

## Abstrakt

*Achromobacter* spp. je nově se objevující patogen zejména chronických respiračních infekcí u pacientů s cystickou fibrózou. Hmotnostní spektrometrie MALDI-TOF poskytuje spolehlivou identifikaci pouze na úrovni rodu. Pro druhovou identifikaci zástupců se používá sekvence genu *nrdA*. Studium klonality s využitím multilokusové sekvenční typizace lze zjistit, zda je pacient infikován stále stejným klonem, nebo zda postupem času dochází k reinfekci novým kmenem. Do naší studie byly zařazeny časosběrné izoláty *Achromobacter* spp. od pacientů s cystickou fibrózou. Pacienti byly rozděleni do tří skupin, podle časového intervalu mezi odběry. U první skupiny činil vnější interval mezi odběry cca 10 let, u druhé 7 až 12 měsíců a zbývající skupinu tvořily samostatné izoláty. V průběhu chronické infekce dochází k adaptaci *Achromobacter* spp. na exponující antibiotika i na hostitele. Izoláty odebrané v intervalu deseti let vykazovaly vyšší počet mutací než izoláty s intervalem odběrů do jednoho roku. V průběhu chronické infekce dochází ke ztrátě motility, což jsme prokázali fenotypově na úrovni motility, snížení počtu bičíků i změny v genech pro tvorbu bičíků. U některých izolátů bylo zaznamenáno zvýšení rezistence screeningovou diskovou difúzní metodou. Vzhledem ke stále častější izolaci *Achromobacter* spp. z klinického materiálu a vzhledem k jeho přirozené multirezistenci roste potřeba poznání této bakterie a s tím související hledání efektivních možností léčby.

**Klíčová slova:** multirezistence; cystická fibróza; chronická infekce; *Achromobacter*; motilita; NGS