

Posudek na diplomovou práci Jitky Hanzalové

Diplomová práce s názvem “Vývoj mototriky laboratorního potkana po opakovaném podání antagonisty AMPA receptoru” vznikla v oddělení Vývojové epileptologie Fyziologického ústavu Akademie věd ČR v.v.i. pod vedením prof. MUDr. Pavla Mareše, DrSc. Záměrem je studovat vliv opakovaných aplikací experimentální látky IEM 1460, která je testována jako možné věkově vázané antikonvulzivum, na vývoj motoriky v experimentálním modelu laboratorního potkana.

Po formální stránce je práce standardně členěna na literární úvod, následují cíle a hypotézy, metodiku, výsledky, diskuze, závěr, seznam zkratk a přehled literatury.

Úvodní části svědčí o kvalitní práci s informačními zdroji. Autorka věcným způsobem shrnula současné názory a poznatky v oblasti. Následují výborně a exaktně formulované cíle práce a hypotézy. Experimentální část i výsledky svědčí o zvládnutí vědeckých přístupů, stejně tak diskuze je na výborné úrovni. V práci lze najít pouze malé množství překlepů a jazykových nedostatků.

Výsledky ukazují, že látka IEM 1460 nemá vliv na vývoj hrubé motoriky u laboratorního potkana. Autorka na základě získaných výsledků považuje studovanou látku za bezpečnou a použitelnou pro další preklinický vývoj jako antikonvulzivum pro budoucí využití v dětské epileptologii.

Po seznámení se s prací se nabízí několik poznámek a otázek:

- Popisky grafů, které jsou nevhodně nazývány obrázky, jsou nevyhovujícím způsobem stručné. Absolutně chybí dokonce i informace o statisticky významných rozdílech mezi skupinami. Připočítáme-li, že i v grafech chybí označení o rozdílech mezi skupinami, grafy se stávají velmi málo vypovídající. Což je škoda, uvážíme-li kvalitu získaných výsledků.
- Látka IEM 1460 kromě vlivu na AMPA receptory ovlivňuje také polyaminové vazebné místo na NMDA receptorech. Jakým způsobem mohl tento mechanismus účinku ovlivnit výsledky v testu Open field?
- Autorka považuje látku za vhodného kandidáta pro vývoj věkově specifického léčiva. Lze látku vnímat jako nadějnou pro prevenci vzniku spontánních záchvatů nebo jako blokátor již vzniklých záchvatů?

Je zřejmé, že autorka prokázala samostatnou odbornou 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 30. 5. 2018

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