

## Výskyt kmenů *Staphylococcus aureus* s hyperprodukcí enterotoxinu D u neonatologických pacientů ve VFN

Čermáková R.<sup>1</sup>, Petráš P.<sup>2</sup>, Machová I.<sup>2</sup>, Sebroň V.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Klinická mikrobiologie a ATB centrum, ÚKBLD VFN a 1. LF UK, Praha, <sup>2</sup>Státní zdravotní ústav, NRL pro stafylokoky, Praha, <sup>3</sup>Gynekologicko-porodnická klinika VFN a 1. LF UK, neonatologie JIRP, Praha

**Úvod:** *Staphylococcus aureus* je závažným etiologickým agens u nozokomiálních infekcí v neonatologii. Patogenita je zvýšena u kmenů produkujících toxiny s vysokou schopností invaze, diseminace a perzistence. Zaměřili jsme se na výskyt stafylokoků s hyperprodukcí enterotoxinu D. U těchto kmenů byla zaznamenána i zvýšená rezistence ke třem skupinám antibiotik: makrolidům, linkosamidům a aminoglykosidům. Ve všech případech se jednalo o meticilin citlivé kmeny (MSSA).

**Metodika:** Byla provedena fenotypová a genotypová charakterizace kmenů *S. aureus* zachycených z různých biologických materiálů u neonatologických pacientů. Další kmeny pocházely od matek, z vyšetření personálu i nemocničního prostředí. Pro detekci toxinu byla použita metoda reverzní pasivní latexové aglutinace (RPLA) pro enterotoxiny A–D (E), TSST-1, exfoliatin A a B. Metodou polymerázové řetězové reakce (PCR) byly sledovány geny pro Pantonův-Valentinův leukocidin a dále geny *mecA* a *nuc*. Rezistence k antibiotikům byla stanovena diskovou difuzní metodou. Fagotypizace byla prováděna standardní metodou pomocí mezinárodní řady 23 fágů (PHLS London).

**Výsledky:** V období 09/2009–3/2011 bylo vyšetřeno 304 kmenů *S. aureus* na produkci toxinů. Hyperprodukce enterotoxinu D byla prokázána u 146 případů (48,0 %). Jednalo se o izoláty z klinického materiálu od novorozenců, od matek, ale i od personálu a z prostředí. Všechny kmeny patřily shodně do III. fágové skupiny s fagotypem 6,42E,47,53,54,75,83A,85; 81 a D11 a měly i shodný antibiogram: citlivý byl oxacilin, kotrimoxazol, tetracyklin, ciprofloxacín, furantoin, chloramfenikol, vankomycin a teikoplanin. Rezistence byla prokázána u erytromycinu, klindamycinu a gentamicinu.

**Závěr:** Záchyt tak vysokého počtu shodných kmenů *S. aureus* s hyperprodukcí enterotoxinu D ukazuje na nozokomiální šíření a vyžaduje dodržování přísných hygienicko-epidemiologických opatření.

Poděkování: Autoři děkují paní Emilii Blažkové za perfektní technickou asistenci.

Práce byla podpořena grantem GAČR (310/09/0459).