



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

Informace o konferenci OS střevní bakteriální infekce

V tradičním termínu se 7. listopadu uskutečnila Jednodenní konference Odborné skupiny CEM "Střevní bakteriální infekce". Akce se zúčastnilo 162 kolegů z celé České republiky a též naši stálí zahraniční hosté, manželé Majtánovi z Bratislavy.

Zprávy CEM (SZÚ, Praha) 2007; 16(12): 547 - 548.

V slavnostním zahájení předal dr. Petráš **Cenu "Zlatého stafylokoka"** za rok 2007. Toto výroční ocenění je udělováno kolegům, kteří výjimečným způsobem spolupracují s NRL pro stafylokoky. První "Zlatý stafylokok" byl udělen v roce 1993 a dosud jej dostalo 19 mikrobiologů:

1. MUDr. Marie Valchová, FN Plzeň
2. MUDr. Jaroslava Sobotková, Lékařské laboratoře Poznaňská, Praha 8
3. RNDr. Eva Uhlířová, Nemocnice Uherské Hradiště
4. MVDr. Petr Ježek, Nemocnice Příbram
5. prof. MUDr. Miroslav Votava, FN u sv. Anny Plzeň, LF MU
6. MUDr. Jana Svobodová, ZÚ Brno
7. RNDr. Eva Aldová, SZÚ - CEM
8. prof. MUDr. Václav Hájek, LF UP Olomouc
9. MUDr. Jana Drozenová, Praha KlinLab
10. MUDr. Magda Balejová, KN České Budějovice
11. MUDr. Jitka Audesová, FN Plzeň
12. MUDr. Vlastimil Jindrák, Nemocnice Homolka, Praha
13. RNDr. Pavla Urbášková, SZÚ - CEM
14. RNDr. Roman Pantůček, PřF MU Brno
15. RNDr. Vladislava Růžičková, PřF MU Brno



16. RNDr. Ivo Sedláček, CCM Brno
17. RNDr. Pavel Švec, CCM Brno
18. RNDr. Věra Hásková, Hořovice
19. MUDr. Blanka Heinigeová, Nemocnice Jindřichův Hradec

Letošního, jubilejního dvacátého "Zlatého stafylokoka" dostala MUDr. Alžběta Ouertani z Lékařských laboratoří Poznaňská v Praze 8, za excelentní spolupráci především v problematice kmenů *S. aureus*, producentů Pantonova - Valentinova leukocidinu. Blahopřejeme !!

V první části konference odezněly 4 přednášky, věnované kampylobakterům, shigatoxigenním kmenům *E. coli*, vibriím a listeriím.

Markéta Pospíšilová (CHPŘ - SZÚ, Brno): Druhové zastoupení kampylobakterů izolovaných z humánního klinického materiálu v letech 2005 - 2007

V letech 2005 - říjen 2007 bylo vyšetřeno 1222 kampylobakterů, odeslaných z klinických laboratoří v Jihomoravském a Východočeském kraji. Z termotolerantních kampylobakterů, vyvolávajících gastrointestinální onemocnění alimentárního původu, byl nejčastěji zastoupen *Campylobacter jejuni* (86 %), druhý v pořadí byl *C. coli* 8,4 % a u 1,1 % vzorků byla zjištěna přítomnost obou, *C. jejuni* i *C. coli*. Ostatní druhy kampylobakterů nebyly detekovány. K druhovému zařazení kampylobakterů byla použita metoda PCR detekující druhově specifické úseky DNA. Fenotypová identifikace, založená zejména na hydrolyze hippurátu a rezistenci ke kyselině nalidixové, již není považována za dostatečně specifickou. V posledních letech se zvyšuje výskyt izolátů *C. jejuni* i *C. coli* rezistentních ke kyselině nalidixové a ciprofloxacinu.

Monika Marejková (CEM - SZÚ) : Shigatoxigenní *E. coli* - původci hemolyticko-uremického syndromu

Příspěvek byl věnován problematice shigatoxigenních *Escherichia coli* (STEC) - původců hemolyticko-uremického syndromu (HUS). V letech 2006-2007 (do listopadu) bylo v NRL pro *E. coli* a shigely potvrzeno 9 kmenů *E. coli* s produkcí shigatoxinů, z toho 6 kmenů STEC způsobilo HUS u 4 chlapců a dvou dívek do pěti let věku. U čtyřech byl původcem kmen STEC s produkcí Shiga toxinu 2, u dvou z nich vyvolal toto závažné onemocnění kmen STEC s produkcí obou typů Stx 1 + Stx 2. Podle sérotypizace patřily 3 kmeny do séroskupiny O26, 2 kmeny byly O157 a jednou se jednalo o séroskupinu O111. Kmeny byly charakterizovány i dalšími faktory virulence, geny pro produkci adhezenčního faktoru intimin a



EHEC-hemolyzinu.

Petr Petráš (CEM - SZÚ): Vlastnosti vibrií diagnostikovaných v letech 2002 - 2007

Do laboratoří naší odborné skupiny posílají kolegové ke confirmaci, případně k identifikaci i zástupce rodu *Vibrio*. V posledních pěti letech to byly dva kmeny *Vibrio cholerae* O1, které byly příčinou cholery mladých mužů ve věku 24 a 29 let v roce 2002. První si přivezl toto onemocnění z měsíčního pobytu v Indii, druhý z 6denní návštěvy Thajska. Deset kmenů bylo potvrzeno jako *V. cholerae* non O1/non O139. Šest z nich pocházelo z průjmových stolic, ale též z hemokultury a z podkolenního abscesu. Zbývající byly z uhynulých rybiček. Osm izolátů bylo identifikováno jako *V. alginolyticus*. Většinou byly příčinou zánětů zevního nebo středního ucha a pacienti si je přivezli jako následek koupání v moři. Zajímavý kmen *Vibrio metschnikovii* nám poslala paní doktorka Andělová z průjmové stolice 2letého chlapce z Ostravy.

Renata Karpíšková (CHPŘ - SZÚ, Brno): Listerie a listeriózy v ČR

Prezentace byla zaměřena na výskyt a charakteristiku izolátů *Listeria monocytogenes* u lidí a v potravinách v České republice a dále na fenotypové a genotypové metody jejich typizace. Jak u izolátů humánních, tak i izolátů z potravin převažuje v ČR sérotyp skupiny 1/2 (1/2a a 1/2b), sérotypy skupiny 4 se zejména v potravinách vyskytují vzácně. Rezistence *L. monocytogenes* k antimikrobiálním látkám potvrdila stále dobrou citlivost k lékům využívaným při terapii listerióz (ampicilin, gentamicin, co-trimoxazol). U epidemiologicky významných kmenů je v NRL k typizaci používána také makrorestrikční analýza, která umožňuje odlišení kmenů na úrovni klonů. Dále byly shrnuty výsledky epidemiologického šetření hromadného výskytu listeriózy v roce 2006 a 2007 a význam zasílání humánních izolátů k typizaci, které umožní včasné odhalení i malých epidemií.

V polední přestávce si mohli účastníci konference prohlédnout výstavní stánky sponzorujících firem BioRad, Pliva Lachema Diagnostica, Biovondor a Vidia.

Odpolední část konference byla věnována salmonelám.

Marta Příkazská (CEM - SZÚ): Salmonelózy a kampylobakterií v ČR a v Evropě - naše účast v evropské síti ENTERNET

Srovnáním nemocnosti salmonelózou a kampylobakteriózou - s odhadem podle stavu hlášení ke konci října 2007 lze zatím předpokládat, že v letošním roce bude vyšší počet hlášených infekčních onemocnění



kampylobakteriózou než u onemocnění salmonelózou. Česká republika jako členská země Evropské unie v rámci mezinárodně platných direktiv poskytuje data o výskytu infekčních onemocnění do různých mezinárodních sítí. Jednou z nich byla v podstatě do konce roku 2006 Mezinárodní síť ENTER-net, která byla sítí pro surveillance infekcí vyvolaných salmonelami, kampylobaktery a VTEC O157 a byla založena Evropskou komisí - DG SANCO v roce 1997. Salmonelová databáze v letech 2000-2005 zahrnovala data z 26 zemí zapojených do sítě ENTER-net. Celkově došlo k poklesu nemocnosti salmonelózou v Evropě o 28,6% (ze 192 887 případů v roce 2000 na 137 692 v roce 2005). Kampylobakterová databáze byla do sítě ENTER-net zahrnuta v roce 2004. Data o výskytu kampylobakterióz byla poskytnuta ze 20 zemí participujících v síti ENTER-net a v porovnání s rokem 2004, kdy bylo nahlášeno 122 921 případů onemocnění došlo v roce 2005 ke vzestupu na 131 984. V roce 2006 bylo rozhodnuto v rámci sjednocování různých hlásících sítí, že ENTER-net a jeho data se stanou součástí připravovaného systému hlášení infekčních onemocnění v EU, kterým se má stát TESSY - The European Surveillance SYstem, který připravuje ECDC.

Daniela Dědičová (CEM - SZÚ): Vlastnosti salmonel diagnostikovaných v NRL v letech 2000 - 2007

Úvod příspěvku byl věnován taxonomickému přehledu, a to na podkladě diferenciativně diagnostických fenotypových metod. Rovněž byl prezentován sestupný trend hlášených salmonelóz v ČR, jichž bylo v roce 2006 hlášeno 13 388 onemocnění, tedy o 40 % méně než v roce 2000. Podíl nejběžnějších sérovarů na etiologii se téměř nemění (asi 96 % *S. Enteritidis*, 2 % *S. Typhimurium* a necelá 2 % všech ostatních, zejména *S. Infantis*), častěji než dříve se však uplatňují sérovary Virchow, Hadar, Montevideo a další. Tyto výsledky byly porovnány s prevalencí sérovarů v ostatních zemích EU a s narůstající rezistencí v rámci některých sérovarů. Kromě toho všeobecný nárůst v poslední době zaznamenal i atypický monofázický sérovar 4, [5],12 : i : - , jehož příbuznost s *Typhimurium* není dosud uspokojivě genotypicky potvrzena a také *S. Paratyphi B* varieta Java (= *S. Java* 4, [5],12 : b : -). Ta se však vyskytuje zatím pouze v humánní populaci.

Druhá část příspěvku byla zaměřena na hlášené případy salmonel primárně patogenních pro člověka (*S. Typhi*, *S. Paratyphi A* a *S. Paratyphi B*) z pohledu klesajícího významu nosičství ve prospěch importovaných případů (v průměru 73%), a to zejména u břišního tyfu, zatímco u *S. Paratyphi A* se jednalo o import vždy, což dokládaly některé kazuistiky.

Renata Karpíšková (CHPŘ - SZÚ, Brno): Využití typizačních metod při charakterizaci izolátů salmonel

Byly představeny metody používané při analýze vlastností izolátů salmonel v České republice. Z fenotypových metod se jedná především o fágovou typizaci sérovarů *S. Enteritidis* a *S. Typhimurium* a monitorování rezistence k antimikrobiálním látkám. U izolátů *S. Enteritidis* stále v ČR dominuje fágový typ PT8, který je ve většině případů senzitivní k antimikrobiálním látkám. Z rezistentních fagotypů tohoto sérovaru se v ČR vyskytuje zejména PT13, rezistentní k ampicilinu. U sérovaru *S. Typhimurium* dominuje fágový typ DT104, vykazující často vícečetnou rezistenci (obvykle 5 a více) a dále DT141, obvykle



senzitivní.

Z metod sledujících rozdíly mezi kmeny na úrovni genotypu se jedná zejména o analýzu plazmidové DNA a makrorestrikční analýzu, které mohou být použity při došetřování epidemiologických souvislostí u všech sérovarů salmonel. Laboratoře byly informovány o možnosti spoluúčasti na připravované studii, jejíž cílem je zjistit aktuální prevalenci fygotypů u dvou nejfrekventovanějších sérovarů *S. Enteritidis* a *S. Typhimurium* v roce 2008 v Čechách a na Moravě.

Konference měla dobrý ohlas, byli bychom rádi, kdybychom mohli některé příspěvky otisknout i na stránkách našeho časopisu. Příští konference naší odborné skupiny bude věnována stafylokokům a bude tradičně v prvním listopadovém týdnu roku 2008.