
ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI KÖZPONT

Epinfo

Epidemiológiai Információs Hetilap

Kecsketej által közvetített kullancs-encephalitis járvány	449
Tájékoztatás szakmai továbbképzésről	455
Fertőző betegségek adatai	456

HAZAI INFORMÁCIÓ

KECSKETEJ ÁLTAL KÖZVETÍTETT KULLANCS-ENCEPHALITIS JÁRVÁNY

2007. AUGUSZTUS, LAKHEGY (ZALA MEGYE)

2007. **augusztus 27-én** a zalaegerszegi kórház infektológiai osztályának vezetője **bejelentést** tett az ÁNTSZ területileg illetékes kistérségi intézetének, hogy szokatlanul nagy számban vettek fel az osztályra kullancs-encephalitisnek megfelelő klinikai képpel jelentkező betegeket, de a betegek anamnézisében nem szerepel kullancscsípés. Már a klinikusokban is felmerült a gyanúja annak, hogy a betegek egy kecsketej által terjesztett járványhoz tartozó esetek lehetnek, így az ÁNTSZ értesítette az illetékes állategészségügyi hatóságot az eseményről és a tej forgalmazásával gyanúsított gazdaság adatairól. A járványügyi vizsgálat kezdetén kiderült, hogy a tejet Szombathelyen is forgalmazták, ezért a Vas Megyei Kórház Infektológiai osztályát is tájékoztatták a lehetséges esetekről.

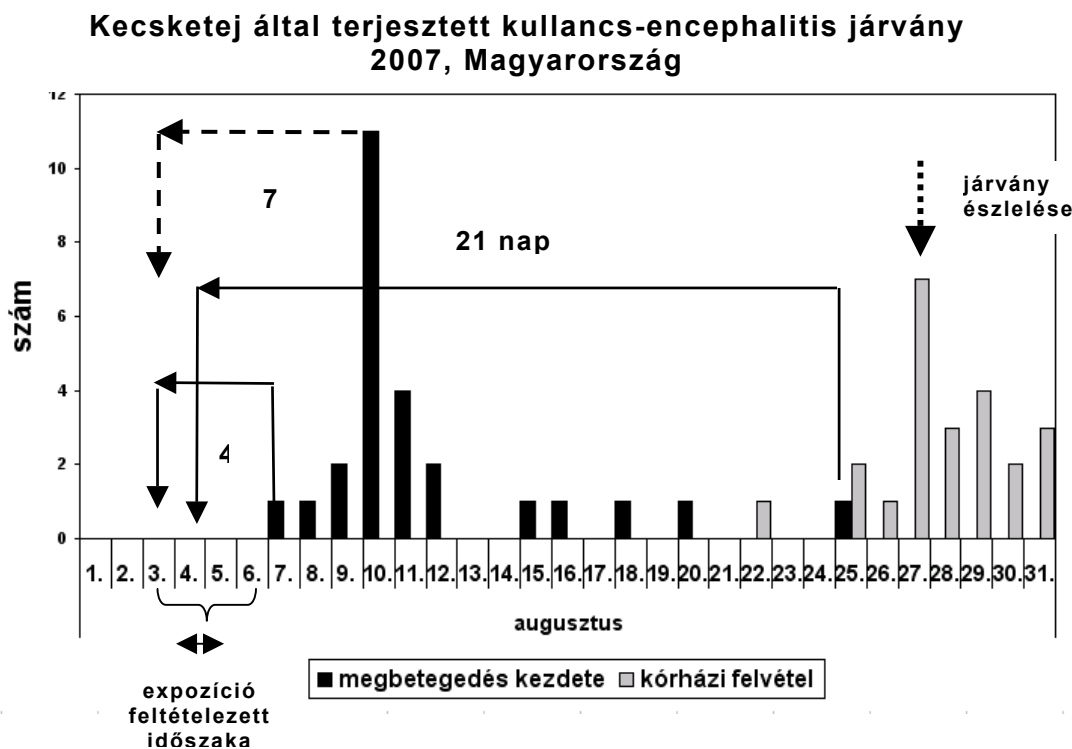
A betegek

26 olyan, 2007. augusztus 7-25. között megbetegedett személy – **18 fő Zala megyei és 8 fő Vas megyei lakos** – **jelentkezett orvosnál**, akinek az anamnézisében kullancscsípés nem szerepelt, és korábban e betegség ellen védőoltásban nem részesült. **25 betegnél** a diagnózist **szserológiai vizsgálat is alátámasztotta** (A járványhoz azt a Zala vagy Vas megyei lakost sorolták, akinél augusztus 7. és 25. között 38°C vagy azt meghaladó láz mellett az alábbi tünetek közül legalább egy jelentkezett: kezdeti bizonytalan légúti tünetek, fejfájás, izomfájdalom, tarkókötöttség, tudatzavar, idegrendszeri góctünet).

A betegek életkora 2-74 év között változott, de zömében 30-60 év közöttiek voltak (1 beteg volt 2 éves, 3 beteg 60 év feletti). A betegek 58%-a nő volt.

Valamennyi beteg **Lakhegyről** (Zala megye) **származó nyers kecsketejet fogyasztott**. A járványügyi vizsgálat 154 exponált személyt derített fel, de közöttük további betegeket nem azonosított.

1. sz. ábra



A 26 beteg közül 25-nél **kétfázisú láz** jelentkezett (az utolsó betegnél csak második fázis volt, a magas lázzal szinte egyidőben jelentkeztek az idegrendszeri tünetek). Az **első fázisra** a magas láz, fejfájás, étvágytalanság, és a gyengeség volt a legjellemzőbb, ezek a tünetek minden betegnél előfordultak. Ezen kívül hat betegnél torokfájás, hét betegnél végtagfájdalom, négy betegnél hasmenés, három betegnél hányás jelentkezett. A klinikai tünetek 5-10 napig tartottak. Ez idő alatt 11 beteg fordult panaszával orvoshoz. Az elsődleges diagnózis általában vírusinfekció, néhány esetben tonsillitis, bronchitis volt. Hat beteg kapott antibiotikumot, három infúziós kezelésben részesült, közülük ketten az ambuláns ellátás során, egy beteg pedig az ötnapos kórházi ellátás idején. A **második fázis** 2-4 napos tünetmentes időszak után következett. A korábbinál magasabb láz, fejfájás, hányinger, gyengeség lépett fel. Kifejezett **idegrendszeri tünet 13 betegnél** fordult elő: nyelv-tremor, bizonytalan járás, kézremegés, kettőslátás, tarkókörtöttség, fülzúgás, szédülés jelentkezett.

Kórházban 23 beteget ápoltak, átlagosan 8 napig (terjedelem: 6-14 nap). A **klinikai tünetek alapján 11 meningoencephalitis, és 2 meningitis serosa** tünetegyüttesnek megfelelő klinikai kép fordult elő, **13 esetben** pedig csupán a **kétfázisú láz** volt a jellemző tünet. A kórházban ápolat valamennyi betegnél végeztek a felvételkor **lumbalpunkciót**. A liquor laboratóriumi vizsgálata (1000/μl alatti sejtszám, normál cukor-, emelkedett fehérjeérték) a meningitis serosa diagnózisát támasztotta alá. A 13 beteget a liquorvizsgálat eredménye alapján átsorolva, **végülis 11 meningoencephalitis mellett 12 meningitis serosa és három lázzal járól** megbetegedés fordult elő. (Irodalmi adatok szerint a meningitis serosa nem kerül mindig felismerésre. Ha a beteget nem ápolják kórházban, nem végeznek lumbalpunkciót, a tünetek kezelés nélkül is elmúlhatnak, így a betegséget nem diagnosztizálják. Az idegrendszeri érintettség magas aránya a járvány súlyossága helyett a korrekt diagnózist mutatja.) A szakirodalom szerint a betegségre jellemző **bénulás** a járványban érintett betegknél nem alakult ki. Összességében a betegség lefolyása jóindulatú volt, **eszméletzavar, szövődmény nem** fordult elő.

Az expozíció

A járványgörbe alapján **egyszeri expozíció** volt feltételezhető [egy csúcsú görbe, a járványhullám a maximális lappangási időt – 21 nap – nem haladja meg (19 nap)]. A minimális (4 nap), maximális (21 nap) és átlagos (7 nap) lappangási időt figyelembe véve az expozíció **feltételezett időpontja augusztus 3-5. közé eshetett**. A betegek többsége – különböző krónikus alapteregségük miatt – folyamatosan fogyasztotta a nyers kecsketejet, azonban volt két **alkalmi fogyasztó** is, akik csak **augusztus 4-én** fogyasztottak forralatlan kecsketejet, ami az előbb említett hipotézist tovább erősíti.

A nem-betegek

Nagy kihívás volt az exponáltak felkutatása. A kecskeállomány tulajdonosai és a forgalmazók segítségével sikerült az adatokat összegyűjteni. Mivel a kecsketejnek döntően állandó fogyasztói voltak, a forgalmazók tudták, hogy ki mennyi tejet szokott venni, a rendelést ennek megfelelően tették meg. (A kecsketej elég drága ahhoz, hogy csak biztosan eladható mennyiséget rendeljenek meg.) Az exponáltak felderítése során **szinte minden liter tej fogyasztóját fel lehetett deríteni. Csak azokat tekintették exponáltaknak, akik a tejet nyersen fogyasztották**. A betegségre jellemző tünetekre is rákérdezve, a tünetekkel rendelkezőket a betegek közé sorolták, így a járványhoz tartozó betegek száma közelítően pontosnak tekinthető.

A Lakhegyről kiinduló járványban a tejfogyasztók (és köztük a betegek is) döntően felnőttek voltak. Többségük valamilyen krónikus betegség (allergia, diabetes, colitis ulcerosa, osteoporosis, stb.) miatt fogyasztott nyers kecsketejet. A fogyasztott mennyiség és a megbetegedés között dózis-hatás összefüggést nem sikerült felderíteni. Volt, aki naponta 1-2 liter nyers tejet elfogyasztott, mégsem betegedett meg, de még a szerológiai vizsgálat sem mutatott aktuális fertőzést. Ugyanakkor volt alkalmi fogyasztó, aki csupán egy alkalommal két dl tejet fogyasztott és megbetegedett.

A kutatás **154 exponált személyt** azonosított, kikérdezésük alapján nem találtak a szakirodalomban leírt egyfázisú influenzaszerű megbetegedést. Négy személynél néhány napos enyhe panasz (hányinger, laza széklet) fordult elő, de a szerológiai vizsgálat az aktuális kullancsencephalitis-vírus okozta fertőzést kizárta, így őket tünetmentes exponáltaknak minősítették. Összesen 26 betegre derült fény, így a **megbetegedési arány 16,9%**-nak kalkulálható. Annak felderítésére, hogy az exponáltak között fordult-e elő tünetmentes átvészeltség, a **nem-beteg exponáltak (128 fő)** közül 13 fő (10%) szerológiai vizsgálatát végeztették el. Egy főnél az emelkedett IgG-titer régi átvészeltséget mutatott, a többi vizsgálat negatív eredménnyel zárult, tünetmentes friss fertőzésre nem derült fény.

	Beteg	Exponált	Megbetegedési arány (%)
Nő	15 (58%)	117 (76%)	12,8%
Férfi	11 (42%)	37 (24%)	29,7%
Összesen	26 (100%)	154 (100%)	16,9%

A kecskék

Lakhegyen 73 tejelő kecskét tartottak, melyeket naponta fejtek, így napi kb. 60 literes tejhozammal lehet számolni. Három helyen [Lakhegyen közvetlenül a termelőtől, Zalaegerszegen a Zalaco boltban és a tejtermelők boltjában hetente kétszer (hétfő és péntek) és Szombathelyen a piacon szombatonként] **hetente kb. 200 l tejet** árusítottak ki, **a fennmaradó mennyiségből sajtot** készítettek.

2007 júliusa rendkívül aszályos volt, a kecskék rendszeres legeltető helyén a fű kiszáradt, ezért a zöldtakarmány biztosítása érdekében a tulajdonosok új helyre terelték ki az állatokat. Valószínű, hogy ekkor történt a fertőződés, bár a tulajdonosok kullancsot nem találtak az állatokban.

A gazdaság 75 kecskéjétől (75 kecske közül 2 bak, de azokat is szűrték) **augusztus 29-én vett vérminta** vizsgálata csupán **egy kecske esetében igazolt aktuális vírusfertőzést** (a vizsgálatot az illetékes állategészségügyi hatóság finanszírozta). A kecskék esetében a kullancsencephalitis-vírus által okozott fertőzés nem idéz elő tüneteket, **a virémia csupán néhány napig tart**, ekkor van lehetőség arra, hogy a vírus a fertőzött állat tejével ürüljön.

Az állategészségügyi hatóság augusztus 27-én átmenetileg felfüggesztette az érintett gazdaságból származó termékek forgalmazását, de a járvány etiológiájának megállapítását követően újra engedélyezte azt, mivel az adott termékek már nem a járvány feltételezett expozíciójának időszakából, hanem későbbi időből származtak, továbbá a forgalmazott tej csomagolásán (a palackokon is, a vödrön is, továbbá a forgalmazó helyen kitett táblán) a járványt megelőzően is **fel volt tüntetve, hogy csak forralás után javasolt a tej fogyasztása.**

A terjedés módjának igazolása

Hagyományos epidemiológiai következtetéssel ki lehet jelenteni, hogy mivel valamennyi beteg egy helyről származó nyers kecsketejet fogyasztott, minden bizonnyal ez volt a terjedési mód. (Nem valószínű, hogy 26 megbetegedés úgy fordul elő, hogy egyik beteg sem észlel kullancscsípést.)

A járvány terjedési módját elvileg két módon lehet igazolni. **Laboratóriumi** vizsgálattal akkor tekinthető egy járvány feltételezett terjedési módja illetve terjesztő tényezője igazoltnak, ha a terjesztő közegből (ebben az esetben a kecsketejből) vagy a fertőző forrásból a kórokozó/a járványt előidéző törzs kimutatható. Ez ennek a járványnak az esetében augusztus 27-én már nem volt lehetséges.

A másik lehetséges bizonyítási eljárás a **statisztikai** módszerrel történő igazolás. 2007 augusztusában sem Vas, sem Zala megyében (lakosok összes száma kb. 556 000 fő) nem fordult elő olyan sporadikus kullancsencephalitis megbetegedés, mely a Lakhegyről származó tej fogyasztásától függetlenül alakult ki. Ha a statisztika elvei alapján **feltételezzük**, hogy mégis **volt** az adott területen kullancs-encephalitisben szenvedő **sporadikus beteg a járvány idejében, csak azt nem diagnosztizálták** illetve nem regisztrálták, akkor **az ilyen megbetegedések száma maximum három lehet**, függetlenül a mintaszámtól (I. J.Giesecke: Modern Infectious Disease Epidemiology, Second edition, 2002, Arnold, London, 7. fejezet, 67. oldal, A nulla megbízhatósági határai).

Jelen helyzetben eset-kontroll vizsgálat végzésére van lehetőség. A statisztikai számításhoz szükséges 2x2-es táblázat az alábbiak szerint alakul:

Hőkezeletlen kecsketej fogyasztása augusztus 3-5. között	Beteg	Nem-beteg	összesen
Igen	26	128	154
Nem	3	556 000	556 003
összesen	29	556 128	556 157*

* A két megyei lakosainak száma (2007.)

Esélyhányados: $EH = (26/3) / (128/556\ 000) = 37\ 646$

Megbízhatósági határok: 95% CI: [11 253; 125 940]

Az eset-kontroll vizsgálat eredménye alapján a betegek között a hőkezeletlen kecsketej fogyasztásának esélye jóval nagyobb volt, mint a nem-fogyasztók között, tehát ez nagyban valószínűsíti, hogy az expozíció és a megbetegedések között a kapcsolat nem a véletlen következménye. Ha a hőkezeletlen kecsketejet fogyasztók között a betegek várható száma az adott időszakban maximum 3 lehet, akkor az így számított esélyhányados alulról becsüli meg az aktuális összefüggés erősségét.

A terület járványügyi helyzete a járványt megelőző időszakban

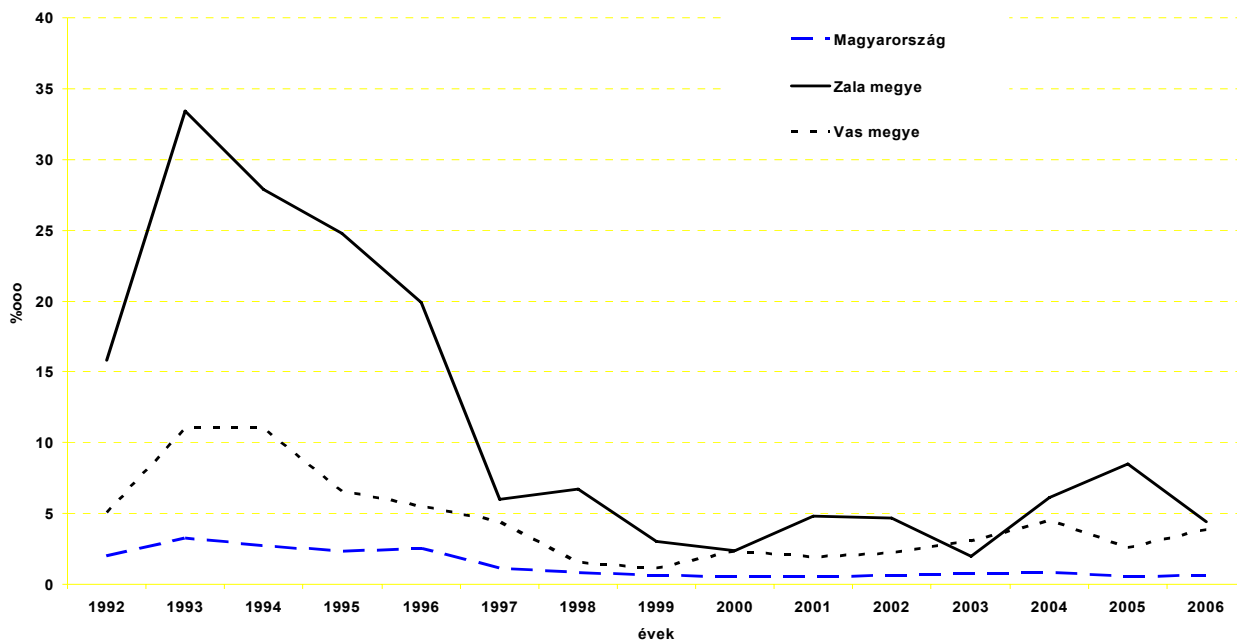
Zala és Vas megye kullancs-encephalitis járványügyi helyzetét összehasonlítva az országos átlaggal, látható, hogy e két megye a kullancs-encephalitis szempontjából **endémiás terület**, a morbiditás mindig magasabb volt az országos átlagnál. 1996-tól mindkét megyében csökkent a morbiditás. (2. sz. ábra)

Zala megyében a betegség előfordulásának utolsó 5 évi medián értéke 16. 2007. év november 15-ig 28 esetet jelentettek be, ebből csak **7 fordult elő sporadikusan**. (3 eset a nemesvidi, 18 pedig a lakhegyi kecsketej-járványhoz tartozott).

Vas megyében az ötéves medián értéke 9. A 2007. november 15-ig bejelentett 10 esetből 8 a járványhoz tartozott, és csak **2 volt sporadikus** eset. Tehát a 2007-es év a kecsketej közvetítette járvány nélkül a kullancs-encephalitis járványügyi helyzetét tekintve kedvező lett volna.

2. ábra

**Kullancs-encephalitis morbiditása Magyarországon,
Zala és Vas megyében 1992-2006.**



A tájékoztatást adta:

Dr. Széles Klára epidemiológus, osztályvezető főorvos

Dr. Oroszi Beatrix epidemiológus,
ÁNTSZ Nyugat-dunántúli Regionális Intézete;

Sustik Tibor közegészségügyi-járványügyi felügyelő,
Somfalvi Ágnes közegészségügyi-járványügyi felügyelő
ÁNTSZ Zalaegerszegi és Szombathelyi Kistérségi Intézete;

Szilvágyi Csabáné és Kalamár-Birinyi Edit
a regionális intézet Zalaegerszegen dolgozó járványügyi felügyelői;

Dr. Ferenczi Emőke virológus
OEK Vírusdiagnosztikai osztály

TÁJÉKOZTATÁS SZAKMAI TOVÁBBKÉPZÉSRŐL

**Az Országos Epidemiológiai Központ továbbképzése
a bőr- és nemibeteg-gondozók szakorvosainak**

Ideje: 2008. október 16. (csütörtök)

Helye: OTH „Fodor József” terem
(Budapest, IX., Nagyvárad tér 2.)

10.00-10.05 Megnyitó – Dr. Melles Márta főigazgató főorvos

- 10.05-10.30 A szexuális úton terjedő fertőzések járványügyi helyzete Magyarországon 2007-ben**
Dr. Dudás Mária (OEK Járványügyi osztály)
- 10.30-11.15 Valóban diagnosztikus probléma a syphilis? Kivizsgálási, kezelési és gondozási algoritmus**
Dr. Várkonyi Viktória (SE ÁOK Bőr- Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika STD Centrum)
- 11.15-11.30** *Kérdések, megbeszélés*
- 11.30-12.00** *Kávészünet*
- 12.00-12.30 T. pallidum ELISA – a hazai és nemzetközi ajánlások összevetése**
Dr. Balla Eszter (OEK II. Bakteriológiai osztály)
- 12.30-12.50 T. pallidum PCR – helye és gyakorlati jelentősége a klinikai diagnosztikában**
Petrovay Fruzsina (OEK II. Bakteriológiai osztály)
- 12.50-13.00** *Kérdések, megbeszélés*
- 13.00-13.30 Gyakorlati kérdések (elektronikus jelentés, surveillance rendszer változása)**
Kaszás Katalin, Dr. Dudás Mária (OEK Járványügyi osztály)

A továbbképzésre külön jelentkezni nem szükséges, a továbbképzésen való részvétel ingyenes.

A HAZAI JÁRVÁNYÜGYI HELYZET ÁLTALÁNOS JELLEMZÉSE

A **2008. szeptember 15-21.** közötti időszakban bejelentett fertőző megbetegedések alapján az ország járványügyi helyzete az alábbiakban foglalható össze:

Az enterális bakteriális fertőző megbetegedések száma mérsékelten csökkent az előző hetihez képest. A **salmonellosis** és a **campylobacteriosis** járványügyi helyzete kedvezőtlenebb volt, mint 2007. azonos hetében, de a heti esetszám mindkét betegséget tekintve alatta maradt a 2002-2006. évek azonos hetét jellemző középértéknek. Az **enteritis infectiosa** megbetegedések száma nem tért el lényegesen az előző hetitől, de másfélszerese volt az előző év 38. hetében regisztrált értéknek, a legtöbb bejelentés Csongrád és Veszprém megyéből érkezett.

A héten tíz újabb közösségi **gastroenteritis járványról** érkezett jelentés, közülük hármat **S.Enteritidis**, kettőt **calicivírus**, egyet **adenovírus** okozott, négy járvány etiológiája még tisztázatlan.

Nem változott lényegesen az akut **virushepatitisek** száma az előző hetihez képest, és csupán a harmada volt a 2002-2006. éveket jellemző középértéknek. A felderített esetek fele Hajdú-Bihar megyében fordult elő.

A **légúti fertőző betegségek** közül a **scarlatina** megbetegedések száma nem változott jelentősen az előző két héthez viszonyítva, fele annyi esetet sem észleltek, mint az előző év megfelelő időszakában. Az augusztus végi mélypontot követően újra emelkedni kezdett a **varicella** bejelentések száma, közel kétharmadával több esetet regisztráltak, mint a 2007. év 38. hetében. **Morbilli** és **pertussis**-gyanút nem jelentettek a héten, a **rubeola** és a **mumpsz** kis számban fordult elő.

Az idegrendszeri fertőző megbetegedések száma emelkedett az előző hetihez képest, a négy **gennyes meningitis** közül egy 80 éves beteg esetében vált ismertté a kórokozó (**H.influenzae**). A virális etiológiájú tünetegyüttesek – a **meningitis serosa** és az **encephalitis infectiosa** – bejelentett eseteinek vizsgálata során az etiológiát igazoló eredmény még nem került a nyilvántartásba.

Kismértékben emelkedett a **Lyme-kór** bejelentések száma az előző hetihez képest, két és félszer több esetet regisztráltak, mint az előző év azonos hetében, és az év eleje óta nyilvántartásba vett esetek száma is 80%-kal meghaladja az előző évi megfelelő értéket. A legtöbb megbetegedést – az összesnek több mint a harmadát – Nógrád megyében észlelték, és utólagosan jelentették a fertőzőbeteg-nyilvántartásba.

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 (+)

38/2008.sz.heti jelentés (weekly report)

(2008.09.15 – 2008.09.21.)

Betegség Disease	a 38. héten (week)			az 1 – 38. héten (week)		
	2008.09.15- 2008.09.21.	2007.09.17- 2007.09.23.	Medián 2002- 2006	2008.	2007.	Medián 2002- 2006
Typhus abdominalis	-	-	-	-	-	-
Paratyphus*	1	-	-	2	-	-
Botulizmus	-	-	.	3	7	.
Salmonellosis	157	129	240	4149	3932	5055
Dysentheria	-	3	5	85	61	91
Dyspepsia coli	-	-	1	19	28	41
Egyéb E.coli enteritis	1	-	2	11	21	39
Campylobacteriosis	112	89	140	3255	3129	4331
Yersiniosis	-	1	-	26	27	50
Enteritis infectiosa	642	424	755	27541	26100	29778
Hepatitis infectiosa	10	15	31	294	408	598
AIDS	-	-	-	18	16	17
Poliomyelitis	-	-	-	-	-	-
Acut flaccid paralysis	1	-	-	12	5	12
Diphtheria	-	-	-	-	-	-
Pertussis	-	-	-	33	50	17
Scarlatina	16	40	18	2661	5708	2103
Morbilli	-	-	-	5	3	3
Rubeola	1	-	-	13	15	50
Parotitis epidemica	4	2	2	71	73	123
Varicella	79	49	78	29377	40999	38564
Mononucleosis inf.	27	18	28	790	739	1024
Legionellosis	-	-	1	19	15	32
Meningitis purulenta	4	1	2	177	191	175
Meningitis serosa	6	5	2	79	49	91
Encephalitis infectiosa	4	2	2	104	134	104
Creutzfeldt-J.-betegség	-	-	-	16	14	8
Lyme-kór	72	29	39	1409	783	962
Listeriosis	-	-	-	7	3	4
Brucellosis	-	-	-	-	1	-
Leptospirosis	2	3	1	17	23	26
Ornithosis	-	-	-	5	15	25
Tularemia	1	-	2	22	16	59
Tetanus	-	1	1	3	2	4
Vírusos haemorrh. láz	-	-	-	8	11	3
Malaria*	-	-	-	3	5	7
Toxoplasmosis	2	-	3	74	64	99

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

(*) importált esetek (imported cases)

(•) nincs adat (no data available)

A statisztika készítés ideje: 2008.09.23.

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 (+)

38/2008.sz. heti jelentés (weekly report)

(2008.09.15. – 2008.09.21.)

Terület Territory	Salmonel- losis	Dysentheria	Campylo- bacteriosis	Enteritis infectiosa	Hepatitis infectiosa	Scarlatina	Varicella	Mononucl. infectiosa	Meningitis purulenta	Lyme-kór	Parotitis epidémica
Budapest	30	-	29	50	1	5	9	10	-	10	1
Baranya	7	-	1	11	-	1	-	1	-	-	-
Bács-Kiskun	5	-	-	13	-	-	5	-	-	-	-
Békés	-	-	2	25	-	-	1	1	1	2	-
Borsod-Abaúj-Zemplén	8	-	17	19	-	-	6	-	1	3	-
Csongrád	4	-	4	88	-	2	6	1	-	8	-
Fejér	8	-	5	42	-	-	1	2	1	-	-
Győr-Moson-Sopron	13	-	10	27	-	-	6	-	-	2	-
Hajdú-Bihar	10	-	10	12	5	1	1	1	-	1	-
Heves	3	-	-	31	-	1	1	-	-	-	-
Jász-Nagykun-Szolnok	-	-	-	35	1	1	-	3	-	1	-
Komárom-Esztergom	3	-	3	32	-	1	3	1	-	-	-
Nógrád	-	-	1	32	-	-	1	-	-	27	-
Pest	15	-	10	34	2	4	15	5	-	-	1
Somogy	16	-	1	20	-	-	1	1	-	3	1
Szabolcs-Szatmár- Bereg	15	-	6	14	1	-	1	-	-	-	1
Tolna	2	-	4	36	-	-	8	-	-	2	-
Vas	7	-	6	30	-	-	-	1	-	7	-
Veszprém	11	-	2	83	-	-	13	-	1	1	-
Zala	-	-	1	8	-	-	1	-	-	5	-
Összesen (total)	157	-	112	642	10	16	79	27	4	72	4
Előző hét (previous week)	180	1	137	624	12	14	47	26	3	68	2

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

A statisztika készítés ideje: 2008.09.23.

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: epiujsag@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. 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