

Patogenní kvasinky rodu *Candida* a bakterie *Pseudomonas aeruginosa* jsou oportunistickými patogeny, které se často vyskytují v lidské mikroflóře jako neškodní komenzálové. Pro zdravého člověka nepředstavují hrozbu, avšak pro jedince s oslabenou imunitou mohou znamenat velké zdravotní riziko.

Cystická fibróza (CF) je geneticky podmíněná, nevyléčitelná nemoc, která je mimo jiné příčinou snížené obranyschopnosti pacienta. Velká část nemocných cystickou fibrózou prodělává chronické infekce plic způsobené bakterií *P. aeruginosa*. Ta však může být doprovázena právě patogenními kandidami, které, stejně jako pseudomonáda, kolonizují dýchací soustavu pacienta nebo různé plastové povrchy (např. katetry). Proto je užitečné sledovat způsob jejich interakce jak v těle hostitele, tak *in vitro*.

Kandidy i pseudomonáda sekretují celou škálu proteinových virulentních faktorů a stejně tak i malé molekuly, které slouží jako mediátory komunikace mezi mikroorganismy. Proto jsme se rozhodly testovat možnosti koexistence dvou zástupců rodu *Candida* (*C. albicans*, *C. parapsilosis*) s bakterií *P. aeruginosa* ve třech různých, chemicky definovaných, kapalných médiích. Testovaly jsme životaschopnost různých druhů a analyzovaly jsme proteiny sekretované do média. Mezi proteiny sekretovanými pseudomonádou jsme našly některé hydrolytické enzymy, jako na příklad aminopeptidázu, keratinázu nebo elastasu. Pouze jeden z nalezených proteinů byl sekretován *C. albicans* v přítomnosti *P. aeruginosa*: hypotetický protein č. 8 z genové rodiny LDG, který dosud nebyl charakterizován. Výsledky naší studie by v budoucnu měly sloužit jako základ rozsáhlejšího výzkumu, který bude zaměřen na různé aspekty interakce mezi *P. aeruginosa* a *C. albicans* nebo *C. parapsilosis*.