

Urbášková – SZÚ Praha. Upozornila na nebezpečí zavlečení MRSA kmenů do komunity. MRSA kmeny a dobře fungující surveillance program NN v nemocnici Na Homolce v Praze byl předmětem dalšího sdělení (Jindrák). O výhodnosti i nutnosti vyšetření nemocničních kmenů zvláště v epidemii pomocí genotypových typizačních metod hovořil Melter – SZÚ Praha.

Ochrana před priony ve zdravotnických zařízeních (velmi riziková: chirurgická, neurologická, oční, zubní) byla tématem pražských epidemiologů (Mayerhoferová, Polanecký – HS hl. města Prahy). Bylo zdůrazněno, že původci TSE vykazují neobvyklou rezistenci na konvenční chemické a fyzikální metody dekontaminace. Autoři do-

poručili jednorázové pomůcky, jejich spalování, popř. autoklavování při 134 °C po dobu 60 minut.

Bioterrorismus a nové a znovu se objevující infekční choroby byly náplní přednášek kolegů z H. Králové (Vacáková, Špliňo, Hartmanová – VLAJEP Hradec Králové).

Zdravotní stav zdravotníků, psychická a fyzická zátěž, expozice infekčním, fyzikálním i chemickým agens, špatná životospráva i špatné návyky (kouření, alkohol) byly předmětem zajímavého sdělení (Richter – KHS Ústí n. Labem).

10. listopadu 2001

Helena Šramová
OS epidemiologie
SZÚ – CEM

***Acinetobacter ursingii* a *Acinetobacter schindleri*, nové druhy z České republiky**

Alexandr Nemec

V zářijovém čísle *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* vyšel článek popisující dva nové bakteriální druhy, *Acinetobacter ursingii* sp. nov. a *Acinetobacter schindleri* sp. nov. (Nemec et al., 2001). Jsou v něm taxonomicky definovány dvě početně skupině kmenů, které byly objeveny při analýze klinických izolátů rodu *Acinetobacter* z České republiky (Nemec et al., 2000) a které nebylo možno zařadit do žádného z dosud známých druhů.

Studie je výsledkem spolupráce několika evropských laboratoří. Každé z pracovišť do ní přispělo svým metodickým dílem tak, aby byla splněna současná kriteria pro popis bakteriálního druhu. Oba druhy byly studovány DNA-DNA reasociační analýzou (Dr. I. Tjernbergová, Malmö), srovnávací sekvenční analýzou 16S rDNA (Dr. M. Vaneechoutte, Gent), metodou AFLP (*Amplified Fragment Length Polymorphism*; Dr. L. Dijkshoornová, Leiden), metodou ARDRA (*Amplified Ribosomal DNA Restriction Analysis*; Praha) a fenotypovou analýzou (Praha). Výsledné druhové kontury založené na kombinovaném popisu mají tak nejen větší šanci na stabilitu v dynamickém poli-taxonomických proměn, ale nabízejí i širší možnosti identifikace.

Nové druhy nesou jména významných osobností lékařské mikrobiologie – dr. Jana Ursinga (švédský bakteriolog a taxonom) a prof. Jiřího Schindlera (český mikrobiolog a taxonom), jejichž práci lze společně charakterizovat snahou o spojení taxonomické teorie a mikrobiologické praxe. Typové kmeny pocházejí z České republiky: kmen *A. ursingii* NIPH 137 byl izolován v roce 1993 ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady v Praze (z krve pacienta s endokarditidou), kmen *A. schindleri* NIPH 1034 v roce 1998 v Příbrami (z moče ambulantního pacienta s cystitidou).

Všechny kmeny, podle nichž byly oba druhy popsány, pocházejí z člověka. Dostupné údaje zároveň naznačují mezidruhové rozdíly ve výskytu a klinickém významu. Zatímco *A. schindleri* byl většinou izolován ze sliznic, kůže a moče ambulantních pacientů, *A. ursingii* zahrnoval převážně klinicky významné nemocniční izoláty. Z celkem 29 studovaných kmenů *A. ursingii* bylo 13 izolováno z krve pacientů hospitalizovaných v kritickém stavu na odděleních intenzivní péče. Nejméně u tří z těchto pacientů šlo o prokázanou bakteriemii nebo sepsi. Retrospektivní analýza rozsáhlého souboru kmenů izolovaných v České republice za posledních 10 let navíc ukázala, že *A. ursingii* byl po *Acinetobacter baumannii* nejčastěji izolovaným druhem acinetobakteru z hemokultur. Výskyt obou druhů není geograficky omezen. Studované kmeny pocházejí z několika evropských zemí a nové nálezy dodkládají jejich výskyt na ostatních kontinentech.

Pro identifikaci obou druhů lze využít všechny zmíněné metody. Z genotypových metod je nejdostupnější ARDRA založená na restrikční analýze genů pro 16S rRNA. Fenotypová identifikace využívá rozdíly v asimilaci uhlíkatých substrátů a v růstu při různých teplotách. Fenotypové rozdíly mezi *A. ursingii* a *A. schindleri* jsou však malé a identifikace některých kmenů může být obtížná. Pro rozlišení *A. ursingii* a *A. schindleri* lze využít i nižší citlivosti *A. ursingii* na b-laktamová antibiotika. Podobně jako u většiny ostatních druhů acinetobakterů nelze nové druhy jednoznačně identifikovat pomocí rutinních diagnostických souprav.

Klasifikace rodu *Acinetobacter* prošla během posledních 15 let značným vývojem (Nemec, 1996). Rod dnes zahrnuje devět druhů (nomenspecies) a 14 nepojmenovaných genomospecies (genomic species). Popis druhové diversity však zdaleka nekončí, jak naznačuje řada klinic-

kých a zvláště environmentálních izolátů acinetobakterů, které nelze zařadit do žádné z dosud popsaných species.

Autor děkuje všem kolegům z diagnostických pracovišť, kteří poskytli kmeny použité v citovaných studiích: MVDr. P. Ježkovi a MUDr. R. Fryštacké (Příbram), kteří izolovali 24 z celkem 30 českých kmenů, MUDr O. Hausnerová (České Budějovice), MUDr P. Havránekovi (Tábor), MUDr J. Sobotkové (Praha 8), RNDr E. Stránské (FN Královské Vinohrady, Praha) a MUDr J. Toscaniové (Liberec).

LITERATURA

- Nemec A. Taxonomie rodu *Acinetobacter*. *Epidemiol Mikrobiol Immunol* 1996; 45: 23–29.
- Nemec A, Dijkshoorn L, Ježek P. Recognition of two novel phenons of the genus *Acinetobacter* among non-glucose-acidifying isolates from human specimens. *J Clin Microbiol* 2000; 38: 3937–3941.

- Nemec A, De Baere T, Tjernberg I, Vaneechoutte M, van der Reijden TJK, Dijkshoorn L. *Acinetobacter ursingii* sp. nov. and *Acinetobacter schindleri* sp. nov., isolated from human clinical specimens. *Int J Syst Evol Microbiol* 2001; 51: 1891–1899.

12. listopadu 2001

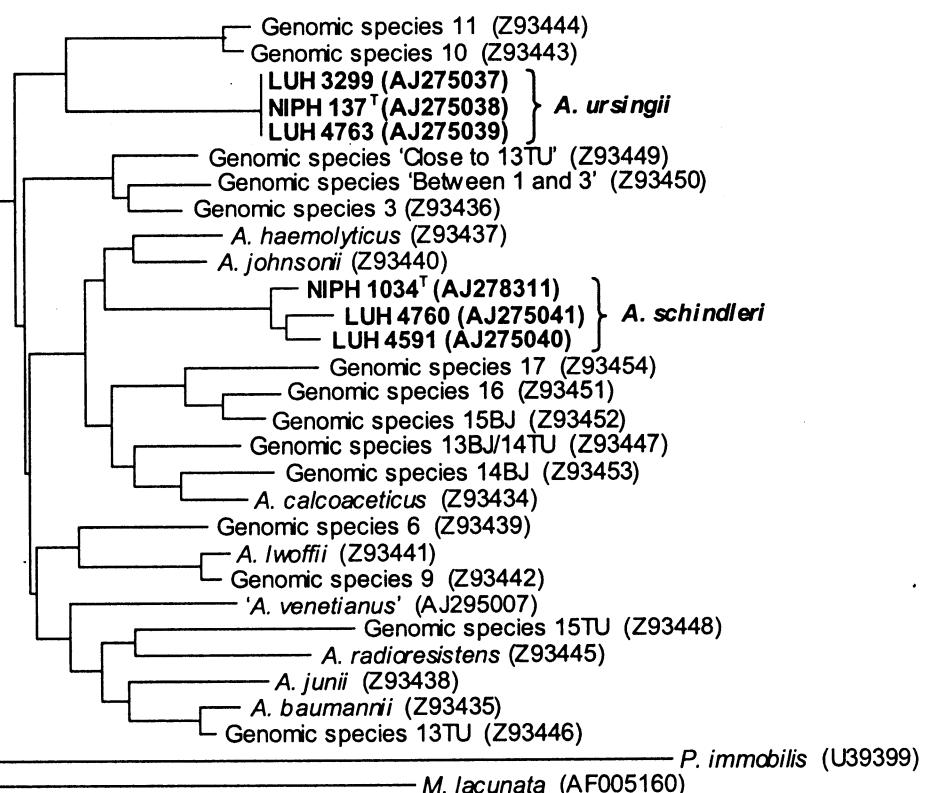
RNDr. *Alexandr Nemec*

Komentář šéfredaktora

Blahopřeji autorovi, dr. Sašovi Nemcově, ke dvěma novým druhům acinetobakterů. Podobné studie jsou dnes samozřejmě kolektivním dílem několika laboratoří, velice však záleží na tom jednom bakteriologovi, který dá soubor kmenů dohromady a uvědomí si, že by se mohlo jednat o nový druh. Tento úspěch české mikrobiologie tím více těší, že se jedná o mladého pracovníka našeho Centra.

Petr Petráš

Obrázek 1:
Příbuznost *A. ursingii*,
A. schindleri a ostatních
druhů/genomospecies rodu
Acinetobacter podle primární
struktury 16S rDNA.
Zahrnutý jsou zástupci
evolučně nejbližších rodů
Moraxella a *Psychrobacter*.
Dendrogram byl vytvořen
metodou neighbour-joining.
V závorkách jsou čísla
sekvencí v databázi EMBL.



Informace o Konzultačním dni odborné skupiny CEM – 7, s problematikou střevních bakteriálních infekcí

Petr Petráš

Naše odborná skupina pořádá již tradičně Konzultační den na začátku listopadu. Problematika střevních bakteriálních infekcí se střídá jednou za dva roky s problematikou stafylokoků. Letošní akce, která se konala 7. listopadu, se zúčastnilo 85 kolegů, včetně dvou zahraničních hostů z Bratislavы.

Po zahájení přednesl dr. Petráš úvodní přednášku **Střevní bakteriální infekce v ČR v letech 1993–2001** (autoři P. Petráš, H. Šrámová, Č. Beneš). Tato epidemiologická informace vycházela z článku „Věk a vybrané alimentární nákazy bakteriálního původu“, který autoři H. Šrámová, Č. Beneš a R. Karpíšková publikovali v zá-