

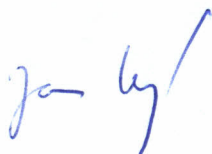
Posudek školitele na magisterskou diplomovou práci Bc. Zuzany Beránkové nazvanou „Vliv klíštěcích slin na replikaci viru klíšťové encefalitidy v myších makrofázích. Úloha interferonu- β a oxidu dusnatého“

Téma diplomové práce navázalo na projekty řešené na Katedře medicínské biologie zejména na dendritických buňkách. Předpokládali jsme, že klíštěcí sliny zvýší replikaci viru KE v makrofázích podobně jako u dendritických buněk a že bude toto ovlivnění virové replikace souviset s ovlivněním produkce interferonu nebo interferonové signalizace. Zuzana ukázala, že se virus dobře množí v kulturách makrofágových liniových buněk, zatím co replikace viru v primární kultuře myších makrofágů je výrazně omezena. Nepodařilo se zopakovat publikované výsledky o produkci NO indukované v makrofázích infekcí virem KE. Naopak virová infekce indukovala produkci IFN- β , která však byla pod vlivem klíštěcích slin zvýšena a nesouvisela přímo s mírou virové replikace. Použitím inhibitorů interferonové signální dráhy Zuzana ukázala, že interferon ovlivňuje negativně replikaci viru KE v makrofázích. Stanovením kaspázy-3 Zuzana potvrdila výsledky Aničky Fialové získané na dendritických buňkách, že klíštěcí sliny snižují apoptózu indukovanou virovou infekcí.

Zuzana zvládla řadu metod od získávání klíštěcích slin, přípravy primárních kultur makrofágů z peritonea nebo kostní dřeně, práce s makrofágovými liniemi, po titraci viru KE plakovou metodou, imunofluorescenci, stanovení produkce IFN- β a NO a hodnocení apoptózy na průtokovém cytometru. Zuzana pracovala po seznámení s metodou zcela samostatně a snažila se metodicky co nejvíc obohatit svoji diplomovou práci. Výsledky zpracovávala samostatně včetně statistického zpracování. Totéž lze říci o vypracování literárního úvodu i diskuse. Zuzana formuluje jasně a přesně, porovnává svoje výsledky s dostupnou literaturou. Je laboratorně velmi zručná a samostatná.

S přístupem Zuzany Beránkové k diplomové práci jsem byl zcela spokojen, a proto ji doporučuji k obhajobě.

V Českých Budějovicích 17. 5. 2017



Prof. RNDr. Jan Kopecký, CSc.