy két adag oltóanyag a cholera tekintetében az oltástól számított hat hónapra vonatkozóan, minden korosztályt tekintve 80-85%-os védettséget, az ETEC tekintetében 60%-os védettséget biztosít. Cholera ellen 2 évig tartó, míg ETEC ellen csak kb. 3-4 hónapig tartó védettséggel lehet számolni.

Az alkalmazási előirat szerint az oltóanyag kétéves kor felett adható. Felnőttek és hat évesnél idősebb gyermekek számára kettő, 2-6 éveseknek három adag beadása szükséges legalább egy (maximum hat) hetes időközzel. Az utolsó alkalmazás és az utazás között legalább egyhetes időtartamot kell biztosítani a kellő mértékű védettség kialakításához.

Az utazók figyelmét azonban fel kell hívni arra, hogy az oltás nem nyújt teljes védelmet, továbbá sohasem valamennyi oltott személynél alakul ki hatékony immunitás a kórokozóval szemben, ezért az aspecifikus megelőző intézkedések továbbra is ugyanolyan fontosak, mint az oltás alkalmazása előtti időben. Ezért tehát az oltott utazóknak is fokozott figyelmet kell fordítaniuk a személyi higiéniájukra, és csak biztonságos forrásból származó élelmiszert és vizet javasolt fogyasztaniuk.

TÁJÉKOZTATÁS IGAZOLTAN VESZETT ÁLLATOKRÓL

Laboratóriumi vizsgálattal igazoltan veszett állatok megyénkénti bontásban
2005. január 1- december 31.

Terület	Január 1- december 31.*	December	Összesen
Baranya	-	-	-
Bács-Kiskun	-	-	-
Békés	-	-	-
Borsod-A.-Z.	-	-	-
Csongrád	-	-	-
Fejér	1 róka 1 macska*	-	2
Győr-M.-S.	-	-	-
Hajdú-Bihar	3 róka	-	3
Heves	-	-	-
Jász-N.-Sz.	-	-	-
Komárom-E.	-	-	-
Nógrád	-	-	-
Pest	1 macska	-	1
Somogy	-	-	-
Szabolcs-Sz.-B.	-	-	-
Tolna	-	-	-
Vas	-	-	-
Veszprém	-	-	-
Zala	-	-	-
Budapest	-	-	-
Összesen	6	-	6

*Fejér megyében május hónapban egy macska agyvelő mikroszkópos vizsgálata negatív volt; és csak az állatoltás zárult pozitív eredménnyel.

Forrás: Országos Állategészségügyi Intézet

**A tájékoztatást adta: dr. Pauliny Zsuzsanna osztályvezető
OEK Vírusoltóanyag-ellenőrző osztály**

HAZAI JÁRVÁNYÜGYI HELYZET ÁLTALÁNOS JELLEMZÉSE

A **2006. január 16-22.** közötti időszakban bejelentett fertőző megbetegedések alapján az ország járványügyi helyzete az alábbiakban foglalható össze:

Az **enterális fertőző betegségek** közül a **salmonellosis** esetek száma közel harmadával csökkent az elmúlt hetihez képest, és negyedével volt kevesebb a 2000-2004. évek azonos hetét jellemző medián értékénél. A **campylobacteriosis** bejelentések száma nem változott lényegesen a 2. hetihez viszonyítva, a betegség járványügyi helyzete nem tért el az előző év azonos hetétől. Az előző hetinél harmadával több **enteritis infectiosa** bejelentés került a nyilvántartásba, – feltehetően **az egyre erősödő calicivírus cirkulációnak** köszönhetően – a heti és az év eleje óta regisztrált esetszám is háromnegyedével haladta meg a 2000-2004. évek megfelelő középértékét.

A **vírushepatitisek** száma a felére csökkent az előző hetihez képest, a tünetegyüttes ritkábban fordult elő, mint a korábbi évek azonos időszakában. A hat esetet öt területen észlelték.

A **légúti terjedésű fertőző betegségek** közül a 2. hetihez viszonyítva harmadával több **scarlatina** bejelentés került a nyilvántartásba, a heti esetszám a 2000-2004. évek azonos hetét jellemző középérték kétszeresét is megközelítette.

A legtöbb bejelentés a fővárosból, Pest és Veszprém megyéből érkezett. Harmadával csökkent a **varicella** bejelentések száma az előző hetihez képest, a betegség járványügyi helyzete kedvezőbb volt, mint a 2005. év azonos időszakában. A bárányhimlő területi incidenciája Veszprém megyében az országos átlag háromszorosát, Vas és Somogy megyében a kétszeresét is meghaladta. Egy laboratóriumi vizsgálattal megerősített **pertussis** megbetegedés került a nyilvántartásba, a kéthónapos gyermeket a betegség ellen még nem oltották. **Morbillit** nem jelentettek, a **rubeola** és a **mumpsz** igen kis számban fordult elő.

Az **idegrendszeri fertőző betegségek** közül hét **gennyes meningitisről** érkezett jelentés, a betegek száma nem tért el lényegesen a korábbi évek megfelelő hetében azonos tünetegyüttesel jelentettek számától. Eddig két betegnél mutatták ki laboratóriumi vizsgálatokkal a kórokozót (**Acinetobacter, S.aureus**).

A héten **ornithosis** megbetegedésről **nem érkezett jelentés**.

EGÉSZSÉGÜGYI MINISZTERIUM
Eng.sz.: 87104/1975

MINISTRY OF HEALTH
OF THE HUNGARIAN REPUBLIC

A tárgyhéten regisztrált fertőző megbetegedések Magyarországon (+)
Cases of notified communicable diseases registered current week in Hungary (+)

3/2006.sz.heti jelentés (weekly report)

(2006.01.16 – 2006.01.22.)

Betegség Disease	az 3. héten (week)			az 1 – 3. héten (week)		
	2006.01.16- 2006.01.22.	2005.01.17- 2005.01.23.	Medián 2000- 2004	2006.	2005.	Medián 2000- 2004
Typhus abdominalis	-	-	-	-	-	-
Paratyphus	-	-	-	-	-	-
Salmonellosis	65	71	89	274	239	276
Dysentheria	2	2	3	7	6	12
Dyspepsia coli	-	1	1	4	4	6
Egyéb E.coli enteritis	-	-	1	2	2	4
Campylobacteriosis	96	90	79	309	365	322
Yersiniosis	2	2	3	4	6	9
Enteritis infectiosa	1068	937	610	2535	2563	1488
Hepatitis infectiosa	6	13	14	26	35	44
AIDS	-	2	-	-	3	1
Poliomyelitis	-	-	-	-	-	-
Acut flaccid paralysis	-	-	-	1	-	1
Diphtheria	-	-	-	-	-	-
Pertussis	1	1	-	2	4	-
Scarlatina	143	116	73	342	289	150
Morbilli	-	-	-	1	-	-
Rubeola	1	1	1	4	3	5
Parotitis epidemica	2	1	4	7	6	11
Varicella	842	1284	858	3510	4498	3348
Mononucleosis inf.	25	12	29	65	57	66
Legionellosis	-	2	2	1	8	5
Meningitis purulenta	7	5	8	15	20	27
Meningitis serosa	1	-	2	3	6	6
Encephalitis infectiosa	1	9	2	6	19	6
Creutzfeldt-J.-betegség	-	-	•	-	2	•
Lyme-kór	4	6	2	21	22	11
Listeriosis	-	-	-	-	1	-
Brucellosis	-	-	-	-	-	-
Leptospirosis	1	1	-	1	3	2
Ornithosis	-	-	-	6	-	-
Tularemia	1	5	-	7	12	5
Tetanus	-	-	-	-	-	-
Vírusos haemorrh. láz	-	-	-	-	-	-
Malaria*	1	-	-	1	-	1
Toxoplasmosis	5	5	4	13	14	16

(+) előzetes, részben tisztított adatok (preliminary, partly corrected figures)

(*) importált esetek (imported cases)

(•) nincs adat (no data available)

A statisztika készítés ideje: 2006.01.24.

A tárgyhéten regisztrált fertőző megbetegedések Magyarországon (+)
Cases of notified communicable diseases registered current week in Hungary (+)

3/2006.sz. heti jelentés (weekly report)

(2006.01.16 – 2006.01.22.)

Terület Territory	Salmonel- losis	Dysentheria	Campylo- bacteriosis	Enteritis infectiosa	Hepatitis infectiosa	Scarlatina	Varicella	Mononucl. infectiosa	Meningitis purulenta	Lyme-kór
Budapest	13	-	15	35	-	32	79	3	2	-
Baranya	3	-	7	53	-	3	8	3	-	-
Bács-Kiskun	3	-	3	94	-	3	29	2	-	1
Békés	-	-	3	27	-	-	7	-	-	-
Borsod-Abaúj-Zemplén	5	-	10	8	-	4	50	-	2	-
Csongrád	5	-	5	79	-	7	26	4	-	-
Fejér	2	-	4	61	-	10	27	1	-	-
Győr-Moson-Sopron	2	-	5	113	1	10	28	1	-	-
Hajdú-Bihar	2	1	8	19	-	6	39	2	-	1
Heves	1	-	1	34	-	5	13	-	-	-
Jász-Nagykun-Szolnok	1	-	1	81	-	1	30	2	1	-
Komárom-Esztergom	1	-	-	33	2	-	39	1	-	-
Nógrád	-	-	-	29	-	2	23	-	-	-
Pest	11	-	14	139	1	22	114	1	2	-
Somogy	1	-	-	31	1	3	61	-	-	-
Szabolcs-Szatmár-Bereg	-	1	6	13	1	1	19	1	-	-
Tolna	3	-	4	66	-	2	37	1	-	1
Vas	4	-	-	21	-	7	59	2	-	-
Veszprém	6	-	3	113	-	22	111	-	-	1
Zala	2	-	7	19	-	3	43	1	-	-
Összesen (total)	65	2	96	1068	6	143	842	25	7	4
Előző hét (previous week)	94	3	98	789	13	108	1286	24	5	9

(+) előzetes, részben tisztított adatok (preliminary, partly corrected figures)

A statisztika készítés ideje: 2006.01.24.

A „Johan Béla” Országos Epidemiológiai Központ (OEK) kiadványa.

A kiadványban szereplő közlemények szakmai egyeztetést követően jelennek meg, ennek megfelelően az országos jellegű összeállítások, illetve a szerkesztőségi megjegyzésben foglaltak az Országos Epidemiológiai Központ és az országos tisztifőorvos szakmai véleményét és javasolt gyakorlatát tartalmazzák.

A kiadványt a „Johan Béla” Országos Közegészségügyi Intézet és a Centers for Disease Control and Prevention (CDC) a Magyar-Amerikai Közös Alapnál elnyert pályázat által biztosított együttműködés révén fejlesztették ki.

Az **Epinfo** minden héten pénteken kerül postázásra és az Internetre.

Internet cím: www.oek.hu; www.epidemiologia.hu; www.jarvany.hu;

www.antsz.hu/oek;

az ÁNTSZ intranetről: <http://oek>

A kiadvánnyal kapcsolatos észrevételekkel, közlési szándékkal szíveskedjék az **Epinfo** főszerkesztőjéhez fordulni:

Postai cím: 1966 Budapest, Pf. 64.

Telefon: 476-1153, 476-1194

Telefax: 476-1223

E-mail: epiujzag@oek.antsz.hu

A heti kiadványban szereplő anyagok szabadon másolhatók és felhasználhatók, azonban a kiadvány forrásként való használatánál hivatkozni kell az alábbi módon: Országos Epidemiológiai Központ. A közlemény címe. Epinfo a megjelenés éve; a kiadvány száma:oldalszám. (Pl.: Országos Epidemiológiai Központ. 10 éves az Epinfo. Epinfo 2003; 1:1-2.)

Országos tisztifőorvos:

dr. Bujdosó László

Epinfo szerkesztősége

Alapító főszerkesztő: dr. Straub Ilona

Főszerkesztő: dr. Melles Márta

Főszerkesztő helyettes: dr. Csohán Ágnes

Olvasószerkesztő: dr. Krisztalovics Katalin

Szerkesztők:

dr. Böröcz Karolina

dr. Hermann Dóra

Lendvai Gyuláné

Technikai szerkesztő:

Kissné Sponga Zsuzsanna

Nyomda vezetője:

Vizinger Ferenc

ISSN 1419-757X