



MIKROBIOLOGICKÝ ÚSTAV

Akademie věd České republiky, v. v. i.

ředitel

Oponentský posudek na diplomovou práci Kateřiny Kvapilové „Vývoj leishmanií v hmyzím přenašeči rodu *Phlebotomus*“

Kateřina Kvapilová, diplomantka Přírodovědecké fakulty UK, vypracovala svou práci na Katedře parazitologie pod vedením Prof. RNDr. Petra Volfa, CSc., tedy na pracovišti, které se přenosem parazitů krevsajícím hmyzem tradičně zabývá a jehož výsledky jsou respektovány doma i v zahraničí.

Předložená diplomová práce je členěna odpovídajícím způsobem. Po stručném uvedení tématu a cílů práce následuje čtivý literární přehled, který podává vyčerpávající informaci o fyziologii a epidemiologii leishmanií, jejich vztahu k hmyzím přenašečům a genech ovlivňujících buněčný cyklus a infekčnost leishmanií. Metodická část je dostatečně podrobná, aby umožnila reproducibilitu popisovaných pokusů. Vlastní výsledková část je správně dokumentována, výsledky jsou velice dobře statisticky zpracovány a v závěru diplomové práce adekvátně diskutovány a shrnuty.

V první části práce navázala Kateřina Kvapilová na předchozí práce skupiny a sledovala koinfekci flebotomů promastigoty *Leishmania major* a *L. turanica*. Zatímco u *Phlebotomus papatasi* se oba druhy leishmanií vyvíjely obdobným způsobem, u *P. duboscqi* převládala v pozdějších stádiích infekce *L. turanica*. Na rozdíl od předchozí práce u *L. donovani* nebyli hybridní jedinci konfokální mikroskopií prokázáni a autorka v diskuzi uvádí možné důvody. Druhá část práce sleduje úlohu genu HASP a SHERP v metacyklogenezi a jejich význam pro infektivitu. Práce je napsána čtivou češtinou bez častých překlepů (ty jsou spíše dány přílišnou autonomií počítače a automatických oprav) a nemám k ní vážnějších připomínek. Jen bych položil laickou otázku. Proč kultivační médium *L. turanica* obsahuje selekční antibiotikum nourseothricin?

Lze konstatovat, že předložená diplomová práce představuje povedené dílo dokládající nejen velké množství experimentální práce, ale i rozhled autorky a její metodickou připravenost. Proto mohu jednoznačně doporučit diplomovou práci Kateřiny Kvapilové k obhajobě.

Praha, 16. 9. 2012

RNDr. Martin Bilej, DrSc.