
ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI KÖZPONT

Epinfo

Epidemiológiai Információs Hetilap

Iskolai norovírus-járvány, Columbia, USA	141
Tájékoztatás szakmai továbbképzésről	147
Fertőző betegségek adatai	148

NEMZETKÖZI INFORMÁCIÓ

ISKOLAI NOROVÍRUS-JÁRVÁNY, COLUMBIA, USA

2007. február 8-án Columbia szövetségi kerület Egészségügyi Hatóságának egy hatévfolyamos általános iskolában kialakult gastroenteritis járványt **jelentettek**. Az iskolai ápolónő arról tájékoztatta az illetékeseket, hogy február 4-8. között 27 tanuló és két dolgozó betegedett meg hányinger, hányás és hasmenés tüneteivel. Mivel a tünetek 48 órán belül rendeződtek, ezért **virális etiológiát feltételeztek**. Az egészségügyi hatóság a bejelentéskor, már a kivizsgálást megelőzően **két intézkedést** javasolt, melyeket **február 8-án be is vezettek**: alaposabb kézmosás és minden közösen használt felület fertőtlenítése háztartási hypo oldatával.

Február 9-én az egészségügyi hatóság **helyszíni szemlét** tartott az iskolában és kikérdezte a személyzetet, hogy a járvány etiológiájára és terjedési módjára vonatkozó hipotézist állítson fel, mely alapján további intézkedéseket lehet életbe léptetni. Az iskola minden évfolyamán 2-3 osztály működött, és minden osztályban egy-három tanár tanított. Bár a tanulók saját osztálytermükön kívül néhány más teremben (pl. művészet és matematika) is tanultak a nap folyamán, a tanítási idő nagy részét saját osztálytermükben töltötték. A településen az iskolai járvány időszakában nem észleltek gastroenterális járványt.

A járványhoz tartozó esetként definiálták azt a megbetegedést, mely a tanulók vagy az iskola személyzete körében február 2-18. között kezdődött, és hányingerrel, hányással vagy hasmenéssel járt. Kérdőívet szerkesztettek az iskola összes tanulójának és személyzetének bevonásával tervezett kohorszvizsgálat lefolytatásához. Mivel az iskolában **nem volt közétkeztetés**, a gyermekek az ebédet otthonról hozták, – csak az előkészítő osztályok tanulói ettek az osztályteremben felszolgált, előrecsomagolt tízórait – ezért a

járvány **közös étel által történő terjedését nem feltételezték**. A kérdőívben a megbetegedések kezdetére, a tünetekre, az évfolyamra, az osztályteremre, a szaktantermekre (pl. művészeti), a betegekkel való kontaktusra és speciális eszközök (pl. könyvtári számítógép) használatára illetve meghatározott programokon (pl. tanítás utáni foglalkozásokon) történt részvételre koncentrázó kérdéseket tettek fel. A **kérdőívet** az iskola szervezésében minden gyermek és dolgozó **február 9-én** délután hazavitte.

Az iskolai ápolónő február 9-ét követően naponta minden osztályt felkeresett és további megbetegedéseket regisztrált. Kikérdezte az iskolában megbetegedetteket, telefonon beszélt a hiányzókkal illetve családtagjaikkal, adatokat gyűjtve az évfolyamra, osztályteremre, a megbetegedés kezdetére és a tünetekre vonatkozóan. A kontakt személyekre illetve a használt eszközökre és programokra vonatkozó kérdésekre adott válaszok nem szerepeltek azon betegek kérdőívein, akiket az ápolónő kérdezett ki.

A **66 főnyi személyzettel 314 tanulót** oktató iskolában 207 tanuló (66%) és 59 dolgozó (89%) – összesen 266 fő (70%) – vett részt az egészségügyi hatóság által lefolytatott kivizsgálásban. **225 személy (85%) töltötte ki a teljes kérdőívet, 41 főt (15%) pedig az ápolónő kérdezett ki.** A 266 résztvevő közül 103 (39%) felelt meg az esetdefiníciónak, azok a tanulók és dolgozók, akiknek jellemző tünetei február 2-18. között kezdődtek. A **103 beteg** közül 79 fő (77%) tanuló és 24 fő (23%) dolgozó volt. A beteg tanulók medián életkora 8 év volt (terjedelem 3-12 év), a beteg dolgozók átlagosan 41 évesek voltak. A 77 ismert nemű tanuló között 42 (55%), a 24 dolgozó között 22 (92%) volt nő. **A járvány február 4-én kezdődött, a legtöbb megbetegedést február 7-én regisztrálták** (ábra). A jellemző tünetek a **hányás (64%), a hányinger (56%) és a hasmenés (47%)** volt. A megbetegedések átlagosan (medián) **36 óra alatt lezajlottak** (terjedelem: 0,2-96 óra). A betegek a tünetek kezdetét követően átlagosan **1 napig** (terjedelem: 0-4 nap) **maradtak otthon.**

A megbetegedési arány a kérdőívre válaszolók között összességében 39% volt, és nem tért el jelentősen a tanulók és dolgozók illetve a férfiak és nők között (táblázat). Az osztálytermenként számított megbetegedési arány 18% (előkészítő osztály, G osztályterem) illetve 71% (első évfolyam, J osztályterem) között változott. A megbetegedések nem voltak szignifikáns kapcsolatban az évfolyammal, az osztályterem helyével (pl. emelet), a speciális osztályokkal vagy meghatározott órák látogatásával. **Mindössze két kockázati tényező volt jelentősnek minősíthető** (relatív kockázat >1,5-2; a véletlen szerepe 5%-nál kisebb - $p < 0,05$) **a megbetegedésekkel kapcsolatban: az első évfolyam J osztálytermével való kapcsolat** [megbetegedési arány 71%, relatív kockázat (megbetegedési arány 1./megbetegedési arány 2.) 1,9; 95%-os megbízhatósági határok: 1,3-2,8]; illetve **beteg személlyel való kontaktus** (megbete-

gedési arány 38%, a relatív kockázat 1,8, a megbízhatósági határok 1,2-2,7). Az első évfolyam J osztálya volt az iskolában az egyetlen osztályterem, ahol a tanulók és a személyzet közösen használták a számítógépet. A többi osztályban a tanulók vagy saját számítógépüket vagy a könyvtári közös számítógépet használták. Azonban a kérdőív szerint a könyvtári számítógép használata nem volt kapcsolatba hozható a megbetegedésekkel, és a J osztályban tanulók nem használták a könyvtár számítógépét.

Az egészségügyi hatóság február 9-én tartott helyszíni szemléje során mintavételi eszközöket hagytak az iskolában, így **két betegtől** származó **székletminta** érkezett vizsgálatra. **Környezeti mintavétel során 25 törlékmintát** vettek. Bár a február 9-i szemle a fertőtlenítő nagytakarítás utáni napon volt, de sok felületet nem takarítottak le, és láthatóan szennyezett volt. Felületi mintát vettek a WC-ről, a csapokról, az ivókútról, ajtókilincsekről és három, különböző helyiségben lévő számítógéphez tartozó egérről és billentyűzetéről, továbbá iskolai eszközökről és játékokról. A mintákat PCR módszerrel vizsgálták norovírus irányában, és meghatározták a talált vírusok bázissorrendjét is. Elvégezték a székletminták bakteriológiai vizsgálatát is.

A laboratóriumi vizsgálati eredmények február 13-ra készültek el. A 25 környezeti minta közül egy (4%) esetben, **a J osztályban lévő számítógéphez tartozó egérről és billentyűzetéről származó mintában GII altípusú norovírus jelenlétét igazolták**. GII altípusú norovírust mutattak ki a két beteg **székletmintájából is**. A két székletmintából és a környezeti mintából származó norovírusok **azonos bázissorrendet** mutattak a B régión, azon a génen, melyet a vírus genetikai osztályozására szoktak használni. A széklet- és környezeti minták bakteriológiai vizsgálata negatív eredménnyel zárult.

Február 15-én az egészségügyi hatóság a következő **intézkedések bevezetését** javasolta:

1. a számítógépek tartozékainak (egér, billentyűzet) és más, közösen használt felületeknek hypos oldattal történő fertőtlenítése;
2. a beteg személyeknek az iskola látogatásától való eltiltása a gyógyuláskor követően legalább 72 óráig, mivel a vírust még a tünetek megszűnése után is folyamatosan ürítik.

A járványhoz tartozó utolsó megbetegedés február 17-én kezdődött.

Az MMWR szerkesztőségi megjegyzése: Az Egyesült Államokban a norovírus okozza a legtöbb gastroenteritis járványt. Az eddigi ismeretek szerint a norovírus emberről emberre fecal-oral úton, ételmiszer ill. víz, valamint a hányadék aeroszolizációja útján terjed, szennyezett felületekkel történő kontaktus ugyancsak szerepet játszik a terjedésben. A laboratóriumi vizsgálatok azt igazolták, hogy norovírustal kontaminált ujjak átvihetik a vírust egy

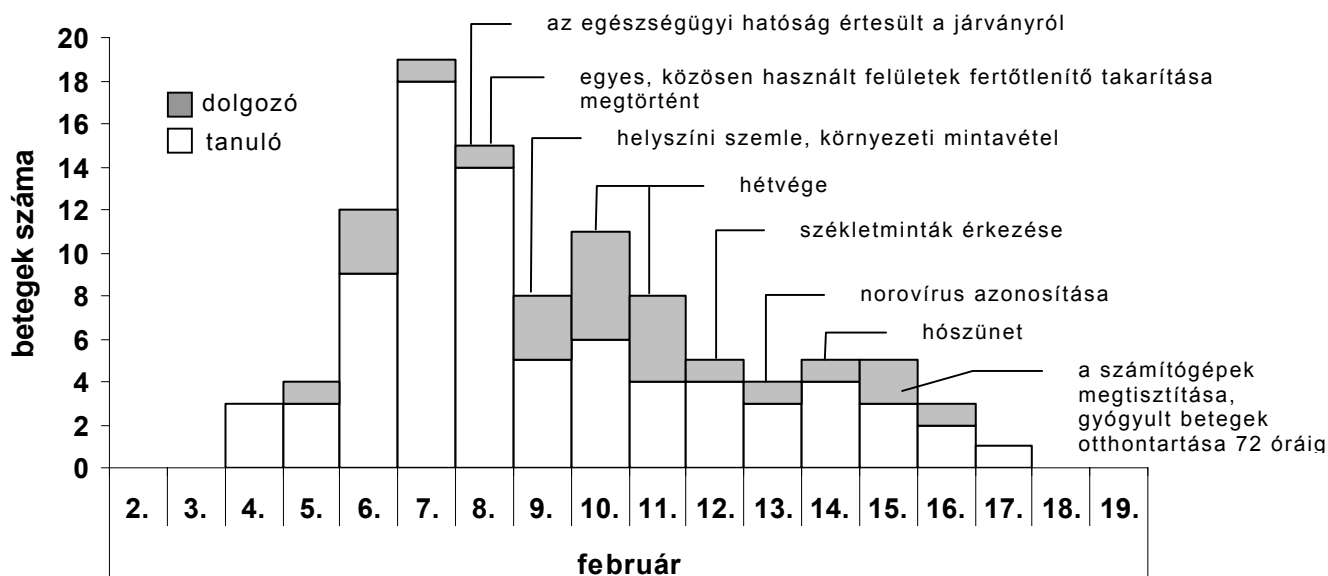
környezeti felületre, amely a továbbiakban egy tiszta ujjat kimutatható számú víruspartikulával szennyezhet. Mivel a számítógép közös használata az egészségügyi intézményekben, az iskolákban és a munkahelyeken is gyakori, egyes kutatóknak az a véleménye, hogy a számítógép tartozékai révén bakteriális fertőzések is terjedhetnek. Egy vizsgálatban a norovírust helyettesítő markerként használt macska-calicivírusról kimutatták, hogy a számítógéphez tartozó egéren és billentyűzeten 8-48 óráig perzisztált.

A fent ismertetett járvány az első jelentés arról, hogy számítógéphez tartozó egéren és billentyűzeten norovírust mutattak ki. Ez felhívja a figyelmet arra, hogy **a számítógép tartozékok lehetséges közvetítőként szerepelhetnek a norovírus terjedésében**, és ez a tény azokra a nehézségekre is rávilágít, hogy egy járvány során milyen nehéz azonosítani és alaposan fertőtleníteni minden környezeti felületet, amely kórokozóval/norovírussal szennyezett lehet. Az elsők J osztályterme, melyben a vírussal kontaminált számítógép állt, az egyetlen osztályterem, amely statisztikailag bizonyítottan minden mástól függetlenül kapcsolatban volt a megbetegedésekkel, és az egyetlen osztályterem, amelyben a tanulók és a személyzet által közösen használt számítógép működik. Semmilyen más, nagy kockázatú terjedési mód nem ad magyarázatot a J osztályteremre vonatkozóan megállapított magas megbetegedési arányra. **Közös ételmezert** nem szolgáltak fel az iskolában, az **ivókútról** nem mutatták ki a vírust, és a tanulók és dolgozók között **az iskolában történt hányás előfordulásáról nem szereztek tudomást**. Ezek a tényezők – a korábban dokumentált kézről-tárgyra és tárgyról-kézre történő vírusátvitelt is figyelembe véve – azt sugallják, hogy a számítógép kontaminációja játszhatott szerepet a norovírus terjesztésében a J osztályteremben és feltehetően másutt is az iskolában.

Az emberről emberre történő direkt átvitel valószínűleg ugyancsak közrejátszhatott a járvány terjedésében. A beteggel történt kontaktus egyike volt azon két kockázati tényezőnek, melyek lényegesnek minősültek a statisztikai elemzés során. Az iskolás gyermekek a norovírusnak emberről emberre történő terjedését tekintve fokozott kockázatnak vannak kitéve, mivel szoros kapcsolatban állnak egymással és személyi higiéniájuk még rossznak minősül. Mivel a vírus a széklettel folyamatosan ürül, a betegek a tünetek fennállásának idején, és feltehetően még **a gyógyulást (a tünetek megszűnését) követően 3-14 napig is fertőzőképesek**, így a betegeknek az iskolától való, rövid ideig tartó távolmaradása (a tünetek jelentkezésétől számított átlagosan egy nap) elősegítette a vírus emberről emberre történő terjedését ebben a járványban. Beszámolók vannak a tanulók hétvégi személyes kontaktusáról is, és újabb megbetegedések a hétvégét követően is folyamatosan jelentkeztek.

A járvány kivizsgálásának eredményeit legalább **négy korlátot** figyelembe véve kell értékelni: **Először:** mivel az iskolai ápolónő által kikérdezett betegek esetében ő nem gyűjtött adatokat a más beteggel, és az iskolai eszközökkel történt kontaktusra továbbá az iskolai programokon történt részvételre vonatkozóan, ezért ezen kockázati tényezők statisztikai elemzésének eredményei csupán a kérdőíves felmérésben személyesen részt vettek – nem pedig az összes megkérdezett – adatain alapulnak. **Másodszor:** egyes, nem norovírusal fertőzött személyek hibásan, a betegek csoportjába lehettek besorolva, részben az esetdefiníció nem specifikusan, hanem érzékenyen (kevés feltétellel) történt megfogalmazása, részben a tünetek szubjektív értelmezése és jelzése miatt, amely két tényező a megbetegedési arány felülbecslését eredményezhette. **Harmadszor:** Olyan adatokat nem gyűjtöttek, hogy a J osztályteremben melyik tanuló használta a számítógépet, következésképpen a számítógéppel való kapcsolat személyes kockázatát nem lehetett közvetlenül becsülni/megállapítani. **Negyedszer:** Mivel a környezeti mintázást megelőzően sok felületet hatékonyan fertőtlenítettek, és nem minden felületről vettek mintát, ezért a környezeti kontamináció kiterjedtségét és e felületeknek/tárgyaknak a vírus terjedésében játszott szerepét nem tudták értékelni/jellemezni.

Norovírus-járvány, 2007., Columbia, USA



Fordította és szerkesztette: Dr. Krisztalovics Katalin főorvos, főtanácsos
OEK Járványügyi osztály

Forrás: Norovirus Outbreak in an Elementary School – District of Columbia, February 2007. MMWR 2007. 56(51);1340-1343.

Hhttp://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5651a2.htm

Megbetegedési arány és a betegség relatív kockázata az iskolai gastroenteritis járvány kivizsgálásában résztvevők körében (N = 266) kockázati tényezők szerint, 2007. február, Columbia, USA

Kockázati tényezők	Az adott kockázati tényezővel rendelkező személyek			Az adott kockázati tényezővel nem rendelkező személyek			Relatív kockázat	Megbízhatósági tartomány (95%)	Valószínűség
	összesen	beteg	megbetegedési arány 1. (%)	összesen	beteg	megbetegedési arány 2. (%)			
„Tanulónak lenni”	207	79	38	59	24	41	0,94	0,66-1,34	0,76
„nőnek lenni”	159	64	40	104	37	36	1,13	0,82-1,56	0,52
Beteggel való kapcsolat*	90	34	38	135	29	21	1,76	1,16-2,67	0,01
Osztályterem (évfolyam)									
A (óvoda előkészítő)	10	4	40	256	99	39	1,03	0,48-2,24	1,00
B (óvoda előkészítő)	14	6	43	252	97	38	1,11	0,60-2,08	0,78
C (óvoda előkészítő)	10	3	30	256	100	39	0,77	0,29-2,00	0,75
D (óvoda előkészítő)	11	4	36	255	99	39	0,94	0,42-2,08	1,00
E (óvoda)	8	3	38	258	100	39	0,97	0,39-2,40	1,00
F (óvoda)	11	3	27	255	100	39	0,70	0,26-1,85	0,54
G (óvoda)	11	2	18	255	101	40	0,46	0,13-1,62	0,21
H (óvoda)	14	4	29	252	99	39	0,73	0,31-1,69	0,58
I (első)	10	5	50	256	98	38	1,31	0,69-2,47	0,52
J (első)	14	10	71	252	93	37	1,94	1,34-2,80	0,02
K (második)	13	7	54	253	96	38	1,42	0,84-2,40	0,26
L (második)	13	5	38	253	98	39	0,99	0,49-2,01	1,00
M (harmadik)	13	5	38	253	98	39	0,99	0,49-2,01	1,00
N (harmadik)	15	4	27	251	99	39	0,68	0,29-1,59	0,42
O (negyedik)	15	5	33	251	98	39	0,85	0,41-1,78	0,79
P (negyedik)	16	8	50	250	95	38	1,32	0,79-2,20	0,43
Q (ötödik)	9	3	33	257	100	39	0,86	0,34-2,19	1,00
R (ötödik)	8	4	50	258	99	38	1,30	0,64-2,65	0,71
S (hatodik)	7	2	29	259	101	39	0,73	0,22-2,39	0,71
T (hatodik)	12	5	42	254	98	39	1,08	0,54-2,15	1,00
Könyvtár látogatása*	60	16	27	165	47	28	0,94	0,58-1,52	0,87
Könyvtári számítógép használata*	10	3	30	215	60	28	1,08	0,41-2,84	1,00

Megjegyzés: * Az adat csak a kérdőívet kitöltőkre vonatkozik, azokra nem, akiket az iskolai nővér kérdezett ki.

Szerkesztőségi megjegyzés: Ezt a járványt a szerkesztőség két okból tartotta hasznosnak magyar nyelven közreadni. Egyrészt azért, mert ez a járvány jó példa arra, hogy milyen, **nem szokványosan vizsgált közös expozíciós tényezők** játszhatnak szerepet egy járvány kirobbantásában és fenntartásában. **Nem szükséges tehát egyedül az ivóvízre és az élelmiszerfogyasztásra gondolni**, ha közös terjesztőre vonatkozóan kell hipotézist felállítani. Ezen példából okulva, egy adott esemény során, a speciális részletek megismerését követően más, hasonló tényezők expozíciós szerepét is fel lehet – és kell – vetni, és megpróbálni bizonyítani vagy elvetni e tényezőnek a kórokozó terjedésében játszott szerepét.

A másik ok, mely miatt hasznosnak véljük e járványkivizsgálás eredményeinek publikálását, az a jó példaként követendő, lényegre törő, jól dokumentált vizsgálatvezetés és annak összefoglalása, valamint a **statisztikai módszer** alkalmazása, amely itt kiegészíti, de más járványokban, **ahol nincs mód környezeti minta vételére vagy annak virológiai vizsgálatára, ott nélkülözhetetlen a járvány terjedési módjának bizonyításához.**

Az Országos Epidemiológiai Központ Járványügyi osztálya 2007 novemberében járvány-kivizsgáló tanfolyamot szervezett a Közép-magyarországi régióban lévő kistérségi intézetek járványügyi szakterülettel foglalkozó szakemberei számára. Ezt a tanfolyamot a fennmaradó hat régió munkatársai számára is tervezik megtartani. Ennek megelőlegezésére, **demonstrációs anyagnak szánjuk ezt a publikációt**, melynek a fertőtlenítésre vonatkozó részét a nagy terjedelem és az amerikai gyakorlat eltérései miatt nem tesszük közzé.

TÁJÉKOZTATÁS SZAKMAI TOVÁBBKÉPZÉSRŐL

AZ EPIDEMIOLOGUSOK SZAKMAI TOVÁBBKÉPZŐ MUNKAÉRTEKEZLETE

2008. május 15-16-án kerül megrendezésre.

Az értekezlet helye: Hotel Frida Family*** Üdülő és konferencia szálloda
Balatonvilágos, Zrínyi u. 135.

Az értekezleten való részvételi díj személyenként 16 000 Ft, amely az elhelyezés és teljes ellátás minden felmerülő költségét tartalmazza.

Egyágyas elhelyezés esetében ez a költség **2 000 Ft-tal emelkedik.**

A szakmai program várhatóan 2008. május 15-én 13 órakor kezdődik és 16-án 15 órakor zárul. (A részletes szakmai programot később ismertetjük.)

Az ellátás május 15-én ebéddel kezdődik és 16-án az ebéddel fejeződik be.

Jelentkezési határidő: 2008. április 21.

A jelentkezési lap (szakdolgozók és orvosok részére) **letölthető** az OEK honlapjának (www.oek.hu) „Rendezvények” menüpontjából (**az ÁNTSZ dolgozóinak belső hálózatról** <http://oek.hu> címen).

A munkaértekezleten feltétlenül számítunk az ÁNTSZ regionális intézeteinek járványügyi osztályán dolgozó munkatársai, a kistérségi intézetek szakemberei – tisztifőorvosok, tisztiorvosok, közegészségügyi-járványügyi felügyelők, kórház-higiénikusok –, valamint a téma iránt érdeklődők részvételére.

A jelentkezéseket a Országos Epidemiológiai Központ Főigazgatóságára kérjük megküldeni faxon (**06-1-476-1223**), e-mail-ben (pohl.eva@oek.antsz.hu), vagy postai úton (**postacím: 1966 Budapest, Pf. 64.**).

Kérjük, hogy a jelentkezéssel egyidejűleg **jelezzék számlaigényüket is.**

A befizetés határideje: 2008. május 5.

A részvételi díjat "A magyar epidemiológia fejlesztéséért Alapítvány" számlaszámára (10103104-49438100-01000000) kell befizetni, illetve átutalni. **A befizetéseknél, illetve az átutalásoknál fel kell tüntetni a rendezvény nevét (epidemiológus munkaértekezlet), illetve a résztvevő/befizető nevét.**

Amennyiben a befizetés nem átutalással történik, a jelentkezéssel egyidejűleg az OEK Főigazgatóságától csekk igényelhető.

A rendezvénnyel kapcsolatos további információk:

dr. Pohl Ödönné (OEK Főigazgatóság, telefonszám: **06-1-476-1153**).

A HAZAI JÁRVÁNYÜGYI HELYZET ÁLTALÁNOS JELLEMZÉSE

A **2008. március 17-23.** közötti időszakban bejelentett fertőző megbetegedések alapján az ország járványügyi helyzete az alábbiakban foglalható össze:

Az enterális fertőző betegségek közül a leggyakoribb bakteriális gastroenteritisek száma mérsékelten csökkent az előző hetihez képest. A **salmonellosisok** a 2002-2006. évek azonos hetének megfelelő számban fordultak elő. A **campylobacteriosis** megbetegedéseket száma negyedével volt kevesebb a korábbi évek 12. hetében észlelnél. Másfélszer több **enteritis infectiosa** bejelentés érkezett, mint az előző évek megfelelő hetében, az év eleje óta regisztrált esetszám mérsékelten alatta maradt a kumulatív medián értékének.

A légúti fertőző betegségek közül a **scarlatina** esetek száma negyedével csökkent az előző hetihez képest, 60%-kal kevesebb megbetegedést regisztráltak, mint az előző év azonos hetében. Mérsékelten emelkedett a **varicella** bejelentések száma az előző hetihez viszonyítva, a betegség járványügyi helyzete kedvezőbb volt, mint az elmúlt évek megfelelő időszakában. **Pertussis**, és **morbilli** esetről nem érkezett jelentés, egy-egy **rubeola**- illetve **mumpsz**-gyanút észleltek.

Az **idegrendszeri fertőző megbetegedések** száma csökkent az előző hetihez képest. A **gennyes meningitisek** gyakorisága nem tért el lényegesen a korábbi évek azonos hetében észlelttől. A négy meningitis purulenta megbetegedés közül egy esetében ismert az etiológia (**Streptococcus sp.**).

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 (+)

12/2008.sz.heti jelentés (weekly report)

(2008.03.17 – 2008.03.23.)

Betegség Disease	a 12. héten (week)			az 1 – 12. héten (week)		
	2008.03.17- 2008.03.23.	2007.03.19- 2007.03.25.	Medián 2002- 2006	2008.	2007.	Medián 2002- 2006
Typhus abdominalis	-	-	-	-	-	-
Paratyphus*	-	-	-	-	-	-
Botulizmus	1	-	•	3	4	•
Salmonellosis	46	39	47	706	773	884
Dysenteria	-	2	2	11	15	33
Dyspepsia coli	-	1	1	5	9	16
Egyéb E.coli enteritis	-	-	1	6	10	13
Campylobacteriosis	52	65	68	751	814	1087
Yersiniosis	-	1	1	8	8	25
Enteritis infectiosa	1107	739	719	9227	9768	10393
Hepatitis infectiosa	8	9	9	82	127	183
AIDS	1	2	-	5	6	6
Poliomyelitis	-	-	-	-	-	-
Acut flaccid paralysis	-	1	-	1	2	5
Diphtheria	-	-	-	-	-	-
Pertussis	-	-	-	2	9	5
Scarlatina	91	238	81	1390	2430	928
Morbilli	-	-	-	2	-	1
Rubeola	1	-	3	5	4	18
Parotitis epidemica	1	2	3	35	28	47
Varicella	1066	2052	1459	11601	17569	12934
Mononucleosis inf.	17	18	21	203	213	308
Legionellosis	-	1	-	6	3	14
Meningitis purulenta	4	5	6	59	68	73
Meningitis serosa	-	1	1	9	13	16
Encephalitis infectiosa	-	2	-	14	39	17
Creutzfeldt-J.-betegség	-	-	-	8	6	3
Lyme-kór	5	4	1	35	53	39
Listeriosis	-	-	-	3	1	1
Brucellosis	-	-	-	-	-	-
Leptospirosis	-	-	-	6	5	4
Ornithosis	-	1	-	1	4	1
Tularemia	-	-	-	6	9	27
Tetanus	-	-	-	1	1	-
Vírusos haemorrh. láz	-	-	-	3	3	1
Malaria*	-	*1	-	-	*2	2
Toxoplasmosis	1	1	1	20	30	47

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

(*) importált esetek (imported cases)

(•) nincs adat (no data available)

A statisztika készítés ideje: 2008.03.25.

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 (+)

12/2008.sz. heti jelentés (weekly report)

(2008.03.17 – 2008.03.23.)

Terület Territory	Salmonel- losis	Dysentheria	Campylo- bacteriosis	Enteritis infectiosa	Hepatitis infectiosa	Scarlatina	Varicella	Mononucl. infectiosa	Meningitis purulenta	Lyme-kór	Parotitis epidemica
Budapest	10	-	10	173	1	19	100	6	1	1	-
Baranya	1	-	2	18	-	4	31	1	-	-	-
Bács-Kiskun	1	-	2	48	-	-	50	-	-	-	-
Békés	-	-	3	25	-	2	34	-	-	-	-
Borsod-Abaúj-Zemplén	1	-	4	16	-	2	55	1	1	-	-
Csongrád	5	-	2	74	-	3	31	3	-	-	-
Fejér	5	-	1	95	1	2	84	1	-	-	-
Győr-Moson-Sopron	2	-	-	102	1	2	150	1	-	1	-
Hajdú-Bihar	1	-	7	9	-	1	85	-	-	-	-
Heves	1	-	4	44	-	5	17	-	-	-	-
Jász-Nagykun-Szolnok	1	-	1	47	1	8	31	-	2	-	-
Komárom-Esztergom	-	-	-	25	-	1	47	-	-	-	-
Nógrád	1	-	-	41	-	1	69	-	-	-	-
Pest	4	-	5	113	3	8	108	1	-	1	-
Somogy	4	-	3	39	-	9	12	-	-	-	-
Szabolcs-Szatmár-Bereg	4	-	2	9	1	8	78	-	-	-	1
Tolna	-	-	2	54	-	1	8	-	-	-	-
Vas	3	-	3	69	-	6	6	1	-	-	-
Veszprém	2	-	1	69	-	6	52	1	-	-	-
Zala	-	-	-	37	-	3	18	1	-	2	-
Összesen (total)	46	-	52	1107	8	91	1066	17	4	5	1
Előző hét (previous week)	51	-	57	928	-	122	943	12	4	3	2

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

A statisztika készítés ideje: 2008.03.25.

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