

Školitelský posudek na magisterskou diplomovou práci  
Bc. Lucie Parolové  
"Chemoorientace schistosomul *Trichobilharzia regenti in vitro*"

Lucie Parolová tématem své diplomové práce navázala na předchozí bakalářskou práci. Pokusila se identifikovat chemické látky, které slouží pro orientaci neuropatogenních motolic *T. regenti* hned po jejich proniknutí do těla ptáka /savce; v této fázi vývoje by zmíněný parazit měl vyhledávat periferní nervy pro další migraci. Předpokladem bylo, že atraktivní chemické látky budou výrazně odlišné od těch, které používají ostatní schistosomy migrující krevním řečištěm. Získané výsledky však nenaznačují, že by schistosomuly *T. regenti* používaly k orientaci nějaké látky specifické pro nervovou tkáň. Přesto jsou závěry Lucie Parolové velmi zajímavé.

Lucie měla v průběhu práce na diplomovém tématu problémy s docházením do laboratoře, systematickou prací i samostatností v hodnocení experimentů (utváření vlastního názoru na průběh experimentů, slabá vlně zamýšlet se nad významem/smyslem získaných dat). Po neúspěšném pokusu předložit obsahově i formálně slabou diplomovou práci přijala nakonec správné rozhodnutí a prodloužila si své studium tak, aby mohla vytvořit práci v požadované kvalitě a s dostatečným spektrem i množstvím experimentů.

Kromě velmi únavného a psychicky náročného sledování migrace schistosomul v migračních komórkách (tyto experimenty kladou vysoké nároky na standardizaci experimentálních podmínek) se zaměřila i na hledání a charakterizaci nejatraktivnějších složek kultivačních médií a hostitelských sér. Dostala se tedy kromě jiného i k práci s proteiny (frakcionace, elektroforéza), přičemž využila i servisního pracoviště hmotnostní spektrometrie. Studium atraktivních chemických látek se pokusila propojit i s morfologickou analýzou senzoryckých papil cercárií a schistosomul.

Domnívám se, že Lucie Parolová po dlouhém a náročném "boji" zvládla dostatečné množství biologických a biochemických technik, a také předložila dostatečné množství experimentálních dat, která jsou prezentována v náležitě formě. Atraktivita chloridových iontů i apolipoproteinu pro schistosomuly *T. regenti* je novým poznatkem, který obohatí náš pohled na spektrum chemických signálů využívaných motolicemi.

Práci doporučuji ke kladnému hodnocení.

Prof. Petr Horák  
(Praha 30. 5. 2012)