



Školitelský posudek na diplomovou práci

Autor práce: **Bc. Vladimír Šteiger**

Název práce:

Molekulární diagnostika ptačích schistosom při nákaze přirozených i náhodných hostitelů

(Molecular diagnostics of bird schistosomes during the infection of natural and accidental hosts)

Předložená práce vychází z obhájené diplomové práce Mgr. Michaely Vaščíkové, Molekulární a sérologická diagnostika nálezů trichobilharziemi, kterou Michaela odevzdala v srpnu roku 2015 a kterou Vláďa začal téhož roku experimentálně rozpracovávat, zejména v molekulární části.

V rámci hlavního cíle práce měl Vláďa za úkol pomocí molekulárních metod ověřit možnosti detekce „cell free“ DNA ptačích motolic ve vzorcích krve odebraných z experimentálně infikovaných hostitelů – kachen (přirozený hostitel) a myší (náhodný hostitel).

Bakalářská práce, kterou Vláďa v roce 2015 obhájil, se sice také týkala molekulární biologie a parazitologie (Inhibitory proteolytických enzymů motolic), ale konkrétním zaměřením se jednalo o práci významně odlišnou. Z tohoto důvodu Vláďovi nějakou dobu trvalo, než si k novému tématu našel cestu a vybudoval přátelský vztah. Mírná počáteční liknavost v experimentální fázi zřejmě přispěla i k prodloužení studia.

Na druhou stranu je potřeba zdůraznit, že během roku navíc Vláďa dokázal výsledky své práce pečlivě ověřit a nabyté experimentální poznatky smysluplně implementovat i v některých projektech řešených kolegy z helmintologické laboratoře. Ačkoliv závěry experimentální části práce v oblasti detekce DNA ptačích motolic ve vzorcích krevního séra, vyznívají spíše v neprospěch rutinního využití, tak se několik dosažených výsledků (např. detekce parazitární DNA v hemolymfě mezihostitelských plžů, v nervové tkáni experimentálně infikovaných myší, v krevním séru lidí s příznaky cercariové dermatidy) pravděpodobně stane součástí vznikajících vědeckých publikací.

Problematicke (molekulární) diagnostiky v parazitologii, se zaměřením na helmintologii, se Vláďa věnoval i v teoretické části práce, kde se mu, dle mého názoru, podařilo odpovídajícím způsobem a v rozumném rozsahu shrnout obecné a konkrétní poznatky o současných možnostech. V této souvislosti, oceňuji zejména Tabulku 2. „Příklady molekulárních metod použitých k diagnostice

medicínsky a veterinárně významných motolic“, ve které jsou uvedeny jednotlivé typy molekulárních metod, druhy helmintů, u nichž byly tyto metody aplikovány, použité molekulární markery a jejich anotační čísla v databázi GenBank.

Závěrem bych chtěl dodat, že v naší helmintologické laboratoři, Vláďa vždy byl a je platným týmovým hráčem, který je schopen samostatně se poprat s nejrůznějšími vědeckými problémy a výzvami. Jako školitel bych vyzvednul Vláďovu pečlivost a spolehlivost.

Diplomová práce Vládi Šteigera představuje hodnotný celek, vytyčené cíle byly splněny a práce odpovídá standardům na katedře parazitologie Přf. UK. Práci doporučuji k obhajobě.

V Praze 24.5.2018



RNDr. Martin Kašný, Ph.D.