



MIKROBIOLOGICKÝ ÚSTAV

Akademie věd České republiky, v. v. i.

ředitel

Oponentský posudek na disertační práci Mgr. Jitky Hostomské „Antigenic and enzymatic properties of sand fly saliva“

Mgr. Jitka Hostomská, postgraduální studentka Přírodovědecké fakulty UK, vypracovala svou disertaci 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 práce je koncipována dnes již klasickým způsobem jako soubor publikovaných prací uvedený literární rešerší téměř dvou set původních prací citovaných v závěru disertace. Koncise a čtivý literární přehled podává vyčerpávající informaci o významu flebotomů jako přenašeče leishmanií, o imunitní odpovědi hostitele při leishmanióze, o složení slin krevsajícího hmyzu a významu jednotlivých složek slin na transmissi parazitů a konečně i o imunitní odpovědi hostitele na složky slin flebotomů. Cíle disertační práce jsou jasně shrnuty v šesti bodech a jsou zaměřeny na studium úlohy hyaluronidasy na průběh infekce u myši infikovaných *Leishmania major*, dále na průběh protilátkové odpovědi u psů infikovaných *Lutzomyia longipalpis* a na identifikaci antigenů slinných žláz u *Phlebotomus arabicus*. Podstatná část výsledků již byla přijata k publikaci v kvalitních mezinárodních časopisech (*Parasite*, *PLoS Neglected Tropical Diseases*, *Vector-Borne and Zoonotic Diseases*) nebo byla odeslána do tisku (*BMC Genomics*). Výsledky publikované v těchto článcích jsou stručně shrnuty v závěru disertace.

Většina výsledků prošla přísným recenzním řízením v jednotlivých časopisech. V této souvislosti bych proto rád položil jen některé otázky spíše pro stimulaci

diskuse.

Se zájmem jsem si přečetl manuskript o významu hyaluronidasy na průběh infekce leishmanií u myší. V naší předchozí práci jsme totiž zjistili, že narušení a rozvolnění složek extracelulární matrix působením hyaluronidasy potencuje účinky cytolytického faktoru žížal *Eisenia fetida* (CCF). Rád bych se proto zeptal, zda vedle biochemického stanovení enzymatické aktivity existují nějaké poznatky o změně struktury extracelulární matrix případně zda existuje interakce leishmanií se složkami ECM.

Susceptibilita myší k infekci *Leishmania major* je silně ovlivněna jejich genetickým pozadím. Jsou vaše závěry platné i pro jiné inbrední kmeny myší než BALB/c?

Lze konstatovat, že předložená disertační práce představuje velmi povedené dílo dokládající široký rozhled autorky, její metodickou připravenost a schopnost samostatné a kritické interpretace výsledků. Jsem přesvědčen, že Mgr. Jitka Hostomská prokázala dostatečným způsobem, že je kvalitní vědeckou pracovnící se schopností týmové práce, se schopností reflektovat ve své práci nejnovější trendy oboru a prezentovat výsledky v renomovaných vědeckých mediích. Proto mohu jednoznačně doporučit obhajobu práce Mgr. Jitky Hostomské a udělení hodnosti PhD.

Praha, 12. 9. 2008

RNDr. Martin Bilej, DrSc.