

Epinfo

Epidemiológiai Információs Hetilap

[Legionellosis járvány Angliában](#)

[Tájékoztató szakmai rendezvényről](#)

[Tájékoztató szakmai továbbképzésről](#)

[Fertőző betegségek adatai](#)

Aerobiológiai jelentés

(lásd: www.antsz.hu/oki/oki14.htm)

[Impresszum](#)

NEMZETKÖZI INFORMÁCIÓ

LEGIONELLOSIS JÁRVÁNY ANGLIÁBAN

2002. július 13. és augusztus 14. között egy északnyugat-angliai városban (Barrow-in Furness) 116 megbetegedéssel járó legionellosis járvány zajlott le. A járvány során a betegek közül három meghalt, a letalitás 2,6%-nak bizonyult.

A közegészségügyi hatóság az első sporadikus esetről július 30-án értesült, majd augusztus elsején újabb megbetegedésről szereztek tudomást. Az eseteket azonnal jelentették az országos surveillance központba, ahol már egy harmadik olyan legionellosis gyanús megbetegedést is nyilvántartottak, amely az említett településsel volt összefüggésbe hozható. A központban azonnal intézkedtek a halmozott esetek kivizsgálásához szükséges csoport létrehozásáról. Augusztus 2-án, a vizsgálat megkezdése előtt arról értesültek, hogy a regionális mikrobiológiai laboratóriumban 20 pneumónia diagnózissal kórházban ápolott beteg vizeletéből **Legionella pneumophila** antigént mutattak ki. Közel ugyanebben az időben szereztek tudomást arról, hogy egy, a város központjában lévő épület klímaberendezésének hűtőtornya meghibásodott, melyet a környezetegészségügyi hatóság augusztus elsején üzemem kívül helyeztetett.

A betegek fertőződési körülményeinek tisztázása során megállapították, hogy a feltételezett inkubációs időben valamennyien megfordultak a város központjában, annak az épületnek a közelében, melyen a meghibásodott hűtőtorony található. Más közös tényező a betegek anamnézisében nem volt. A hűtőtorony műszaki kialakításából és meghibásodásának jellegéből arra lehetett következtetni, hogy a megbetegedésekért a hűtőtorony által kibocsátott aeroszol tehető felelőssé.

A gyanút a mikrobiológiai vizsgálatok igazolták, a hűtőtorony vizéből IF eljárással és tenyésztéssel 1-es szerotípusú **Legionella pneumophila** baktériumot mutattak ki nagy mennyiségben.

Ezt követően a házi orvosok és a kórházak bevonásával megkezdődött a közös expozíció révén fertőződött betegek felkutatása. A WHO Európai irodájának legutóbbi tájékoztatása szerint a járványban 116, laboratóriumi vizsgálatokkal is megerősített, **L.pneumophila** okozta tüdőgyulladást regisztráltak. A legtöbb megbetegedés július 27. és augusztus 2. között kezdődött, a járványgörbe maximumát július 29-én észlelték.

A betegek mikrobiológiai vizsgálatokor vizelet antigén kimutatást, szerológiai vizsgálatot, és akinél lehetett, a köpetből IF-vizsgálatot és tenyésztést végeztek. A laboratóriumi vizsgálatok alapja a vizelet antigén kimutatás volt, melynek eredménye 70 betegnél volt pozitív, a többi betegnél a szerológiai vizsgálatok támasztották alá a diagnózist.

A molekuláris biológiai vizsgálatok szerint a hűtőtorny vizéből és a betegekől kitenyésztett 1-es szerotípusú **L.pneumophila** törzsek genetikailag azonosak voltak.

Forrás: <http://cisid.who.dh/Csr/outbreaks>

Szerkesztőségi megjegyzés: Ezen járvány ismételten felhívta a figyelmet arra, hogy a legionellosis, bár nem tartozik a leggyakoribb betegségek közé, esetenként komoly járványokat okozhat, és ilyenkor nem csak a „rizikó csoportokba” tartozók, hanem a lakosság bármely része is fertőződhet.

A legionellosis 1998 óta Magyarországon is kötelezően jelentendő betegség. A 90-es évek második felében a mikrobiológiai diagnosztika fejlődésének és az új módszerek bevezetésének köszönhetően egyre több Legionella okozta fertőzést diagnosztizálnak hazánkban is.

Magyarországon az első utólag igazolt Legionella okozta megbetegedés 1979-ben történt. 1980-ban halálos kimenetelű legionellosisról számoltak be Szalka és munkatársai. Az első bizonyított legionellosis járvány 1983-ban, míg a második 1987-ben zajlott. A fertőzés egy katonai létesítmény légkondicionáló berendezésének a nedves mosókamrájában képződött aeroszol közvetítésével terjedt.

Ezután hosszú ideig nem regisztráltak újabb Legionella fertőzést. Közel tíz évig tartotta magát az a nézet, hogy Magyarországon azért nincs legionellosis, mert nincsenek, vagy csak elvétve vannak légkondicionáló berendezések. A kilencvenes évek elejétől azonban a légkondicionálók használata rohamosan terjedt. Ekkor úgy gondolták, hogy mivel a Magyarországon alkalmazott klímaberendezések nem párasítanak, így Legionella okozta fertőzésekkel továbbra sem kell számolni. Az évtized végére azonban ismertté vált, hogy a légkondicionálókon kívül fontos forrásként szerepelhetnek a háztartási (használati) melegvízrendszerek és más eszközök, berendezések (hűtőtornyok, szökőkutak, szobaszökőkutak, szobai pezsgőfürdők, szobai párasítók stb.) is, melyekben a Legionella elszaporodhat, és aeroszollal a levegőbe juthat. A nem párasító légkondicionáló berendezésekről is kiderült, hogy közvetíthetnek fertőzést, ha nem megfelelő a kondenzvíz tároló kivitelezése, és karbantartását, tisztítását elhanyagolják.

A 90-es évek közepétől a Legionella fertőzések hazai diagnosztikája jelentős fejlődésnek indult, és ennek köszönhetően 1997-től bővült a legionellosis kimutatását célzó laboratóriumi vizsgálatok köre, és ezzel párhuzamosan emelkedett az igazolt esetek száma is. 1998 és 2001 között az évenként bejelentett megbetegedések száma 18-55 között változott.

2001 tavaszán hivatalosan is csatlakozott hazánk az Európai Unió Legionella Munkacsoportjához [European Working Group on Legionella Infections (EWGLI)].

A hazai megbetegedések számának emelkedése, valamint az európai munkacsoporthoz való csatlakozás is megköveteli a Nemzeti Legionella Reference Laboratórium felállítását. Ezen laboratórium feladata a laboratóriumi diagnosztika fejlesztése, a

járványügyi szakemberekkel közösen a legionellosis surveillance fejlesztése, működtetése, a korszerű mikrobiológiai módszerek alkalmazása az epidemiológiai vizsgálatokban, hazai irányelvek kidolgozása, más laboratóriumokban folyó Legionella diagnosztika ellenőrzése, részvétel nemzetközi munkacsoportokban, vizsgálatsorozatokban.

A "Johan Béla" Országos Epidemiológiai Központ (OEK) Legionella Reference Laboratóriumában a Legionella diagnosztika összes, Európában alkalmazott és ajánlott vizsgálati módszerét használják.

Két év óta vesz részt a "Fodor József" Országos Közegészségügyi Központ Országos Környezetegészségügyi Intézetének (OKK-OKI) Vízbakteriológiai osztálya és az OEK Bakteriológiai osztályának Legionella laboratóriuma közösen egy nemzetközi körvizsgálatban. Eddig mind a vízvizsgálatok, mind a vizelet antigén vizsgálatok eredményei kiválóak voltak.

Diagnosztikus lehetőségek hazánkban

A Legionella laboratóriumi diagnosztizálására sokféle módszer áll rendelkezésre. Az alábbiakban az OEK Legionella Reference Laboratóriuma által rutinszerűen végzett vizsgálatok és az eredmények kerülnek ismertetésre.

1. A baktérium vagy antigénjének direkt kimutatása klinikai mintákból

Direkt immunfluorescens festés (DIF)

A vizsgálatra bármilyen légúti minta, ill. szekciós anyag alkalmas, de a tapasztalatok szerint legbiztosabb eredményt a szakszerűen kivitelezett bronchoalveoláris lavage (BAL) és a védett BAL ill. mini BAL vizsgálata nyújt. A jó minőségű mélylégúti köpet is jó hatásfokkal vizsgálható.

A betegség kezdetétől számított egy-két nap múlva a kórokozó már kimutatható a légúti mintákból. A módszer előnye, hogy már a betegség korai szakaszában sikerrel alkalmazható, gyors eredményt ad (a vizsgálat és értékelése órák alatt elvégezhető), valamint a betegség kezdetekor alkalmazott antibiotikum-terápia a kimutathatóságot lényegesen nem befolyásolja. Hátránya, hogy a vizsgálat és az értékelés mikroszkóposan történik. Az irodalom szerint egyes a száj- és garatflórában normálisan meglévő baktériumok (pl.: **Bacteroides**) keresztreakciót adhatnak. Ilyen zavaró keresztreakciót az OEK-ben végzett vizsgálatok során eddig nem tapasztaltak.

A **Legionella pneumophila** mind a 14 szerotípusa, valamint az öt leggyakoribb egyéb Legionella species kimutatható ezzel a módszerrel.

A kórokozó szolubilis antigénjének kimutatása ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay) - módszerrel

A legionellák oldékony (szolubilis) antigénje a fertőzést követően igen hamar (1-6 nap) megjelenik a vizeletben. Egyes irodalmi adatok szerint sokáig (esetenként több hónapig is) kimutathatók. A tapasztalatok szerint azonban az antigén a betegség kezdetétől számított 4-6 nap után általában eltűnik a vizeletből.

A módszer előnye, hogy a betegség korai szakaszában alkalmazható, zavaró keresztreakció nem ismeretes. Az ELISA-módszer kivitelezése és értékelése jól automatizálható, egy napon belül eredményt ad.

A kórokozó szolubilis antigénjének kimutatása mikro-immunokromatográfiás módszerrel

E vizsgálati eljárásra is vonatkoznak az ELISA- módszernél leírtak. Lényeges különbség azonban, hogy semmilyen berendezést nem igényel (ELISA-leolvasó, mikroszkóp stb.) és 15-20 perc múlva leolvasható az eredmény. Hátránya, hogy a **L.pneumophila** 1-es szerotípusra a legérzékenyebb (külföldi adatok szerint ezen szerotípus felelős a Legionella fertőzések 75-90%-áért.), és így más szerotípus ill. species esetén adhat hamis negatív eredményt.

(PCR-próba)

A módszer kipróbálása megtörtént, rutinszerű bevezetésére terveink szerint hamarosan sor kerülhet.

Tenyésztés

Ez a módszer ad legbiztosabb választ arra, hogy a beteg valóban legionellosisban szenved-e vagy sem. Tenyésztésre szinte bármilyen minta alkalmas (szövet, köpet, bronchus váladék, pleurapunktátum, BAL, transztracheális aspirátum, különféle bronchoszkópos minták, hemokultúra, boncanyag stb.). Eddigi tapasztalatok alapján a megfelelően vett BAL és a védett mini BAL **Legionella** diagnosztika szempontjából alkalmasabb, mint a védett kefés mintavétel. Párhuzamosan vett védett kefés és BAL mintákat feldolgozva, a DIF-el és/vagy tenyésztéssel pozitív BAL minták védett kefés párja mind negatív eredményt adott.

Tenyésztéssel az összes Legionella species és szerotípus kimutatható.

Az izolátumok szerotipizálása DIF, vagy LATEX agglutinációval történhet.

2. A kórokozó ellen termelődő ellenanyagok (IgA, IgM, IgG) kimutatása

Jelenleg rutinszerűen csak IgG típusú ellenanyag kimutatását végzik, az IgA és IgM típusú ellenanyagok kimutatására alkalmas tesztek kipróbálása folyamatban van.

Az IgG típusú ellenanyagok a betegség kezdetétől számított 12-14. napon jelennek meg legkorábban. A fertőzés átvészélése után sokáig (akár egy-két évig is) fennmaradhat a magas, akár 1:256-os ellenanyag titer. Ezért egyszeri magas ellenanyagszint önmagában még nem jelent feltétlenül legionellosist, savópár vizsgálata esetén négyszeres titeremelkedést tekintenek diagnosztikusnak. A lakosság átfertőzöttségével is számolni kell. Erre vonatkozóan külföldön 1-16%-os adatot közöltek.

Indirekt immunfluoreszcens módszerrel

A módszer leolvasása mikroszkóposan történik, így az értékelés nagy gyakorlatot igényel. A kereskedelembe számos tesztkészítmény kapható. A legtöbb teszt csak a **L.pneumophila** 1-es, ill. a **L.pneumophila** 1-6-os szerotípusok kimutatására alkalmas. Laboratóriumunkban a **L.pneumophila** mind a 14 szerotípusa, valamint az öt

leggyakoribb egyéb **Legionella** species kimutatására alkalmas készítményt használnak.

ELISA-módszerrel

A módszer előnye elsősorban az automatizálhatóságában, valamint abban rejlik, hogy a fárasztó mikroszkópizálást kiváltja.

Több gyári készítmény van forgalomban. Nagyon fontos, hogy az alkalmazott teszt a **L.pneumophila** összes szerotípusa ellen termelődött ellenanyagot ki tudja mutatni.

A korrekt bakteriológiai diagnózis érdekében célszerű többféle módszert együttesen alkalmazni, mivel alkalmazhatósági időintervallumuk különböző (ábra).

Az egyes diagnosztikus eljárások időbeni alkalmazhatósága a Legionella fertőzés alatt

Napok száma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Tenyésztés	██████████																
Antigén kimutatás köpetből, BAL-ból (DIF)	██																
Antigén kimutatás vizeletből	██████████																
Ellenanyag kimutatás vérből (IgG)															██████████		

1998-ban Európában 28 ország adatai alapján az esetek 33%-át az antigén vizeletből történő kimutatásával, 23,6%-át egyszeri magas antitest (IgG) titer meghatározással, 21,6%-át tenyésztéssel, 18,4%-át szerokonverzió alapján, 2,3%-át DIF-módszerrel és kevesebb, mint 0,5%-át PCR-ral diagnosztizálták.

Az 1997. évi adatokhoz képest a tenyésztés és a vizelet antigén vizsgálat szerepe növekedett (2,6 ill. 6%-kal). Az ellenanyag-kimutatás azonban 46%-ról 42%-ra csökkent (13). Ezen számok 1999-re a következőképpen alakultak: antigén kimutatás vizeletből: ~60%, egyszeri ellenanyag-kimutatás 10%, savópár vizsgálata: 14%, tenyésztés: 15%, PCR: ~1%.

A külföldi közlemények szerint a környezeti és a klinikai minták jelentős részéből (80-99%) a **Legionella pneumophila 1-es** szerotípusa tenyészthető, ill. mutatható ki, a **L.pneumophila** többi 13 szerotípusa, valamint az egyéb **Legionella** specierek csak ritkán. Ezeknek az adatoknak az OKK-OKI Vízhigiénés osztályával több éve folytatott közös vizsgálatok eredményei ellent mondani látszanak. Az OKK-OKI Vízbakteriológiai laboratóriumával közösen több élelmiszeripari és egyéb üzem vízrendszerét, hűtőtornyát, öt budapesti szálloda légkondicionálóját, vízrendszerét és nyolc budapesti kórház intenzív, ill. sebészeti osztálya használati vízrendszerét vizsgálták. Néhány megbetegedés kapcsán légkondicionált munkahelyek klímaberendezéseit is mintázták. Ezen vizsgálatokból, valamint a klinikai mintákból származó legionellák szerotipizálása eredményeképpen úgy tűnik, hogy hazánkban a leggyakoribb szerotípus a klinikai,

valamint a környezeti mintákban a **L.pneumophila** 3-as, 6-os, 8-as és a 10-es, de gyakran izolálnak más specioseket is (pl.: **L.anisa**). A **L.pneumophila** 1-es szerotípussal környezeti mintákban eddig csak elvétve találtak. A klinikai minták vizsgálatához a kereskedelemben kapható Legionella tesztek közül sok csak a **L.pneumophila** 1-es szerotípust mutatja ki, így félő, hogy ezen tesztek használva a hazai Legionella infekciók egy részét nem sikerül diagnosztizálni. A hazai vizsgálatok adatai alapján fontos tehát, hogy az összes **L.pneumophila** szerotípus, és a leggyakoribb egyéb speciosek is vizsgálva legyenek.

A klinikai és a környezeti mintákból kitenyésztett legionellák több mint fele *in vitro* rezisztensnek bizonyult ciprofloxaccinnal szemben, de előfordult néhány esetben erythromycin és rifampicin rezisztens izolátum is (e három antibiotikummal szembeni együttes rezisztenciát eddig még nem tapasztaltak). Az új fluorokinolonok vizsgálata is folyamatban van.

Az eddigi adatok azt mutatják, hogy a hazai mintákból izolált **Legionella** törzsek antibiotikum érzékenysége igen eltérő lehet. A helyes antibiotikum terápia megvalósítása érdekében fontos lenne minél nagyobb számú hazai izolátumra vonatkozó antibiotikum-rezisztencia adatokkal rendelkezni. Ezt azonban nehezíti a területen alkalmazott gyakran nem megfelelő antibiotikumok adása, lehetetlenné téve így a legionellák izolálását és további vizsgálatukat.

A tájékoztatást adta: **Bognár Csaba Legionella Referens laboratórium vezető**
OEK Bakteriológiai osztály

Felhasznált irodalom:

1. Hutás I., Fodor T., Falus F., és mtsai: Súlyos akut pneumóniás beteg savójában talált légiós betegség ellenanyag-titer emelkedés. Orv. Hetil. 1981; 122:501.
2. Szalka A., Marton A., Kálnai Zs., és mtsai: Halálos kimenetű legionellosis. Orv. Hetil. 1981; 40:2463-2469.
3. Mosonyi J., Alberti E., Gyarmathy J., és mtsai: Legionella fertőzés: az atipusos pneumóniák egyik lehetséges oka. Orv. Hetil. 1984; 30:1803-1806.
4. Bognár Cs., Herendi Á., Senoner Zs. és Ivócs J.: Legionellosis. Budapesti Közegészségügy 1994; 26:52-55.
5. Kádár M., Bognár Cs., Miskovics E.: Legionellozis. Összefoglaló jelentés a Bankcenter üzletházban (Budapest) dolgozó alkalmazott legionellosis megbetegedése kapcsán történt helyszíni minták vizsgálati eredményeiről. Epiinfo 1999. 6. évf. 401-403.
6. Nagy Erzsébet: Baktériumok okozta atipusos pneumóniák és laboratóriumi diagnosztikájuk lehetőségei. Háziorvos Továbbképző Szemle 1999;4: S42-S46.
7. Czirók Éva (szerk.): Klinikai és járványügyi bakteriológia. In: Bognár Csaba: Legionella. (pp. 438-441), Budapest, Melania, 1999.
8. Collier, L., Ballows, A., Sussman M. (eds.): Topley Wilson's Microbiology and Microbial Infections (9th ed.), Arnold, London, 1997.
9. Senoner Zs., Szabó N.: Mély légúti bakteriális infekciók diagnosztikája. Háziorvos Továbbképző Szemle 1999; 52:388-389.
10. Murray, P. R., Baron, E. J., Pfaller, M. A., Tenover, F. C., Tenover, R. H.: Manual of Clinical Microbiology (7th ed.), ASM Press, Washington D.C., 1999.
11. Isenberg, H. D.(ed.): Clinical Microbiology Procedures Handbook, ASM Press, Washington D.C., 1995.
12. Cunha, B. A. (ed.): Legionnaires' Disease, Semin. Respir. Infect., 1998; 13:83-164.

13. Legionnaires' disease in Europe, Weekly Epidemiological Record 1996, World Health Organization, Geneva, 1997;72:253-260.
14. Ellis, M. (ed.): Infection diseases of the respiratory tract, (1st ed.), Cambridge University press, 1998.
15. Bejelentésre kötelezett fertőző betegségek adatai 1998-2001. OEK Járványügyi osztály

TÁJÉKOZTATÁS SZAKMAI RENDEZVÉNYRŐL

A "Johan Béla" Országos Epidemiológiai Központ és
a Magyar Parazitológusok Társasága
2002. október 21-én (hétfő) 14 órakor

a "Johan Béla" Országos Epidemiológiai Központ
Parazitológiai osztályának 75 éves jubileuma alkalmából
tudományos ülést rendez.

Helye: OKK – "Fodor" terem (Budapest, IX., Nagyvárad tér 2.)

Üléseelnök: dr. Melles Márta főigazgató főorvos

PROGRAM

- 1. BEVEZETŐ: 75 éves a Parazitológiai osztály**
dr. Szénási Zsuzsanna (*OEK Parazitológiai osztály*)
- 2. Some parasitic diseases of economic importance in Egypt**
[Néhány gazdasági jelentőségű parazitózis Egyiptomban]
Prof. Nasr El-Bahy (*Minufiya University, Cairo, Egypt*)
- 3. A new case of ocular filarioidosis (case report)**
[Ocularis filarioidosis újabb esete]
dr. Kucsera István¹, dr. Elek Ilona², dr. Danka József¹, dr. Fok Éva³,
dr. Varga Edit Boglárka², dr. Birnbaum István⁴, dr. Szénási Zsuzsanna¹
(¹ OEK Parazitológiai osztály, Budapest; ² "Bugát Pál" Kórház Szemészeti
osztály, Gyöngyös; ³ Szent István Egyetem Parazitológiai és Állattani Tanszék,
Budapest; ⁴ Állatorvosi Rendelő, Vámosgyörk)
- 4. Malaria situation and surveillance strategies in Hungary (1927-2001)**
[A malária helyzete és ellenőrzésének stratégiája Magyarországon (1927-2001)]
dr. Szénási Zsuzsanna¹, dr. Melles Márta², dr. Kucsera István¹,
dr. Danka József¹, dr. Vass Ádám³, dr. Csohán Ágnes⁴
(¹ OEK Parazitológiai osztály, Budapest; ² OEK Főigazgatóság, Budapest;
³ Országos Tisztifőorvosi Hivatal Járványügyi főosztály, Budapest;
⁴ OEK Járványügyi osztály, Budapest)

A "Bevezető" magyarul, míg a tudományos előadások angolul hangzanak el.

TÁJÉKOZTATÁS SZAKMAI TOVÁBBKÉPZÉSRŐL

A "Johan Béla" Országos Epidemiológiai Központ
2002. november 5-én (kedd) 10 órakor pontszerző továbbképzést tart
közegészségügyi-járványügyi felügyelők részére.

Helye: OKK - "Fodor" terem (Budapest, IX., Nagyvárad tér 2.)

Vezeti: dr. Melles Márta főigazgató főorvos

A HÁTRÁNYOS HELYZETŰ NÉPESSÉG EGÉSZSÉGI EGYENLŐTLENSÉGEINEK KEZELÉSE

1. Az intravénás droghasználattal terjedő fertőző betegségek

Előadó: dr. Csohán Ágnes osztályvezető főorvos

2. Az enterális fertőzések jelentősége a hátrányos helyzetű lakosságban

Előadó: dr. Krisztalovics Katalin főtanácsos

3. A védőoltások biztosítása a hátrányos helyzetű lakosság körében

Előadó: dr. Molnár Zsuzsanna szakorvos

Szünet

4. Aktualitások a tetvesség elleni védekezéssel kapcsolatban

Előadó: dr. Erdős Gyula ny. osztályvezető főorvos

dr. Szlobodnyik Judit főtanácsos

5. A romákban gyakoribb genetikai betegségek és megelőzésük lehetőségei

Előadó: dr. Béres Judit biológus

Kérdések, hozzászólások

A HAZAI JÁRVÁNYÜGYI HELYZET ÁLTALÁNOS JELLEMZÉSE

A **2002. szeptember 23-29.** közötti időszakban bejelentett heveny fertőző megbetegedések alapján az ország járványügyi helyzete az alábbiakban foglalható össze:

Az **enterális fertőző betegségek** közül a **dysenteria** megbetegedések száma több mint a felére csökkent a 38. héthez viszonyítva. A **salmonellosis** és a **campylobacteriosis** járványügyi helyzete az előző héthez és a 2001. év azonos időszakához viszonyítva is kedvezőbben alakult.

Kevesebb **vírushepatitist** regisztráltak az előző hetinél, a bejelentések száma nem érte el az előző év azonos hetében regisztrált esetszámot és az 1996-2000. évi mediánt sem. A megbetegedések közel háromnegyede Borsod-Abaúj-Zemplén megyében fordult elő.

A **légúti fertőző betegségek** közül több scarlatina és varicella eset került nyilvántartásba, mint az előző héten. A varicella bejelentések 45%-a három területről (Borsod-Abaúj-Zemplén, Győr-Moson-Sopron és Pest megye) származott.

A 39. héten 2 **malária** megbetegedést jelentettek Hajdú-Bihar megyéből. Mindkét beteg afgán állampolgár, akik a debreceni menekülttáborban tartózkodnak.

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

39/2002.sz.heti jelentés (weekly report)

(2002.09.23 – 2002.09.29.)

Betegség Disease	a 39. héten (week)			az 1 – 39. héten (week)		
	2002.09.23- 2002.09.29.	2001.09.24- 2001.09.30.	Medián 1996- 2000	2002.	2001.	Medián 1996- 2000
Typhus abdominalis	-	-	-	1	1	1
Paratyphus	-	-	-	-	-	-
Salmonellosis	180	207	490	5606	5608	14074
Dysentheria	3	15	14	238	263	677
Dyspepsia coli	1	4	2	56	76	142
Egyéb E.coli enteritis	2	-	•	45	66	•
Campylobacteriosis	137	147	•	4506	4686	•
Yersiniosis	-	1	•	68	74	•
Enteritis infectiosa	650	760	•	30428	27036	•
Hepatitis infectiosa	22	25	63	716	615	1386
AIDS	1	1	-	22	15	23
Poliomyelitis	-	-	-	-	-	-
Acut flaccid paralysis	-	-	•	18	9	•
Diphtheria	-	-	-	-	-	-
Pertussis	-	-	-	8	1	1
Scarlatina	21	39	52	1929	2720	3653
Morbilli	-	-	-	1	28	24
Rubeola	-	2	3	56	76	117
Parotitis epidemica	6	8	6	129	193	235
Varicella	106	105	•	27110	31726	•
Mononucleosis inf.	25	18	19	1049	955	933
Legionellosis	-	1	•	32	58	•
Meningitis purulenta	2	6	•	160	209	•
Meningitis serosa	3	2	3	98	134	103
Encephalitis infectiosa	-	-	2	92	91	122
Creutzfeldt-J.-betegség	-	-	•	11	12	•
Lyme-kór	37	30	•	953	1038	•
Listeriosis	-	-	•	4	4	•
Brucellosis	-	-	-	-	2	1
Leptospirosis	1	1	2	30	52	28
Tularemia	1	2	-	69	31	73
Tetanus	-	-	-	4	3	11
Vírusos haemorrh. láz	-	-	•	3	6	•
Malaria*	2	-	-	12	16	11
Toxoplasmosis	5	4	4	157	139	206

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

(*) importált esetek (imported cases)

() 2001. június 1-től jelentendő (notifiable since 01.06.2001)

(•) nincs adat (no data available)

A statisztika készítés ideje: 2002.10.01

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

39/2002.sz.heti jelentés (weekly report)

(20)

Terület Territory	Salmonel- losis	Dysenteria	Campylo- bacteriosis	Enteritis infectiosa	Hepatitis infectiosa	Scarlatina	Varicella	Mononucl. infectiosa	Meningitis purulenta	Lyme-kór
Budapest	26	-	30	21	2	5	6	-	-	8
Baranya	16	-	11	5	-	-	9	1	-	-
Bács-Kiskun	9	-	5	18	-	-	2	1	-	2
Békés	6	-	3	58	-	-	5	-	-	1
Borsod-Abaúj-Zemplén	10	1	4	30	16	5	16	5	-	1
Csongrád	5	-	5	62	-	-	2	-	1	-
Fejér	4	-	5	30	-	-	3	3	-	-
Győr-Moson-Sopron	20	-	15	33	-	2	11	1	-	3
Hajdú-Bihar	5	1	1	13	-	1	2	-	-	1
Heves	1	-	1	29	-	-	2	-	-	-
Jász-Nagykun-Szolnok	1	1	3	42	-	-	1	3	-	1
Komárom-Esztergom	5	-	4	15	-	-	-	2	-	-
Nógrád	2	-	1	29	-	1	2	-	-	3
Pest	18	-	6	49	1	1	21	1	-	5
Somogy	5	-	7	29	-	-	3	1	-	3
Szabolcs-Szatmár-Bereg	9	-	8	15	3	1	4	2	-	2
Tolna	20	-	8	38	-	1	-	-	-	1
Vas	3	-	6	15	-	-	2	2	-	-
Veszprém	6	-	7	95	-	1	9	1	-	1
Zala	9	-	7	24	-	3	6	2	1	5
Összesen (total)	180	3	137	650	22	21	106	25	2	37
Előző hét (previous week)	263	14	146	865	32	17	63	38	3	28

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

A statisztika készítés ideje: 2002.10.01

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

Internet cím: www.antsz.hu/oe

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

"Johan Béla" Országos Epidemiológiai Központ
1966 Budapest, Pf. 64., Telefon: 476-1153, 476-1194
Telefax: 476-1223
E-mail: epiujsg.oe@antsz.hu

A heti kiadványban szereplő anyagok szabadon másolhatók és felhasználhatók, azonban a kiadvány forrásként való használatánál arra hivatkozni kell.

Megbízott országos tisztifőorvos:
Prof. dr. Ungváry György

Epinfo szerkesztősége

Alapító főszerkesztő:

Dr. Straub Ilona

Főszerkesztő: Dr. Melles Márta

Szerkesztők:

Dr. Csohán Ágnes

Dr. Krisztalovics Katalin

Dr. Böröcz Karolina

Technikai szerkesztők:

Lendvai Gyuláné

Kissné Sponga Zsuzsa

Nyomda vezetője:

Vizinger Ferenc

ISSN 1419-757X