

ABSTRAKT

Popis nového druhu ptačí schistosomy *Trichobilharzia regenti* v roce 1998 byl prvním krokem k poznání tohoto výjimečného parazita. Přírodními hostiteli *T. regenti* jsou vrubozobí ptáci; infekční larvy – cercárie – jsou však schopné náhodně penetrovat i do savčích hostitelů včetně lidí, u kterých pak způsobují hypersenzitivní kožní imunitní reakci zvanou cercáriová dermatitida.

Na rozdíl od ostatních schistosom se miracidia *T. regenti* líhnou z vajíček přímo ve tkáni definitivních hostitelů. Schistosomula migrují nervovou soustavou obratlovců a stejně jako dospělí červi se v tělech definitivních hostitelů vyskytují takřka výhradně extravaskulárně. Dospělí červi se dožívají pouze nízkého věku a je u nich jen málo rozvinutý pohlavní dimorfismus. S tím souvisí i nižší závislost dospělých samic na trvalém kontaktu se samci.

Během životního cyklu se *T. regenti* vyskytuje ve třech odlišných typech prostředí (voda, tkáň mezihostitelského plže, tkáň obratlovčího hostitele). Každé ze sedmi stadií plní v životě parazitického červa odlišnou funkci, a tomu odpovídají i rozdíly v uspořádání různých orgánových soustav jednotlivých stadií.

Úvodní část dizertační práce je zaměřena výhradně na porovnání výsledků studia ontogeneze povrchu a tělní svaloviny u jednotlivých stadií *T. regenti* a ostatních druhů schistosom, zejména těch lidských. Předložené publikace se pak detailněji zabývají *in vitro* transformací tegumentu schistosomul *T. regenti*, změnami v uspořádání tělní svaloviny během životního cyklu *T. regenti*, a lokalizací imunodominantních antigenů na povrchu i v tělech cercárií, schistosomul a dospělců *T. regenti*.

Vzhledem k taxonomické příbuznosti a podobnému životnímu cyklu se *T. regenti* v mnoha charakteristikách povrchového tegumentu i podpovrchové svaloviny podobá lidským schistosomám. Zcela nově byl u *T. regenti* popsán proces postupné přeměny hlavového orgánu cercárií na ústní přísavku schistosomula, nebo distribuce radiální svaloviny v tělech cercárií a její nárůst u schistosomul a dospělců. Na základě fotodokumentace z dostupných publikací lze ale předpokládat, že výše zmíněná pozorování změn v uspořádání svaloviny se netýkají pouze *T. regenti*, ale celé čeledi Schistosomatidae.

Nejvýznamnější rozdíly mezi tegumentem lidských schistosom a ptačí schistosomy *T. regenti* jsou patrné u dospělých červů. Zatímco u lidských schistosom mívá tegument samců oproti samičímu složitější topografii, u *T. regenti* si je ultrastruktura tegumentu u obou pohlaví vzájemně velmi podobná.