

Oponentský posudek

na disertační práci „**K biotransformačním aspektům albendazolu u hospodářských a volně žijících druhů zvířat**“ ve vědním oboru Farmakologie a toxikologie (Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové).

Autor práce: Mgr. Jakub Velík

Školitel: Doc. RNDr. Jiří Lamka, CSc.

Předložená disertační práce je v celkovém rozsahu 164 stran textu, přičemž vlastní práci představuje 98 stran členěných do obvyklých kapitol (úvod, teorie, cíl práce, experimentální část - výsledky, diskuse, závěr, přehled literatury a souhrn použitých zkratk). Zbývající strany disertační práce obsahují kopie vlastních tematicky zaměřených publikací, které již byly uveřejněny.

Je skutečností, že léčiva s antiparazitárním účinkem jsou s ohledem na prevenci i terapii onemocnění zvířat používána velmi často. Vzhledem k tomu, že aplikace benzimidazolů u spárkaté zvěře je založena především na poznatcích odvozených od studia jejich farmakokinetiky u hospodářských druhů zvířat, zaměření disertační práce na biotransformaci albendazolu u těchto a dalších srovnávacích živočišných druhů se jeví jako vysoce aktuální a s potenciálem praktického využití.

V teoretické části na straně 4-31 autor vyčerpávajícím způsobem shrnuje současné poznatky o benzimidazolových anthelmintikách, jejich farmakokinetice a využití ve farmakoterapii. Dále jsou rozebrány metody studia biotransformace léčiv, indukce a inhibice jaterních enzymů. Cíle disertační práce jsou formulovány jednoznačně. Výsledky jsou prezentovány formou komentáře oponovaných článků otištěných ve vědeckých časopisech s impact faktorem, posuzování jejich kvality mi tedy již nepřísluší. Snad jen, že v originální práci (Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics 2003, 26, 397-302 – příloha 1) je uvedeno, že hepatocyty byly získány z pěti dospělých samců obou studovaných druhů, kdežto v komentáři na straně 33 je uvedeno číslo 6. Rovněž název kapitoly výsledky IV.3. by patrně měl začínat slovem „Porovnání“ a ne „Porovnat“. Stejně tak u názvu kapitoly IV.4. jde patrně o překlep ve formulaci prvního slova. Diskuse na stranách 77 až 84 je adekvátním zasazením dosažených výsledků do širších souvislostí.

K práci mám tyto formální připomínky a dotazy:

1. Popis živočišných druhů, na kterých byla studie prováděna, by měl být proveden dle platného zoologického názvosloví (česky, případně i latinsky). Nestačí jen uvést jelen, daněk, srnec. Určitě existují i „divoká“ prasata, ale správný zoologický název je prase divoké. Podobně odkaz na jedince daného druhu formulací „kusy“ vyvolává spíše asociace průmyslové výroby. Viz např. str. 19. Také používání termínu „hňup“ = kastrovaný kozel (viz str. 55) mi nepřipadá vhodné pro práci této úrovně.
2. V práci postrádám samostatně vyčleněnou kapitolu „Materiál a metodika“. Na straně 21, tedy v rámci teoretické části, druhý odstavec začíná formulací „Použili jsme metody izolace hepatocytů atd., a pak zase volně pokračuje literární přehled. Pravdou však je, že kapitola výsledky je tvořena komentářem samostatných článků, které již vyšly tiskem ve vědeckých časopisech (viz přílohy), a zde je jejich vědecké členění evidentní.
3. Zajímalo by mne, zda bylo prováděno i histopatologické vyšetření jaterní tkáně, která byla použita na přípravu vzorků hepatocytů a subcelulárních jednotek k pokusným účelům. A dále, jestli se provádělo i klinické, biochemické (např. jaterní enzymy, bilirubin, žlučové kyseliny) a hematologické vyšetření a posouzení zdravotního stavu experimentálních zvířat před zařazením do pokusu a odběrem tkáně?

Závěr: Disertační práce je založena na experimentech srovnávajících biotransformaci albendazolu u laboratorních, hospodářských a volně žijících druhů živočichů. Pokusy in vivo i in vitro přinesly řadu prioritních výsledků, které již byly publikovány v mezinárodních vědeckých časopisech. Vědeckou osobnost autora dokládají i další publikace uveřejněné mimo téma disertační.

Disertace splňuje požadavky kladené na práce tohoto druhu a proto ji **doporučuji přijmout k obhajobě.**

Brno 3. 2. 2006



Doc. MVDr. Jiří Pikula, Ph.D.

Ústav veterinární ekologie

a ochrany životního prostředí

FVHE VFU Brno

Palackého 1/3, 612 42 Brno