

Posudek na bakalářskou práci

- školitelský posudek
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele:
 Mgr. Iva Kaštánková Ph.D.
 Datum: 1.9.2024

Autor: Eliška Shejbalová

Název práce: Varianty HPV a jejich vztah k onemocněním

- Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).
 Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.

Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)

Cílem bakalářské práce je popsat genetické varianty HPV16 se zaměřením na onkogeny E6 a E7 a jejich riziko vzniku nádorového onemocnění.

Struktura (členění) práce:

Práce je sepsaná v rozsahu 30 stránek a je členěna do 8 kapitol. Abstrakt je uveden v českém a anglickém jazyku. Následuje seznam použitých zkratk, taktéž v českém a anglickém jazyku. Na konci práce je uveden seznam použité literatury. Vlastní práce je zahájena úvodem, literární rešerší a závěrem. Toto členění považuji za vyhovující.

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?

Použil(a) autor(ka) v rešerší relevantní údaje z literárních zdrojů?

Práce vychází z primárních zdrojů odborné literatury (83 citací). Odkaz na sekundární literaturu je využit v 9 citacích. V seznamu literatury jsou opomenuty 2 citace (Castellsague *et al.*, 2016 na str.1 a Massimi and Banks, 2000 na str. 7). a naopak chybí 3 citace v textu: Alemany, L. *et al.* (2015), Ho, L. *et al.* (1993), Li, Z. *et al.* (2023).

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):

Práce je doplněna o 5 obrázků, z nichž 1 je graf. Obrázky jsou převzaty a přetvořeny autorkou a řádně citovány. Vložena je 1 tabulka, která shrnuje údaje prevalence HPV z 5 primárních zdrojů, taktéž řádně citovány. Odkazy na obrázky v textu jsou vhodně doplněny.

Práce je napsaná stylisticky správně, srozumitelnou formou bez překlepů.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

V první polovině bakalářské práce studentka popisuje viry HPV, jejich replikační strategii, taxonomii, a mechanismus karcinogeneze se zřetelem na onkogeny E6 a E7. Uvádí spojitost HPV s nádorovými onemocněními, přičemž se postupně soustředí na HPV16. Popisuje jednotlivé linie a sublinie HPV a jejich onkogenní potenciál s důrazem na jejich na geografickou distribuci. Zmiňuje varianty onkogenů E6 a E7 a jejich schopnost transformovat buňky. Uvádí vznik mutací v genomu HPV16 indukovaných enzymem APOBEC3.

Formální a odborná úroveň práce je vysoká. Studentka prokázala, že se umí orientovat v odborné literatuře a pracovat s textem. Správně cituje primární a sekundární zdroje. V závěru studentka shrnuje a hodnotí poznatky odborné literatury.

Otázky a připomínky oponenta:

- 1) Porovnala byste prosím onkogenní potenciál onkogenů E6 a E7. Jakým způsobem se při vzniku rakoviny doplňují?
- 2) Na straně 19 zmiňujete polymorfismus genu E6, varianty substituce T350G, tj. T350 vs. T350G. V citované literatuře jsou popisovány varianty T350 a 350G. Jedná se o tytéž varianty?
- 3) Zmiňujete geografickou distribuci linií a sublinií HPV16 a jejich rozdílné riziko progresu infekce do nádorového onemocnění. Může toto riziko být spojeno s polymorfismem HLA genů. Pokud ano, můžete uvést příklad?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům (dodržíte rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/bakalarske-studium>
- Posudek je nutné zaslat elektronicky na e-mail masek@natur.cuni.cz pro zveřejnění ve studijním informačním systému UK, a dále doručit vytištěný a podepsaný v jedné kopii, která bude nezbytnou součástí protokolu o státní bakalářské zkoušce, na adresu:
Dr. Tomáš Mašek
Katedra genetiky a mikrobiologie
Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova
Viničná 5
128 43 Praha 2