

Téma diplomové práce	<b>Účinek kyseliny nikotinové na aktivaci makrofágů při iktu</b>
Jméno studenta, studentky	<b>Barbora Pokorná</b>
Jméno oponenta	<b>PharmDr. Přemysl Mladěnka, Ph.D.</b>

## II. Posudek oponenta

Experimentální diplomová práce (DP) kolegyně Pokorné byla vypracována na Institutu farmakologie Ruprechts-Karsl-Univerzity v Heidelbergu. Její vědecký přínos je jednoznačný a zjištěné nálezy, mj. 1) nikotinová kyselina snižuje následky mozkové ischemie, 2) deplece makrofágů nezlepšuje následky mozkové ischemie, jsou určitě velmi zajímavé pro publikaci s IF. DP splňuje všechny základní předpoklady pro experimentální DP, cituje relevantní recentní zdroje s IF a je napsána dobrou angličtinou.

Je ale určitě škoda, že prezentovaná DP je poněkud obtížnější čitelná a pro čtenáře je nutné přečíst ji celou, aby pochopil smysl práce. Je to způsobeno mj.

- Velkým množstvím zkratk, z nich některé by se daly vzhledem k charakteru DP vynechat (např. MF-makrofág, APC-antigen prezentující buňka)
- Základní informace, např. charakteristika CD11bDTR myší je uvedena nepřímou až ve výsledkové části a diskuzi. Ze stejného důvodu není abstrakt pro běžného medicínsky vzdělaného čtenáře zcela pochopitelný (bez popisu použitých transgenních myší není jasné, proč se jim podával differotoxin)
- Teoretická část obsahuje sice velké množství informací, ale např. třeba relevantní data o CD11 receptoru, popř. differotoxinu, zde zcela chybí.

Formální komentáře a dotazy:

- Některé citace jsou neúplné nebo nesprávné jak v textu tak v seznamu (s.11: místo Nestler Eric 2009 mělo být Nestler and Malenka, 2009; u Liu et al. a O'Donnell et al. chybí rok publikování)
- s.15: „...glutamate is released and causes increased intracellular  $Ca^{2+}$ ,  $Na^{+}$ ,  $Cl^{-}$  levels.....Glutamate also activates ..NMDA ..AMPA receptors.“ Čím je tedy způsoben počáteční vzestup těchto iontů když ne aktivací NMDA/AMPR receptorů?
- Běžným zvykem u experimentálních DP jsou kapitoly Cíl práce a Závěr, ty ale chybí
- s.21: „binding of nicotonic acid..... leads to suppression of hormone-sensitive lipase“ – je toto jediný známý účinek nikotinové kyseliny, který vede k poklesu triglyceridů a cholesterolu?

Výše uvedené připomínky ale nesnižují celkovou úroveň DP, doporučuji ji komisi k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 12.5.2011

Podpis oponenta diplomové práce