

| Posudek na bakalářskou práci | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek | Jméno posuzovatele: Michal Šmahel Datum: 21.5.2018 |
| Autor: Štěpánka Vlachová | |
| Název práce: Mechanismy vyloučení superinfekce u živočišných virů | |
| <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...) | |
| Shrnutí poznatků o vyloučení superinfekce u živočišných virů se zaměřením na lidské patogenní viry, popis mechanismů uplatňujících se při vyloučení superinfekce a posouzení výhodnosti koinfekce a vyloučení superinfekce. | |
| Struktura (členění) práce: | |
| Struktura práce, která má celkem 38 stran, odpovídá požadavkům. Literární rešerše je na 28 stranách včetně 6 obrázků. Závěr je doplněn přehlednou tabulkou shrnující mechanismy vyloučení superinfekce. V Seznamu použité literatury je uvedeno 69 odborných článků. Je uveden i pečlivě zpracovaný Seznam použitých zkratk. | |
| Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? | |
| Literární zdroje jsou vesměs dostatečné a jsou správně citovány a použity. Pouze u superinfence viru vezikulární stomatitidy je citována jen práce z r. 1970 a ne novější článek z r. 1990 (Simon et al., Virology 1990, 177(1):375-9). Citace postrádám na str. 5 (vyloučení role imunitního systému při superinfekci) a také na str. 22 u buněk značených luciferázou. Navíc vzhledem k zaměření práce na lidské patogenní viry mohla být uvedena ještě superinfekce u viru spalniček (Ludlow et al., J Gen Virol 2005, 86(Pt 8):2291-303) a u papilomavirů (Biryukov and Meyers, J Virol 2018, pii: JVI.01993-17; zde jde ale o dost nový článek). Vícenásobné citace nejsou většinou uvedeny ve správném pořadí (podle roku). | |
| 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): | |
| Celkově je práce na dobré formální úrovni. Text je s minimem překlepů, ale s občasnými pravopisnými chybami nebo nepřesnostmi ve formulacích (např. „Genom HCV je tvořen ... proteiny...“, str. 20; „...akutní infekce řetězci J6/JFH...“, str. 21). | |
| Splnění cílů práce a celkové hodnocení: | |
| Cíle práce byly vesměs splněny s výjimkou posouzení výhodnosti koinfekce (opominuto, že některé viry ji potřebují pro svoji replikaci; vzhledem k názvu práce šlo možná jen o ne zcela správnou formulaci cílů). Byly dostatečně nalezeny a popsány různé mechanismy vyloučení superinfence, avšak vzhledem k poměrně úzkému vymezení skupiny sledovaných virů mohly být ještě zmíněny některé další literární zdroje. V práci se vyskytly dílčí nedostatky či nepřesnosti (viz připomínky), kterých se autorka mohla vyvarovat. Celkově má ale práce dobrou úroveň. | |

Otázky a připomínky oponenta:**Připomínky:**

1. Některé údaje byly zbytečně opakovány (např. klasifikace některých virů)
2. V práci byly u některých virů střídány české a anglické názvy, u některých byl název viru zaměněn za název onemocnění (např. influenza, rubella, hepatitida).
3. Anglická slova uvedená v textu nebyla důsledně odlišena (dávána do uvozovek).
4. U vakcinace nejde o konkurenci mezi viry, ale o vyvolání imunitní reakce.
5. Zkratky byly v textu často uváděny bez zavedení nebo byly někdy zavedeny a pak nepoužívány.
6. Není jasné, co je to protein Vav a jaká je jeho funkce.
7. Z popisu na str. 22 není zřejmé, jak se dospělo k závěru, že k interferenci dochází na úrovni translace.
8. Na str. 24 se chybně píše o „replikonech s antivirovou složkou“.
9. V tabulce mechanismů vyloučení superinfekce nejsou uvedeny blok translace (HCV) a blok rozbalování nukleokapsid (SFV), které byly jinak v práci uvedeny.

Otázky:

1. Jak se využívá superinfekce při diagnostice viru zarděnek?
2. Proč se snižuje interference virů pasážováním buněk?
3. Které proteiny indukované interferonem brání fúzi membrán?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

 výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: