

## Posudek na diplomovou práci Andrei Soukupové

Práce s názvem Ovlivnění motoriky mláďat laboratorního potkana specifickým antagonistou AMPA receptorů vznikla na oddělení Vývojové epileptologie Fyziologického ústavu Akademie věd ČR v.v.i. pod vedením prof. MUDr. Pavla Mareše, DrSc. Záměrem je studovat nežádoucí účinky experimentální látky IEM 1460, která je antagonistou AMPA receptorů a agonistou polyaminového vazebného místa na NMDA receptorech, na motorické funkce v experimentálním modelu vývoje u mláďat.

Po formální stránce je práce vhodně členěna na úvod a teoretická východiska, následují cíle a hypotézy, metodika, výsledky, diskuze, závěr, seznam literatury a přílohy. Pouze seznam zkratk je poněkud nelogicky na konci práce. V práci lze najít určité množství překlepů a to i na exponovaných místech, např. "glutamátové receptory" v klíčových slovech či "...aplikován fyziologický roztok v dávce 20 mg/kg" v abstraktu.

Úvodní části svědčí o výborné práci s informačními zdroji. Autorka věcným způsobem shrnula současné názory a poznatky v oblasti. Následují velmi precizně a exaktně formulované cíle práce a hypotézy. Experimentální část i závěr svědčí o zvládnutí metodických přístupů, stejně tak diskuze je na výborné úrovni

Výsledky ukazují věkově vázaný vliv použitého farmaka na motorické funkce u mláďat laboratorního potkana, přičemž efekt je dávkově závislý. Nejmenší dopad měla aplikace u 18 denních mláďat. Autorka na základě získaných výsledků považuje studovanou látku za bezpečnou a použitelnou pro další preklinický vývoj jako věkově specifického léku.

Po seznámení se s prací by oponent rád znal odpovědi na několik následujících otázek:

- Vliv na motorické funkce byl nejvýraznější u 18 denních mláďat. U starších i mladších byl efekt nižší. Čím si to lze vysvětlit?
- Pozoruhodný byl také anxiolytický účinek látky IEM 1460. Jak si lze tento výsledek vysvětlit?
- Autorka považuje látku za vhodného kandidáta pro vývoj věkově specifického antiepileptika. Vnímá látku jako nadějnou pro prevenci vzniku spontánních záchvatů nebo jako blokátor již vzniklých záchvatů?

Je zřejmé, že autorka prokázala samostatnou tvůrčí činnost, schopnost nastudovat a kriticky zhodnotit odbornou literaturu, stejně tak je třeba vyzdvihnout kvalitu experimentálních

výsledků získaných pod odborným dohledem. A proto **doporučuji diplomovou práci přijmout k obhajobě a klasifikovat známkou výborně.**

V Praze, dne 20. 5. 2016



RNDr. Karel Valeš, PhD.  
oddělení Neurofyzologie paměti  
Fyziologický ústav AV ČR v.v.i.  
Vídeňská 1083  
Praha 4, 142 20