

Téma diplomové práce	Sledování markerů oxidačního stresu po intoxikacích nervově paralytickou látkou a podání reaktivátoru acetylcholinesterasy
Jméno studenta, studentky	Miroslava Mercová
Jméno oponenta	PharmDr. Přemysl Mladěnka, Ph.D.

II. Posudek oponenta

Experimentální diplomová práce (DP) kolegyně Mercové se zabývá problematikou oxidačního stresu po podání atropinu s ireverzibilním inhibitorem acetylcholinesterázy (soman) a jeho ovlivnění novými oximovými reaktivátory.

Předložená DP je rozhodně nadprůměrná, je správně členěna, srozumitelně napsaná, obsah experimentální a teoretické části je vyvážen, diskuze i abstrakta jsou odpovídající. Autorka se opírá o 37 většinou velmi recentních citací. Počet výsledků je také na DP velmi nadstandardní a v podstatě by se data prezentovaná v této DP dala využít i na více DP. Výsledky mají rozhodně i potenciál pro zajímavou publikaci v recenzovaném časopise.

Obsahové připomínky a dotazy:

- Určitým nedostatkem DP je interpretace výsledků ve výsledkové části, kde popis výsledků neodpovídá zcela grafům a statistické analýze, např. s.36, poslední odstavec: „V plazmě je patrný signifikantní nárůst MDA ve skupině č.1.. Další navýšení je patrné po intoxikaci somanem (skupina č.2).“ Na Obr.č.1 je ale jednoznačné, že tento rozdíl mezi sk.1 a sk.2 není signifikantní a kromě toho statistické porovnání mezi sk.1 a sk.2 nebylo ani provedeno. Podobné nepřesnosti jsou přítomny i na dalších stranách výsledkové části.
- Proč nebyla vytvořena samostatná skupina, kde by potkanům byl aplikován pouze soman? S výsledků je totiž patrné, že změny v parametrech oxidačního stresu jsou spíše spojeny s aplikací atropinu než somanu.
- s.21, neočíslovaná tabulka " Vliv cholinergní intervace..." V cévách jsou sice M receptory a jejich podráždění skutečně vyvolá vasodilataci, ale tyto receptory nejsou spojeny s nervovým vláknem, proto by bylo vhodnější použít jiný název tabulky.

Formální a drobné připomínky:

- V DP by všechny obrázky a tabulky měly být očíslovány a uveden u nich alespoň základní popis, to ale v teoretické části chybí
- V DP se hovoří o korelacích (např. i v EN-abstraktu je dokonce „not significant correlation“, o významných/nevýznamných korelacích lze ale hovořit až po provedení odpovídající statistické analýzy.
- s.10 – „Mezi nejvýznamnější volné radikály patří ROS“ nebylo by správněji "Mezi ROS patří volné radikály"?
- s.20 – název kapitoly by měl být Acetylcholin a cholinesterasy

Výše uvedené připomínky a otázky nesnižují úroveň DP, kterou doporučuji komisi k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 2.5.2011

Podpis oponenta diplomové práce