



POSUDEK ŠKOLITELE NA DIPLOMOVOU PRÁCI

Autor práce: Bc. Jan Černý
Studijní obor: Klinická biologie
Katedra/Ústav: Ústav chemie a biochemie
Název práce: Antivirotické účinky biologicky aktivních látek z přírodních zdrojů v kombinaci s imunomodulačními látkami proti viru klíšťové encefalitidy
Školitel práce: RNDr. Ján Štěrba, Ph.D.
Pracoviště školitele: ÚCH, PŘF JU

	Bodový rozsah hodnocení ¹	Body
(1) FORMÁLNÍ POŽADAVKY		
Formální a grafická úprava práce	0-3	2
Práce s literárními zdroji	0-3	2
Jazyková a stylistická úroveň	0-3	2
Formální požadavky – body celkem		6
(2) VĚCNÉ POŽADAVKY		
splnění cílů práce	0-3	1,5
úroveň diskuse – interpretace výsledků, zařazení do kontextu v literatuře	0-3	1,5
Věcné požadavky – body celkem		3
(3) VĚCNÉ POŽADAVKY – EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE		
logika postupu při vlastní výzkumné práci	0-3	1
experimentální náročnost práce, samostatnost při práci	0-3	2
Schopnost porozumění výsledkům, jejich interpretace a srozumitelnost výsledků, diskuze a závěrů	0-3	2
přínos práce pro obor a publikovatelnost výsledků (po případném doplnění)	0-3	2
Věcné požadavky u experimentálních prací – body celkem		7
CELKEM BODŮ (MAX/ZÍSKANÝCH)	27	16

¹ Bodový rozsah hodnocení: 0-nevyhovující, 1-vyhovuje, 2-průměrné, 3-excelentní. U teoretických prací hodnotíte jenom (1) Formální a (2) Věcné požadavky, u experimentálních prací i (3) Věcné požadavky experimentálních prací.

Případně další komentář školitele:

Magisterská práce Jana Černého je zatím poslední (a asi celkově poslední) ze série bakalářských a magisterských prací, zabývajících se potenciálními antivirotickými účinky dvou skupin látek (deriváty adamantanu a stilbeny) proti viru klíšťové encefalitidy. Kvůli tomu se také Bc. Černý ve své práci zabýval oběma skupinami látek. U stilbenů navázal na předchozí in vitro studie, a tak mohl ve své práci pokračovat in vivo pokusy.

Tyto látky jsou v posledních letech hodně zkoumané, a to z hlediska jejich antibakteriálních, antivirotických i protirakovinových a jiných účinků. Co se týče léčby klíšťové encefalitidy, zkoumány jsou i další možnosti léčby. Jednou z možností je použití interferonu k navození nespecifické antivirotické odpovědi. Proto jsme se také zaměřili na ověření účinnosti kombinace podání stilbenů s interferonem.

Plán a cíle práce byly zadány vcelku jasně, a tak jsem neočekával velké problémy. Student zvládl vcelku rychle práci ve sterilních podmínkách, a tak byl schopen pracovat s buněčnými kulturami, do velké míry se zapojil i do in vivo pokusů. Zanedlouho se ale objevil jeden závažný problém, který pak provázel Honzu po celou dobu práce – omezené časové možnosti a s tím související zapomínání, nepřesnosti, resp. odkládání pokusů. Ať už to pak byly hodně dlouho „kultivované“ buňky bez pasáže, které se pak mohly akorát tak zlikvidovat anebo odkládání real-time PCR na poslední chvíli, tedy spíše posledních pár dnů.

Jan Černý prokázal, že je schopný zvládnout různé potřebné metody a techniky v molekulární biologii, virologii, celkově mu ale zatím chybí schopnost zaměřit se na řešený problém a věnovat mu dostatečné úsilí, což pak vede k méně kvalitním výsledkům, a to jak výsledkům pokusů, a i výsledné magisterské práce. Do budoucna se doufejme bude více zaměřovat na řešenou práci, což mu zaručí mnohem kvalitnější výsledky.

Závěr:

Jan Černý zvládl všechny potřebné experimentální metody, samostatnou vědeckou práci, její vyhodnocení a zpracování do uceleného celku. Kvalifikační práce splňuje požadavky kladené na magisterské práce a proto

práci

d o p o r u č u j i / ~~n e d o p o r u č u j i~~

k obhajobě.

V Českých Budějovicích dne 20. 1. 2020


podpis