

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Jan Pačes <hr/> Datum: 28.5.2018
Autor: Johan Šlemín	
Název práce: Modulation of the Immune System by Microbiota	
<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...) Cílem práce je shrnout mechanismy a dopady působení střevní mikrobioty na imunitní systém hostitele. Autor se v práci zabývá také příčinami a důsledky narušení rovnováhy mezi hostitelem a střevními mikroorganismy a to zejména s ohledem na různá onemocnění.	
Struktura (členění) práce: Práce je standardně členěná a obsahuje všechny předepsané části. Práce sestává z 5 kapitol, vlastní rešerše je rozdělena na 3 hlavní celky. Logické řazení jednotlivých částí přispívá ke snadnější orientaci čtenáře v práci a pomáhá tak srozumitelnosti celku.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Autor v práci použil celkem přes 140 zdrojů, z nichž je cca 30 z posledních 5 let. Mezi zdroji se vzácně vyskytují i učebnice. Citování prací starších 30 let má většinou své opodstatnění. V některých případech však citace chybí, a to zejména v případech, kdy autor uvádí konkrétní tvrzení nebo číslo. Naproti tomu nepovažuji za nutné uvádět citace k některým obecně známým informacím. Například na straně 16 k tvrzení: „The concentration of insoluble plant fibre depends on host diet.“ Pro budoucí práce bych si též dovolil doporučit zredukovat počet autorů uvedených při citacích v textu. Vypisování jmen 5 autorů přímo v textu snižuje přehlednost a čtivost práce, a to obzvláště v pasážích, kde je takovýchto citací více.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Práce neobsahuje vlastní výsledky	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Formální úroveň práce je slušná s občasnými chybami a překlepy. Práce je psána	

v anglickém jazyce, což oceňuji, musím však zmínit, že jazyk je v případě složitějších větných celků poměrně těžkopádný a obtížně plynoucí, což se negativně odráží na čtivosti textu. Obrázky použité v práci jsou buď samovysvětlující, nebo jsou opatřeny dostatečným komentářem.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Předložená práce zajímavým a uceleným způsobem shrnuje současný stav vědění v oblasti interakce střevní mikrobioty a imunitního systému hostitele. V práci jsou přehledně uvedeny hlavní mechanismy interakce a současné znalosti vlivu narušení těchto vztahů na vznik a progresi jednotlivých patologických stavů. Autor také zmiňuje obtížnost určení kauzality jednotlivých dějů, což ukazuje na kritický přístup k hodnocení studií a uvědomění si komplexity problému. Přes řadu drobných nedostatků, které zde uvádím zejména pro vylepšení prací budoucích, doporučuji práci k obhajobě.

Otázky a připomínky oponenta:

- 1) Jakým způsobem se volný antigen dostane do lymfatické uzliny? Článek (Bell et al., 2001), který citujete, se detailně věnuje jen migraci dendritických buněk.
- 2) Které TLR exprimují IECs? Může jedna IEC exprimovat více různých TLR?
- 3) Co znamená zkratka ICLOSL uvedená na straně 22, která chybí v seznamu zkratek? Jakou hraje roli v antigenní prezentaci?
- 4) Na straně 26 uvádíte u kolorektálních nádorů procento pacientů přežívajících po dobu 5 let, tedy 65 %. Odkud toto číslo pochází, respektive k jaké populaci se vztahuje? Bylo to zjišťováno celosvětově?
- 5) V práci se věnujete polysacharidu A produkovanému *Bacteroides fragilis*. Produkují i další mikroorganismy obdobné polysacharidy s obdobným účinkem? Mohou být případně zneužívány patogeny?
- 6) Je znalost některých mechanismů, kterým se v práci věnujete, v současnosti předmětem klinických studií nebo používána v léčbě?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (bude zveřejněn)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: