

OPONENTSKÝ POSUDEK

Název dizertační práce: Účinky multipotentních sloučenin ovlivňujících neurotransmisi ve farmakologických animálních modelech kognitivního deficitu

Jméno studentky: Mgr. Markéta Chvojková

Vedoucí práce: RNDr. Karel Valeš, Ph.D.

Dizertační práce Mgr. Markéty Chvojkové shrnuje výsledky její vědecké práce v rámci studia v programu Neurovědy na Fyziologickém ústavu AV ČR a Národním ústavu duševního zdraví. Experimentální práce byla podpořena několika vědeckými projekty z národních výzev.

Dizertace má adekvátní formu i obsah (zhruba 100 stran vlastního textu a cca 300 aktuálních i historických citací k tématu ze světové vědecké literatury). Práce je doplněna rozsáhlou přílohou, v níž jsou obsaženy všechny publikace, které tvoří podklad dizertační práce. Text dizertace je členěn standardně, práce je přehledná, snadno se v ní orientuje a velmi dobře se čte. Úvodní teoretická část práce podrobně popisuje patofyziologii Alzheimerovy nemoci, možnosti současné farmakoterapie a experimentálních multipotentních sloučenin. Kapitola je zakončena užitečným přehledem animálních modelů Alzheimerovy nemoci a relevantních behaviorálních testů. Cíle a hypotézy jsou jasně formulovány, metodika jednotlivých experimentů dostatečně popsána, a to včetně statistické analýzy. Diskuse je podrobná a relevantní, snad jen v některých částech zbytečně moc popisná.

Všechny publikace, které tvoří podklad dizertace jsou vysoce kvalitní. Mgr. Markéta Chvojková figuruje jako první autorka pouze u jedné z nich, zatímco ostatní jsou výsledkem práce velkého týmu, v jehož rámci se doktorandka pochopitelně nemohla prosadit na některé z významných autorských pozic. Kromě toho publikace, u níž je Mgr. Chvojková na první

Masarykova univerzita, Lékařská fakulta

Kamenice 753/5, 625 00 Brno, Česká republika

T: +420 549 49 2910, E: info@med.muni.cz, www.med.muni.cz

Bankovní spojení: KB Brno-město, ČÚ: 85636621/0100, IČ: 00216224, DIČ: CZ00216224

V odpovědi, prosím, uvádějte naše číslo jednací.

autorské pozici má pouze tři autory, takže je zřejmé, že její tvůrčí podíl byl zásadní. Méně významné autorské pozice nijak nesnižují celkovou kvalitu výsledků doktorského studia, práce v týmu je základem úspěšné vědecké kariéry. Dizertační práce navíc férově prezentuje datasets, na nichž doktorandka osobně pracovala (tedy především behaviorální úlohy).

K obsahu dizertační práce mám následující otázky:

1. Animální modely použité v práci jsou výhradně farmakologické. Nejsou modely jiného typu vhodnější pro studium účinků multipotentních sloučenin? Případně, které modely byste navrhla použít v dalším preklinickém ověření účinnosti testovaných látek a proč?
2. Pro testování kognitivního deficitu jste ve Vaší práci používala výhradně Morrisovo vodní bludiště. Proč jste nezařadila další testy, jako je např. rozeznání nového objektu, Y bludiště atd.?

Mgr. Markéta Chvojková ve své dizertační práci prokázala rozsáhlé odborné znalosti a samostatné tvůrčí schopnosti. Dizertační práce má vysokou úroveň a přináší nové poznatky na poli výzkumu a vývoje nových léčiv Alzheimerovy nemoci. Odborné publikace splňují požadavky kladené na doktorské studenty a prokazují, že autorka má předpoklady pro samostatnou vědeckou práci. Z těchto důvodů doporučuji, aby dizertační práce Mgr. Markéty Chvojkové byla po její veřejné obhajobě a zodpovězení otázek oponentů přijata jako doklad úspěšného dokončení doktorandského studia a udělení titulu „Ph.D“.

V Brně, dne 25.11.2021

Doc. PharmDr. Jana Rudá, Ph.D.
Farmakologický ústav LF MU
Kamenice 5, 62500 Brno
E-mail: jkucer@med.muni.cz