

**JOHAN BÉLA ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI KÖZPONT****Epinfo**

Kórházi véráram- fertőzések	549
Fertőző betegségek adatai	557

**Epidemiológiai Információs Hetilap****NEMZETKÖZI INFORMÁCIÓ****KÓRHÁZI VÉRÁRAM-FERTŐZÉSEK**

Az intravasculáris eszközök használata elengedhetetlen a mai modern orvosi gyakorlatban. Az érkatéterekkel összefüggő fertőzések, legfőképpen a véráram-fertőzések (VÁF) velejárója a magas megbetegedési arány, a 25% körüli letalitás, az elhúzódó hospitalizáció, a megemelkedett költségek. Az eszközhasználattal összefüggő véráram-fertőzések száma lényegesen magasabb az eszközhasználat nélkül előforduló véráram-fertőzések számánál.

Az érkatétereket leggyakrabban perifériás vénás katéterként (PVK) és „nem tunnelizált” centrális vénás katéterként (CVK) alkalmazzák. Becslések szerint a véráram-fertőzések 90%-át a centrális vénás katéterek okozzák. Az USA-ban folyó National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS) adatai szerint a véráram-fertőzések aránya jelentős különbségeket mutat a kórház/osztály nagysága, jellege, eszközhasználati gyakorlata függvényében. A véráram-fertőzések előfordulási gyakoriságát 1000 eszközhasználati (katéterezési) napra számolják. A legalacsonyabb gyakoriság (2,1 VÁF/1000 katéter-nap) a főleg lélegeztetéssel foglalkozó intenzív osztályokon, a legmagasabb arány (30,2 VÁF/1000 katéter-nap) az égett betegeket ellátó intenzív osztályokon volt regisztrálható. Becslések szerint a véráram-fertőzések átlagos előfordulási gyakorsága 5/1000 katéter-nap körül van. A perifériás vénás katéterekkel összefüggő véráram-fertőzések aránya - szintén 1000 eszközhasználati napra számítva - jelentősen alacsonyabb: a coronária, belgyógyászati, ill. sebészeti intenzív osztályokon ilyen fertőzés szinte alig fordul elő (0 VÁF/1000 katéter-nap), és a baleseti sebészeti jellegű intenzív osztályokon sem túl gyakori (2 VÁF/1000 katéter-nap).

Érdeemes megemlíteni a midline katétereket és a perifériásan bevezetett centrális vénás katétereket, melyek népszerűsége növekszik, és alternatívát jelentenek mind a perifériás, mind a centrális vénás katéterekkel szemben. Az említett

katéterek alkalmazása esetén lényegesen alacsonyabb a phlebitisek aránya, mint a perifériás vénás katéterek esetében, és sokkal ritkábbak a véráram-fertőzések (0,8 VÁF/1000 katéter-nap), mint a centrális vénás katéterek használatakor, emellett áruk is kedvezőbb.

A NNIS keretében 1992-1999. között, 614 intenzív osztályon végzett surveillance eredményei szerint a véráram-fertőzések során az alábbi kórokozókat izolálták a leggyakrabban: **koaguláz-negatív staphylococcus** (CNS) (37%), **Staphylococcus aureus** (13%), **Enterococcus** (13%), Gram-negatív pálcák (14%): **E.coli** (2%), **P.aeruginosa** (4%), **Enterobacter** (5%), **K.pneumoniae** (3%) és **Candida** (8%).

A véráram-fertőzések patogenezise soktényezős és összetett folyamat. E fertőzések leggyakoribb oka a szűrés helyén található mikroorganizmusok migrációja a katéter külsejére, esetleg a katéter hegyére. Kisebb arányban, de egyre növekvő jelentőséggel fordul elő a katéter belsejének kolonizációja. A kockázati tényezők három csoportját különböztetjük meg: a beteg saját/intrinsic rizikó tényezői, a katéterezéssel összefüggő külső kockázati tényezők és a kórokozó belső tulajdonságai. **A beteg belső kockázati tényezőit** (kor, kemoterápia, hemodialízis, transzfúzió, transzplantáció, politrauma, kiterjedt műtét, égés, neutropénia, immun-suppresszió, totális parenterális táplálás - TPT, malnutritió, diabetes, HIV) feltétlenül figyelembe kell venni, mint fertőzésre hajlamosító tényezőket, melyeket igen nehéz befolyásolni. **A katéterezéssel összefüggő külső/extrinsic rizikó tényezők** a következők: a szűrés körülményei (akut/tervezett, anatómiai helye, kivitelezési ideje, egyszeri-többszöri próbálkozás, a kivitelező gyakorlata), a katéterbemenet ápolása (kötéscsere, csatlakozások), a katéterezés ideje (rövid/hosszú, katétercsere), a katéter anyaga, a lumenek száma. A véráram-fertőzések leggyakrabban előforduló **kórokozói** a következő **intrinsic tulajdonságokkal** rendelkeznek: a *Staphylococcus aureus* könnyen tapad a gazdaszervezet fehérjéjére (pl. fibronectin), amely gyakran jelen van a katéteren. A koaguláz-negatív *staphylococcus* sokkal könnyebben tapad a műanyag felületekre, mint bármely más nosocomialis kórokozó. Bizonyos koaguláz-negatív *staphylococcus* törzsek extracellularis poliszacharidokat (slime) termelnek. A katéter jelenlétében a poliszacharid növeli e kórokozó patogenitását egyrészt azért, hogy gátolja a gazdaszervezet védekező mechanizmusát (a polimorfonukleáris leukociták killer tevékenységét), másrészt azért, hogy a kórokozó kevésbé lesz érzékeny az antimikrobiális szerekre (kötődik az antimikrobiális szerhez, még mielőtt az a kórokozó sejtfalával kontaktusba kerülne). Bizonyos *Candida* törzsek - hasonlóan a baktériumokhoz - glukóz oldat jelenlétében képesek extracelluláris poliszacharidokat termelni. Ez a tény is magyarázhatja a *Candida* által okozott véráram-fertőzések magasabb arányát a parenterálisan táplált betegek körében.

Míg a nosocomialis fertőzések halálozási aránya átlagosan 1% körüli, addig az eszközhasználattal összefüggő véráram-fertőzések letalitása - irodalmi adatok szerint - 25% körül alakul.

A nosocomialis véráram-fertőzésekkel összefüggő hazai halálozási adatok ugyan pontosan nem ismertek, de becslés szerint kb. 1000 haláleset fordul elő évente

(az évi 4 000 nosocomialis haláleset 25%-a). Számos tanulmány igazolja, hogy az eszközhasználattal összefüggő véráram-fertőzések 30%-a megelőzhető, ez azt jelenti, hogy a fertőzések nyomán fellépő halálozás is csökkenthető ilyen arányban, tehát az évente előforduló halálesetek száma kb. 330-cal lehetne kevesebb. A véráram-fertőzések terápiája az egyik legköltségesebb kezelés. Az elkerülhető fertőzések csökkentésével (30%) a költségek is mérsékelhetők, nem csak minőségileg javítható a betegellátás.

Jelenleg Magyarországon nincsenek ajánlások a centrális vénás katéterezéssel összefüggő véráram-fertőzések megelőzésére vonatkozóan.

**A véráram-fertőzések megelőzését célzó nemzetközi irányelvek az alábbi 10 pontban** foglalták össze a kórkép kialakulását befolyásoló **legfontosabb tényezőket**:

1. a katétertípus kiválasztása,
2. a szűrés helyének kiválasztása,
3. a szűrés közben alkalmazott aszeptikus technika,
4. a bőr fertőtlenítése,
5. a katéterbemenet ápolása,
6. a katétercsere,
7. antibiotikum profilaxis,
8. filterek használata,
9. az egészségügyi dolgozók képzése,
10. a katéterrel összefüggő fertőzések surveillance-a.

**Ad 1./ A megfelelő katéter kiválasztása csökkentheti a fertőzés kockázatát**

**Különböző centrális vénás katéterek vannak forgalomban:**

- A katéter alapanyaga lehet polivinil-klorid (PVC), polietilén (PE), teflon, poliuretán és szilikon is. In vitro tanulmányok igazolták, hogy a PVC és PE katéterek szabálytalan felülete növeli a mikroorganizmusok tapadását. A teflon-, poliuretán- ill. szilikon-katéterek felületére kevésbé tapadnak a mikroorganizmusok, emiatt az ilyen anyagú katéterek előnyben részesítendők.
- A lumenek száma  
Elterjedt a többlumenű katéterek alkalmazása, mivel ezek egyidejűleg adnak lehetőséget folyadékbevitelre, gyógyszerelésre és hemodinamikai monitorozásra. A több lumen azonban növeli a fertőzésveszélyt, mivel nagyobb a szűrési trauma, és nő a beavatkozások, csatlakozások száma. Feltehetően a betegek saját kockázati tényezői is nagyobbak.
  - 1.1. *Amennyiben a beteg kezelése megengedi, egylumenű katétert kell használni.*
  - 1.2. *Amennyiben a betegnél csak parenterális terápiát alkalmaznak, a katéter vagy annak egy lumene kizárólag ezt a célt kell szolgálnia.*
- „Tunnelizált” ill. beültetett katéterek

A „tunnelizált” katéterek használata elsősorban a 30 napon túl alkalmazott intravénás kezelés esetében terjedt el. Alternatívaként léteznek a sebészileg beültetett katéterek, melyek rendelkeznek egy subcutan "port"-tal (kapu), és egy önzáródó septummal, amely az ép bőrön át történő szúrással érhető el. Számos tanulmány kimutatta, hogy a véráram-fertőzések a beültetett katéterek esetében fordulnak elő a legritkábban, továbbá a „tunnelizált” katéterek alkalmazásakor az arány lényegesen alacsonyabb, mint a „nem-tunnelizált” katéterek esetében.

*1.3. „Tunnelizált” vagy beültetett katéter használata ajánlott minden olyan esetben, amikor előre láthatólag 30 napon túl történő véna-fenntartásra lesz szükség.*

- Antimikrobiális hatóanyaggal impregnált centrális vénás katéter

A klórhexidinnel/ezüsttel impregnált katéterekről készült, randomizált kontrollált, költséghatékonyságot figyelembe vevő tanulmányok eredménye azt mutatja, hogy az ilyen katéterek alkalmazása során a több belső kockázati tényező miatt veszélyeztetett betegek esetében csökkent a véráram-fertőzések előfordulási gyakorisága és a halálozás, továbbá jelentős költségmegtakarítást eredményezett.

A belső és külső felületükön minocycline-nel/rifampinnel impregnált katéterek alkalmazásáról készített prospektív, randomizált, kontrollált tanulmányok eredménye azt mutatta, hogy kockázati csoportba tartozó betegeknél ezt a fajta katétert alkalmazva, jelentősen alacsonyabb volt a kolonizáció és a véráram-fertőzések aránya a klórhexidinnel/ezüsttel impregnált katéterekkel szemben.

*1.4. A véráram-fertőzés kialakulása szempontjából magas kockázattal rendelkező felnőtt betegek körében az antimikrobiális hatóanyaggal impregnált, rövid időre behelyezett, centrális vénás katéter alkalmazása mérlegelendő.*

## **Ad 2./ A legmegfelelőbb szúrási hely kiválasztása csökkentheti a fertőzés kockázatát**

A szúrási hely kiválasztásában a következő tényezőket kell figyelembe venni:

- a beteg jellegzetes kockázati tényezői (pl. előzetes katéterek, anatómiai deformitások, vérzékenység, pozitív nyomású lélegeztetés),
- a mechanikai szövődmények relatív kockázata (pl. vérzés, pneumothorax, trombózis),
- a fertőzés kockázata.

Subclavia, jugularis és femoralis vénás katéterek behelyezése.

A tanulmányok többsége arra utal, hogy a subclavia katéterek esetében a legalacsonyabb a fertőzés kockázata. A jugularis katéterek esetében az oropharingealis váladékok közelsége, valamint a rögzítési nehézségek miatt a kockázat magasabb. A bőr flórája, valamint a mélyvénás trombózis kialakulásának veszélye miatt a femoralis katéterek esetében a legnagyobb fertőzési kockázat.

Antecubitalis behelyezés

A perifériásan bevezetett centrális vénás katéterek alternatívát jelentenek. A katétereket a vena cephalica-ból vagy v.basilica-ból vezetik fel a vena cava superiorba. Számos tanulmány bizonyítja hogy jelentősen alacsonyabb a katéterrel összefüggő fertőzések aránya és a mechanikai szövődmények száma. Mindezek mellett kevésbé költségesek.

- 2.1. *A megfelelő szűrési hely kiválasztásakor a fertőzés kockázata előbbrevaló szempont kell legyen a mechanikus szövődményekkel szemben.*
- 2.2. *Amennyiben orvosilag nem ellenjavallt, a subclavicularis szűrés ajánlott.*
- 2.3. *Megfontolandó a perifériásan bevezetett centrális vénás katéter alkalmazása.*

### **Ad 3./ A centrális vénás katéter behelyezése közben alkalmazott optimális aszeptikus technika jelentősen csökkenti a fertőzés kockázatát**

A kézfertőtlenítésnek és az aszeptikus technikának közismerten óriási jelentősége van, különösen a centrális vénás katéter esetében, mely fertőzésveszélyt jelent.

A fertőzés elleni legmagasabb szintű védelem a következők használatát foglalja magába: steril köpeny, kesztyű, sapka, maszk, és nagyméretű, steril izoláló fólia. A mindennapi gyakorlatban alkalmazott védelem: steril kesztyű, kisméretű izoláló fólia.

A tanulmányok eredményei, valamint a szakértők megegyeznek abban, hogy a fertőzés elleni legmagasabb szintű védelem alkalmazása a belső kockázati tényezők által súlyosan veszélyeztetett betegek esetében fontos.

- 3.1. *A centrális vénás katéter behelyezéséhez ajánlott optimális aszeptikus feltételek: steril köpeny, kesztyű és nagyméretű izoláló fólia.*

### **Ad 4./ A szűrési hely megfelelő előkészítése csökkenti a fertőzés kockázatát**

A legtöbb véráram-fertőzést a katéter végét és az azt körülvevő bőrt kolonizáló mikroorganizmusok okozzák. Következésképpen a szűrési hely antiszepszise az egyik legfontosabb módszer a véráram-fertőzések megelőzésében. A használandó fertőtlenítőszerrel illetően egy prospektív, randomizált tanulmány azt mutatta, hogy a klórhexidin 2%-os vizes oldata hatékonyabb a katéterrel összefüggő fertőzések megelőzésében, mint a 10%-os PVP jód és a 70%-os alkohol. A klórhexidin alkoholos oldatának alkalmazása esetében gyors és tartós hatás érvényesült. A bőrnek acetonnal vagy éterrel végzett előzetes zsírtalanítása nem befolyásolta a fertőzés kockázatát.

Számos tanulmány vizsgálta a szűrés helyén alkalmazott, antibiotikum tartalmú kenőcs esetleges előnyeit is. Az eredmények ellentmondóak voltak, továbbá az alkalmazott antibiotikumoknak nem volt fungicid hatásuk, és így jelentősen megnőtt a katéter Candida speciesekkel történő kolonizációja.

- 4.1. *A centrális vénás katéter behelyezése előtt a bőrt alkoholos klórhexidin-glukonát oldattal célszerű fertőtleníteni.*
- 4.2. *A bőr előzetes zsírtalanítása acetonnal vagy éterrel nem szükséges.*
- 4.3. *A szűrés helyén rutinszerű lokális antibiotikum kenőcs alkalmazása nem ajánlott.*

## **Ad 5./ A fertőzések csökkenthetők a megfelelő katéter és katéterbemenet ápolásával**

Ez a tevékenység magába foglalja a katétervég és csatlakozása ápolásának megfelelő gyakorlatát, a legalkalmasabb kötés kiválasztását, a rendszeres kötéscserét és a katéter rendszeres átmosását az átjárhatóság megtartása érdekében.

- A katéter vége és csatlakozási helye általános kapu a fertőzés számára.

A katéterrel való gyakori manipuláció növeli a mikrobiális kontamináció veszélyét. Ezért minden egyes beavatkozás előtt ajánlott a katéter végének és csatlakozási helyének fertőtlenítése. Az alkalmazott fertőtlenítőszer kiválasztásakor figyelembe kell venni a katéter anyagát is.

*5.1. Minden, a centrális vénás katéterrel kapcsolatos beavatkozás előtt ajánlott a katétervég és csatlakozási hely külső felületének fertőtlenítése - amennyiben a gyártó nem ellenjavallja - vizes klórhexidin vagy PVP jód oldattal.*

- Helyes kötés a fertőzés csökkentése érdekében

A két legelterjedtebb kötszertípus a steril, átlátszó, félig áteresztő, poliuretán kötés és az egyszerű steril gézkötés. Számos tanulmány bizonyította, hogy mindkét kötszertípus biztonságosan alkalmazható a centrális vénás katéter bemenetének lefedésére.

*5.2. A katéterbemenet lefedésére steril géz- vagy átlátszó poliuretán kötés használható.*

*5.3. A gézhasználat esetében a kötést cserélni kell, ha átnedvesedik, beszennyeződik, vagy meglazul, valamint, ha a bemenet megtekintése szükséges.*

*5.4. A lokális antibiotikum kenőcs rutinszerű használata nem ajánlott.*

- A katéter-trombózis megelőzése és az átjárhatóság fenntartása csökkenti a fertőzés lehetőségét

Jól ismert a trombózis, a mikróbák megtapadása és a katéterrel kapcsolatos fertőzés közötti összefüggés. A heparinos fiziológiás sóoldattal való átmosás megelőzi a trombózis kialakulását, valamint a mikróbák ezt követő megtapadását, és biztosítja az ér átjárhatóságát. A megelőzés hatékonyságát befolyásolja az átmosó folyadék típusa, koncentrációja, térfogata, és az átmosás gyakorisága. Vannak adatok arra vonatkozóan, hogy kis adag heparin (250-500 E/nap) vérzékenységet és szövődményeket okozhat. Ám randomizált, kontrollált tanulmányok kimutatták, hogy a heparin használata jelentősen csökkenti a katéter-kolonizációt, és a véráram-fertőzések gyakoriságát.

*5.5. Ajánlott a katéter rutinszerű átmosása antikoaguláns oldattal, kivéve, ha ezt a gyártó ellenjavallja.*

**Ad 6./ A katétercsere időzítése és kivitelezése befolyásolhatja a fertőzés kockázatát.**

A perifériás vénás katéterek esetében a phlebitis, a kolonizáció és a katéter használatával összefüggő véráram-fertőzés gyakorisága csökkenthető, ha a katétert 48-72 óránként az ellenkező oldalra cserélik. A centrális vénás katéterek esetében a gyakori katétercsere nem bizonyult hasznosnak. A centrális vénás katéter cseréje kivitelezhető dróton keresztül, ugyanarra a helyre, vagy egy új szűrással, egy új helyre.

6.1. *A katéterrel összefüggő fertőzések csökkenése érdekében nem ajánlott a centrális vénás katéter rutinszerű cseréje.*

6.2. *Amennyiben a szűrés helyén nincs fertőzésre utaló jel és a betegnek nincsen bizonyítottan katéterrel összefüggő véráram-fertőzése, a nem megfelelően átjárható katéter cseréjére a dróton keresztül történő hatétercsere ajánlott.*

6.3. *Abban az esetben, ha felmerül a katéterrel összefüggő fertőzés gyanúja, de a katéter bemeneténél nincs fertőzésre utaló jel, a katéter eltávolítása és egy új katéter dróton keresztül történő bevezetése ajánlott. Amennyiben a katéterrel összefüggő fertőzés gyanúja megerősödött, a katétert el kell távolítani, és azt egy új helyen kell bevezetni.*

6.4. *Az igazoltan katéterrel összefüggő fertőzések esetében nem alkalmazható a dróton keresztüli katétercsere. A katétert el kell távolítani, és - amennyiben a véna fenntartása továbbra is szükséges - egy új katétert egy új helyen kell bevezetni.*

- A szerelékek és tartozékok megfelelő cseréje

Számos tanulmány bebizonyította, hogy a szerelék és a tartozékok (csapok, hosszabbítók, elzáró dugók) 72 óránkénti cseréje biztonságos és költség-hatékony, kivéve a vér, vérkészítmények és zsíros oldatok alkalmazását. Az említett oldatok ugyanis elősegítik a mikrobák szaporodását, alkalmazásuk esetén tehát a szerelék és a tartozékok gyakrabban cserélendők.

6.5. *Amennyiben katétercsere történik, cserélni kell a szereléket és a tartozékokat is.*

6.6. *A szereléket és a tartozékokat nem kell 72 óránál sűrűbben cserélni, kivéve, ha arra klinikai indikáció van.*

6.7. *A vér, vérkészítmények és zsíroldatok használata esetében a szerelék cseréje az oldat beadása után, de legkésőbb 24 órán belül ajánlott.*

**Ad 7./ Nem szükséges az antibiotikum profilaxis**

A rutinszerű antibiotikum profilaxis hozzájárulhat a rezisztens mikroorganizmusok kialakulásához.

7.1. *A katéter-kolonizáció vagy a katéterrel összefüggő fertőzés megelőzése érdekében a centrális vénás katéter behelyezése előtt vagy közben az antibiotikumok rutinszerű, szisztémás alkalmazása nem ajánlott.*

**Ad 8./ Filterek használata**

A centrális vénás katéterhez csatlakoztatott filterek védelmet nyújthatnak a szennyezett infúziós oldatokkal szemben, ugyanakkor gátolhatják bizonyos oldatok (dextran, zsírok, mannisol) beadását. Elvileg az infúziós oldatok nem lehetnek szennyezettek.

*8.1. A véráram-fertőzések gyakoriságának csökkentése érdekében nem ajánlott a filterek rutinszerű használata.*

**Ad 9./ Az egészségügyi dolgozók képzése**

Az egészségügyi dolgozóknak az érkatéterezéssel kapcsolatos indikációra, a kivitelezésre, az ápolásra, továbbá a megfelelő infekciókontroll módszerek alkalmazása vonatkozó megfelelő és folyamatos képzése jelentősen csökkenti a fertőzés kockázatát.

**Ad 10./ Katéterrel összefüggő véráram-fertőzések általános surveillance-a**

*10.1. Célszerű feljegyezni a behelyezést végző személyére, a szűrés időpontjára, a kötőcserekre, az eltávolításra vonatkozó adatokat.*

*10.2. Szükséges a szűrés helyének rendszeres megtekintése és megtapintása.*

A kooperációra képes beteget meg kell kérni, hogy jelezzen bármilyen, a katéterével kapcsolatos változást vagy diszkomfort érzést.

**Forrás:**

- 1. Stephen B. Kritchevsky: Impact of Hospital Care on Incidence of Bloodstream Infection: The evaluation of Processes and Indicators in Infection Control Study, Emerging Infectious Diseases Vol. 7, No. 2, 2001**
- 2. Leonard A. Mermel: New Technologies to Prevent Intravascular Catheter-Related Bloodstream Infections, Emerging Infectious Diseases Vol. 7, No. 2, 2001**
- 3. Richard P. Wenzel and Michael B. Edmond: The Impact of Hospital-Acquired Bloodstream Infections, Emerging Infectious Diseases Vol. 7, No. 2, 2001**
- 4. CDC: Guideline for Prevention of Intravascular Device-Related Infections-Hospital Infection Control Practices Advisory Committee, 1996**
- 5. Guidelines for preventing infections associated with the insertion and maintenance of central venous catheters, Journal of Hospital Infection Vol. 47 (Supplement), 2001**
- 6. CDC: Draft Guideline For The Prevention OF Intravascular Catheter-Related Infections-Hospital Infection Control Practices Advisory Committee, 2001**

**Szerkesztőségi megjegyzés:** A IV. Nemzetközi Nosocomialis és Egészségügyi Ellátással összefüggő fertőzésekkel kapcsolatos Decennialis Kongresszus célkitűzései között szerepelt az érkatéterek alkalmazásával kapcsolatos véráram-fertőzések csökkentése. Az Egészséges Nemzetért Népegészségügyi Program a 2001-2010 közötti időszakban célként tűzte ki a véráram-fertőzések számának 30%-os csökkentését. A következő időszakban, az OEK számos vizsgálatot tervez a véráram-fertőzések hazai előfordulási gyakoriságának és az érkatéterek alkalmazási gyakorlatának megismerésére.



## A HAZAI JÁRVÁNYÜGYI HELYZET ÁLTALÁNOS JELLEMZÉSE

A 2001. december 3-9. közötti időszakban bejelentett heveny fertőző megbetegedések alapján az ország járványügyi helyzete az alábbiakban foglalható össze:

**Az enterális fertőző betegségek** közül a **campylobacteriosisok** száma közel a felével, az **enteritis infectiosa** eseteké mérsékelten emelkedett az előző hetihez képest. A campylobacteriosis járványügyi helyzete kedvezőtlenebb volt az előző évinél, az esetek közel felét Csongrád megyében és a fővárosban diagnosztizálták. Több enteritis infectiosa került a nyilvántartásba, mint a 2000. év azonos hetében, a **salmonellosis** és **dysenteria** járványügyi helyzete megnyugtatóan alakult.

A Veszprém megyei **Gógánfa** 24 fős óvodájában december 5-én 19 óvodás betegedett meg főként hányással, hasmenéssel járó enterális tünetekkel. Az óvoda 220 adagos főzőkonyhája által ellátott további négy közösségben és az ételhordós étkezésben résztvevők között nem fordult elő megbetegedés. A diagnosztikus bakteriológiai és a rotavírus vizsgálatok negatív eredménnyel zárultak.

Mind a heti, mind az év eleje óta nyilvántartott eseteket tekintve kevesebb **vírushepatitis** megbetegedést regisztráltak, mint az 1995-99. évekre jellemző középérték.

**A légúti terjedésű fertőző megbetegedések** száma nem emelkedett a 48. hetihez képest. A **scarlatina** és a **varicella** epidemiológiai helyzete kedvezőbb volt, mint az előző évben. **Morbillit** nem jelentettek, több **mumpsz** megbetegedés került a nyilvántartásba, mint a korábbi évek azonos hetében.

**Az idegrendszeri fertőző betegségek** közül csak a **gennyes meningitisek** száma emelkedett az előző hetihez viszonyítva, de mindhárom tünetegyüttest tekintve kevesebb esetet regisztráltak, mint az elmúlt évek azonos hetében.

Negyedik hete emelkedik a **keratoconjunctivitis epidemica** bejelentések száma, az előző hetinél két és félszer több megbetegedésről érkezett jelentés. Az év eleje óta regisztrált esetszám 173-ra emelkedett, ami 20%-kal haladta meg az 1995-99. éveket jellemző szummációs mediánt. A 89 esetből 83 Jász-Nagykun-Szolnok megyében, hat megbetegedés a fővárosban fordult elő.

\*\*\*



Kiadványunk valamenyi olvasójának kellemes karácsonyi ünnepeket és boldog új évet kíván:

a Szerkesztőség

EGÉSZSÉGÜGYI MINISZTERIUM  
Eng.sz.: 87104/1975

MINISTRY OF HEALTH  
OF THE HUNGARIAN REPUBLIC

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

49/2001.sz.heti jelentés (weekly report)

(2001.12.03 – 2001.12.09.)

Betegség Disease	a 49. héten (week)			az 1 - 49. héten (week)		
	2001.12.03- 2001.12.09.	2000.12.04- 2000.12.10.	Medián 1995- 1999	2001.	2000.	Medián 1995- 1999
Typhus abdominalis*	-	-	-	2*	1*	1
Paratyphus	-	-	-	-	1	-
Salmonellosis	102	254	405	7245	8245	20624
Dysentheria	10	8	20	362	370	1282
Dyspepsia coli	2	3	4	91	120	181
Egyéb E.coli enteritis	3	3	•	80	87	•
Campylobacteriosis	135	98	•	5912	5790	•
Yersiniosis	2	1	•	90	71	•
Enteritis infectiosa	588	512	•	33281	34072	•
Hepatitis infectiosa	16	16	48	822	951	1962
AIDS	-	-	-	19	20	33
Poliomyelitis	-	-	-	-	-	-
Acut flaccid paralysis	-	-	•	12	15	•
Diphtheria	-	-	-	-	-	-
Pertussis	-	-	-	1	1	2
Scarlatina	73	109	189	3200	4698	4873
Morbilli	-	-	-	28	8	27
Rubeola	5	5	3	94	125	225
Parotitis epidemica	10	6	8	263	278	325
Varicella	687	876	•	36083	35499	•
Mononucleosis inf.	24	23	25	1254	1201	869
Legionellosis	-	-	•	63	22	•
Meningitis purulenta	6	11	•	247	322	•
Meningitis serosa	2	3	2	178	200	124
Encephalitis infectiosa	-	1	2	110	102	146
Creutzfeldt-J.-betegség <sup>Δ</sup>	-	•	•	18	•	•
Lyme-kór	10	12	•	1179	982	•
Listeriosis	-	-	•	4	2	•
Brucellosis	-	-	-	3	1	2
Leptospirosis	1	2	-	68	74	28
Tularemia	1	-	2	56	80	117
Tetanus	-	-	-	8	13	14
Vírusos haemorrh. láz	-	-	•	6	8	•
Malaria*	1	-	-	19	12	14
Toxoplasmosis	5	6	6	173	231	273

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

(\*) importált esetek (imported cases)

(<sup>Δ</sup>) 2001. június 1-től jelentendő (notifiable since 01.06.2001)

(•) nincs adat (no data available)

A statisztika készítés ideje: 2001.12.12



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

**Internet cím: [www.antsz.hu/oeke](http://www.antsz.hu/oeke)**

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

**„Johan Béla” Országos Epidemiológiai Központ**

**1966 Budapest, Pf. 64. Telefon: 215-8027, 476-1383, 476-1224  
Telefax: 476-1223**

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

**Országos tisztifőorvos:  
Dr. Lun Katalin**

**Épinfo 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**