

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: MUDr. Zora Mělková, PhD. <hr/> Datum: 28.5.2019
Autor: Martin Trávníček	
Název práce: Transmembránové proteiny ASCT1 a ASCT2 a jejich interakce s retrovirovými obalovými glykoproteiny	
<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...) Náplň práce je literární rešerše zaměřená na interakce transmembránových proteinů ASCT1 a ASCT2 s retrovirovými obalovými glykoproteiny, a to zejména na 1/ na shrnutí současných znalostí o funkci, struktuře a expresi ASCT1 a ASCT2 2/ interakce proteinů ASCT2 a Syncytin-1	
Struktura (členění) práce: Bakalářská práce čítá celkem 22 stran, abstrakt v českém a anglickém jazyce, obsah, seznam zkratk a reference. Po krátkém úvodu následuje vlastní literární přehled rozdělený do tří kapitol. První kapitola nazvaná „Transmembránové proteiny ASCT1 a ASCT2“ charakterizuje přenašeče neutrálních aminokyselin, retrovirové receptory a molekulární strukturu ASCT2. Další kapitola nazvaná „Retroviry RDR interferenční skupiny“ poskytuje nejprve základní charakteristiku retrovirů této skupiny a následně popis jejich obalových glykoproteinů syncytinů. Tato část je členěna na podkapitoly zabývající se syncytinem-1 na úrovni exprese a její regulace a na úrovni primární až terciální struktury proteinu, a dále podkapitolu popisující fúzogenní a imunosupresivní vlastnosti syncytinů. Konečně poslední kapitola „Interakce ASCT2 s glykoproteinem Syncytin-1“ je zaměřena na mechanismus fúze buněk a vznik syncytiotrofoblastu a na detailní popis ASCT2 jako receptoru pro Syncytin-1. Následuje závěr a přehled použité literatury. Součástí práce je 7 obrázků.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Použité literární zdroje jsou dostatečné a jsou citovány správně. Použité údaje z literárních zdrojů jsou relevantní.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? N/A	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Formální úroveň splňuje požadavky na bakalářskou práci. Obrázky i tabulky jsou uvedeny s citacemi. Jazyková úroveň je dobrá.	

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Martin Trávníček velmi dobře zpracoval dostupnou literaturu k danému tématu. Práce splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Otázky a připomínky oponenta:

Práce je zpracována pečlivě a sepsána čtivě a zajímavě. Zahrnuje obsáhlý a mnohdy velmi detailní popis dané problematiky. K vlastní práci nemám žádné zásadní připomínky a hodnotím ji kladně. Nicméně závěr by podle mého názoru měl být stručnější a obecnější. Některé detaily, již zmiňované v předchozím textu, do něj nepatří.

Drobná připomínka:

Zkratka RBD je kromě seznamu zkratk a prvního uvedení vysvětlena 2x (str. 14 a 18; nepočítám obrázky).

Otázky:

- V práci popisujete syncytiny jako obalové glykoproteiny různých endogenních retrovirů umožňující fúzi buněk v placentě u různých savců. Funkce těchto syncytinů je obdobná, avšak jsou různého původu. Mohl byste na strukturní a funkční úrovni porovnat některé jiné syncytiny vyskytující se u jiných savců se syncytinem-1 vyskytujícím se u člověka?

- Poruchy v tvorbě a funkci syncytiotrofoblastu jsou příčinou různých patologií. Mohl byste uvést nějaké příklady takových poruch a co je známo o mechanismu jejich vzniku s ohledem na expresi a funkci syncytinu-1 či jeho receptorů ACT1 a 2?

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 (dodržujte rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.