

Téma diplomové práce	Mechanismy transportu látek hematoencefalickou bariérou a jejich ovlivnění L-karnitinem
Jméno studenta, studentky	Radim Havelek
Jméno oponenta	Mgr. Zdenka Kudláčková, Ph.D.

II. Posudek oponenta

Předložená práce je sepsána na 51 stranách. Je členěna na 6 hlavních kapitol (úvod a cíl práce, teoretická část, experimentální část, výsledky, diskuze, závěr). Kromě těchto kapitol obsahuje rovněž neoznačené kapitoly: seznam literatury, seznam použitých zkratk, abstrakt. Seznam literatury obsahuje 44 literárních pramenů. Cílem práce bylo jednak popsat z dostupné literatury poznatky o struktuře HEB, transportních mechanismech a jejich ovlivnění. Druhým cílem bylo zjistit, v experimentálních podmínkách, na modelovém zvířeti, zda L-karnitin je schopen zvýšit průnik aktivní látky přes HEB. Jako ukazatel případného efektu bylo zvoleno stanovení aktivity acetylcholinesterázy v různých částech mozku po podání 7-methoxytakrinu.

V teoretické části autor práce popisuje HEB po stránce morfologické i po stránce funkční (transportní systémy), pečlivě také popisuje mechanismy transportu látek přes HEB a možnosti ovlivnění transportních mechanismů. V experimentální části práce charakterizuje uspořádání pokusu, materiál, použitou metodu pro stanovení aktivity AChE. Výsledky práce jsou srozumitelně vyjádřeny. Závěr a abstrakt práce jsou výstižné.

K práci mám tyto připomínky a dotazy:

1. Formální náležitosti: V práci chybí stránkování, seznam zkratk není v abecedním uspořádání, vysvětlení zkratk je jazykově nejednotné. Při citaci v textu je dobré uvádět odkaz na konci citace, nikoliv za každým odstavcem, pokud je zdroj shodný (např. viz str.6), desetinné třídění se doporučuje používat maximálně do úrovně čtyři, poté ztrácí přehlednost. V práci je minimum překlepů (např.str.16, 20, 21). U obrázků a tabulky chybí zdroj, str. 20, 22, 25.
2. Výsledky nejsou v diskuzi diskutovány s nálezy jiných autorů.
3. Uveďte konkrétní zdroje exogenního L-karnitinu v potravě.
4. Uveďte, proč je koncentrace karnitinu v mozku nízká ve srovnání se svaly a játry?
5. Liší se koncentrace karnitinu v jednotlivých částech mozku?
6. Jak byla prováděna dekapitace zvířat a preparace mozku?

Autor splnil cíle práce, které si stanovil a tudíž doporučuji práci k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 22.5.08

Podpis oponenta diplomové práce