
ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI KÖZPONT

Epinfo

Epidemiológiai Információs Hetilap

Infekciókontroll intézkedések a <i>Clostridium difficile</i> terjedésének megelőzésére a kórházakban	345
Fertőző betegségek adatai	352

NEMZETKÖZI INFORMÁCIÓ

INFEKCIÓKONTROLL INTÉZKEDÉSEK A *CLOSTRIDIUM DIFFICILE* TERJEDÉSÉNEK MEGELŐZÉSÉRE A KÓRHÁZAKBAN

A *Cl. difficile* által okozott enteritis (*Clostridium Difficile* Associated Diarrhoea-CDAD) megelőzése

Az ESCMID (European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases) *Cl.difficile* infekciókontroll munkacsoportja (European Steering Group on *Cl.difficile* Disease – ESGCD) által kidolgozott, az ECDC által elfogadott, tudományos evidenciákon alapuló irányelv [CMI 14 (Suppl.5) 2-20 2008.].

Az ajánlás a PubMed, a Cochrane, és a járvány adatbázisokban szereplő publikációk elemzése (<http://www.outbreak-database.com>T), az Egészségügyi Ellátással Összefüggő Fertőzések Felügyelete Tanácsadó Testülete (HICPAC – Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee) irányelveinek (különösen a Multirezisztens kórokozók Felügyelete az Egészségügyi Intézményekben – 2006 ill. az enterális fertőzések megelőzését célzó kézhigiénés módszerek szisztematikus áttekintésének) figyelembe vételével készült.

Az irányelvben szereplő ajánlásokat a már említett HICPAC szerint – a tudományos bizonyítékok rangsorolását figyelembe véve – az alábbiaknak megfelelően kategorizálták:

- **IA osztály:** Az ajánlás bevezetése nyomatékosan ajánlott; kísérleti, klinikai vagy epidemiológiai vizsgálatok erősen alátámasztják.

- **IB osztály:** Az ajánlás bevezetése nyomatékosan ajánlott, néhány kísérleti, klinikai vagy epidemiológiai vizsgálat, valamint szilárd elméleti elemzés támasztja alá.
- **IC osztály:** Az ajánlás bevezetése szükséges, mint állami előírás vagy szabvány.
- **II. osztály:** Az ajánlás bevezetése javasolt, klinikai vagy epidemiológiai vizsgálat vagy elméleti elemzés támasztja alá.
- **Nincs ajánlás:** Nem eldöntött kérdés (megoldatlan probléma); olyan gyakorlatok (eszközök, intézkedések) tartoznak ide, melyek hatékonyságára vonatkozóan nincsen elegendő tudományos bizonyíték vagy konszenzus.

Korai diagnózis

1. Minden nosocomialis hasmenésben szenvedő és hasmenéses tünetekkel a kórházba felvett beteg székletét *Cl.difficile* irányába (toxin kimutatás + baktériumtenyésztés) vizsgálni kell. *Cl.difficile* diagnosztizálása esetén nem szükséges ismételt székletvizsgálat, kivéve CDAD relapsus gyanú esetén, ki kell zárni a hasmenés egyéb okait is. **IB**
2. *Cl.difficile* tesztet csak hasmenéses (nem formált) székletből kell végezni (kivéve ileus). A tüneteket nem mutató (asymptomás) betegek székletének tesztelése *Cl.difficile* irányában nem szükséges. **IB**
3. A terápia befejezését követően *Cl.difficile* teszt elvégzésére (felszabadító vizsgálat) nincsen szükség. **IA**
4. Minden CDAD beteg (különösen az ITO-n kezelt súlyos, colectomizált fatális eset vagy járvány) székletmintáját meg kell őrizni a későbbi, retrospektív tipizálás céljából. **IB**

Surveillance

1. Egész kórházra kiterjedő mikrobiológiai CDAD surveillance. **IB**
2. Mikrobiológiai alapú, osztály-specifikus CDAD surveillance. **IB**
3. Meghatározandó az az incidencia növekedés, mely további infekciókontroll beavatkozásokat igényel. **IB**
4. Gyors és megfelelő *Cl. difficile* tesztelési lehetőség biztosítása az egyéb okkal nem magyarázható akut hasmenéses (különösen az antibiotikumterápiában részesülő) betegek számára. **IB**
5. Figyelni kell a CDAD arányok, szövödmények (relapsus) és/vagy CDAD súlyosság változását, mivel ezek új törzs megjelenését jelezhetik. **Nincs ajánlás**

Képzés és kommunikáció

1. Az egészségügyi dolgozók, az ápoltak, látogatók (hozzátartozók) képzése (tájékoztatása) a CDAD tüneteiről, a *Cl.difficile* terjedéséről, epidemiológiájáról. **IA**

Izolációs intézkedések

1. Amikor csak lehetséges, a CDAD tüneteket mutató beteget egyágyas, komfortos (zuhanyozó, WC) kórteremben kell elkülöníteni. **IB**
2. A CDAD tüneteket mutató beteg számára külön WC-t (szoba WC-t) kell biztosítani. **IB**
3. Kohorsz izoláció lehetséges (azonos kórterem, osztály, részleg). **IB**
4. Az izolált betegek számára külön személyzetet kell biztosítani a kereszt-fertőzések minimalizálása céljából. **IB**
5. Az izolációt a gyógyulást (normál széklet megjelenése) követő 48 óra elteltével lehet feloldani. **II**

Kézhygiéne

1. Az ismert CDAD betegek ellátása során, a testváladékokkal való érintkezést vagy lehetséges kontaminációt ill. a kesztyű levételét követően az egészségügyi személyzetnek vízzel és szappannal történő gondos kézmosást kell végeznie. A fizikai dörzsölés és öblítés az egyetlen lehetőség, mely biztosítja a spórák kézről való eltávolítását. Szappanos, vizes kézmosás végzése szükséges a kesztyű, kötény és egyéb védőeszköz levételét követően. **IB**
2. Nincs ajánlás az antiszeptikus szappan használatára vonatkozóan. **Nincs ajánlás**
3. Bizonyítottan CDAD vagy CDAD gyanús beteg ellátása során az alkohol bázisú kézfertőtlenítőszeres kizárólagos alkalmazása nem megengedett. **IB**

Védőruházat

1. Az egészségügyi dolgozó számára kesztyű (egyszer használatos) használata kötelező a beteg ellátása során bármely kontaktus (váladékok, intakt bőr, környezet) esetén. **IB**
2. Azoknak a betegeknek az ellátása során, akiknek hasmenésük van, a személyzet számára a védőköpeny és kötény viselete kötelező. **IB**

Környezet tisztítás (fertőtlenítés)

1. A CDAD-dal kezelt betegek kórtermeinek rendszeres fertőtlenítése sporocid hatásspektrumú fertőtlenítőszerrel; előnyben részesítendő a klórtartalmú fertőtlenítőszer (1000ppm szabad klór). **IB**
2. Az osztály rendszeres (legalább napi egy alkalommal történő) fertőtlenítése során a gyakran érintett felületekre kell koncentrálni. **IB**
3. A környezet faecalis kontaminációja esetén a takarítókat azonnal értesíteni kell, hogy a környezet dekontaminációja minél hamarabb elvégezhető legyen. **IB**
4. A feltehetően széklettel szennyezett WC-k, a szoba-WC-k, ágytálak fontos forrásai a *Cl.difficile* spóráknak, ezért e felületek tisztítására, fertőtlenítésére nagy gondot kell fordítani. A megtisztított/fertőtlenített szoba-WC-eket és ágytálakat száraz állapotban kell tárolni. **IB**
5. A CDAD-dal kezelt ápolott távozását követően a kórteremben zárófertőtlenítést kell végezni. **IB**

A diagnosztikus és terápiás ill. ápolási eszközök alkalmazása

1. Személyre szóló diagnosztikus eszközöket (pl. vérnyomásmérő mandzsetta) kell használni. **IB**
2. A CDAD-dal kezelt betegnél alkalmazott diagnosztikus/terápiás és ápolási eszközöket – használatukat követően – gondosan meg kell tisztítani és sporocid hatásspektrummal rendelkező fertőtlenítő szerrel kell fertőtleníteni. **IB**
3. A lázmérőket több betegnél nem lehet használni. **IA**
4. Amikor csak lehetséges, egyszer használatos eszközöket kell használni. **IB**

Az antibiotikumok megfelelő (ellenőrzött) alkalmazása

1. A CDAD-dal kezelt beteg (nem *Cl.difficile* irányú) antibiotikum-terápiáját azonnal be kell fejezni. **IA**

Specifikus intézkedések CDAD járványok esetén

1. A CDAD esetek halmozódásáról ill. a súlyos sporadikus CDAD fertőzésről a helyi infekciókontroll szolgálatot értesíteni kell. **IB**
2. Valamennyi higiénés intézkedés megerősítése szükséges. **IB**
3. A környezet-fertőtlenítés szabályainak, menetének felülvizsgálata és ellenőrzése; lehetőség szerint képzett takarító személyzet biztosítása az izolációs kórtermek tisztítására/fertőtlenítésére. **II**

4. Az antibiotikum-terápia (felírás, gyakoriság, időtartam, hatóanyag) azonnali felülvizsgálata; a nagy kockázatú antibiotikumok (cephalosporinok, fluoroquinolonok, clindamycin) elhagyása. **IB**
5. Székletminták megőrzése, vizsgálata helyben, megküldése a referencia-laboratóriumba. **IB**
6. A járványügyi összefüggések bizonyítása molekuláris módszerekkel. **II**
7. Átmeneti, ideiglenes intézkedések bevezetése (betegfelvétel, beteg elhelyezés, személyzet) a *Cl.difficile* terjedésének megakadályozására. **IB**
8. Az izolációra és a külön ápoló személyzetre vonatkozó ajánlások betartása. **IB**
9. Amennyiben az izoláció és a külön ápoló személyzet biztosítása ellenére is folytatódik a *Cl.difficile* terjedése, az osztályra/intézménybe új beteg nem vehető fel. **IB**
10. Amennyiben az összes ajánlott intézkedés betartása mellett is folytatódik a *Cl.difficile* terjedése, az osztályt ki kell üríteni, hogy az intenzív tisztítás, fertőtlenítés (valamennyi potenciális környezeti reservoár megszüntetése) elvégezhető legyen **II**.

A CDAD esetek azonosítása az ESGCD által kidolgozott definíciók szerint történik, melyek az alábbiak:

CDAD áll fenn, ha az alábbi kritériumok közül egy teljesül:

1. kritérium: hasmenéses széklet vagy toxikus megacolon és *Cl.difficile* toxin kimutatása (A és B toxin kimutatása székletből immunológiai vagy sejt citotoxicitási módszerrel), vagy a széklet tenyésztése és toxin-pozitív törzs izolálása,
2. kritérium: az alsóbb bélszakaszon végzett endoszkópos vizsgálattal igazolt PMC (pseudomembranosus megacolon),
3. kritérium: a vastagbél szöveti képe jellegzetes *Cl.difficile* infekcióra utal (hasmenéssel vagy anélkül), szövet nyerhető endoszkópia, colectomia vagy boncolás során.

Az eset-meghatározás alá nem soroltak (azaz nem CDAD) a *Cl.difficile* pozitív széklettenyésztés melletti tünetmentes hordozás; a pozitív toxin kimutatási eredménnyel rendelkező tünetmentes hordozás, az újszülöttek *Cl.difficile* hordozása, a visszatérő fertőzés.

Visszatérő CDAD fertőzés: az antibiotikum-terápia befejezését követő 6-8 héten belül újra jelentkező tünetek.

Újabb CDAD fertőzés: ha a tünetek az antibiotikum-terápia befejezését követő 8 héten túl jelennek meg.

Súlyos CDAD-ról van szó, ha a beteg intenzív osztályos kezelésben részesül CDAD miatt, vagy CDAD miatt ismételt kórházi felvétel történik, vagy a diagnózis felállítását követő egy hónapon belül a beteg meghal és a CDAD a halál közvetlen kiváltó oka vagy hozzájárult a beteg halálához.

Egészségügyi ellátással összefüggő CDAD:

A betegség tünetei a kórházi felvételt követő 48 órán túl vagy a kibocsátást követő 4 héten túl alakulnak ki.

Egészségügyi ellátással összefüggő CDAD: a betegség tünetei a kórházi felvételt követő 48 óra után jelentkeznek és a beteg a jelen kórházi felvételét megelőző 4 héten kórházi vagy ambuláns kezelésben részesült.

Területi CDAD: a CDAD tünetek kialakulása a kórházi felvételt követő 48 órán belül jelentkeznek és a tünetek megjelenését megelőző 4 hétben a beteg sem kórházi, sem ambuláns kezelésben nem részesült.

Ismeretlen eredetű CDAD: az előbbi meghatározások egyikébe sem tartozó CDAD.

A tájékoztatást adta: dr. Böröcz Karolina osztályvezető főorvos
OEK Kórházi járványügyi osztály

Szerkesztőségi megjegyzés: Napjainkban a *Clostridium difficile* által kiváltott hasmenést (*Clostridium difficile* associated diarrhoea-CDAD) általában antibiotikum-terápiát követő, gyakori kórházi fertőzésként tartják számon. Számos nosocomialis járvány kiváltó oka a *Cl. difficile*, különösen a baktérium új, 2000 óta terjedő, hipervirulens törzse által okozott járványok járnak súlyos, halálos végű esetekkel. (A hipervirulens törzset – NAP1/O27 – hazánkban is izolálta a Nagy Erzsébet professzor asszony által vezetett szegedi anaerob referencia laboratórium.)

A *Cl. difficile* által okozott megbetegedés során a beteg nagy mennyiségű spórát ürít a környezetbe, melyek hosszú ideig életképesek maradnak; a standard alkoholos kézfertőtlenítés és az általános környezeti fertőtlenítés alkalmazásával a spórák nem pusztíthatók el. Ezek a tényezők megnövelik a *Cl. difficile* terjedésének kockázatát az egészségügyi intézményekben. Ha a betegnél a CDAD diagnózisát állították fel, azonnal, kötelezően meg kell tenni a megfelelő infekciókontroll intézkedéseket, melyek elejét vehetik a

kórokozó intézményen belüli továbbterjedésének és az újabb fertőzések, járványok kialakulásának.

Az antibiotikumok megfelelő, mennyiségi és minőségi szempontból ellenőrzött alkalmazásával csökkenthető a *Cl.difficile* kiszelektálódásának esélye. Az irányelv azokat a tudományos evidenciákkal bizonyított infekciókontroll eszközöket, intézkedéseket sorolja fel, melyekkel a kórokozó intézményen belüli terjedése minimalizálható. Javasolt a nemzetközi irányelv alapján hazai irányelv kidolgozása, mely alapja a helyi protolloknak.

Tekintettel a CDAD járványügyi jelentőségére, a fertőzés a következő években jelentésköteles lesz az ECDC felé.

Felhasznált irodalom:

1. R-P. Vonberg et al.: Infection control measures to limit the spread of *Clostridium difficile*. CMI 14 (Suppl.5.) 2-20 2008.
2. S. Baret : *Clostridium difficile*-the next step in mandatory reporting. Jof Hosp Inf. 2004; 56: 83-84.
3. G.M. Bearman: The changing Epidemiolgy of *Clostridium difficile* Infection: An Expert Interview. Medscape CME 2008.04.30.
4. Nagy E., Urbán E., Terhes, G.: *Clostridium difficile* által okozott hasmenés klinikai jelentősége, diagnosztikája, terápiája és megelőzése. Infektológia és Klinikai mikrobiológia 2007; 14:1-2:7-12.
5. Terhes G., Urbán E., Nagy E.: Új hypervirulens *Cl.difficile* törzs megjelenése Európában. Infektológia és klinikai mikrobiológia 2007; 14:1-2:13-16.
6. A *Clostridium difficile* epidemiológiai jelentősége az egészségügyi intézményekben. Epinfo 2004; 48: 593-602.

A HAZAI JÁRVÁNYÜGYI HELYZET ÁLTALÁNOS JELLEMZÉSE

A **2008. július 14-20.** közötti időszakban bejelentett fertőző megbetegedések alapján az ország járványügyi helyzete az alábbiakban foglalható össze:

Az enterális fertőző betegségek járványügyi helyzete kedvezőtlen volt.

A **salmonellosis** esetek száma mérsékelten tovább emelkedett az előző hetihez képest. Az előző év azonos hetében észlelnél másfélszer több esetet jelentettek, és az év eleje óta előfordult megbetegedések száma is meghaladta az előző év 1-29. hetében regisztráltakat. A salmonellosis esetek fele négy területen fordult elő (Budapest, Csongrád, Szabolcs-Szatmár-Bereg és Veszprém megye). A 28. hetinél több **campylobacteriosis** került a nyilvántartásba, a heti esetszám közel másfélszerese volt a 2007. év 29. hetében jelentetteknek. A legtöbb beteget Csongrád megyében diagnosztizáltak. Közel 20%-kal emelkedett az **enteritis infectiosa** bejelentések száma is az előző hetihez képest, és hasonló mértékben meghaladta az előző év megfelelő értékét. A bejelentések harmada Komárom-Esztergom és Somogy megyéből érkezett.

A héten négy akut **vírushepatitis** megbetegedést jelentettek, ami jóval alatta marad a 2002-2006. évek 29. hetéhez tartozó medián értékének. A négy eset négy területen fordult elő.

A **légúti fertőző betegségek** közül a **scarlatina** megbetegedések a nyári időszaknak megfelelően, kis számban fordultak elő, de a heti esetszám így is közel kétharmadával haladta meg a heti medián értékét. A nyárvégi mélyponthoz közelít a **varicella** bejelentések száma, mérsékelten több esetet regisztráltak, mint a 2007. év 29. hetében. A héten **pertussis, morbilli, rubeola** és **mumpsz** megbetegedés gyanújáról nem érkezett jelentés.

Az előző hetihez képest csökkent az **idegrendszeri fertőző megbetegedések** száma, az öt **gennyes meningitis** közül a jelentés írásáig kettő etiológiája vált ismertté (**Haemophylus sp., C csoportú Streptococcus**). A hat kullancsencephalitisként bejelentett **encephalitis infectiosa** eset (Zala 5 eset, Bács-Kiskun megye 1 eset) közül már öt megbetegedésnél igazoló-dott laboratóriumi vizsgálattal a **kullancsencephalitis-vírus** kóroki szerepe.

Mérsékelten csökkent a **Lyme-kór** bejelentések száma az előző hetihez képest, de így is közel a háromszorosa volt a 2007. év 29. hetében regisztráltak, és kétharmadával haladta meg a 2002-2006. évek megfelelő hetéhez tartozó középértéket. Az év eleje óta nyilvántartásba vett esetek száma is lényegesen több volt, mint a korábbi évek 1-29. hetében. A legtöbb beteget, az összesnek közel a háromnegyedét a fővárosban, Nógrád, Pest, Vas és Zala megyében észlelték.

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 (+)

29/2008.sz.heti jelentés (weekly report)

(2008.07.14 – 2008.07.20.)

Betegség Disease	a 29. héten (week)			az 1 – 29. héten (week)		
	2008.07.14- 2008.07.20.	2007.07.16- 2007.07.22.	Medián 2002- 2006	2008.	2007.	Medián 2002- 2006
Typhus abdominalis	-	-	-	-	-	-
Paratyphus*	-	-	-	-	-	-
Botulizmus	-	-	•	3	7	•
Salmonellosis	188	123	200	2568	2457	3012
Dysentheria	-	3	3	77	35	62
Dyspepsia coli	3	2	1	14	18	34
Egyéb E.coli enteritis	-	-	1	9	21	30
Campylobacteriosis	127	88	132	2204	2222	3113
Yersiniosis	-	-	1	23	24	45
Enteritis infectiosa	672	548	659	22294	21354	23195
Hepatitis infectiosa	4	1	12	206	251	403
AIDS	-	-	-	15	12	13
Poliomyelitis	-	-	-	-	-	-
Acut flaccid paralysis	-	-	-	9	5	11
Diphtheria	-	-	-	-	-	-
Pertussis	-	7	2	21	31	11
Scarlatina	29	35	18	2553	5467	1991
Morbilli	-	-	-	5	3	3
Rubeola	-	-	-	7	13	40
Parotitis epidemica	-	3	3	57	65	90
Varicella	333	297	360	28406	40241	37158
Mononucleosis inf.	27	19	25	588	569	803
Legionellosis	1	-	-	12	10	23
Meningitis purulenta	5	2	2	150	160	148
Meningitis serosa	1	1	4	40	28	62
Encephalitis infectiosa	6	4	6	73	87	70
Creutzfeldt-J.-betegség	-	-	-	14	10	6
Lyme-kór	108	38	66	701	491	537
Listeriosis	-	-	-	5	2	3
Brucellosis	-	-	-	-	1	-
Leptospirosis	-	-	-	8	11	15
Ornithosis	-	1	1	4	10	24
Tularemia	2	1	1	14	11	37
Tetanus	-	-	-	2	1	1
Vírusos haemorrh. láz	1	-	-	6	5	1
Malaria*	-	-	-	1	4	3
Toxoplasmosis	2	1	2	58	59	83

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

(*) importált esetek (imported cases)

(•) nincs adat (no data available)

A statisztika készítés ideje: 2008.07.22.

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 (+)

29/2008.sz. heti jelentés (weekly report)

(2008.07.14 – 2008.07.20.)

Terület Territory	Salmonel- losis	Dysentheria	Campylo- bacteriosis	Enteritis infectiosa	Hepatitis infectiosa	Scarlatina	Varicella	Mononucl. infectiosa	Meningitis purulenta	Lyme-kór	Parotitis epidemica
Budapest	19	-	20	41	-	3	17	-	-	16	-
Baranya	4	-	7	6	-	2	8	-	-	3	-
Bács-Kiskun	14	-	2	39	-	-	9	1	-	-	-
Békés	1	-	5	34	-	1	13	1	-	1	-
Borsod-Abaúj-Zemplén	3	-	4	34	1	3	36	4	2	1	-
Csongrád	32	-	24	90	-	2	16	6	1	1	-
Fejér	9	-	3	25	-	-	8	2	-	2	-
Győr-Moson-Sopron	5	-	10	9	-	-	23	-	-	5	-
Hajdú-Bihar	7	-	13	6	1	6	41	-	-	-	-
Heves	4	-	2	17	-	-	8	3	-	8	-
Jász-Nagykun-Szolnok	2	-	4	41	1	-	17	3	-	2	-
Komárom-Esztergom	1	-	3	112	-	2	18	1	-	3	-
Nógrád	8	-	3	17	-	3	3	1	-	13	-
Pest	15	-	6	27	1	1	18	4	-	17	-
Somogy	5	-	3	99	-	-	9	-	-	1	-
Szabolcs-Szatmár-Bereg	22	-	7	9	-	-	33	-	-	2	-
Tolna	8	-	2	18	-	-	29	-	-	-	-
Vas	4	-	4	7	-	-	8	-	-	18	-
Veszprém	20	-	4	30	-	4	6	1	1	2	-
Zala	5	-	1	11	-	2	13	-	1	13	-
Összesen (total)	188	-	127	672	4	29	333	27	5	108	-
Előző hét (previous week)	176	1	113	575	9	19	442	22	5	126	1

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

A statisztika készítés ideje: 2008.07.22.

Az Epidemiológiai Információs Hetilap (**Epinfo**)
Az 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 Intézetünk a Centers for Disease Control and Prevention-nal együttműködve, a Magyar-Amerikai Közös Alapnál elnyert pályázat révén indíthatta el 1994-ben.

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 dolgozóinak belső hálózatról: <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: epiujsg@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 tiszti főorvos:

dr. Falus Ferenc

Epinfo szerkesztősége

Alapító főszerkesztő: dr. Straub Ilona

Főszerkesztő: dr. Melles Márta

Főszerkesztő helyettes: dr. Csohán Ágnes

Olvasószerkesztő: dr. Krisztalovics Katalin

Szerkesztő: dr. Böröcz Karolina

Technikai szerkesztő:

Kissné Sponga Zsuzsanna

Nyomda vezetője:

Vizinger Ferenc