



**PARAZITOLOGICKÝ ÚSTAV
AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY**

BRANIŠOVSKÁ 31, 370 05 ČESKÉ BUDĚJOVICE
TEL. SEKTRETARIÁT: 385 310 351; FAX: 385 310 388
TEL. ÚSTŘEDNA: 387 771 111
IČO: 60077409; DIČ CZ60077409

**Oponentský posudek na bakalářskou disertační práci M. Fišera:
„Experimentální infekce klíšťat a klíštěcích buněk virem klíšťové encefalitidy“**

Vypracoval RNDr. František Dusbáek, DrSc.

Posuzovaná disertační práce je sepsaná na 37 stranách textu a zahrnuje 5 vyobrazení, z nichž 4 jsou převzatá a jedno původní. Práce zahrnuje také 1 tabulku a je uspořádaná podle klasického schématu do 7 kapitol. Je velmi přehledná, s dobrou grafickou úpravou a minimem gramatických chyb. Svědčí to o zodpovědném přístupu autora k jejímu vypracování.

Autor se zabýval poměrně obtížnou problematikou experimentální infekce klíštěte *Ixodes ricinus* virem klíšťové encefalitidy, transstadiálním a transovariálním přenosem viru a experimentální infekcí klíštěcí buněčné linie virem. Tato problematika byla u nás řešena již před téměř 50 lety, avšak spolehlivá metoda pro infikování klíšťat virem KE na pracovišti, na kterém byla práce řešena, nebyla dosud vypracována.

Autor přistupoval k řešení práce velmi dobře odborně připraven, o čemž svědčí rozsáhlý a poměrně dobře zpracovaný literární přehled. Bohužel, autor pominul práci svého školitele (Folia Parasitol. 41: 312-316, 1994), ve které se společně se spolupracovníky rovněž pokoušel o hodnocení experimentální infekce larev a nymf klíštěte obecného po sání na BALB/c myších infikovaných virem KE. Experimentální práce se autor zhostil také poměrně dobře, i když výsledky jeho experimentů zcela nesplynily očekávání. Bylo to jednak v důsledku obtížnosti řešené problematiky, zčásti i použitím některých méně vhodných metodik (např. submerze nymf klíšťat do infekční virové suspenze). Nicméně cíle práce, které si autor vytkl, byly splněny. Celá práce svědčí o poctivém přístupu autora k řešení zadaného úkolu, jeho kreativitě při hledání vhodných postupů a řešení, kritičnosti při hodnocení výsledků i pečlivosti při sepisování práce.

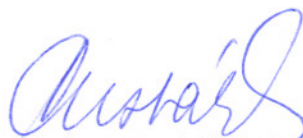
Protože jedním z úkolů oponenta je upozornění na nedostatky při řešení zadaného tématu a na nepřesnosti při sepisování práce, činím tak i já:

1. V literárním přehledu je několik nepřesností, zejména týkajících se taxonomie a distribuce klíšťat. *Dermacentor pictus* je synonymem druhu *D. reticulatus*. *Dermacentor marginatus* v ČR nežije, je znám ze Slovenska. Známý jsou tři čeledi klíšťatovitých (není uvedena čeleď Nuttallielidae) (vše str. 13).
2. Nepřesnosti se objevují i v popisu morfologie a biologie klíšťat. Přeměna nasáté larvy v nymfu je kratší než několik měsíců, délka sání je naopak delší než 4 dny (str. 14). Pedipalpy nejsou u klíšťat uloženy v rýhách hypostomu (str. 11), ale vyrůstají z basis capituli, útvaru vzniklého srůstem bazálních článků palp. Klíšťata nemají abdomen, ale idiosoma (např. str. 26), atd.
3. V přírodním ohnisku KE se klíšťata nestávají rezervoárem (str. 15). Protože se virus v klíštěti pomnožuje, používá se spíše termín „amplifikátor“ anglicky (amplifier).

4. Autor používal k experimentům samice klíšťat odchycené z přírody „mimo oblast výskytu viru KE“. Jak to autor zjišťoval? Vyšetřoval část odchycených klíšťat na přítomnost viru před zahájením pokusu? Jak kontroloval autor, zda nymfy sály z kapilár? Proč nepoužíval váhové zkoušky? Kolik použil v experimentu BALB/c myši ? (str. 27)
5. Údaje o centrifugaci (10 minut při 10000 otáčkách – str. 22, 25) jsou nedostatečné. Nutno vypočítat hodnotu g (přetížení), nebo uvádět i délku ramena, potřebnou k výpočtu hodnoty g.
6. Některé výsledky jsou interpretovány nedostatečně. Chybí údaje o počtu nymf, u kterých byla přetrvávající infekce potvrzena metodou PCR (str. 27) nebo počet samců, u kterých byl virus prokázán ihned po nasátí toutéž metodou (str.28).
7. V přehledu literatury není citována řada prací, uvedených v textu [např. Danielová et al. (2002), Varma et Smith (1962), Varma et al. (1975), Pospíšil et al. (1954) atd.]. Některé citace jsou nepřesné, např. Gitsun 2003 (str. 10), Kožuch (1970) (str.31), u kterých chybí spoluautoři. Práce jsou citovány nejednotně, někde chybí paginace, jinde jsou uvedeny časopisy zkráceně, jinde s plným názvem, někde je uvedeno číslo časopisu, jinde ne, atd. U monografií chybí jméno editora a místa vydání atd.

Uvedené nedostatky jsou typickými nepřesnostmi začínajících autorů a proto považuji za nutné na ně disertanta upozornit. Nicméně jeho práci považuji za velmi zdařilou, protože se mu podařilo zvládnout řešenou problematiku přes její neobyčejnou obtížnost. Disertant prokázal schopnost samostatné vědecké práce a proto doporučuji přijetí jeho disertace jako podklad pro řízení o udělení bakalářské hodnosti. Nicméně mám k práci výše uvedené výhrady, kvůli kterým navrhuji hodnotit práci jako velmi dobrou.

České Budějovice, 26. 05. 2006



DNDr. František Dusbábek, DrSc.
vedoucí Laboratoře cizopasných členovců