

Posudek školitele na diplomovou práci

školitelský posudek

Jméno školitele: MUDr. Miloslav Kverka, Ph.D.

Datum: 25. 8. 2014

Autor: Bc. Jana Málková

Název práce: Role slizniční imunity a střevní mikroflóry při vývoji zánětlivých onemocnění

Zadané cíle práce, včetně tématu literárního přehledu:

Doposud není zcela objasněno, jak imunitní systém střeva rozlišuje mezi patogenními, komenzálními a probiotickými bakteriemi. Cílem práce bylo porovnat imunitní odpověď namířenou proti mikrobům (různé kmeny *E. coli*), které mají odlišný vztah k patogenezi idiopatických střevních zánětů (IBD). Vzhledem k charakteru některých experimentů byl také porovnáván různého způsobu inaktivace bakterií (např. 1% formaldehyd, teplo, UV záření) na imunitní odpověď. Nejprve byly zkoumány rozdíly mezi protilátkovou odpovědí pacientů s IBD vs. kontrolní skupiny pacientů proti těmto mikrobům metodou ELISA. Dále byla studována aktivace imunitních buněk (primárních buněk i buněčných linií) při kultivaci se zmíněnými mikroby pomocí průtokové cytometrie a Griessovy reakce. A nakonec byla provedena analýza poškození epitelových buněk střeva po jejich kultivaci s živými bakteriemi *in vitro* pomocí průtokové cytometrie. Literární přehled byl proto zacílen na slizniční imunitní systém, mikroflóru střeva a jejich vzájemnou interakci.

Přístup studenta k práci s literaturou:

Svůj zájem o obor projevila Jana intenzivním studiem literatury, což se odrazilo i na vysoké kvalitě literárního úvodu a diskuse diplomové práce. Erudici v dané oblasti projevila jak při diskuzích o souvisejících tématech, tak při zcela samostatné přípravě experimentů a jednotlivých laboratorních protokolů. Během studia odborné literatury i sepisování vlastních poznatků prokázala Jana aktivní znalost anglického jazyka na vynikající úrovni.

Přístup studenta k práci v laboratoři (přístup při učení se nových metod, aktivita, samostatnost, systematičnost práce i docházky do laboratoře): Jana Málková nastoupila do laboratoře buněčné a molekulární imunologie na MBÚ AV ČR v roce 2012 za účelem vypracování diplomové práce. Během svého pobytu v naší laboratoři se vždy velice aktivně zapojovala do práce v laboratoři a projevovala jako spolehlivá a vytrvalá pracovnice se schopností samostatně řešit úkoly spojené s diplomovou prací. Svoji kreativitou, vytrvalostí, technickou zručností a pečlivým studiem dané problematiky překonala řadu metodických a technických obtíží, které s sebou vědecká práce přináší. Diplomová práce obsahuje jen část metodických přístupů, se kterými se Jana seznámila. Na vysokou motivaci a manuální zručnost poukazuje i rychlost, s jakou se naučila všem základním manipulacím s experimentálními zvířaty (včetně velmi náročných i.v. aplikací myším). Vzhledem k vzájemné spokojenosti při společné práci na našem pracovišti byla Janě nabídnuta další spolupráce v rámci doktorského studia.

Přístup studenta při sepisování práce:

Diplomovou práci vypracovala Jana zcela samostatně, efektivním způsobem se jí podařilo shrnout dosavadní poznatky v dané oblasti a přiléhavě zformulovat výstupy z vlastní experimentální činnosti. Velmi kladně hodnotím také její rozhodnutí zpracovat práci v angličtině. Vzhledem k vysoké kvalitě zpracování nebylo při revizi nutné do textu příliš zasahovat.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Zadané cíle práce byly beze zbytku splněny. Na základě uvedeného lze bez výhrad doporučit diplomovou práci Bc. Jany Málkové jakožto podklad pro udělení titulu „Mgr.“

Návrh hodnocení školitele:

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele:

