

Posudek na bakalářskou práci

<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: RNDr. Iva KOLÁŘOVÁ, Ph.D. <hr/> Datum: 19.5.2017
Autor: Lenka PACÁKOVÁ	
Název práce: Povrchové glykokonjugáty leishmanií a jejich interakce s imunitním systémem hostitele	
<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...) Cíle práce jsou definovány v úvodní kapitole. Předmětem rešerše jsou 4 skupiny povrchových glykokonjugátů leishmanií: lipofosfoglykany, glykoinositolfosfolipidy, membránově vázané proteofosfoglykany a metaloproteáza gp63. Práce je zaměřena na charakterizaci těchto molekul u obou morfologických forem leishmanií – promastigotů a amastigotů. Dalším cílem práce je popis funkce těchto konjugátů v kontextu s únikovými mechanismy leishmanií a jejich využití ve vývoji vakcín proti leishmanióze.	
Struktura (členění) práce: Práce obsahuje seznam použitých zkratk, abstrakt v českém i anglickém jazyce, úvod s definovanými cíli, 3 kapitoly vlastní literární rešerše na 15 stranách, závěr a použitou literaturu. Rešerše je členěna do logických celků. V první kapitole – Charakteristika leishmanií – se autorka věnuje začlenění leishmanií do systému, životnímu cyklu leishmanií a klasifikaci leishmanióz. Těžiště práce spočívá v kapitole Klasifikace povrchových glykokonjugátů, kterou autorka rozdělila do 4 podkapitol, ve kterých se věnuje jednotlivým glykokonjugátům. V první části popisuje strukturu molekul a její možnou mezidruhovou, vnitrodruhovou a stádiově-specifickou variabilitu. Podrobně rozebírá interakce jednotlivých glykokonjugátů se složkami imunitního systému obratlovčího hostitele. Krátce se zmiňuje i o roli těchto molekul v bezobratlém hostiteli. Dvě stránky textu jsou věnované léčbě, profylaxi a roli glykokonjugátů ve vývoji vakcín.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Seznam literatury obsahuje 128 řádně zformátovaných položek, včetně těch nejnovějších. V textu je odlišeno, zda se jedná o původní práci či review. Z několika náhodně vybraných citací byly všechny obsaženy v seznamu literatury. Citace dvou prací Assiss et al. 2012 autorka zapomněla odlišit (v textu např. na str. 11).	
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): Formální úroveň práce je na vysoké úrovni. Práce je psaná čtivě, s minimem překlepů a jen pár neobratnými formulacemi. Práce obsahuje pouze jeden ilustrační obrázek, u kterého však chybí číslo a popis. Autorka se na něj navíc v práci vůbec neodkazuje.	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení:	

Cíle práce byly splněny. Práce podává ucelený přehled o zvoleném tématu a může být dobrým základem pro budoucí experimenty autorky v rámci magisterského studia.

Práci jednoznačně doporučuji k obhajobě.

Otázky a připomínky oponenta:

- 1) Na závěr úvodu autorka píše, že „Důležitost těchto molekul a jejich výše zmíněných funkcí, svědčí o jejich způsobilosti stát se předmětem výzkumu pro vývoj očkování a případně i vznik budoucích léčiv.“ V příslušné kapitole však již uvádí pouze současně používaná léčiva na bázi pětimocného antimonu. Jak je to tedy s možným využitím glykokonjugátů leishmanií v terapii leishmaniózy?
- 2) Na straně 6 autorka používá termíny „specifický“ a „permisivní“ přenašeč. Co v této souvislosti znamenají?
- 3) V kapitole 3.1.1 „Struktura a variabilita fosfoglykanu“ autorka člení LPG na 3 typy. Jsou tyto typy LPG druhově specifické? U jakých druhů leishmanií se vyskytují (v textu jsou uvedeny pouze tři druhy leishmanií)?
- 4) Na straně 9 v závěru kapitoly 3.1 „Lipofosfoglykan“ autorka uvádí, že „Výše popsané imunomodulační schopnosti LPG nemusí být platné pro všechny druhy leishmanií.“ V tom případě bych autorce doporučila uvádět u jednotlivých funkcí LPG vždy ten druh leishmanie, na kterém byla daná funkce popsána.
- 5) V kapitole 4 „Léčba, profylaxe a role glykokonjugátů ve vývoji vakcín“ autorka sice zmiňuje pouze experimentální vakcíny, ale čtenář může občas nabít dojem, že se jedná o komerčně používanou vakcínu. Která komerčně dostupná vakcína obsahuje některý z glykokonjugátů uvedených v bakalářské práci?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (bude zveřejněn)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

Kolářová

Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům, rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/pravidla>
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na e-mail mikes@natur.cuni.cz (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu: RNDr. Libor Mikeš, Katedra parazitologie PŘF UK, Viničná 7, 128 44 Praha 2