
ORSZÁGOS EPIDEMIOLOGIAI KÖZPONT



Clostridium difficile fertőzés esetén alkalmazandó kézfertőtlenítés	386
Tájékoztatás	
- szakmai továbbképzésről	390
- szakmai rendezvényről	391
Fertőző betegségek adatai	391

Epidemiológiai Információs Hetilap

HAZAI/NEMZETKÖZI INFORMÁCIÓ
CLOSTRIDIUM DIFFICILE FERTŐZÉS ESETÉN ALKALMAZANDÓ KÉZFERTŐTLENÍTÉS

Az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések túlnyomó többsége kontakt úton terjed. A kezelő és ápoló személyzet keze viszi át a kórokozókat egyik betegről a másikra, éppen ezért a helyesen végrehajtott kézfertőtlenítés e fertőzések megelőzésének egyik legfontosabb eleme.

A WHO a kézhigiéne globális fejlesztése érdekében hirdette meg a „Ments életedet: Moss kezed!” kampányát. Kézhigiénés irányelvében az alkohol-alapú kézfertőtlenítő szerek használatát – az alkoholos kézbedörzsölés módszerét – javasolja minden olyan esetben, amikor a kezek szemmel láthatóan nem szennyezettek sem testváladékkal, sem fehérjetermészetű anyagokkal.

Az alkoholos kézbedörzsölésnek számos előnye van: végrehajtása kevesebb időt igényel, folyamatos használatakor ritkábban jelentkeznek bőrirritációs tünetek, és a betegellátási pontokon a kézfertőtlenítő szer elhelyezése és elérése egyszerűbb, alkalmazásához vízvételi lehetőséget nem kell biztosítani.

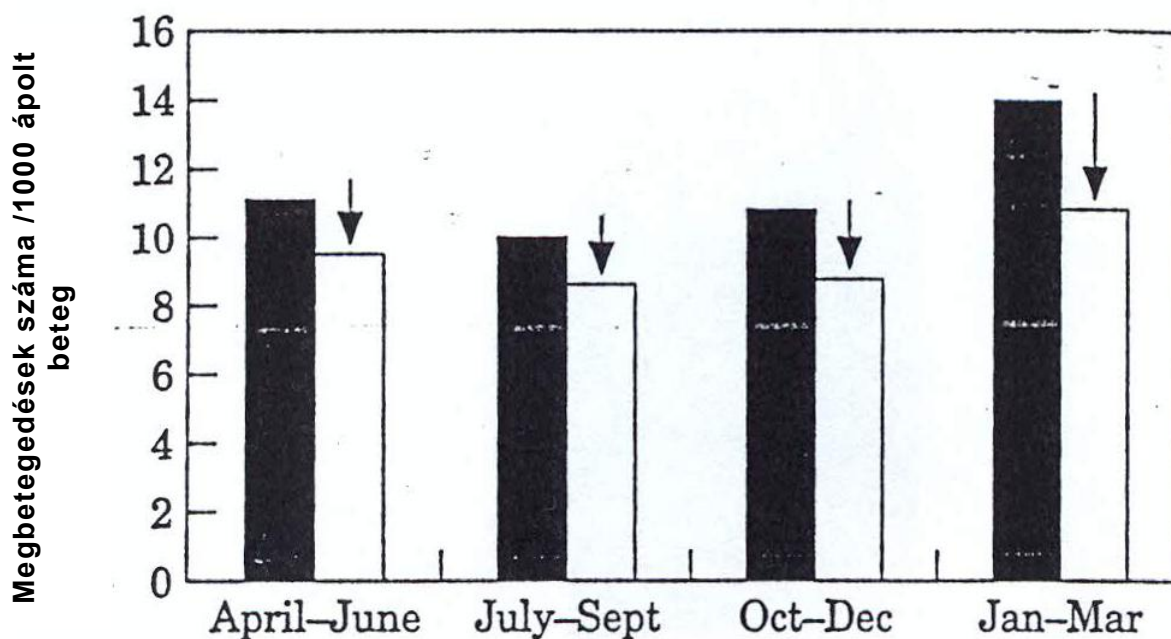
Az alkoholos kézfertőtlenítő szerek széles antimikrobiális spektrummal rendelkeznek: hatékonyak pl. az olyan multirezisztens patogének ellen is, mint a meticillin rezisztens *S.aureus* (MRSA), vagy a vancomycin-rezisztens *Enterococcus* törzsek. *In vitro* vizsgálatok azonban azt mutatják, hogy igen rövid expozíciós idő alatt nem rendelkeznek sporicid hatással, így nem hatékonyak a spóráképzőkkel szemben.

A ***Clostridium difficile*** okozta infekciók (CDI) száma jelentősen megnőtt az elmúlt évtizedben: csak az Egyesült Államokban 1996 és 2005 között megtriplázódott (31 eset/100.000 lakosról 84 eset/100.000 lakosra emelkedett) [1]. A CDI incidenciában szerepet játszhatott egyfelől a fluoroquinolonok (pl. ciprofloxacin, levofloxacin) és a clindamycin széleskörű alkalmazása, másfelől az egészségügyi ellátással összefüggő CDI epidemiológiájának megváltozása: új, hipervirulens, fluoroquinolon-rezisztens, O27 PCR-ribotípusú *C.difficile* törzs megjelenése és elterjedése, mely a 2000-es évek elejétől az USA-ban és Kanadában, majd Nyugat-Európában súlyos lefolyású betegséget, gyakori relapszust, jelentős halálozást okoz.

Mivel a CDI incidenciája emelkedése egybeesett az alkoholos kézbedörzsölés kézfertőtlenítési módszerének elterjedésével, számos tanulmány vizsgálta a kézbedörzsölés alkalmazhatóságát *Clostridium difficile* fertőzések esetén.

1. ábra

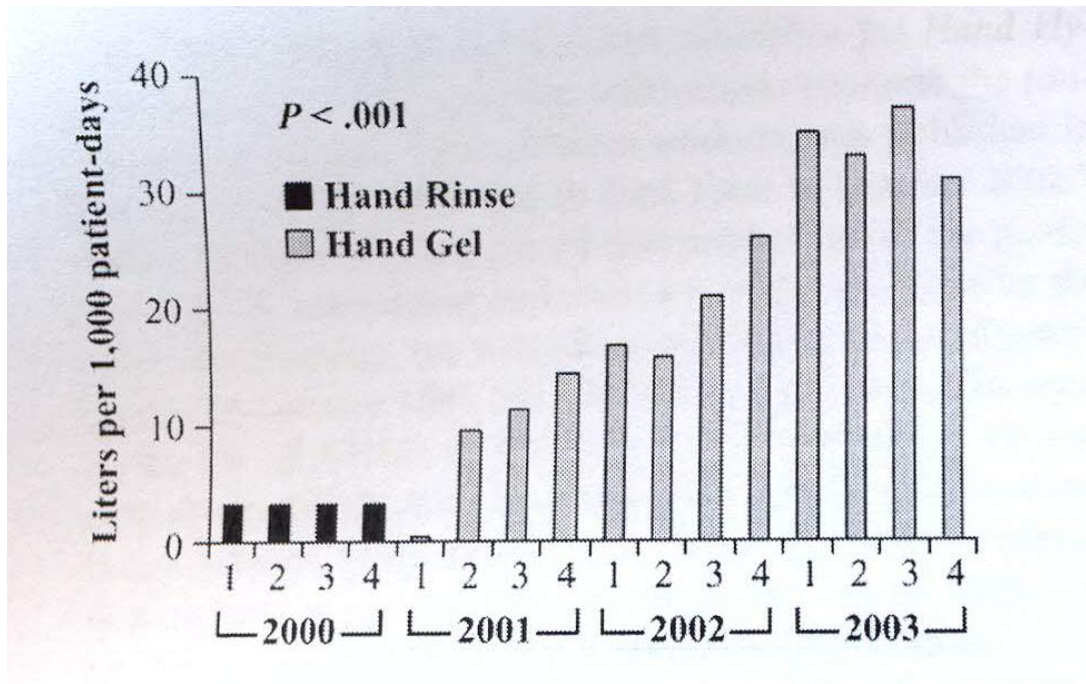
***Clostridium difficile* okozta diarrhoea (CDAD) incidenciája, 1999-2001, Egyesült Királyság [2]**



Sötét oszlopok: 1999/2000, világos oszlopok: 2000/2001.

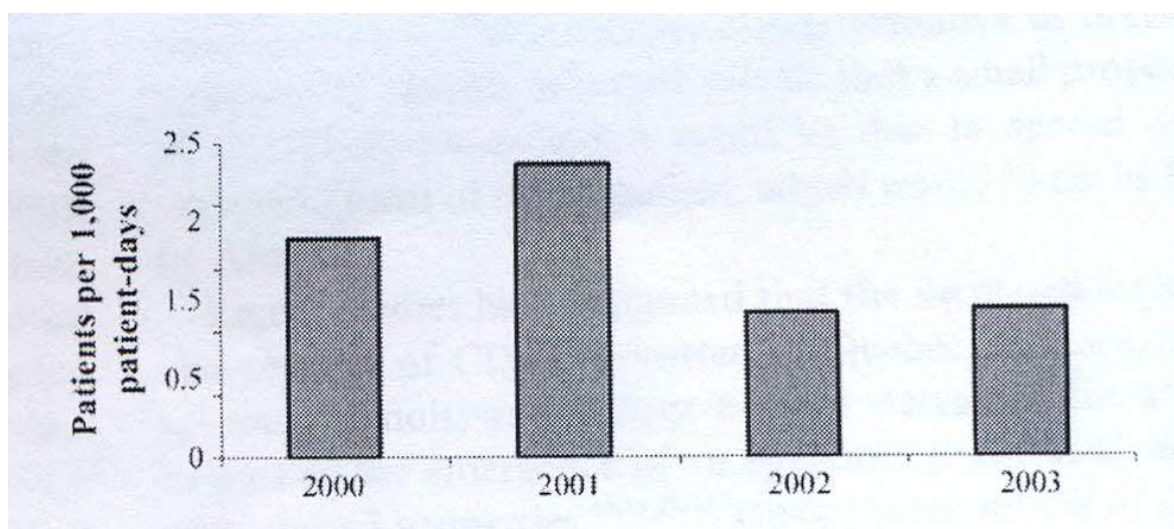
2. ábra

Alkoholos kézfertőtlenítő szer használata egészségügyi dolgozók körében (liter/1000 betegápolási nap/negyedév) 2000-2003, Amerikai Egyesült Államok [4]



3. ábra

Egy vagy több *Clostridium difficile* toxin-pozitív vizsgálati eredménnyel rendelkező betegek száma/1000 betegápolási nap, 2000-2003, Amerikai Egyesült Államok [4]



Oughton és munkatársai [5] 2007-ben *C.difficile*-vel szennyezett kezek esetében vizsgálták a higiénés kézfertőtlenítés különböző módszereinek hatékonyságát.

Öt, gyakran alkalmazott kézhigiénés módszert hasonlítottak össze, melyeket úgy választottak meg, hogy minél jobban szemléltesse a vizsgálat a valós körülményeket.

A kísérlet során a kezek előzetes szennyezéséhez alkalmazott *Clostridium difficile* baktériumszuszpenzió csíraszám $1,4 \times 10^5$ CFU/ml volt, mely 62%-ban spórák alakban tartalmazta a *C.difficile*-t.

Megfigyeléseik szerint a **legnagyobb csíraszám-csökkenést a szappanos kézmosás esetében tapasztalták** (1. sz. táblázat).

1. táblázat

***Clostridium difficile* kolóniaformáló egységeinek átlaga (\log_{10}) különböző kézhigiénés módszerek alkalmazása után (Kanada)**

Módszer	Átlag (95% CI), \log_{10} CFU/ml
1. nincs kézmosás/kézfertőtlenítés (negatív kontroll)	3,82 (3,54-4,10)
2. szappanos kézmosás meleg vízzel	1,99 (1,80-2,09)
3. szappanos kézmosás hideg vízzel	1,90 (1,58-2,22)
4. antibakteriális (2% klórhexidin tartalom) szappanos kézmosás meleg vízzel	2,31 (2,04-2,58)
5. kézfertőtlenítés 40 v/v %-os etanol és 0,5%-os paraklorometaxylenol tartalmú antiszeptikus kézfertőtlenítő kendővel	3,25 (3,04-3,45)
6. kézfertőtlenítés 70 v/v %-os izopropanol tartalmú alkoholos kézfertőtlenítő szerrel	3,74 (3,40-4,07)

CI = konfidencia intervallum; CFU = kolóniaformáló egység

A *Jabbar és munkatársai [6]* által elvégzett vizsgálatokban (2. táblázat) 3 alkoholos kézfertőtlenítő szer és egy fertőtlenítő hatású folyékony szappan *C.difficile* spóraeltávolító hatását hasonlították össze. Kontrollként vizes kézmosást alkalmaztak.

2. táblázat

Fertőtlenítő hatású folyékony szappan, valamint az alkoholos kézfertőtlenítés *Clostridium difficile* spóraszám-csökkentő hatása, Amerikai Egyesült Államok

Módszer	Átlag redukció \pm SD, log ₁₀ CFU/cm ²	P ^a
1. Kézmosás fertőtlenítő hatású folyékony szappannal	0,90 \pm 0,37	.005
2. Alkoholos bedörzsölés I.	0,11 \pm 0,20	.177
3. Alkoholos bedörzsölés II.	0,37 \pm 0,42	.0,40 ^b
4. Alkoholos bedörzsölés III.	0,14 \pm 0,33	.250

SD = standard deviáció

^a Összehasonlítás a kontrollal, Wilcoxon-tesztel

^b Összehasonlítva a többi alkoholos bedörzsölővel nem volt szignifikáns különbség a spóraszám-redukcióban

Az eredmények hasonlóak az előző (*Oughton* által elvégzett) vizsgálatok eredményeihez: a **legnagyobb csíraszám-redukciót** (a kézfertőtlenítés előtti és utáni csíraszám különbsége log₁₀-ben megadva) **a fertőtlenítő hatású folyékony szappannal elvégzett kézmosás esetén kaptak**. Az alkoholokkal végzett kézfertőtlenítés esetén szignifikánsan alacsonyabb volt a *C. difficile* spóraszám-redukció, azonban a különböző összetételű alkoholok között nem volt szignifikáns különbség a *C. difficile* spórák számának csökkentésében. A fertőtlenítő hatású szappannal végzett kézmosás szignifikánsan hatékonyabbnak bizonyult, mint az alkoholos kézbedörzsölés.

Összefoglalás: A WHO által kiadott ajánlásnak megfelelően az egészségügyi ellátás során szükséges kézfertőtlenítések esetében az alkoholos kézfertőtlenítést (kézbedörzsölést) kell előnyben részesíteni és alkalmazni, ha a kezek szemmel láthatóan nem szennyezettek.

Abban az esetben, amikor a kezek szemmel láthatóan, valamint vérrel és egyéb váladékkal szennyezettek, fertőtlenítő hatású folyékony szappanos kézmosást kell alkalmazni.

Számos megfigyelés és a közölt irodalmi adatok alapján is megállapítható, hogy a kéz bőrfelületén a tranzitorikus mikroflóra mellett jelenlevő baktérium-spórák elpusztítása a gyakorlatban alkalmazott – igen rövid időtartamú – 30 másodperces alkoholos bedörzsöléssel nem valósul meg. **Sem olyan kézfertőtlenítő eljárás, sem olyan kézfertőtlenítő szer nem létezik, mely spóraölő effektussal is rendelkezne.**

Azokban az esetekben, amikor feltételezhetően, illetve bizonyítottan spóráképző baktériumok – leggyakrabban *Clostridium difficile* – lehetnek a kéz bőrfelületén, akkor az alkoholos kézbedörzsölés helyett – a WHO ajánlásnak

megfelelően – az ilyen esetekben hatásosabb fertőtlenítő hatású folyékony szappant kell alkalmazni.

Megjegyezzük, hogy a **fertőtlenítő hatású folyékony szappanok sem rendelkeznek sporocid hatással**, azonban az alkalmazott kézfertőtlenítési eljárásban az előírt kézfertőtlenítési idő alatt történik meg a kéz bőrfelületén lévő tranzitorikus mikroflóra vegetatív alakjainak az elpusztítása. A kézfertőtlenítési idő letelte után alkalmazandó folyóvízes, **öblítő fázis** biztosítja a kéz bőrfelületén lévő **baktériumspórák mechanikus úton történő eltávolítását**, de nem az elpusztításukat.

Felhasznált irodalom:

1. Kelly, C.P., LaMont, J.T.: *Clostridium difficile* – more difficult than ever *NEJM* 2008; 359:1932-1940.
2. G. Gopal, Rao et al.: Marketing hand hygiene in hospitals – a case study. *J Hosp Infect* 2002;50(1):42-47.
3. Gordin, F.M., Schultz, M.E., Huber, R.A., Gill, J.A.: Reduction in nosocomial transmission of drug-resistant bacteria after introduction of an alcohol-based hand rub. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2005;26(7):650-653.
4. Boyce, J.M. et al.: Lack of association between the increased incidence of *Clostridium difficile*-associated disease and the increasing use of alcohol-based hand rubs. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2006;27(5):479-483.
5. Oughton, M.T., Loo, V.G., Dendukuri, N., Fenn, S., Libman, M.D.: Hand hygiene with soap and water is superior to alcohol rub and antiseptic wipes for removal of *Clostridium difficile*. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2009;30(10):939-944.
6. Jabbar, U., Leischner, J., Kasper, D., et al.: Effectiveness of alcohol-based hand rubs for removal of *Clostridium difficile* spores from hands. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2010; 31(6):565-570.

A tájékoztatást adta: Takács Tünde biológus
Dezinfekciós osztály

Szerkesztőségi megjegyzés: A *Clostridium difficile* fertőzések diagnosztikájáról, terápiájáról és megelőzéséről szóló módszertani levél (Epinfo 18. évfolyam 4. különszám) tartalmazza a CDI esetén alkalmazni szükséges kézhigiénés eljárásokat – nyomtatás alatt, illetve letölthető: www.oek.hu/Modszer_tani levelek; Epinfo különszámok.

TÁJÉKOZTATÁS SZAKMAI TOVÁBBKÉPZÉSRŐL

Az EPIDEMIOLOGUSOK SZAKMAI TOVÁBBKÉPZŐ MUNKAÉRTEKEZLETE

2011. szeptember 14-15-én kerül megrendezésre.

Az értekezlet helye: Hotel Wellamarin**** szálloda

H-8621, Zamárdi, Eötvös utca 15/1.

Telefon: +36-84/545-8000, Web: www.wellamarin.hu

A szakmai program 2011. szeptember 14-én, várhatóan 10 órakor kezdődik és 15-én kb. 15 órakor zárul.

Fő témák:

- a járványügyi surveillance,
- a 2010-2011. évi kiemelt hazai és nemzetközi járványügyi események,
- az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések aktuális kérdései, megelőzésükkel kapcsolatos feladatok,
- az influenzaszezonra történő felkészülés.

A részletes programot később ismertetjük az Epinfo-ban és a honlapunkon (www.oek.hu, Rendezvények/OEK).

Az ellátás szeptember 14-én ebéddel kezdődik és 15-én az ebéddel fejeződik be.

Az értekezleten való részvétel díja személyenként 20 000 Ft, amely az elhelyezés és teljes ellátás minden felmerülő költségét tartalmazza.

Egyágyas elhelyezés esetében ez a költség **3 500 Ft-tal emelkedik.**

Napjegy: 2000 Ft/nap (kávészünetek alatti fogyasztás, regisztráció a kredithez).

Ebédjegy: 2800 Ft/nap (a naponta érkezők részére, a helyszínen is igényelhető).

Az értekezletre történő **jelentkezés határideje: 2011. szeptember 1.**

A jelentkezési lap (szakdolgozók és orvosok részére) **letölthető** az OEK honlapjának (www.oek.hu) Rendezvények/OEK menüpontjából.

A munkaértekezleten javasoljuk és kérjük a megyei kormányhivatalok népegészségügyi szakigazgatási szerve epidemiológiai osztályának, valamint kistérségi intézeteinek járványügyi területen dolgozó munkatársai, szakemberei – tisztii főorvosok, tisztiorvosok, közegészségügyi-járványügyi felügyelők, kórházhygiénikusok –, valamint a téma iránt érdeklődők részvételét.

A jelentkezéseket az OEK Főigazgatóságára kérjük megküldeni

- **faxon: 06-1-476-1223;**
- **e-mail-ben: pohl.eva@oek.antsz.hu;** vagy
- **postai úton: Országos Epidemiológiai Központ Főigazgatóság
1966 Budapest, Pf. 64.**

Kérjük, hogy **pontosan jelöljék meg a számlafizető nevét, címét és adószámát !**

A befizetés határideje: 2011. szeptember 10.

Az előző évekhez hasonlóan az értekezlet szervezését és lebonyolítását a „**A magyar epidemiológia fejlesztéséért Alapítvány**” végzi.

Az értekezlet költségét az Alapítvány Budapest Banknál vezetett számlaszámára (**10103104-49438100-01000000**) kell befizetni, illetve átutalni.

A befizetéseknel, illetve az átutalásoknál fel kell tüntetni a rendezvény (epidemiológus munkaértekezlet) és a résztvevő/befizető nevét. Amennyiben a befizetés nem átutalással történik, a jelentkezéssel egyidejűleg **csekk igényelhető.**

A rendezvényt kapcsolatos további információk: OEK Főigazgatóság, **dr. Pohl Ödönné** (telefonszám: 06-1-476-1153).

TÁJÉKOZTATÁS SZAKMAI RENDEZVÉNYRŐL

A MAGYAR INFEKTOLÓGIAI ÉS KLINIKAI MIKROBIOLÓGIAI TÁRSASÁG 39. KONGRESSZUSA

Helye: 7621 Pécs, Király u. 5. – Palatinus Hotel

Ideje: 2011. szeptember 22-24.

A kongresszus 1. napjára szervezett Mikrobiológiai továbbképzésen (2011. szeptember 22-én 10-12.30) a részvétel ingyenes.

A rendezvény részletes programja letölthető az OEK honlapjáról:

www.oek.hu/Rendezvények/Egyéb.

A HAZAI JÁRVÁNYÜGYI HELYZET ÁLTALÁNOS JELLEMZÉSE

A 2011. augusztus 15-21. közötti időszakban bejelentett fertőző megbetegedések alapján az ország járványügyi helyzete az alábbiakban foglalható össze:

A **bakteriális eredetű gastroenteritisek** száma az előző hetihez képest csak kismértékben növekedett, de a tavalyi év azonos hetét jellemző értéknek a másfélszeresét tette ki. A **salmonellosisok** száma alig változott az előző hetihez viszonyítva, a betegség előfordulási trendje a 26. hét óta változatlanoknak mondható. Bár a bejelentett esetek száma másfélszerese volt az előző év azonos hetében regisztráltak, alatta maradt a 2005-2009. évek mediánjának. A legtöbb megbetegedést Csongrád megyében és a fővárosban regisztrálták. Negyedével tovább emelkedett a **campylobacteriosisok** száma az előző hetihez képest, az előző év azonos időszakához viszonyítva másfélszeresével több megbetegedést jelentettek. A betegek ötödét Csongrád megyében észlelték, de az átlagot meghaladó betegszámot jelentettek Budapestről is.

A nyilvántartásba került **enteritis infectiosa** esetek száma 15%-kal emelkedett a 32. hetihez viszonyítva, és több mint másfélszerese volt az előző év 33. hetében regisztráltak, de az ötéves középértéket csupán ötödével haladta meg.

A 33. héten **három új közösségi és egy területi gastroenteritis** járványról érkezett jelentés. Tömeges méretű járvány az eddig ismert adatok szerint nem fordult elő.

A **Baranya megyei** településen kialakult **vízjárvány** során a 86 exponált közül **33 személy** betegedett meg. A városi vezetékes vízhálózat egy üzemet, egy társas- és egy családi házat ellátó ágán három alkalommal (augusztus 8-9-10-én) történt csőtörést követően a megbetegedések augusztus 9-16. között kezdődtek émelygés, hasi görcs, hasmenés tüneteivel. A betegek 2-3 nap alatt gyógyultak, kórházi ápolásra senki sem szorult. Bár augusztus 8-án ivóvíztartályt helyeztek ki a területre, az érintettek csak 10-én, a déli órákban kaptak tájékoztatást a

vezetékes víz fogyasztásával kapcsolatos veszélyről. A társasház lakói augusztus 10-én a víz szennyvízre emlékeztető szagára, zavaros kinézetére figyeltek fel. Ennek ellenére volt, aki ivott belőle. Az első székletminták bakteriológiai vizsgálata negatív eredményt adott, további vizsgálatok és a minták virológiai vizsgálata még folyamatban van. A harmadik csőtörést követően az átmosás, fertőtlenítés után a Vízmű vízmintát vett az üzem teakonyhai csapjából, mely „kifogásolt” minősítést kapott (*P.aeruginosa* 6/100 ml, coliform 1/100 ml). A megbetegedések kivizsgálása során a társasház hatósági vízmintájának, ill. a családi ház Vízmű által vett mintájának vizsgálata negatív eredménnyel zárult, az érintett üzem hatósági vízmintájából ismét **P.aeruginosa** tenyésztett ki határérték feletti (4/100 ml) csíraszámában. Csak ismételt fertőtlenítés után vált a vezetékes víz mindhárom helyszínen fogyasztható minőségűvé.

Egy **Somogy megyei** település szociális otthonából enterális megbetegedések halmozódását jelentették. A gondozók augusztus 15-én reggel az elfekvő gondozottjai közül 25 fő esetében észlelték a hasmenésre utaló jeleket. A híg, vizes széklet a nap folyamán összesen **27 gondozottnál** többször jelentkezett. Másnap újabb megbetegedés már nem történt, a tünetek két nap alatt megszűntek. Egy beteg hányás miatt kórházi ellátást igényelt. A dolgozók között nem észleltek megbetegedést. Az intézet saját főzőkonyhával rendelkezik, a 270 gondozott azonos ételt kap, közülük 34 fő pépesített formában, melyet – további hőkezelés nélkül – badellában visznek át a többnyire etetésre szoruló ápoltak részére. A 27 beteg közül 25 pépes ételt fogyasztott. A vizsgálatra küldött nyolc székletminta közül hatban saját néven jelentendő bakteriális kórokozót nem mutattak ki (a fakultatív kórokozó irányában történő vizsgálat még nem zárult le), emellett két mintában **rotavírúst**, egyben **calicivírúst** azonosítottak. A további minták vizsgálata még folyamatban van.

A bejelentett heveny **vírushepatitisek** száma csökkent a korábbi hetekhez viszonyítva, a kétharmadát tette ki az előző hetinek (11) és kétötödét az előző év ugyanezen időszakában regisztráltaknak (18). Három beteg esetében HBV-fertőzés igazolódott.

A **légúti fertőző betegségek** járványügyi helyzete összességében ezen a héten is kedvező volt. A védőoltással megelőzhető betegségek vonatkozásában nem történt bejelentés.

Harmadával emelkedett a **Lyme-kór** diagnózissal bejelentettek száma az előző hét adataihoz képest, a tavalyi év azonos hetében regisztrálttal összehasonlítva azonban alig változott.

NEMZETI ERŐFORRÁS MINISZTERIUM
Eng.sz.: 87104/1975

MINISTRY OF NATIONAL RESOURCES
OF THE HUNGARIAN REPUBLIC

A tárgyhéten regisztrált fertőző megbetegedések Magyarországon (+)
Cases of notified communicable diseases registered current week in Hungary (+)

33/2011. sz. heti jelentés (weekly report)

(2011.08.15 - 2011.08.21.)

Betegség Disease	33. hét (week)			1 - 33. hét (week)		
	2011.08.15 - 2011.08.21	2010.08.16 -2010.08.22	Medián 2005-2009	2011.	2010.	Medián 2005-2009
Typhus abdominalis	-	-	-	* 1	-	-
Paratyphus	-	-	-	-	# 3	-
Botulizmus	-	-	°	4	2	°
Salmonellosis	152	100	176	# 3329	# 2783	3336
Dysentheria	1	4	1	# 29	# 34	52
Dyspepsia coli	1	-	1	13	11	23
Egyéb E.coli enteritis	1	1	-	# 97	24	26
Campylobacteriosis	182	# 113	129	# 3471	# 3814	3261
Yersiniosis	5	1	-	# 61	# 54	25
Enteritis infectiosa	634	400	531	# 28852	# 25779	24675
Hepatitis infectiosa	7	18	11	# 221	# 260	301
AIDS	-	-	-	25	17	16
Poliomyelitis	-	-	-	-	-	-
Acut flaccid paralysis	-	-	-	2	12	9
Diphtheria	-	-	-	-	-	-
Pertussis	-	-	1	5	# 35	17
Scarlatina	25	12	9	2097	1894	2602
Morbilli	-	-	-	-	2	3
Rubeola	-	-	-	# 11	14	15
Parotitis epidemica	3	2	1	32	47	69
Varicella	83	104	111	33191	30291	38770
Mononucleosis inf.	23	14	19	692	863	759
Legionellosis	1	-	1	# 24	90	15
Meningitis purulenta	-	3	4	173	# 127	164
Meningitis serosa	1	2	4	45	51	47
Encephalitis infectiosa	-	4	3	54	83	95
Creutzfeldt-J. betegség	2	-	-	18	17	14
Lyme-kór	82	84	50	1067	1470	894
Listeriosis	-	-	-	4	11	4
Brucellosis	-	-	-	-	1	-
Leptospirosis	-	-	-	4	5	17
Ornithosis	1	-	1	17	1	12
Q-láz	-	-	-	29	29	9
Tularemia	-	3	2	20	28	23
Tetanus	-	-	-	3	1	3
Vírusos haemorrh. láz	-	1	-	# 10	# 13	5
Malária	-	-	-	# 4	* 3	4
Toxoplasmosis	3	1	1	# 93	59	74

(+) Előzetes, részben tisztított adatok - Preliminary, partly corrected figures

(*) Importált esetek - Imported cases

(#) Importált esetekkel együtt - Reported cases included both indigenous and imported cases

(°) Nincs adat - No data available

A statisztika készítés ideje: 2011.08.12.

A tárgyhéten regisztrált fertőző megbetegedések Magyarországon (+)
Cases of notified communicable diseases registered current week in Hungary (+)

33/2011. sz. heti jelentés (weekly report)

(2011.08.15- 2011.08.21.)

Terrület Territory	Salmonel- losis	Dysentheria	Campylo- bacteriosis	Enteritis infectiosa	Hepatitis infectiosa	Scarlatina	Varicella	Mononuci. infectiosa	Meningitis purulenta	Lyme- kór	Egyéb E.coli
Budapest	21	-	24	51	1	13	17	2	9	-	-
Baranya	5	-	14	42	-	-	4	-	-	-	-
Bács-Kiskun	9	-	11	39	-	1	-	1	-	-	-
Békés	9	-	9	48	-	1	-	1	-	-	-
Borsod-Abaúj-Zemplén	3	-	6	18	3	-	4	-	6	-	-
Csongrád	27	-	33	84	-	1	13	-	-	-	-
Fejér	11	-	4	56	1	-	-	4	-	-	-
Győr-Moson-Sopron	10	-	9	14	-	-	3	4	19	-	-
Hajdú-Bihar	9	1	4	6	-	2	6	-	1	-	-
Heves	5	-	3	19	-	-	8	2	7	-	-
Jász-Nagykun-Szolnok	2	-	6	21	1	-	5	2	-	-	-
Komárom-Esztergom	-	-	6	30	-	-	2	1	1	-	-
Nógrád	1	-	4	15	-	-	5	-	9	-	-
Pest	15	-	13	57	1	1	6	1	17	-	1
Somogy	1	-	3	66	-	1	4	1	1	-	-
Szabolcs-Szatmár-Bereg	3	-	10	14	-	2	2	-	1	-	-
Tolna	5	-	6	12	-	-	-	-	-	-	-
Vas	8	-	11	14	-	3	1	1	4	-	-
Veszprém	3	-	4	20	-	-	3	2	1	-	-
Zala	5	-	2	8	-	-	-	1	6	-	-
Összesen (total)	152	1	182	634	7	25	83	23	82	-	1
Előző hét (previous week)	#144	1	#144	#556	11	9	128	16	61	3	2

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

A statisztika készítés ideje: 2011.08.23.

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 tiszti főorvos 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>

Elektronikus Epinfo-hírlevélre történő feliratkozás: epiujsag@oek.antsz.hu

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.)

Megbízott országos tiszti főorvos:
dr. Paller Judit

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

ÁNTSZ OTH Kommunikációs főosztály Nyomda

Csoportvezető: Novák Anikó

ISSN 2061-0947 (Nyomtatott)

ISSN 2061-0955 (Online)