



Doc. MVDr. David Modrý, Ph.D.

Ústav parazitologie

Veterinární a farmaceutická univerzita Brno
Palackého 1-3, CZ - 612 42, Brno

Tel.: +42-5-41562270 Fax: +42-5-41562266, e-mail: modryd@vfu.cz

Posudek bakalářské práce Denisy Kašíčkové

Autorka předložila práci s titulem „Mikrosporidiové infekce ptáků: prevalence u volně žijících, synantropních a v zajetí chovaných druhů“ což je v kontextu současných poznatků o epidemiologii lidských mikrosporidióz téma, které jasně zapadá do celkové koncepce výzkumu laboratoře, ve které práce vznikla.

Zpracování úvodní části je velmi pečlivé a dokazuje práci s rozsáhlým souborem odborné literatury. Připomínky k této části práce jsou opravdu minimální, za zvážení by např. stálo sloučení kapitol 1.1.3 a 1.1.4, tzn. Stavba buňky a Morfologie, v rozdělení tak jak je použito nějak postrádám smysl... V kapitole 1.1.7 (Mikrosporidie u lidí) postrádám dva v literatuře zmiňované druhy r. *Microsporidium*. V kapitole 1.2.3 došlo spíše formulačně trošku k pomíchání patologických změn vyvolaných infekcí mikrosporidii a souběžně popisovaných infekcí. Zmiňovaná gastrická megabakteriáza u andulek rozhodně není patologickým projevem mikrosporidiové infekce.

Rovněž část Materiál a metody je zpracována pečlivě. Některé detailně popisované techniky, např. standardní barvení hematoxilin-eosinem jsou možná zpracovány až příliš detailně, zejména pokud je autorka sama neprováděla... Z hlediska metodického bych práci vytkl především fakt, že přehled vyšetřovaných ptáků a jejich původ autorka zařadila do výsledků. Podle mého názoru tyto tabulky patří do metodiky, neboť bez nich je kapitola 3.1. Materiál neúplná a povrchní. Řazení ptáků abecedně v dané tabulce mi přijde také poněkud nešťastné, osobně bych upřednostnil alespoň dělení podle řádů.

Vlastní výsledky shrnují vyšetření terénních vzorků a experimentální sledování přirozeně infikovaných andulek. Klíčovou částí je tab. 6, která mi přijde poněkud nesrozumitelná. Vzhledem k jejímu významu by zasloužila výrazně lepší zpracování. Bez důkladného opakovaného přečtení celých výsledků a části metodiky bych jí neporozuměl, neboť v podstatě neudává fakt, kteří ptáci byly vyšetřeni s negativním výsledkem. Jistým řešením by bylo do tabulky 4. a 5. přidat sloupec s výsledkem vyšetření. Jako nepozornost je možno hodnotit chybu v číslování tabulek, tab. 6 se v práci vyskytuje 2x (podruhé v části 4.3). Nález *E. cuniculi* u korely je velmi zajímavým výsledkem. Z výsledků jsem se ovšem explicitně nedozvěděl, byl-li tento jedinec vyšetřen i kalkofluorem a s jakým výsledkem.

Při sledování vylučování spor *E. hellem* andulkami (4.4) by stálo za zvážení vyšetřit pomocí PCR větší počet vzorků negativních při vyšetření kalkofluorem, nebo spíše právě ty. Jak sama autorka v diskusi uvádí, PCR diagnostika je přesnější. Ke grafickému znázornění autorka zvolila graf (Graf 1), což je jistě v pořádku. Musím se přiznat, že v první chvíli na mě graf působil poněkud psychedelicky a teprve po objevení legendy ke grafu ukryté na následující straně jsem pochopil, o co se jedná. To je jistě moje chyba, ale pokud by legenda byla součástí záhlaví grafu, měl bych jako čtenář vše jednodušší. V části 4.5 Histologické zpracování mi chybí alespoň zmínka o tom, jak dopadlo vyšetření řezů barvených H&E, stejně jako zmínka o patohistologickém nálezu, byl-li nějaký.

Diskuse srovnává získaná data s dostupnými literárními prameny a svědčí o tom, že autorka problematiku diagnostiky a výskytu mikrosporidií u ptáků velmi solidně nastudovala.

Souhrnně mohu konstatovat, že práce zpracovává aktuální téma a předkládá velmi zajímavé výsledky, jejichž dosažení nebylo snadné. Tím spíše ovšem vyniká spíše formulačně

podhodnocená prezentace vlastních výsledků. S ohledem na unikátnost výsledků i tak hodnotím práci známkou „výborně“.

Závěrem otázky pro autorku:

- nestálo by za zvážení provést v tkáních utracených experimentálních andulek i PCR diagnostiku?
- v diskusi je nepřímo zmíněna možnost pasivní pasáže spor mikrosporidií v trusu ptáků, není možné, že v případě záchytu *E.c.* korely se jednalo právě o takovou pasáž?
- v diskusi uvádíte výhody PCR oproti vizualizaci spor v trusu kalkofluorem. V rámci sledování andulek jste pomocí PCR vyšetřila jen 1 jedince, resp. 7 jeho vzorků. Proč jste tuto metodu nepoužila širěji k verifikaci vámi zjištěných negativních výsledků při dlouhodobém sledování andulek? Domníváte se, že intermitentní záchyt spor byl způsobem limitem použité barvicí metody nebo skutečnými přestávkami ve vylučování spor? Takový poznatek by měl klíčový význam pro praktickou diagnostiku.

V Brně 26. ledna 2007

David Modrý

