

Posudek školitele diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Bc. Ondřej Vaňátko

Název práce: Identification of changes in membrane properties of astrocytes in a mouse model of amyotrophic lateral sclerosis; *Identifikace změn membránových vlastností astrocytů u myšího modelu amyotrofické laterální sklerózy*

Školitel: Mgr. Jana Turečková, Ph.D.; Ústav experimentální medicíny AV ČR, v. v. i.

Celkové hodnocení:

Práci **doporučuji** jako podklad k udělení titulu Mgr. a navrhuji klasifikaci: **1**

Ondřej Vaňátko začal pracovat v Oddělení buněčné neurofyzologie Ústavu experimentální medicíny AV ČR v průběhu 3. ročníku svého vysokoškolského studia. Pod naším vedením vypracoval také svou bakalářskou práci, která tematicky souvisí s předkládanou diplomovou prací. Již v průběhu svého bakalářského studia se začal seznamovat se všemi technikami používanými v naší laboratoři, a troufám si říci, že většinu z nich nyní ovládá na velmi dobré úrovni. Kromě experimentální činnosti se podílel na psaní přehledového článku, který byl publikován v impaktovaném odborném časopise a na také dalších činnostech našeho oddělení, jako je například prezentace ústavu na dnech otevřených dveří nebo Týdnu vědy.

Cílem jeho diplomové práce bylo objasnit změny v membránových vlastnostech astrocytů způsobených mutací superoxid-dismutázy 1 v myším modelu amyotrofické laterální sklerózy (ALS). Pro účely jejího vypracování si student osvojil řadu obtížných laboratorních metod, jako je péče o chov laboratorních zvířat, manipulace s myšimi modely, behaviorální testování, příprava akutních i fixovaných tkáňových řezů, imunohistochemické značení a především technicky náročná metoda terčíkového zámku. Při experimentální činnosti student prokázal samostatné vědecké myšlení a zájem o danou problematiku, zadané úkoly plnil svědomitě a výsledky samostatně zpracoval. V průběhu sepsování samotné práce prokázal velmi dobrou schopnost orientovat se v cizojazyčné odborné literatuře a náležitou úroveň literárního projevu. Práci sepsal zcela samostatně s využitím dostupné literatury a konzultací se školitelem a vedoucím našeho oddělení.

Závěrem mohu konstatovat, že Ondřej v průběhu svého působení v naší laboratoři prokázal, že se dokáže intenzivně věnovat experimentální činnosti a vyprodukovat kvalitní výsledky, které umí následně správně zpracovat, kriticky zhodnotit a zajímavě prezentovat. Z mého pohledu splnil zadané cíle a jeho práce splňuje veškeré požadavky kladené na magisterskou diplomovou práci, a proto ji doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou výborně.

Datum vypracování posudku: 05. 09. 2020

Podpis školitele: