

Posudek na bakalářskou práci Moniky Krátké

Práce s názvem “Účinky agonistů GABA_B receptorů na vývoj motoriky laboratorního potkana” vznikla na oddělení Vývojové epileptologie Fyziologického ústavu Akademie věd ČR v.v.i. pod vedením prof. MUDr. Pavla Mareše, DrSc. Záměrem práce je v teoretické části nastínit aktuální poznatky o vlivu baclofenu na motorický vývoj, farmakologii GABA_B receptorů a kriticky zhodnotit využití laboratorního potkana jako lékařského modelu vývoje motoriky. V experimentální části se autorka zabývá studiem vlivu baclofenu, agonisty GABA_B receptorů, v porovnání s vlivem CGP35348, selektivního antagonisty GABA_B receptorů, na motorický vývoj u laboratorního potkana.

Po formální stránce je práce členěna na úvod, metodiku, výsledky, diskusi a souhrn. Text je standardně doplněn seznamem zkratk, použitou literaturou, přílohami i všemi formálními náležitostmi požadovanými pro bakalářskou práci. V úvodu autorka výstižně popisuje stávající stav poznání v oblasti, hodnotí lékařskou relevanci a aktuálnost řešené problematiky. V dalších kapitolách pečlivě popisuje použité metodiky. Následují výsledky experimentální práce, odborně erudovaná diskuse a jasně formulované závěry.

Celkově je práce psána čtivým a přitom odborně fundovaným stylem, doplněným grafy ilustrující výsledky a vhodně přispívající k pochopení textu. Po formální stránce plně splňuje požadavky kladené na bakalářské práce. Na druhou stranu je možné samozřejmě nalézt i nedostatky. Například poněkud nevýstižný i sám název práce. V anotaci je sice avizováno studium vlivu dvou agonistů, ale autorka nakonec studuje vliv agonisty i antagonisty GABA_B receptorů.

Autorka uvádí řadu potenciálních klinických aplikací látek ovlivňujících GABA_B receptory. Nicméně současně konstatuje, že v klinické praxi je používán pouze baclofen. Navíc tato látka ani nebyla původně vyvinuta jako agonista zmíněných receptorů. Může autorka vysvětlit nebo se zamyslet, proč je skupina látek s takto silným a širokým potenciálem tak málo využívána v praxi? Existují například nějaké nežádoucí účinky typické pro celou tuto skupinu farmak?

Pozoruhodným výsledkem je nález obdobných alterací ve vývoji motoriky způsobených jak baclofenem, tak CGP35348. Lze toto pozorování vysvětlit? Nabízí se totiž spekulace, že inhibice i aktivace GABA_B receptorů v časných fázích vývoje má stejný dopad. Jak by dle autorky mohl vypadat návrh designu experimentu k jasnému potvrzení či vyvrácení této představy?

Celkově vzato práce zcela naplňuje požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací. Jazyková úroveň bakalářské práce je vysoce nadprůměrná. Obrazová dokumentace vhodně doplňuje text. Autorka dle názoru oponenta prokázala teoretickou znalost problematiky a současně i schopnost pracovat s vědeckými publikacemi kritickým způsobem a provést komplexní rozbor stávajících poznatků. Je třeba zvláště zdůraznit velice dobré zvládnutí experimentální práce pod odborným dohledem a úroveň výsledků. Práce je velmi kvalitní, splnila stanovené cíle a jsem s úrovní práce velmi spokojen. Proto **doporučuji bakalářskou práci přijmout k obhajobě a klasifikovat známkou výborně.**

V Praze, dne 11. 5. 2015



RNDr. Karel Valeš, PhD.

oddělení Neurofyziologie paměti
Fyziologický ústav AV ČR v.v.i.

Vídeňská 1083

Praha 4, 142 20