

## ABSTRAKT

Migrace tělem nakaženého hostitele je důležitou částí životních cyklů motolic, vč. schistosom. Migrace ptačích i savčích druhů viscerálních schistosom je poměrně studované téma (Haas a Haerberlein, 2009), které se stalo ještě atraktivnějším po objevu *T. regenti*, schistosomy migrující nervovou soustavou nejen ptáků, ale i savců (Horák a kol., 1999).

Diplomová práce se zabývá migrací schistosomul *T. regenti* a *T. szidati* v alimentárně infikovaných definitivních (kachny) a náhodných (myši) hostitelích. Tato práce navazuje na předchozí výzkum K. Blažové (Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze), která se zabývala migrací *T. regenti* v definitivních hostitelích nakažených alimentárně cercáriemi nebo hepatopankreaty infikovaných mezihostitelských plžů *Radix lagotis*. Na rozdíl od K. Blažové (nepublikováno), která prokázala migraci schistosomul *T. regenti* míchou a mozkiem do nazální sliznice nakažených ptáků, se tato práce zaměřuje zejména na časnou fázi migrace v alimentárně nakažených kachnách a myších.

Invaze jícnu cercáriemi *T. regenti in vitro* není podmíněna sekrecí žlázových produktů vč. katepsinu B2 (TrCB2) do okolí. Aktivita TrCB2 proti hlavním složkám slizničního hlenu, mucinům, byla v této práci studována na substrátových gelech: katepsin B2 nebyl schopen muciny typu I a III degradovat. V jícnovém epitelu si až polovina cercárií ponechává neodhozené ocásky minimálně 3 hodiny od penetrace. K migraci z jícnu do míchy alimentárně nakažených kachen i myší využívá *T. regenti* míšní nervy (červi se v míše u obou zvířat objevují 2 dny po infekci) a v ojedinělých případech pravděpodobně také cévní systém. *Trichobilharzia szidati* se z jícnu do plic alimentárně nakažených kachen a myší dostává krevním řečištěm. Plíce jsou v kachnách (také při nákaze hepatopankreaty infikovaných mezihostitelských plžů *Lymnaea stagnalis*) i myších invadovány 2. den po infekci.

Kolem migrujících schistosomul *T. regenti* i *T. szidati* se v kachnách a myších shromažďuje buněčný infiltrát tvořený především granulocyty, které do 24 hodin nejsou schopné parazita eliminovat.