

# Epinfo

Epidemiológiai Információs Hetilap

---

[Nemzetközi információ](#)

[Csokoládé által terjesztett S.Oranienburg járvány](#)

[Fertőző betegségek adatai](#)

[Impresszum](#)

## NEMZETKÖZI INFORMÁCIÓ

**CSOKOLÁDÉ ÁLTAL TERJESZTETT S.ORANIENBURG JÁRVÁNY NÉMETORSZÁGBAN, 2001. OKTÓBER-DECEMBER**

Németországban 2001 októberének közepén a Nemzeti Salmonella Referencia Laboratórium a **S.Oranienburg szerotípusú humán izolátumok számának** októberben történt **emelkedéséről** értesítette a Robert Koch Intézetet. Ebben az időszakban országos szinten nem nőtt a bejelentett salmonellosisok száma. November 19-én egy **csokoládégyártó üzem** („A vállalat”) **termelési folyamatának ellenőrzése céljából rutinszerűen vett csokoládémintából izolált S.Oranienburg törzset** azonosítottak a Nemzeti Referencia Laboratóriumban, és erről tájékoztatták a Fertőző Betegségek Epidemiológiai Központját. A szennyezett tételt teljes egészében megsemmisítették.

A Robert Koch Intézet a **S.Oranienburg** izolátumszám növekedésének és a csokoládé, mint a fertőzést feltételezeten terjesztő közeg szerepének tisztázása érdekében az egész országra kiterjedő epidemiológiai vizsgálatot kezdeményezett. Egyes expozíciók (pl. csokoládéfogyasztás, vásárlás adott áruházban, stb.) veszélyének megítélésére **eset-kontroll vizsgálatot** végeztek. Az egységes kivizsgálást elősegítendő, a fertőzést terjesztő élelmiszerre ill. az expozíció által érintett esetekre vonatkozó adatok gyűjtésére kérdőívet készítettek. A **meghatározás** szerint **esetnek** azt a személyt tekintették, akinek a székletmintájából **S.Oranienburg**-ot izoláltak, akit az egészségügyi hatóságnak 2001. október 15 - december 6. között salmonellosisként bejelentettek, és akinél a következő tünetek közül legalább egy előfordult: hasmenés, hasi görcs, hányinger, hányás, láz.

Minden beteghez egy vagy két **kontroll személyt** párosítottak/illesztettek, aki az alábbi feltételeknek megfelelt: az esettel azonos korcsoportba tartozott (0-5 éves, 6-17 éves, 18-59 éves, 60 év feletti), 2001. október 1. óta nem volt gastroenterális tünete, és nem utazott külföldre a vele párba állított beteg inkubációs periódusában. (A kontroll személyeket „telefonközpontos módszerrel” választották ki: az eset telefonszámához kettőt hozzáadva kapták meg a kontroll személy telefonszámát).

A betegek esetében a kérdőív a klinikai tünetekre, az utazási anamnézisre és a gyanúsított csokoládé valamint más csokoládétermékek ill. ételek fogyasztására vonatkozóan gyűjtött adatokat. A kontroll személyeket a velük párba illesztett betegeknél feltételezett inkubációs időben fogyasztott ételekre/élel-miszerekre vonatkozóan kérdezték ki. **Illesztett egyváltozós elemzést** végeztek az Epi-Info 6.04 program segítségével.

A helyi egészségügyi hatóságokat felkérték, kérdezzék ki az újabban felderített betegeket is csokoládéfogyasztásukról, és az általuk az inkubációs

időben fogyasztott csokoládé maradékából küldjenek mintát az élelmiszerbiztonsági laboratóriumba.

Közben egy megbetegedett hároméves gyermek által az inkubációs időben **fogyasztott csokoládé maradékából 2001. december 18-án S.Oranienburgot mutattak ki.** Ezt követően **tájékoztatták a fogyasztókat a forgalomban lévő, feltehetően Salmonellával szennyezett csokoládé márkájáról, csomagolásáról, fogyaszthatósági idejéről,** és „A vállalat” ezen márkájú csokoládéjának **azonos napon készített tételeit kivonták a forgalomból,** ezt néhány nappal később kiterjesztették „A vállalat” további termékeire is.

2001. október 15 - 2002. január 14. között a Robert Koch Intézet 182 közigazgatási egységből **373, S.Oranienburg által okozott megbetegedésről** kapott jelentést. Az október 22 - november 19. közötti négyhetes időszakban hetente több mint 30 megbetegedés fordult elő. A járvány **minden német tartományt érintett,** de Észak-Rajna-Wesztfáliában (95) és Alsó-Szászországban (83) fordult elő a legtöbb megbetegedés. 154 beteg (42%) 10 évesnél fiatalabb, 193 beteg (52%) nő volt. (E járvány egész tartama alatt a Német Állategészségügyi Salmonella Referencia Laboratóriumnak a csokoládén kívül nem jelentették **S.Oranienburg** előfordulását más élelmiszer-, állati ill. környezeti mintában.)

Kezdetben 60 beteget és 62 kontroll személyt vontak be **az eset-kontroll vizsgálatba.** Később 12 eset-kontroll párt kizártak az elemzésből (mert pl. a kontrollok nem emlékeztek csokoládéfogyasztásra, vagy a betegeknek már szeptemberben tüneteik voltak, vagy a betegeknek az inkubációs időben kontaktusuk volt hasmenésben megbetegedett személyekkel). A 48, az elemzésbe bevont eset közül 31 Alsó-Szászországból, nyolc Észak-Rajna-Wesztfáliából, három pedig Hamburg, Hessen ill. Schleswig-Holstein tartományból származott. 24 beteg és 32 kontroll nő volt, 22 beteg a 10 évesnél fiatalabbak korcsoportjába tartozott.

**Az esetek és a kontrollok csoportja jelentősen (szignifikánsan) különbözött** általában a csokoládéfogyasztás, az X áruházláncban való vásárlás továbbá az X áruházláncban vásárolt csokoládé fogyasztását illetően **(táblázat).**

**A S.Oranienburg megbetegedések eset-kontroll vizsgálatának eredményei,  
Németország, 2001. október-december**

Expozíció	Eset		Kontroll		Esély- hányados	95%-os megbízha- tósági intervallum	P-érték
	N = 48	%	N = 50	%			
Csokoládét evett	48	110	43	86	-	-	0,03
X áruházláncban vásárolt	31	65	19	38	4,3	1,4-17,7	0,008
X áruházban vásárolt csokoládét evett	12	25	2	4	5,5	1,2-51,1	0,03

(A többi expozícióra vonatkozó adat nem mutatott szignifikáns eltérést -  $p > 0,05$ )

Az eset-kontroll elemzés eredménye és a mikrobiológiai vizsgálatok bizonyították, hogy Németországban „A vállalat” által gyártott, kizárólagosan az X áruházlánc által forgalmazott csokoládé meghatározott tételeinek fogyasztása okozta a **S.Oranienburg** megbetegedések számának emelkedését. A járvány időszakában a betegek székletéből és a betegek által az inkubációs időben elfogyasztott csokoládé maradékának mintájából izolált törzsek molekulárbiológiai vizsgálata azonos eredményt mutatott. Emellett a **S.Oranienburg**-pozitív betegek étkezési anamnézise és a mikrobiológiai eredmények más országokban is azonos terjedési módot igazoltak. Németországban a termék-tételek kivonása után csak két **S.Oranienburg** által okozott megbetegedésről szereztek tudomást.

A mai napig nem sikerült magyarázatot találni arra, hogy milyen úton szennyeződött a kórokozót terjesztő csokoládé. A német élelmiszerbiztonsági hatóság vizsgálata még folyik. E vizsgálat eredménye alapján lehet megbecsülni, milyen hatékonyak voltak a csokoládégyártó üzemben alkalmazott megelőző élelmiszerhigiéniai intézkedések.

Bár a kontaminált csokoládé fogyasztását követő **Salmonella** fertőzések ritkák, az elmúlt negyven évben több ilyen eseményről is beszámoltak. A csokoládé alacsony nedvesség- és magas cukortartalma növeli a baktérium hőellenállását. A magas zsírtartalom védi a kórokozót a gyomorsav károsító hatásától, és valószínűleg ez a felelős azért, hogy a szennyezett csokoládé esetében a **Salmonella** már relatíve alacsony csíraszámokban is megbetegedést okoz.

Ez az esemény jó példa az olyan járványra, amelyet az egész országban forgalmazott és exportálásra is került, kontaminált élelmiszer okoz. Németországban a járvány korai észlelését és az azt követő kivizsgálást az újonnan alkotott, „A fertőző betegségek elleni védekezésről” szóló törvény által kialakított rendszer gyorsította meg (pl. az egyedi esetbejelentés és annak haladéktalan elektronikus továbbítása), amely 2001 januárjában lépett életbe. A járvány felderítéséhez a helyi, tartományi és szövetségi hatóságok,

valamint a nemzetközi intézetek gyors kommunikációjára és együttműködésére volt szükség. Az élelmiszer által terjesztett fertőző betegségek **modern surveillance**-ának és a járványok sikeres felderítésének **kulcsa a járványügyi és mikrobiológiai módszerek egyidejű alkalmazása**. A molekuláris tipizálás fontos szerepet játszott a bizonyításban. (A vizsgált baktériumtörzs kromoszóma DNS-ét specifikus hasító enzimmel emésztik, és a keletkezett kromoszóma darabokat méretüknek megfelelően speciális elektroforézissel – pulzáltatott mezejű gélelektroforézis – egy gél rétegben szétválasztják. A gélt meghatározott festési eljárással „előhívják”. A törzsre jellemző mintázat UV fényben válik láthatóvá.) A gélelektroforézis eredményeinek, a gélmintázatok digitalizált képének intézmények közötti elektronikus cseréje meggyorsította a bizonyítást annak, hogy a más országokban előforduló esetek is a fertőzés közös terjesztőjének, „A vállalat” által gyártott, meghatározott tételekhez tartozó csokoládénak tulajdoníthatóak.

**Forrás: Eurosurveillance Weekly 2002; 6: 020117.**

## A HAZAI JÁRVÁNYÜGYI HELYZET ÁLTALÁNOS JELLEMZÉSE

A **2002. január 14-20. közötti** időszakban bejelentett heveny fertőző megbetegedések alapján az ország járványügyi helyzete az alábbiakban foglalható össze:

**Az enterális fertőző betegségek** csoportjában a **salmonellosisok** és **campylobacteriosisok** száma kb. a felére csökkent az előző hetihez viszonyítva. A salmonellosis és campylobacteriosis járványügyi helyzete kedvezően alakult. A 2. hetinél közel másfélszer több **enteritis infectiosa** bejelentés érkezett, a bejelentések száma a 2001. év azonos hetében regisztráltakat is meghaladta. A legtöbb megbetegedés Pest, Veszprém, Csongrád és Jász-Nagykun-Szolnok megyében fordult elő.

A héten négy közösségi enteritis járványról érkezett jelentés, mind a négy esemény Pest megyében fordult elő.

**Vác**ott, egy szociális otthon 48 lakója ill. 17 dolgozója körében január 11-15. között 24 gondozott és három dolgozó betegedett meg enyhe lefolyású, főként hányással, hasmenéssel jelentkező gastroenteritisben. A betegek székletbakteriológiai vizsgálata negatív eredménnyel zárult, a virológiai vizsgálatok **calicivírus** fertőzést igazoltak.

**Visegrádon**, egy 220 ágyas egészségügyi intézményben január 14-23. között 27 ápoltnál és egy dolgozónál gastroenterális tüneteket észleltek. A betegek 90%-ánál hasmenés volt a vezető tünet, 60%-uknál hányás is jelentkezett. Parenterális folyadékpótlás 12 betegnél vált szükségessé. Hét beteg diagnosztikus székletbakteriológiai vizsgálata során nem mutattak ki kórokozót. A virológiai vizsgálatok folyamatban vannak.

**Szigethalmon**, egy 124 fős óvodában január 15-17. között 21 gyermeknél jelentkezett gyorsan rendeződő hányás, hasmenés. A megbetegedések mind a négy csoportot érintették. A betegek székletének bakteriológiai vizsgálata negatív eredményt adott, a minták virológiai vizsgálata során **calicivírus** jelenlétét igazolták.

**Pátyon**, egy szociális intézmény 42 idős lakója és 23 dolgozója közül január 15-23. között 26 idős személynél és 13 dolgozónál észleltek hányást, hasmenést, hasi görcsöt, aluszékonyságot. A laboratóriumi vizsgálatok megkezdődtek.

Az előző hetihez képest emelkedett a **vírushepatitisek** száma, de a betegség epidemiológiai helyzete kedvező volt. Az esetek felét a fővárosból és Pest megyéből jelentették.

**A légúti fertőző betegségek** közül kétszer több **scarlatina** és **mononucleosis infectiosa** került a nyilvántartásba, mint a 2. héten, a **varicella** esetek száma viszont harmadával csökkent. **Morbillit** nem

jelentettek, és csak kisszámú **rubeola** ill. **mumpsz** került a nyilvántartásba. A mononucleosist kivéve minden, a csoportba tartozó betegség járványügyi helyzete megnyugtató volt.

**Az idegrendszeri fertőző betegségek** előfordulása nem változott lényegesen az előző héthez viszonyítva. Csak egy **meningitis serosa** bejelentés érkezett, **encephalitis infectiosa** megbetegedést nem észleltek.

A **keratoconjunctivitis** bejelentések száma nem változott számottevően az előző hetihez képest, a 30 bejelentés közül 10-10 a fővárosból és Jász-Nagykun-Szolnok megyéből, 8 bejelentés Pest megyéből, egy-egy Bács-Kiskun ill. Tolna megyéből érkezett. Pest megyéből egy háromfős családi járványról is beszámoltak. A diagnosztikus laboratóriumi vizsgálatok folyamatban vannak.

**EGÉSZSÉGÜGYI MINISZTERIUM**  
Eng.sz.: 87104/1975

**MINISTRY OF HEALTH**  
**OF THE HUNGARIAN REPUBLIC**

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

3/2002.sz.heti jelentés (weekly report)

(2002.01.14 – 2002.01.20.)

Betegség Disease	a 3. héten (week)			az 1 - 3. héten (week)		
	2002.01.14- 2002.01.20.	2001.01.15- 2001.01.21.	Medián 1996-2000	2002.	2001.	Medián 1996- 2000
Typhus abdominalis	-	-	-	1	-	-
Paratyphus	-	-	-	-	-	-
Salmonellosis	66	89	<b>192</b>	292	278	<b>614</b>
Dysenteria	3	7	<b>17</b>	12	12	<b>59</b>
Dyspepsia coli	3	2	<b>2</b>	5	10	<b>8</b>
Egyéb E.coli enteritis	2	4	•	3	6	•
Campylobacteriosis	69	84	•	299	322	•
Yersiniosis	3	3	•	10	10	•
Enteritis infectiosa	685	610	•	1415	1488	•
Hepatitis infectiosa	13	13	<b>35</b>	39	44	<b>125</b>
AIDS	-	2	-	-	4	-
Poliomyelitis	-	-	-	-	-	-
Acut flaccid paralysis	-	-	•	1	-	•
Diphtheria	-	-	-	-	-	-
Pertussis	-	-	-	-	-	-
Scarlatina	73	129	<b>117</b>	147	314	<b>337</b>
Morbilli	-	-	<b>1</b>	-	-	<b>1</b>
Rubeola	2	-	<b>3</b>	6	5	<b>10</b>
Parotitis epidemica	3	10	<b>3</b>	7	22	<b>14</b>
Varicella	807	1078	•	2735	3494	•
Mononucleosis inf.	30	30	<b>13</b>	66	69	<b>52</b>
Legionellosis	-	4	•	2	8	•
Meningitis purulenta	11	7	•	27	23	•
Meningitis serosa	1	6	<b>2</b>	2	16	<b>5</b>
Encephalitis infectiosa	-	2	<b>2</b>	2	9	<b>5</b>
Creutzfeldt-J.-betegség	-	•	•	2	•	•
Lyme-kór	6	2	•	11	11	•
Listeriosis	-	-	•	-	-	•
Brucellosis	-	-	-	-	-	-
Leptospirosis	-	2	-	2	8	<b>2</b>
Tularemia	3	-	<b>3</b>	10	5	<b>9</b>
Tetanus	-	-	-	-	-	-
Vírusos haemorrh. láz	-	-	•	-	-	•
Malaria*	-	-	-	1	-	-
Toxoplasmosis	3	9	<b>8</b>	14	26	<b>21</b>

(+) 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: 2002.01.22



**EGÉSZSÉGÜGYI MINISZTERIUM**

Eng.sz.: 87104/1975

**Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon (+)**

**Notified cases of communicable diseases in Hungary (+)**

3/2002.sz.heti jelentés (weekly report)

Terület Territory	Salmonel- losis	Dysentheria	Campylo- bacteriosis	Enteritis infectiosa	Hepatitis infectiosa	Scarlatina	Varicella	Mononucl. infectiosa	Meningitis purulenta	Lyme- kór
Budapest	8	-	11	26	3	14	84	4	-	1
Baranya	2	-	-	5	-	-	25	1	1	-
Bács-Kiskun	13	-	11	23	-	5	54	2	-	-
Békés	4	-	1	28	1	2	22	1	1	-
Borsod-Abaúj-Zemplén	-	-	3	40	2	7	29	1	3	5
Csongrád	3	-	7	59	-	-	47	3	-	-
Fejér	1	-	2	42	-	1	12	2	1	-
Győr-Moson-Sopron	-	-	3	28	-	8	37	1	1	-
Hajdú-Bihar	-	-	1	23	2	7	120	2	-	-
Heves	8	1	-	46	-	-	34	-	-	-
Jász-Nagykun-Szolnok	1	-	1	58	-	-	42	1	-	-
Komárom-Esztergom	2	-	3	14	-	2	25	1	1	-
Nógrád	1	-	2	19	-	3	19	-	-	-
Pest	12	-	3	85	3	11	114	5	2	-
Somogy	1	1	-	26	1	2	23	2	-	-
Szabolcs-Szatmár-Bereg	4	1	9	37	-	1	28	-	-	-
Tolna	-	-	4	25	-	1	22	-	-	-
Vas	3	-	5	22	-	2	30	-	1	-
Veszprém	-	-	1	64	1	5	31	2	-	-
Zala	3	-	2	15	-	2	9	2	-	-
<b>Összesen (total)</b>	<b>66</b>	<b>3</b>	<b>69</b>	<b>685</b>	<b>13</b>	<b>73</b>	<b>807</b>	<b>30</b>	<b>11</b>	<b>6</b>
<b>Előző hét (previous week)</b>	<b>118</b>	<b>8</b>	<b>158</b>	<b>475</b>	<b>9</b>	<b>34</b>	<b>1177</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>5</b>

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

A statisztika készítés ideje: 2002.01.22

**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/oek](http://www.antsz.hu/oek)**

A kiadvánnyal kapcsolatos észrevételekkel, közlési szándékkal szíveskedjék az **Epinfo** 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**

**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