

JOHAN BÉLA ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI KÖZPONT

# Epinfo

Epidemiológiai Információs Hetilap

[A sporadikus giardiasis](#)

[A giardiasis](#)

[Tájékoztatás szakmai rendezvényről](#)

[Fertőző betegségek adatai](#)

Aerobiológiai jelentés

(lásd: [www.antsz.hu/oki/oki14.htm](http://www.antsz.hu/oki/oki14.htm) )

[Impresszum](#)

## NEMZETKÖZI INFORMÁCIÓ

### A SPODARIKUS GIARDIASIS KOCKÁZATI TÉNYEZŐINEK VIZSGÁLATA DÉL-NYUGAT ANGLIÁBAN

1998. április 1. és 1999. március 31. között Dél-Nyugat Angliában 192 beteg és 492 kontroll személy bevonásával eset-kontroll vizsgálatot végeztek a sporadikusan előforduló giardiasis kockázati tényezőinek elemzése céljából.

Esetnek tekintették a vizsgált területen lakó és hasmenésben megbetegedett azon személyt, akinek a székletében fénymikroszkópos vizsgálattal **G.lamblia** cisztákat mutattak ki. A feltehetően importált eseteket (az anamnézisben a hasmenés kezdetét megelőző három hétben külföldi út) és a családi járványokhoz tartozó eseteket (a tünetek kezdetét megelőző három hétben a beteg családjában hasmenéses megbetegedés volt – feltehetően emberről emberre történő kontakt terjedés) kizárták a vizsgálatból.

Egy-egy beteghez illesztett kontrollnak választották a beteggel azonos háziorvosi praxisban nyilvántartott, valamint ugyanazon korcsoportú (0-5 éves, 6-15 éves, 16 éves vagy idősebb) és nemű személyeket. Minden beteghez három kontrollt választottak. A kontrollok sem utaztak a lappangási időben külföldre, és a kérdőív kitöltését megelőző három hétben nem volt hasmenésük.

A kérdőív a személyes adatokra, a jelenlegi betegségre, külföldi utazásra, fürdésre/úszásra, víz- és élelmiszerfogyasztási szokásokra (az étkezési anamnézisben hangsúlyt helyezve a tejtermékekre, zöldségekre, gyümölcsökre), állatokkal, gyermekekkel/gondozóikkal való kontaktusra, farmlátogatásra terjedt ki. A felnőttek foglalkozását is rögzítették.

A hivatalos adatok szerint Anglia és Wales területén 1998-2000. között a laboratóriumi vizsgálattal igazolt giardiasis esetek incidenciája 8,2 beteg/100000 lakos/év-nek bizonyult, de a feltételezett tényleges előfordulást a szerzők 50 beteg/100000 lakos/év-re becsülték.

A vizsgálat fontosabb eredményei az alábbi táblázatokban összegezhetők:

## A giardiasis kockázati tényezőinek egyváltozós elemzése

Expozíció	Ki- menetel	Eset (n = 192)	Kontroll (n = 492)	Illesztett esélyhányados (és 95%-os megbízhatósági határai)	Való- színűség (p)
Vezetékes ivóvíz fogyasztása	nem	17	79	2,3 (1,1 – 4,9)	0,02
	igen	174	410		
Vezetékes ivóvíz átlagosan elfogyasztott mennyisége (pohár/nap)	0	17	79	minden egyes pohár 1,2 (1,1 – 1,4)	< 0,0001
	0,5-1,0	22	71		
Vízszűrő rendszer otthon	nem	157	387	0,9 (0,5 – 1,7)	0,8
	igen	34	104		
Úszás bárhol	nem	123	406	3,9 (2,2 – 7,1)	< 0,0001
	igen	66	85		
Úszás víznyeléssel	nem	132	428	6,6 (2,5 – 17,6)	0,0001
	igen	26	33		
Úszás gyakorisága	0	123	406	minden egyes alkalom 1,3 (1,1 – 1,5)	0,002
	1-2 alkalom	29	44		
Úszás klórozott vízben	nem	149	434	2,7 (1,4 – 5,0)	0,002
	igen	43	58		
Úszás klórozott vízben, víznyeléssel	nem	174	464	2,4 (0,9 – 6,0)	0,07
	igen	18	28		
Úszás a fej bemerítésével	nem	156	443	2,5 (1,3 – 5,0)	0,009
	igen	36	49		
Farm-látogatás	nem	n.k.	n.k.	2,2 (1,2 – 4,1)	0,01
	igen	n.k.	n.k.		
Bölcsődei kapcsolat	nem	n.k.	n.k.	2,2 (1,2 – 4,2)	0,01
	igen	n.k.	n.k.		

n.k. = nem közölt adat

## A giardiasis kockázati tényezőinek többváltozós elemzése

Expozíció	Esélyhányados (95%-os megbízhatósági határai)	Valószínűség (p)
Úszás víznyeléssel	6,2 (2,3 – 16,6)	< 0,0001
Fürdés kezeletlen/friss vízben	5,5 (1,9 – 15,9)	0,001
Naponta elfogyasztott minden egyes pohár vezetékes ivóvíz	1,3 (1,1 – 1,5)	< 0,0001
Fejessaláta fogyasztása	2,2 (1,2 – 4,3)	0,01

A vizsgálat ideje alatt az esetek előfordulásában nem tapasztaltak szezonális eltérést, közösségi és területi járvány sem fordult elő, a regisztrált éves incidencia 4,7 beteg/100000 lakos volt. A farm-látogatás kockázati tényezőnek bizonyult, de az állatok egyes fajaival történt expozícióra vonatkozóan nem volt statisztikailag értékelhető az eltérés a betegek és a kontrollok csoportja között.

Nem várt eredménye volt a vizsgálatnak, hogy a vezetékes víz fogyasztása statisztikailag erősen szignifikáns kapcsolatban volt a giardiasis esetekkel. A **Giardia** a **Cryptosporidium**nál érzékenyebb a klórral szemben, és a víztisztítás során könnyebb a kiszűrése is a nyers vízből, továbbá a szakirodalomban kevés, vezetékes víz által terjesztett járványról számoltak be ezideig, ezért volt váratlan a fenti eredmény. A szerzők szerint az ok-okozati kapcsolat nem zárható ki, de ehhez újabb vizsgálat szükséges, melynek során az esetek felderítésével egyidőben a vízminőségre vonatkozó adatokat is gyűjteni kell.

**Forrás:** Stuart, J.M., Orr, H. J. et al.: Risk Factors for Sporadic Giardiasis: A Case-Control Study in Southwestern England, *Emerg Inf Dis* 2003; 9:229-233.

**Összefoglalót készítette:** dr. Krisztalovics Katalin epidemiológus főorvos  
OEK Járványügyi osztály

## A GIARDIASIS

A giardiasis a vékonybél felső szakaszának (duodenum, jejunum) gyulladáisos megbetegedése, melyet a **Giardia lamblia**, egy ostoros protozoon okoz. A **Giardia** trophozoit és ciszta állapotban létezik, a trophozoit körte alakú, hosszúsága 10-20  $\mu\text{m}$ , szélessége 5-15  $\mu\text{m}$ , négy pár ostorának csapkodásával aktívan mozog, szívókorongjával pedig a vékonybél epithel felszínéhez tapad. A vastagfalú ciszta 10  $\mu\text{m}$  átmérőjű, négymagvú.

A kórokozót morfológiai és kariatípusos jellemzői alapján jelenleg öt speciesbe sorolják: a **G.duodenalis** (vagy **G.intestinalis** vagy **G.lamblia**) – az embert is beleértve – emlősökben, a **G.agilis** kétélűekben, a **G.muris** rágcsálókban, a **G.psittaci** és a **G.ardeae** pedig általában madarakban mutatható ki. A **Giardia** gazda-specificitásával kapcsolatban bizonytalanság uralkodik. Emberi **Giardiával** állatokat, egy önkéntes embert pedig rágcsálóból származó **Giardiával** fertőztek meg sikeresen. Az emberből nyert **G.lamblia** izolátumokat két nagy genetikai csoportba osztják (A és B csoport). A genotipizálás azért fontos, mert direkt bizonyítékot szolgáltat a zoonotikus átvitel lehetőségéről, a fertőzés forrásáról.

A trophozoitok a szervezeten kívül nem maradnak életben, a székletben csak hasmenéskor jelennek meg. A környezeti behatásoknak ellenálló ciszták nedves, hűvös környezetben hónapokig fertőzőképesek maradnak, de száraz, meleg körülmények között gyorsan elvesztik fertőzőképességüket. A víz megelőző jellegű klórozása – különösen alacsony hőmérsékleten – nem pusztítja el a cisztákat.

A fertőzést a beteg vagy tünetmentesen cisztát ürítő ember terjeszti ( $10^5$ - $10^7$  ciszta/g széklet). Az állatok szerepe a betegség **terjesztésében** még nem kellően tisztázott. A kórokozó **elterjedtségét** jellemzi, hogy az USA-ban működő specifikus surveillance 1992-1997. között gyűjtött adatai szerint a regisztrált átlagos incidencia 10/100000 lakos/év, a tényleges előfordulási gyakoriságot ennek legalább a tízszeresére becsülik. A prevalencia meghatározását célzó vizsgálatok adatai szerint az iparilag fejlett országokban a székletminták 2-5%-ában, a fejlődő országokban e minták 20-30%-ában kimutatható a kórokozó. A legfertőzöttebbek a gyermekek és a velük szoros kapcsolatban élő/dolgozó felnőttek: egy vizsgálat szerint az USA-ban, járványmentes időszakban az óvodások 35%-a volt fertőzött. Egy 2001-ben publikált holland tanulmány szerint a tünetmentes személyek 3,3%-a, a hasmenésben szenvedők 5,4%-a volt **G.lamblia**-val fertőzött. A megfigyelések szerint a megbetegedések városban lakók között gyakoribbak, mint falun. Az USA-ban a megbetegedések nyárvégi, őszeleji szezonálisitást mutatnak.

Az ember és a környezetében élő **állatok** szoros kapcsolata alkalmat nyújthat az átvitelre. Közép-Európából az állatok körében magas arányú ciszta-ürítést közöltek, a kedvtelésből tartott állatok közül a kutyákban 0,5-18%-ot, a

haszonállatok közül a borjakban 27%-ot és a bárányokban 30%-ot. Fertőzést terjeszthet a macska (fertőzöttsége 2-5%), a szarvasmarha (6-12%) és a ló (17-35%) is.

A fentiek ellenére egyes kutatók szerint vitatható, hogy a giardiasis zoonotikus fertőzés, ugyanakkor a WHO és a FAO szakértőinek jelentéseiben a giardiasist azok közé a betegségek közé sorolják, amelyekben az ember-állat kapcsolat fontos a fertőzési láncban.

**A terjedés módja:** a széklettel a környezetbe került kórokozó a leggyakrabban **közvetlenül** jut át emberről emberre. Ez a jellemző terjedési mód a családokban és a gyermekközösségekben, illetve orális-anális szexuális kontaktus esetén. **Közvetett** terjedés esetén a terjesztő közeg legtöbbször ivó- vagy fürdővíz, de nem ritka a kórokozó élelmiszer (szennyezett zöldség, gyümölcs) útján történő terjedése sem. Az **infektív dózis** igen kicsi, 10-100 ciszta lenyelése már akut megbetegedést okozhat. **A lappangási idő** általában 5-25 nap, de lehet hosszabb is (az átlag 7-10 nap).

A fertőzéskor a trophozoitok gyorsan elárasztják a bél-epitheliumot és szívókorongjaik révén károsítják a bél mikrovillusait. A parazita sejtkárosító anyagokat juttat a béllumenbe, ezek a nyálkahártya strukturális károsodását idézik elő. A jejunalis mucosa atrophizál, plazmasejtes infiltráció figyelhető meg.

A fertőzés többnyire tünetmentes, ha megbetegedés követi, korai tünete lehet a hányinger, hányás, étvágytalanság, fáradtság, hasi diszkomfort-érzés, mérsékelt láz és borzongás is kísérheti. Ezt követően hirtelen kezdettel vizes hasmenés jelentkezik, igen jellegzetesek a jól hallható bélhangok, a haspuffadás, a fokozott bélgáz-képződés, zsírszék gyakran megfigyelhető. A székletben ritkán van vér vagy nyálka, ez segíthet elkülöníteni a giardiasist az amoebosistól és a shigellosistól. Az akut fázis rendszerint csak 3-4 napig tart, de elhúzódhat. A betegség nem ritkán szubakut vagy krónikus formába megy át, melyet a fogyás, valamint csökkent felszívódás jellemez, utóbbi főként a zsírsavakat érinti, és ennek következtében hiánybetegségek (A, D, E, K-vitamin hiánya, vérszegénység stb.) alakulhatnak ki. A protozoonok néha az epe-, vagy a hasnyálmirigy vezetékrendszerébe bejutva okoznak gyulladást. A tünetek esetenként évekig fennállnak, gyakran viszont bizonyos idő után spontán megszűnnek. A betegek több mint 10%-a tünetmentes ciszta-ürítővé válik.

A fertőzés átvészelését részleges védettség követi, de ez nem zárja ki a későbbi reinfekció lehetőségét. A fertőzött személy a tünetek fennállásától függetlenül addig fertőz, míg a ciszták ürülnek a székletével (gyakran hónapokig). A cisztaürülés szakaszos. A célzott terápia (pl. Tinidazole, Metronidazole) hatására a tünetek mellett a fertőzőképesség is igen nagy arányban megszűnik.

A **G.lamblia** laboratóriumi kimutatására többféle módszert alkalmaznak. Tradicionális a trophozoitok vagy ciszták **mikroszkópos vizsgálata**. A trophozoitok azonnal vizsgálhatók **natív kenetben**, vagy **festett készítményben**. A trophozoitok elsősorban a hasmenéses székletben, míg a ciszták a formált vagy félhíg székletben találhatóak. Egy héten belül vett legalább három székletminta vizsgálata már jó hatásokkal biztosítja a diagnózis felállítását, de kismértékű vagy intermittáló ürítés miatt szükség lehet öt-hat székletminta vizsgálatára is.

Újabban specifikusabb és érzékenyebb diagnosztikai módszereket fejlesztettek ki. Ezek közé tartozik az **immunfluoreszcenciás mikroszkópos vizsgálat** és az ELISA, melyek különösen alkalmasak a **Giardia**-fertőzés célzott szűrésére, vagy a terápia hatásosságának ellenőrzésére. Az immunfluoreszcenciát a székletminták mikroszkópos vizsgálatánál érzékenyebbnak tartják, de eléggé költséges és munkaigényes. E vizsgálattal ugyanazon a tárgylemezen a **Giardia** és **Cryptosporidium** együttesen is kimutatható. Az **ELISA** érzékeny, specifikus, objektív, gyors és hatékony módszer a **G.lamblia** antigén(ek) székletből történő kimutatására. Az ELISA egyre inkább a giardiasis diagnosztikájának standard módszerévé válik, egyes tanulmányok azonban hangsúlyozzák, hogy **a trophozoitok és peték hagyományos mikroszkópos vizsgálatát továbbra is el kell végezni**.

Mivel a tünetmentes hordozás viszonylag nagyarányú, ezért a kórokozónak a székletből történő kimutatásával nem szükségszerűen bizonyított a protozoon etiológiai szerepe az aktuális enterális megbetegedésben. A klinikai kép is meg kell feleljen a betegség jellemzőinek, és más kórokozó szerepét is ki kell (ene) zárni.

A betegség megelőzésében a legfontosabb a személyi higiéné szabályainak betartása, a közegészségügyileg megfelelő infrastruktúra fenntartása, az ivóvíz kezelése. Tekintettel arra, hogy gyakorlatilag minden felszíni víz szennyezett lehet emberi vagy állati forrásból származó **Giardiával**, és mindenféle **Giardia** cisztát emberre potenciálisan patogénnek kell tekinteni, ezért a közösségi vízellátó rendszereket meg kell óvni az emberi vagy állati székletszennyeződésektől. A megfelelő ülepitési és szűrési rendszerek (homokon vagy membránszűrőn át) képesek eltávolítani a **Giardia**-méretű részecskéket a vízből. A klóros fertőtlenítéssel szemben azonban a **Giardia** ciszták viszonylag ellenállóak, ezért a fürdővizek tisztítása esetén nem elegendő a fertőtlenítés, mechanikus szűrés is szükséges. Elmaradott infrastruktúrájú országba történő utazás esetén egyedül a forrált víz fogyasztása jelent teljes biztonságot.

#### Felhasznált irodalom:

1. CDC Giardiasis surveillance – United States, 1992-1997. MMWR 2000;49:SS-7
2. Chin J. Controll of Communicable Diseases. 17<sup>th</sup> Edition. Washington: 2000.

3. de Wit, M., Koopmans, M. et al: Gastroenteritis in Sentinel General Practices, the Netherland. Emerg Inf Dis 2001;7: 82-91.
4. Macpherson, C. N. L., Gottstein, B., Geerts S.: Parasitic food-borne and water-borne zoonoses. Rev. Sci. Tech. Off. Inf. Epiz. 2000;19:240-258.
5. 2002/253/EK határozat a közösségi hálózatnak jelentendő fertőző betegségek esetdefinícióinak megállapításáról.

Írta és összeállította: dr. Szénási Zsuzsanna osztályvezető  
 OEK Parazitológiai osztály  
 dr. Krisztalovics Katalin epidemiológus  
 OEK Járványügyi osztály  
 dr. Kádár Mihály osztályvezető főorvos  
 OKK-OKI Vízhigiénés osztály

**Szerkesztőségi megjegyzés:** Magyarországon az ÁNTSZ és más egészségügyi intézmények keretében működő parazitológiai laboratóriumok csak a beküldő orvos külön kérésére végeznek székletből **Giardia**-vizsgálatot. Feltehető, hogy a giardiasis diagnosztikus vizsgálatának külön kérésre történő végzése, továbbá az ÁNTSZ által az utóbbi években csökkenő számban végzett vizsgálatok miatt az esetek jelentős része feltáratlan maradt.

Az alábbi táblázat az ÁNTSZ keretében működő laboratóriumokban a 2000-2003-as években diagnosztizált giardiasis eseteket szemlélteti.

**Giardia lamblia előfordulása betegek székletmintáiban  
 2000-2003**

Év	2000	2001	2002	2003
Vizsgált személyek száma	51 802	56 933	52 981	44 978
Pozitív betegek száma	1 064	1 222	976	562
Pozitivitás aránya (%)	2,05	2,2	1,8	1,3

2003-ban tehát a laboratóriumi vizsgálattal igazolt giardiasis esetek incidenciája 5,6/100000 lakos volt. Az ÁNTSZ és más egészségügyi intézmények keretében működő parazitológiai laboratóriumokban a beküldő orvos külön kérésére mikroszkópos módszerrel és cisztadúsítással, egyes helyeken a **Giardia**-antigénnek székletből, ELISA-módszerrel történő kimutatásával végeznek diagnosztikus **Giardia**-vizsgálatot. A „Johan Béla” Országos Epidemiológiai Központ Parazitológiai osztályának „Enterális Protozoon Betegségek Nemzeti Referencia Laboratóriumá”-ban célzott esetekben a **Giardia** kimutatására natív és dúsított preparátumok mikroszkópos vizsgálatán túl a **Giardia**-antigén székletből, ELISA-módszerrel és immunkromatográfiás módszerrel történő kimutatását is alkalmazzák. A **Giardia diagnosztikus vizsgálatokat humán mintákból** a tervek szerint a jövőben a „Johan Béla” Országos Epidemiológiai Központ Parazitológiai osztályának „Enterális Protozoon Betegségek (**Giardia lamblia**, **Entamoeba histolytica/dispar**, **Cryptosporidium parvum**) Nemzeti Referencia Laboratóriuma” és az ÁNTSZ erre a célra kijelölt parazitológiai laboratóriumai végezni fogják.

A **Giardia** ciszták **vízmintákból történő kimutatására** az Országos Közegészségügyi



Központ Környezet-egészségügyi Intézetében, a Higiénés vízbológia osztályon van lehetőség. Ez az intézet felkészült az immunomagnetikusan és Giardia-specifikus ellenanyaghoz kötött FITC (fluoreszcencia-inizotiocianát) festési módszerrel történő kimutatására. Tervezik továbbá PCR-technika bevezetését is.

**A giardiasis az Európai Unióban a Közösségi felügyelet alá tartozó betegségek közé tartozik. Az Európai Unió határozata szerint a giardiasis megbetegedéseket az esetdefiníciót figyelembe véve kell osztályozni, nyilvántartani, illetve jelenteni:**

### **Klinikai jellemzők**

**Giardia lamblia** fertőzésnek megfelelő klinikai kép, amelynek jellemzői a hasmenés, a hasi görcsök, a puffadás, a testsúlyvesztés vagy a felszívódási zavarok.

### **Laboratóriumi diagnosztikai kritériumok**

- **Giardia lamblia** ciszták kimutatása a székletben.
- **Giardia lamblia** trophozoiták kimutatása a székletben, a nyombélnedvben vagy a vékonybélből vett biopszia szövetmintájában.
- **Giardia lamblia** antigén kimutatása a székletben.

### **Esetek osztályozása**

**Gyanús:** nem alkalmazott besorolás.

**Valószínűsíthető:** a betegségnek klinikailag megfelelő eset epidemiológiai kapcsolattal.

**Megerősített:** Laboratóriumi vizsgálattal megerősített eset.

Az egészségügyi és személyes adatok kezeléséről szóló 1997. évi XLVII. törvény 1.sz. melléklete, azaz a jelentésre kötelezett fertőző betegségek listája 2004. május elsejétől kiegészült a giardiasis-sal. A végrehajtási rendeletek [63/1997. (XII. 21.) NM, 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet] módosítása folyamatban van, és a hatályba lépésüket követően a betegség önállóan is jelentendővé válik.

# TÁJÉKOZTATÁS SZAKMAI RENDEZVÉNYRŐL

A „Johan Béla” Országos Epidemiológiai Központ  
tudományos ülése

2004. szeptember 21. (kedd) 14 óra

Helye: OKK „Fodor” terem, Budapest, IX., Nagyvárad tér 2.

Üléseelnök: dr. Melles Márta főigazgató főorvos

## PROGRAM

(tervezet)

1. **A lakás, mint egészségmeghatározó tényező. Nyolc európai nagyvárosban végzett felmérés tapasztalatai.**

Előadó: **Xavier Bonnefoy** (*WHO European Center for Environment and Health, Bonn*)

2. **Budapest patkánymentesítése és a mentesség hosszútávú fenntartása.**

Előadó: **dr. Bajomi Dániel** ügyvezető igazgató (*Bábolna Környezet-biológiai Központ Kft.*)

3. **A patkánymentesség fenntartása ellenőrzésének három évtizedes tapasztalatai.**

Előadó: **dr. Szántai Károly** DDD osztályvezető főorvos,  
**Markója Tamás** DD csoportvezető (*ÁNTSZ Fővárosi Intézete*)

**Kérdések, hozzászólások**

## A HAZAI JÁRVÁNYÜGYI HELYZET ÁLTALÁNOS JELLEMZÉSE

A **2004. július 26. és augusztus 1.** közötti időszakban a bejelentett fertőző megbetegedések alapján az ország járványügyi helyzete az alábbiakban foglalható össze:

Az **enterális fertőző betegségek** közül a **salmonellosis** bejelentések és az **enteritis infectiosa** tünetegyüttes száma mérsékelten nőtt, míg a **campylobacteriosisok** száma csökkent az előző héthez viszonyítva. A **salmonellosisok** járványügyi helyzete igen kedvezően alakult, a 31. héten regisztrált megbetegedések száma csupán alig a fele volt az 1998-2002. évek azonos időszakát jellemző középértéknek. Míg 1998-2003. között a salmonellosis esetek száma – a kifejezettebb szezonálisitás miatt – az április-június közötti időszakban haladta meg a campylobacteriosis esetekét, addig 2004-ben csupán ezen a héten történt meg ez a változás. Ez is azt jelzi, hogy a salmonellosis 2004-ben várhatóan igen alacsony számban fordul elő.

A héten egy **gastroenteritis járvány**ról érkezett jelentés.

A **vírushepatitis** bejelentések száma a 31. héten lényegesen nem változott az előző hetihez képest, közel a felét tette ki az 1998-2002. évek azonos hetét jellemző mediánnak. Az esetek felét Borsod-Abaúj-Zemplén megyében észlelték.

A **légúti fertőző betegségek** közül harmadával több **scarlatina** és harmadával kevesebb **varicella** bejelentés került a nyilvántartásba az előző hetihez viszonyítva. A **varicella** megbetegedések incidenciája több mint kétszerese volt az előző év ugyanazon hetében regisztráltak, év eleje óta 10000-rel több esetről érkezett jelentés, mint 2003. azonos időszakában. Két **mumpsz** és egy **pertussis** megbetegedés gyanúját regisztrálták, **morbilli** és **rubeola** esetről nem érkezett jelentés.

Közel kétszeresére emelkedett az **idegrendszeri fertőző megbetegedések** száma az előző hetihez viszonyítva, azonban a három tünetegyüttes előfordulása megegyezett a 2003. év azonos hetében regisztrálttal. A hat encephalitis infectiosa eset közül öt **kullancsencephalitis** volt (Baranya 1, Somogy és Zala megye 2-2 eset).

Az előző héthez képest negyedével emelkedett a **Lyme-kór** megbetegedések száma, és mérsékelten meghaladta a korábbi évek azonos hetében regisztráltakat. Az esetek 40%-a a fővárosban és Pest megyében fordult elő.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon (+)  
Notified cases of communicable diseases in Hungary (+)

31/2004.sz.heti jelentés (weekly report)

(2004.07.26 – 2004.08.01.)

Betegség Disease	a 31. héten (week)			az 1 – 31. héten (week)		
	2004.07.26- 2004.08.01.	2003.07.28- 2003.08.03.	Medián 1998- 2002	2004.	2003.	Medián 1998- 2002
Typhus abdominalis	-	-	-	-	-	1
Paratyphus	-	-	-	-	-	-
Salmonellosis	135	226	241	2187	3624	4494
Dysentheria	2	1	11	103	67	239
Dyspepsia coli	2	3	4	36	48	78
Egyéb E.coli enteritis	-	1	1	30	46	57
Campylobacteriosis	123	157	163	3369	3076	3615
Yersiniosis	-	1	1	45	58	66
Enteritis infectiosa	696	673	651	20624	24619	20728
Hepatitis infectiosa	15	22	28	431	487	645
AIDS	-	-	-	11	13	16
Poliomyelitis	-	-	-	-	-	-
Acut flaccid paralysis	-	-	-	6	11	8
Diphtheria	-	-	-	-	-	-
Pertussis	1	-	-	24	11	1
Scarlatina	19	18	21	2024	1058	3355
Morbilli	-	-	1	2	3	6
Rubeola	-	-	1	38	42	87
Parotitis epidemica	2	3	3	134	126	147
Varicella	270	128	137	37796	27971	28913
Mononucleosis inf.	26	30	21	869	859	767
Legionellosis	2	3	2	46	59	25
Meningitis purulenta	5	5	4	154	162	168
Meningitis serosa	2	2	3	66	77	76
Encephalitis infectiosa	6	6	3	79	85	70
Creutzfeldt-J.- betegség	-	-	•	5	5	•
Lyme-kór	65	59	58	562	658	566
Listeriosis	-	-	1	6	2	4
Brucellosis	-	-	-	-	1	1
Leptospirosis	1	3	1	17	19	33
Tularemia	2	-	-	8	22	58
Tetanus	-	-	1	-	1	6
Vírusos haemorrh. láz	-	-	-	1	2	3
Malaria*	-	2	-	3	5	10
Toxoplasmosis	4	1	6	81	100	164

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

(\*) importált esetek (imported cases)

(•) nincs adat (no data available)

A statisztika készítés ideje: 2004.08.03

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon (+)  
Notified cases of communicable diseases in Hungary (+)

31/2004.sz.heti jelentés (weekly report)

(20)

Terület Territory	Salmonel- losis	Dysentheria	Campylo- bacteriosis	Enteritis infectiosa	Hepatitis infectiosa	Scarlatina	Varicella	Mononucl. infectiosa	Meningitis purulenta	Lyme-kór
Budapest	24	-	24	32	1	4	39	3	-	15
Baranya	8	-	11	23	-	2	19	-	-	1
Bács-Kiskun	9	-	1	33	-	2	12	2	-	1
Békés	7	1	5	72	-	-	8	-	-	-
Borsod-Abaúj-Zemplén	5	-	7	27	7	1	26	5	2	6
Csongrád	1	-	1	44	-	-	5	1	-	-
Fejér	3	-	5	39	-	-	7	-	-	-
Győr-Moson-Sopron	6	-	6	16	-	-	6	1	-	2
Hajdú-Bihar	6	-	18	43	1	-	20	3	-	2
Heves	2	-	1	28	-	1	18	2	1	4
Jász-Nagykun-Szolnok	5	-	6	73	-	-	3	3	1	-
Komárom-Esztergom	1	-	3	34	1	2	4	-	-	4
Nógrád	-	-	3	30	-	-	4	-	-	2
Pest	12	-	7	45	2	4	48	1	1	12
Somogy	4	-	2	33	-	-	7	1	-	5
Szabolcs-Szatmár-Bereg	17	1	8	13	1	-	8	-	-	-
Tolna	-	-	8	25	-	-	2	2	-	-
Vas	10	-	5	22	-	2	16	1	-	1
Veszprém	15	-	2	50	-	1	17	1	-	4
Zala	-	-	-	14	2	-	1	-	-	6
<b>Összesen (total)</b>	<b>135</b>	<b>2</b>	<b>123</b>	<b>696</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>270</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>65</b>
<b>Előző hét (previous week)</b>	<b>124</b>	<b>1</b>	<b>133</b>	<b>602</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>368</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>51</b>

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

A statisztika készítés ideje: 2004.08.03

**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 Epiinfo minden héten pénteken kerül postázásra és az Internetre.

**Internet cím: [www.antsz.hu/oe](http://www.antsz.hu/oe)**

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

**„Johan Béla” Országos Epidemiológiai Központ  
1966 Budapest, Pf. 64. Telefon: 476-1153, 476-1194  
Telefax: 476-1223  
E-mail: [epiujsg@oek.antsz.hu](mailto: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. Epiinfo a megjelenés éve; a kiadvány száma:oldalszám. (Pl.: Országos Epidemiológiai Központ. 10 éves az Epiinfo. Epiinfo 2003;1:1-2.)

**Országos tisztifőorvos:  
dr. Bujdosó László**

**Epiinfo szerkesztősége**

**Alapító főszerkesztő:** dr. Straub Ilona  
**Főszerkesztő:** dr. Melles Márta  
**Főszerkesztő helyettes:** dr. Csohán Ágnes  
**Olvasó szerkesztő:** dr. Krisztalovics Katalin

**Szerkesztők:**

Boros Julianna  
dr. Böröcz Karolina  
Lendvai Gyuláné

**Technikai szerkesztő:**

Kissné Sponga Zsuzsanna

**Nyomda vezetője:**

Vizinger Ferenc

**ISSN 1419-757X**