



Posudek školitele na diplomovou práci Bc. Johana Šlemína

"Modulation of the mucosal and systemic immunity by microbiota in experimental autoimmune uveitis"

Johan Šlemín nastoupil do Laboratoře buněčné a molekulární imunologie na MBÚ AV ČR r. 2017, za účelem vypracovat bakalářskou práci pod mým vedením. Po úspěšné obhajobě titulu Bc. v práci na tomto tématu pokračoval a výsledkem je předložená diplomová práce.

Cílem této diplomové práce bylo přispět k pochopení rozdílného imunomodulačního působení dvou rozdílných probiotických bakterií *Escherichia coli*, které používáme v experimentech. Kromě náročné přípravy a zpracování buněčných suspenzí z experimentálních zvířat se Johan intenzivně zapojil do tohoto projektu analýzou kolonizace střeva těmito mikroby a analýzou jejich imunomodulačního potenciálu pomocí buněčných kultur i primárních buněk *in vitro*.

Diplomová práce je velmi přehledná, přináší nové a zajímavé výsledky a je sepsána v anglickém jazyce na velmi dobré úrovni. Zodpovědnost, pečlivost a pracovitost, kterou jsem chválil již v posudku jeho bakalářské práce, ho nijak neopustila a posílena o nově nabitě laboratorní zkušenosti přispěla ke vzniku nejen této diplomové práce, ale i ke vzniku originálních výsledků. Některé z těchto výsledků již byly publikovány [Dusek O. et al. Cells. 2020;10:23. doi: 10.3390/cells10010023] a jiné plánujeme připravit do formy manuskriptu.

Během svého pobytu v naší laboratoři se Johan vždy velice aktivně zapojoval do práce v laboratoři včetně plnění grantových projektů. Johan se projevoval jako spolehlivý a vytrvalý pracovník se schopností samostatně řešit úkoly spojené nejen s vlastní diplomovou prací, ale s nadšením a vynikajícím vzhledem do problematiky si osvojil i několik velmi komplexních metodik.

Je škoda, že se Johan rozhodl nepokračovat v kariéře vědce navazujícím postgraduálním studiem. Během své práce v naší laboratoři totiž prokázal, že pro ni má neobvykle dobré předpoklady. Věřím ale, že jeho mentální a charakterové kvality ho předurčují k úspěchu v jakékoli činnosti.

Závěrem můžu konstatovat, že zadané cíle práce byly splněny a získané výsledky jsou dostatečně kvalitní na to, aby se staly podkladem pro publikaci v impaktovaném časopise. Prezentaci těchto výsledků ve formě diplomové práce považuji za velice zdařilé. Věřím, že Johan splnil všechny podmínky nezbytné pro zdárné dokončení magisterského programu. **Proto doporučuji, aby diplomová práce Bc. Johana Šlemína byla přijata jako podklad pro udělení titulu Mgr.**

V Praze dne 15. 5. 2021


MUDr. Miloslav Kverka, Ph.D.