

<b>Posudek na bakalářskou práci</b>	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: RNDr. Ingrid Poláková, Ph.D. Datum: 20.05.2019
Autor: <b>Aneta Holšteínová</b>	
Název práce: <b>Vakcíny proti viru dengue</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
<b>Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)</b>	
Cieľ práce je hneď jasný z názvu: vytvoriť súhrnný prehľad o existujúcich a pripravovaných vakcínach proti vírusu dengue.	
Štruktúra (členění) práce: Štruktúra práce zodpovedá doporučeným pravidlám. 28 strán z celkových 34 predstavuje vlastný text. Práca je členená do 8 kapitol, a je uvedený abstrakt a kľúčové slová v českom i v anglickom jazyku. Úvodu predchádza zoznam skratiek a obsah.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?  Autorka uvádza celkom 103 literárnych zdrojov. Spôsob citovania je správny, akurát náhodná kontrola odhalila min. 1 odkaz na článok, ktorý nie je uvedený v zozname použitej literatúry. Ďalej, preklepy v menách autorov, ktorí sú citovaní v samotnom texte. Review článku s veľkou pravdepodobnosťou sú značené hviezdíčkou, ale to nie je nikde uvedené. Čo je však dôležité, väčšina citovaných publikácií pochádza z posledných 5-6 rokov.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?  Práca neobsahuje vlastné výsledky	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):  K formálnej stránke práce mám niekoľko pripomienok: Text je obohatený so šiestimi obrázkami, u ktorých ale nesedí číslovanie a mne osobne chýba aj názov obrázku. Inak sú obrázky v súlade s obsahom práce. Popisy na obrázkoch sú ponechané v anglickom jazyku. Niektoré skratky v texte nie sú zavedené na mieste prvého výskytu a niektoré v sa zozname skratiek ani nenachádzajú. Text práce je však pútavý a logicky členený do kapitol a podkapitol.	
<b>Splnění cílů práce a celkové hodnocení:</b>	
Cieľ práce bol splnený. Autorka priblížila danú tému čítajúcemu veľmi dobre. Na začiatku bakalárskej práce predstavila vírus dengue z hľadiska jeho zaradenia, variant a rozšírenia. Charakterizovala štruktúru a genóm vírusu, popísala životný cyklus a spôsoby prenosu. Dostatočne sa venovala i imunitným odpovediam pri infekcii, z čoho bolo jasné, že odpovede na niektoré otázky týkajúce sa imunitných reakcií na vírus, ešte nie sú jasné. A s tým súvisia aj problémy pri vývoji vakcín a následné komplikácie pri klinických štúdiách. Okrem licencovanej vakcíny CYD-TDV podrobne predstavila ďalších šesť vakcín v klinických štúdiách; živé	

atenuované vakcíny, podjednotkovú vakcínu, alebo vakcínu na báze plazmidovej DNA, purifikovanú vakcínu a kombinovanú vakcínu. V záveru spomenula i vakcíny v experimentálnej fáze.

Predložená práca spĺňa požiadavky kladené na bakalársku prácu. Skritizovala by som však u vybraných odstavcoch podobnosť s originálnym textom citovaných publikácií a nepresnosti pri udávaní niektorých dôležitých číselných faktov, vid' pripomienky. Od toho sa hlavne odvíja aj môj návrh na hodnotenie. Prácu odporúčam k obhajobe.

### Otázky a pripomienky oponenta:

Pripomienky:

- Namiesto „imaturovaný“ by som navrhovala používať „nematurovaný“ a namiesto „innátna imunita“ zas „vrozená imunita“.
- Na str. 12 máte nesprávne uvedenú skratku FNV, je to „francouzská neurotropní vakcína“ a nie vírus.
- Vakcína CYD-TDV bola schválená na základe 2 (str. 12) alebo 3 (str. 16) klinických štúdií. Mohla by ste to upresniť?
- Celková účinnosť vakcíny CYD-TDV je na str. 12 uvedená nesprávne, vid' citáciu č. 41.
- Podobne, na str. 17 nesedia údaje s literatúrou o celkovej účinnosti vakcíny CYD-TDV a o účinnosti jednotlivých sérotypov, vid' citáciu č. 59.
- Uvítala by som súhrnnú tabuľku všetkých spomínaných vakcín vo fáze klinických štúdií so základnými údajmi.

Otázky:

1. Sekundárna infekcia vírusom dengue môže viesť k horšiemu priebehu onemocnenia než primárna infekcia, čo je vysvetľované fenoménom ADE. Vie sa prečo terciárna alebo kvartérna infekcia má už len mierny priebeh, tam sa neuplatňuje rovnaký fenomén?
2. Čo si predstavujete pod pojmom „cytokínová bouře“?
3. Na str.11 tvrdíte, že až do roku 2014 (vid' Züst *et al.* 2014) neexistoval vhodný myší model na skúmanie priebehu infekcie vírusom dengue. Na str. 15 však máte uvedené, že imunogenicita vakcíny CYD-TDV v roku 2000 (vid' Guirakhoo *et al.* 2000) bola testovaná na myšiach. O aké myši sa teda jednalo?
4. Všimla som si, že pri vývoji rôznych typov vakcín experimentátori vo väčšine prípadov ako prvé siahnu po sérotype DENV2. Je to náhoda, alebo tomu tak je z určitého dôvodu?

Návrh hodnotení školiteľa alebo oponenta

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školiteľa/opponenta:

Instrukce pro vyplnění:

- ☛ Prosíme oponenty i školiteľa o co najstručnejší a najvýstižnejší komentáre k jednotlivým bodům (dodržiujte rozsah), tučne vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.