

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Prof. MUDr. Ludmila Prokešová, CSc. Datum: 22. 5. 2024
Autor: Anna Pavličová	
Název práce: Imunomodulační vlastnosti mikrobiálních komponent	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...) Popis interakce mezi mikrobiotou a imunitním systémem hostitele se zvláštním zřetelem ke kolonizační rezistenci, funkci střevní bariéry a imunomodulačnímu působení bakteriálních složek a produktů.	
Struktura (členění) práce: Práce má 40 stránek a skládá se z Úvodu a z kapitol Mikrobiota, Slizniční imunitní systém a Interakce mezi slizničním imunitním systémem a mikrobiotou a dále ze Závěrů a Seznamu použité literatury.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Práce je založena na téměř 200 původních publikací, které jsou v textu řádně a vhodně citovány a na konci práce je uveden jejich podrobný seznam napsaný podle standardních pravidel. Kromě několika starších publikací byly použity vesměs recentní práce publikované v mezinárodních impaktovaných časopisech.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Práce je logicky rozčleněna, pěkně upravena a jsou použity vhodné a názorné obrázky.	

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Práce více než splňuje původní cíle. Je velmi zajímavá, přehledná a dobře srozumitelná. Zakládá se na nejnovějších vědeckých poznatcích. Kladně hodnotím její celkovou koncepci. Kapitoly přinášející podrobné poznatky o mikrobiotě a slizničím imunitním systému předcházejí stěžejní kapitole Interakce mezi slizničím imunitním systémem a mikrobiotou, která velmi dobře shrnuje biologické vlastnosti základních strukturálních složek bakterií a jejich hlavních metabolitů. V druhé části této kapitoly je posouzen klinický význam uvedených interakcí bakteriálních složek a imunitního systému se zvláštním zřetelem k nespecifickým střevním zánětům (IBD) a k dosavadním a potenciálním možnostem léčby těchto onemocnění. Uvedená onemocnění, jmenovitě ulcerózní kolitida a Crohnova choroba, jsou závažná a častá a jejich patogenese není dosud dokonale poznána. Je však zřejmé, že v patogenese hraje zásadní roli interakce mikrobů a imunitního systému a její detailní poznání je nezbytné pro účinnější léčbu uvedených onemocnění. Autorka by se v budoucnu chtěla věnovat studiu této problematiky. Předkládaná práce je k tomu výborným teoretickým základem.

Otázky a připomínky oponenta:

K formální části práce mám následující připomínky:

- U obrázků chybí podrobný popis včetně vysvětlení zkratk. Popis k obrázkům má být plně vysvětlující.
- Na začátku práce je uveden seznam zkratk, což je velmi vhodné. Zkratky však nejsou uvedeny důsledně, některé jsou vysvětleny pouze v textu.

K práci, která mě velmi zaujala, mám následující otázky:

- Jaký je mechanismus přenosu antigenu pohárkovými buňkami?
- Pozoruhodná je aktivace T buněk v thymu střevními mikrobiálními antigeny. Vede tato aktivace ke vzniku větší populace nTreg, které by v periférii mohly tlumit nežádoucí imunitní reakce proti mikrobiotě? Jsou tyto buňky aktivované mikrobiálními antigeny nasměrovány k migraci z thymu do slizniční lymfatické tkáně, zejména do střeva?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (bude zveřejněn)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: