
ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI KÖZPONT

Epinfo

Influenza Oseltamivir rezisztencia	49
Tájékoztatás fertőtlenítőszer engedélyének módosításáról	55
Fertőző betegségek adatai	56

Epidemiológiai Információs Hetilap

NEMZETKÖZI INFORMÁCIÓ

EMELKEDIK AZ OSELTAMIVIR-REZISZTENS A(H1N1) ALTÍPUSÚ INFLUENZAVÍRUSOK ARÁNYA EURÓPÁBAN

Az Európai Unió az Európában cirkuláló influenzavírusok antivirális rezisztenciájára vonatkozó surveillance-t a 2004-ben indított VIRGIL program (European Surveillance Network for Vigilance against Viral Resistance – Európai surveillance hálózat az antivirális rezisztencia megfigyelésére) révén szándékozott megvalósítani az EISS-szel (Európai Influenza Surveillance Hálózattal – European Influenza Surveillance Scheme) és a WHO-val együttműködve. Az idei tél elején, 2007. november-december folyamán Európában izolált vírustörzsek elemzésének eredménye alapján az derült ki, hogy az **A(H1N1) altípusú törzsek jelentős hányada, közel 14%-a oseltamivirrel (Tamiflu), az influenza ellen leggyakrabban alkalmazott antivirális szerrel szemben rezisztens, de megtartotta amantadinra és rimantadinra való érzékenységét** (táblázat).

A 2008. év 3. hetéig 16 európai ország jelentett emelkedett influenza-aktivitást (Ausztria, Belgium, Bulgária, Észak-Írország, Franciaország, Írország, Lengyelország, Litvánia, Luxemburg, Magyarország, Olaszország, Portugália, Románia, Szlovénia, Spanyolország, és Svájc). A 2007. év 40. hete óta Európában azonosított összes influenzavírus (N = 3447) 81%-a **influenza A** és 19%-a **influenza B** vírus volt, valamint a legtöbb országban az A(H1N1) influenzavírus volt a domináns altípus, mely hasonló az A/Solomon Island/3/2007 vakcinatörzshöz. A jelenlegi szezon elején több európai ország (Dánia, Finnország, Franciaország, Hollandia, Nagy-Britannia, Németország,

Norvégia, Portugália, Svédország) területén cirkuláló oseltamivir-rezisztens vírusok aránya jóval magasabbnak bizonyult, mint a korábbi, 2004/2005, 2005/2006 illetve 2006/2007. szezonban, amikor a 24 országban azonosított oseltamivir-rezisztens törzsek aránya 1% alatt maradt.

Összesen 437, 2007 novembere és 2008 januárja között izolált A(H1N1) influenzavírus törzs esetében vizsgálták a rezisztenciát, oseltamivir jelenlétében mérve a neuraminidáz enzimaktivitást, így határozva meg a vírus enzimjének gyógyszerérzékenységét, összefüggésben a vírus neuraminidáz kódoló génjének szekvenciájával. Ezideig **kilenc országban detektáltak rezisztens törzseket, Norvégiában 37 vizsgált törzsből 26 (70%), Franciaországban 87 törzsből 15 (17%), Németországban 43 törzsből három (7%) és Nagy-Britanniában 162 törzs közül nyolc (5%) hordozza ugyanazt a mutációt, vagyis hisztidin helyett tirozin aminosavat tartalmaz a neuraminidáz fehérje 274. pozíciójában (H274Y), amely ismert tényként magas szintű oseltamivir-rezisztenciát idéz elő. Ezek a mutációt hordozó vírusok 400-szor kevésbé érzékenyek az oseltamivir iránt (az IC₅₀ érték 1nM-ről több mint 400nM-ra emelkedik). Minden ilyen mutáns érzékeny marad más anti-neuraminidáz gyógyszerre, a zanamivirra, illetve az M2-ellenes gyógyszerekre, az amantadinra és a rimantadinra.**

A H274Y-mutáns törzseket felnőttek és gyermekek mintájából is izolálták. A betegek kora 1-61 év között változott, a törzsek nagy részét felnőttekből izolálták. Ezideig nincs információ arról, hogy ezen törzsek bármelyike valamely ország olyan lakosától származott volna, akit vagy oseltamivirrel kezeltek, vagy szoros kapcsolata volt olyan személlyel, akit így kezeltek. Ebből azt a következtetést vonták le, hogy a cirkuláló vírusok szokatlanul nagy hányadát jelentő oseltamivir-rezisztens törzsek azonosítása – főként Norvégiában – az első világos bizonyíték arra, hogy **a H274Y-mutáns A(H1N1) influenzavírus könnyen terjed emberről emberre.**

Európában és a világ más részein sokkal intenzívebben működő surveillance szükséges ahhoz, hogy meg lehessen állapítani e rezisztens vírus relatív gyakoriságát és földrajzi elterjedtségét, továbbá meg lehessen becsülni hatását a gyógyszerfelhasználás eredményességére. Az oseltamivir-rezisztens vírusok által előidézett megbetegedések klinikai spektruma nem változott, a megbetegedésekre vonatkozó korai, korlátozott információk nem sugallják szokatlan tünetek megjelenését. Bár a rezisztens vírusokat november és január között izolálták, arra a kérdésre, hogy e vírusok az egész influenzaszezon alatt perzisztálnak-e, illetve a következő szezonban is kimutathatók lesznek-e, csak a WHO Globális Influenza Surveillance Hálózatának folyamatos, világméretű felügyeleti tevékenységből származó adatok adhatnak majd választ.

Ha meghatározzák, hogy honnan és hogyan származnak ezek a gyógyszerrezisztens vírusok, melyek a világnak éppen azon régiójában (Európában) bukkantak fel, ahol kismértékű az ilyen jellegű gyógyszerfelhasználás és így e gyógyszerek szelekciós nyomása sem kifejezett, az jelentős előrelépés lesz annak megértéséhez, hogy a felbukkanó és perzisztáló oseltamivir-rezisztencia hogyan függ össze az influenzavírusok evolúciójával és a gyógyszerfelhasználással.

**2007 november – 2008 január között Európában izolált
A(H1N1) influenzavírusok**

Ország	Vizsgált törzsek száma	Oseltamivir-rezisztens* törzsek száma	Rezisztencia aránya (%)
Ausztria	5	-	-
Dánia	10	1	10,0
Finnország	7	2	28,6
Franciaország	87	15	17,2
Görögország	5	-	-
Hollandia	16	1	6,3
Lettország	4	-	-
Magyarország	5	-	-
Nagy-Britannia	162	8	4,9
Németország	43	3	7,0
Norvégia	37	26	70,3
Olaszország	13	-	-
Portugália	6	2	33,3
Spanyolország	11	-	-
Svédország	13	1	7,7
Svájc	7	-	-
Szlovákia	5	-	-
Szlovénia	1	-	-
Összesen	437	59	13,5

* Értékelés az enzimgátlás (IC₅₀) és/vagy a H274Y mutáció jelenléte alapján.

Forrás: http://www.eurosurveillance.org/edition/v13n05/080131_2.asp
http://www.eurosurveillance.org/edition/v13n05/080131_1.asp

Szerkesztőségi megjegyzés: Az Eurosurveillance ezen a héten tette közzé az Európai Unió által támogatott VIRGIL program első eredményeit, miszerint néhány szezonális influenzavírus-izolátum rezisztens oseltamivirre. A 2004/2005. szezon óta Európa számos országából származó influenzavírus-izolátumok egy reprezentatív mintáját rutinszerűen vizsgálják a VIRGIL program keretében. A 2007/2008. szezonban a törzsek vizsgálata 2008. január végén kezdődött, és az elsőként vizsgált 10 ország közül négy országból származó minták vizsgálatának kezdeti eredményei azt mutatták, hogy a szezonálisan cirkuláló A(H1N1) influenzavírus altípusok egy bizonyos arányban olyan mutációt hordoznak, mely magas szintű oseltamivir-rezisztenciát idéz elő. A rezisztens A(H1N1) influenzavírusok aránya különösen magas volt a Norvégiából származó izolátumok között, akár szekvencia-analízist, akár fenotípus-vizsgáló módszereket alkalmaztak.

Az Európai Betegségmegelőző és Járványügyi Központ (ECDC) január 27-én előzetes kockázatelemzést tett közzé, mely a rezisztenciavizsgálatok előzetes eredményein és az eddig összegyűlt tudományos ismereteken alapult.

A január 31-i adatok szerint 18 európai ország vizsgálati mintái közül **kilenc országban azonosítottak rezisztens izolátumokat**. Bár a rezisztens törzsek aránya viszonylag magas, azonban a **vizsgált minták száma viszonylag kicsi, ami alapján az eredmény nem tükrözi a cirkuláló vírusok között jelenlévő rezisztencia valós arányát**. Norvégia és a VIRGIL képviselői riasztották az Egészségügyi Világszervezetet, az EU Korai Riasztó és Gyorsreagáló Rendszere útján a 27 EU tagállamot, valamint a Nemzetközi Egészségügyi Rendszabály értelmében az összes európai országot.

További szekvencia- és fenotípus-vizsgálatok kezdődtek a brit Egészségvédelmi Hivatalban, a WHO londoni Influenza Kollaborációs Központjában, továbbá a nemzeti influenza központokban. A WHO nemzetközi konzultációt szervezett, és a Kollaborációs Központokban végzett további vizsgálatok hasonló eredményeket mutattak a világ több más országából (bár nem mindenhol) származó mintákkal kapcsolatban is. Még nem tisztázott, honnan és miért bukkantak elő ezek a vírusok. Az a tény, hogy az első eredmények Európában születtek meg, a surveillance jó működésének és az időben elvégzett vizsgálatoknak köszönhetőek. Előfordulásukra nem ad magyarázatot az, hogy Európában ismerték fel először e vírusokat. A WHO most további világméretű felderítést szervez, az ECDC a WHO Európai Irodájával és az Európai Bizottsággal együttműködve az EU és az EEA/EFSA országok területén koordinálja a jelenség kivizsgálását.

Az oseltamivir-rezisztencia felderítése jelenleg korai fázisában van, még csak néhány ország kisszámú mintáját vizsgálták. Jóval pontosabb kép akkor rajzolható meg, ha sokkal több minta vizsgálata történt meg és több epidemiológiai információ áll rendelkezésre. Ebben a szezonban még csak nemrégiben kezdődött meg az influenza-aktivitás jelentős emelkedése Európában, és az eddig összegyűjtött adatok szerint az A(H1N1) altípusú influenza-vírus vált a domináns kórokozóvá. Azokból a mintákból, melyeket ezideig megvizsgáltak, a H274Y mutáns A/H1N1 vírustörzsek aránya alacsonynak mondható.

Eddigi ismereteink szerint nem gyakori az oseltamivir alkalmazása Európában, bár erre, illetve más antivirális szerek használatára vonatkozóan jobb minőségű adatok volnának szükségesek. A mai napig nincs bizonyíték arra, hogy a norvég betegek a vírussal történt fertőződésüket megelőzően használták volna ezt a gyógyszert. Mindezek miatt **valószínűtlen a rezisztenciát az egyes európai betegek antivirális szerrel történő kezelésével összefüggésbe hozni.** Hasonló okból ezeknek az eredményeknek kisebb klinikai jelentőségük van az enyhébb influenza megbetegedések rutinszerű klinikai kezelésében, mintha az oseltamivirt szélesebb körben használnák. Az ECDC ideiglenes kockázatelemzése szintén hangsúlyozza, hogy az **eredmények nincsenek kapcsolatban az A/H5N1 madárinfluenzával, a pandémiával illetve az arra való készüléssel.** Azonban ezen eredmények időben kapott figyelmeztetések egyrészt arra, hogy az influenzavírusokban antivirális rezisztencia alakulhat ki, másrészt nem lehet garantálni, hogy bármely újonnan felbukkanó influenzavírus érzékeny lesz valamelyik antivirális készítményre.

Azokban az influenzaszezonokban, melyekben az A(H1N1) altípus dominált, kevésbé súlyos influenza megbetegedések fordultak elő, mint máskor, és kisebb volt a letalitás is. Jelenleg **nincs bizonyíték arra, hogy a mutáns H1N1 altípusú törzsek virulensebbek lennének a szezonális influenza többi törzsénél (minden norvég beteg típusos influenzában szenvedett), azonban az influenza A vírus a sérülékeny csoportokban (csecsemők, idősek, krónikus betegségben szenvedők) súlyos megbetegedéseket vagy halált is képes okozni.**

A jelenleg cirkuláló A/H1N1 vírusok, közöttük az **oseltamivir-rezisztensek is igen hasonlóak a jelenlegi szezonban ajánlott vakcinatörzsekhez, ami azt jelenti, hogy akik oltottak, azok már kisebb eséllyel fertőződnek az influenza vírusával, illetve esetükben a betegség kevésbé súlyos formában zajlik, mint azoknál, akik nem kaptak oltást.** Az eddig elvégzett vizsgálatok azt mutatják, hogy a mutáns vírusok teljesen érzékenyek a többi, influenza ellen ható antivirális gyógyszerrel (zanamivir, amantadin, rimantadin)

szemben. Azonban egyetértés van az ügyben, hogy **jelenleg elégtelenek a hatóságok/szakmai szervezetek rendelkezésére álló bizonyítékok ahhoz, hogy változtatást tervezzenek a klinikai ajánlásokban.**

A rezisztens vírusok ugyanazt a mutációt hordozzák, mint amelyet már a korábbi szezonokban is kimutattak, de akkor – mint a legtöbb rezisztens vírus esetében – kisebb számban fordultak elő. Következésképpen végülis az életképesebb, nem-rezisztens vírustörzsek voltak túlsúlyban. Az idei szezonban kimutatott **H274Y-mutáns A(H1N1) influenzavírus-izolátumok életképesebbek, számos országban megtalálhatók, és a lakosság körében terjednek.** A napjainkig vizsgált minták a szezon elejéről származnak, és **lehetséges, hogy amint a szezon halad előre, a szokásos A(H1N1) törzsek kerülnek túlsúlyba.** Ugyanígy azonban az **is megeshet, hogy a rezisztens vírusok kerülnek túlsúlyba,** mint ahogy az a más H-típusba tartozó, amantadin-rezisztens vírusokkal történt a világ némely részén, nevezetesen az Egyesült Államokban. Alapos virológiai és epidemiológiai surveillance működtetése szükséges e szezon hátralévő részében és a további szezonokban is. Amint a témában több információ gyűlik össze, az ECDC felülvizsgálja a már kiadott kockázatelemzését. A Központ a VIRGIL programmal és az Európai Influenza Surveillance Hálózattal (EISS) együttműködve rendszeresen – kezdetben heti gyakorisággal – frissíti az európai rezisztencia-adatokat. Több és részletesebb információ az ECDC (www.ecdc.europa.eu) és a WHO honlapján (www.who.int) található.

HAZAI INFORMÁCIÓ

SZAKMAI TÁJÉKOZTATÓ FERTŐTLENÍTŐSZER ENGEDÉLYÉNEK MÓDOSÍTÁSÁRÓL

Az **OCTENISEPT** bőr- és nyálkahártya fertőtlenítőszer készítmény felhasználási területei között szerepelt a *hasüregi öblítésre* történő alkalmazhatóság is. A készítmény hazai forgalmazója (Allegro Kft. 1135 Budapest, Szent László u. 97/A.) 2007-ben kérte az OTH engedélyének módosítását. A módosítási kérelem a készítmény alkalmazási területeinek szűkítésére vonatkozott.

Az Országos Tisztifőorvosi Hivatal 4026-4/2007 számon kiadott engedélyének mellékletében részletezi az OCTENISEPT alkalmazási területeit, melyek között a **hasüregi öblítésre történő alkalmazás már nem szerepel.**

Ennek megfelelően sem a jelenleg forgalmazott, sem a 2007. évi engedély módosítása előtt beszerzett OCTENISEPT nem alkalmazható hasüregi öblítésre!

Az OEK Dezinfekciós osztálya által 2006-ban kiadott „Tájékoztató az engedélyezett és forgalmazott fertőtlenítőszerokről” című, IV. számú, hivatalos kiadvány – az időközben bekövetkezett jelentős számú változás miatt – 2008-ban újból kiadásra kerül, melyben többek között az OCTENISEPT módosított alkalmazási területei is szerepelnek.

Tájékoztatjuk a bőr- és nyálkahártya fertőtlenítőszer alkalmazóit, hogy jelenleg nincs fogalomban olyan OTH-engedéllyel rendelkező fertőtlenítőszer, mely hasüregi öblítésre alkalmazható lenne.

**A tájékoztatást adta: dr. Milassin Márta osztályvezető
OEK Dezinfekciós osztály**

A HAZAI JÁRVÁNYÜGYI HELYZET ÁLTALÁNOS JELLEMZÉSE

A **2008. január 21-27.** közötti időszakban bejelentett fertőző megbetegedések alapján az ország járványügyi helyzete az alábbiakban foglalható össze:

Az EFRIR működésének év elejei szünetelése, és az összesítetten regisztrált bejelentések utólagos, egyedi rögzítése miatt a 4. heti táblázatokban az aktuális hétre vonatkozóan megjelenített adatok még mindig nem tükrözik az egyébként az aktuális héten beérkezett bejelentések alapján elemezhető **járványügyi helyzetet**, így annak **jellemzésére az 1-4. heti kumulatív értékek az irányadóak.**

Az **enterális fertőző betegségek** közül az év eleje óta nyilvántartásba vett **salmonellosisok** száma több mint harmadával, a **campylobacteriosis** esetek száma több mint felével maradt alatta a korábbi évek azonos időszakát jellemző értékeknek. Az **enteritis infectiosa** bejelentések száma közel 30%-kal volt kevesebb az előző évek 1-4. hetében regisztrálnál.

2008. január 1. óta harmadával kevesebb akut **vírushepatitis** megbetegedésről érkezett jelentés, mint a 2007. év első négy hetében. Az esetek közel 40%-át a fővárosban diagnosztizálták.

A **légúti fertőző betegségek** közül a 2002-2006. évek 1-4. hetét jellemző középérték kétszeresét is meghaladó számban jelentettek **scarlatina** megbetegedéseket, de a regisztrált esetszám csupán kétharmada volt az előző évi megfelelő értéknek. A **varicella** járványügyi helyzete alig tért el a 2002-2006. évek első négy hetétől. Ezen a héten egy **rubeola** esetet regisztráltak, **morbilli** és **pertussis** nem került a nyilvántartásba.

2008. január 1-től összesen **19 megbetegedés** került bejelentésre **parotitis epidemica** gyanújával, ami meghaladja a korábbi évek azonos időszakában észleltet. A betegek életkora 1 és 67 év között változott közül, nemi megoszlásuk nem mutatott jellegzetességet. A 19 közül **kilenc esetet Szabolcs-Szatmár-Bereg megye** területéről jelentettek, további három-három esetet regisztráltak Somogy valamint Veszprém megyében, és egy-egy esetet észleltek Jász-Nagykun-Szolnok, Csongrád, Pest és Heves megye területén.

Az **idegrendszeri fertőző betegségek** közül a **meningitis purulenta** megbetegedések száma nem tért el lényegesen a 2002-2006. éveket jellemző kumulatív középértéktől, a **meningitis serosa** a korábbi évek azonos időszakában regisztrálthoz hasonló számban fordult elő. Az év első négy hetében a nyilvántartásba vett **encephalitis infectiosa** esetek száma a negyede volt az előző év megfelelő időszakában regisztrálnak.

A negyedik héten utólagosan került rögzítésre egy vágóhídon dolgozó hentestanuló január 16-án keletkezett sérülésével kapcsolatba hozott **bőranthrax**-gyanús megbetegedés. A járványügyi vizsgálat az anthrax diagnózisát nagy valószínűséggel kizárta, ugyanis az utólagos infektológiai szakvélemény szerint a leírt klinikai kép nem volt bőranthraxra jellemző; per os tetracyclin szedése mellett egy héten belül gyógyult; a foglalkozás-egészségügyi orvos a beteg munkatársait megvizsgálva, rajtuk e betegségre gyanús elváltozást nem talált; és a sérülés időpontjában vágott állomány származási helyén az illetékes állatorvos anthrax-gyanús állati megbetegedést nem észlelt.

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 (+)

4/2008.sz.heti jelentés (weekly report)

(2008.01.21 – 2008.01.27.)

Betegség Disease	a 4. héten (week)			az 1 – 4. héten (week)		
	2008.01.21- 2008.01.27.	2007.01.22- 2007.01.28.	Medián 2002- 2006	2008.	2007.	Medián 2002- 2006
Typhus abdominalis	-	-	-	-	-	-
Paratyphus*	-	-	-	-	-	-
Botulizmus	-	-	•	-	1	•
Salmonellosis	85	47	56	203	240	326
Dysenteria	1	-	2	2	3	11
Dyspepsia coli	-	-	1	1	2	5
Egyéb E.coli enteritis	1	1	1	1	4	3
Campylobacteriosis	68	56	72	193	283	437
Yersiniosis	1	-	1	3	3	10
Enteritis infectiosa	732	949	854	2217	3717	3095
Hepatitis infectiosa	8	5	14	29	44	51
AIDS	-	-	1	1	1	1
Poliomyelitis	-	-	-	-	-	-
Acut flaccid paralysis	-	-	-	-	1	1
Diphtheria	-	-	-	-	-	-
Pertussis	-	2	-	-	4	4
Scarlatina	145	223	84	474	726	231
Morbilli	-	-	-	2	-	-
Rubeola	1	-	2	2	-	5
Parotitis epidemica	12	1	7	19	6	14
Varicella	1107	1357	872	4109	5238	4283
Mononucleosis inf.	27	19	24	72	78	83
Legionellosis	-	-	-	1	1	7
Meningitis purulenta	8	6	4	23	16	22
Meningitis serosa	1	2	1	5	6	6
Encephalitis infectiosa	2	5	1	5	18	7
Creutzfeldt-J.-betegség	1	1	-	2	2	2
Lyme-kór	2	7	3	9	31	15
Listeriosis	-	-	-	-	-	-
Brucellosis	-	-	-	-	-	-
Leptospirosis	-	2	-	-	2	2
Ornithosis	-	-	-	1	-	-
Tularemia	-	-	2	3	7	9
Tetanus	-	-	-	-	-	-
Vírusos haemorrh. láz	1	-	-	1	1	-
Malaria*	-	-	-	-	1	1
Toxoplasmosis	2	1	5	4	13	19

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

(*) importált esetek (imported cases)

(•) nincs adat (no data available)

A statisztika készítés ideje: 2008.01.29.

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 (+)

4/2008.sz. heti jelentés (weekly report)

(2008.01.21 – 2008.01.27.)

Terület Territory	Salmonel- losis	Dysentheria	Campylo- bacteriosis	Enteritis infectiosa	Hepatitis infectiosa	Scarlatina	Varicella	Mononucl. infectiosa	Meningitis purulenta	Lyme-kór	Parotitis epidemica
Budapest	17	-	11	110	3	30	143	3	1	-	-
Baranya	5	-	9	17	-	9	50	1	-	-	-
Bács-Kiskun	3	-	-	23	1	6	71	-	-	-	-
Békés	1	-	1	20	-	6	94	2	-	-	-
Borsod-Abaúj-Zemplén	5	-	6	32	1	8	209	2	4	-	-
Csongrád	4	1	1	72	-	3	11	5	-	-	-
Fejér	1	-	2	36	-	6	37	-	-	-	-
Győr-Moson-Sopron	1	-	3	19	-	3	33	2	-	-	-
Hajdú-Bihar	-	-	5	19	1	3	80	-	1	-	-
Heves	1	-	2	22	-	9	15	-	-	-	1
Jász-Nagykun-Szolnok	3	-	-	53	1	6	57	1	-	-	-
Komárom-Esztergom	-	-	2	34	-	6	28	-	-	-	-
Nógrád	-	-	1	61	-	5	34	-	-	1	-
Pest	12	-	10	71	-	18	87	4	1	-	1
Somogy	2	-	3	27	-	4	24	-	-	-	1
Szabolcs-Szatmár- Bereg	3	-	4	15	1	-	82	1	-	-	8
Tolna	20	-	1	22	-	-	4	-	1	-	-
Vas	4	-	2	11	-	2	-	6	-	-	-
Veszprém	1	-	1	53	-	18	37	-	-	-	1
Zala	2	-	4	15	-	3	11	-	-	1	-
Összesen (total)	85	1	68	732	8	145	1107	27	8	2	12
Előző hét (previous week)	103	1	115	1305	16	304	2646	42	13	7	6

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

A statisztika készítés ideje: 2008.01.29.

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 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