

Posudek oponenta

Autor práce:

Bc. Jana Potočková

Název práce:

Interakce inhibitorů tyrosinových kinas s lékovými transportéry

Typ práce*: diplomová

Kritérium hodnocení		Hodnocení						
		A	B	C	D	E	F	nelze hodnotit
1	rozsah práce, vyváženost rozsahů jednotlivých částí a jejich strukturovanost	X						
2	kvalita literární rešerše (např. množství použitých původních pramenných zdrojů, vhodnost výběru)	X						
3	naplnění cílů podle zadání práce a poznatků z literární rešerše	X						
4	správnost a úplnost legend u obrázků a tabulek (např. srozumitelnost bez zřetele k ostatnímu textu, vysvětlení značek, jednotky uváděných veličin)			X				
5	správnost používání citačních odkazů (např. přítomnost necitovaných údajů, dodržování jednotného stylu citací)			X				
6	výstižnost souhrnu práce v českém a anglickém jazyce	X						
7	grafická úprava textu a obrázků			X				
8	jazyková a stylistická úroveň, respektování platné nomenklatury a terminologie		X					
9	volba vhodných experimentálních metod	X						
10	srozumitelnost a výstižnost popisu používaných metod		X					
11	úroveň zpracování experimentálních dat			X				
12	adekvátnost interpretace dílčích experimentálních dat	X						
13	diskuze (souhrn získaných výsledků a jejich začlenění do kontextu dosavadního výzkumu)	X						

Poznámka 1: Pokud charakter práce nedovoluje použít některé z Kriterií hodnocení, použijte sloupec "nelze hodnotit"

Poznámka 2: Hodnocení křížkujte

Poznámka 3: Do výsledné známky se započítávají jen hodnotitelné položky

* - doplňte „bakalářská“ nebo „diplomová“

Známka	B
---------------	----------

Konkrétní připomínky a dotazy (možno připojit samostatný list), slovní zhodnocení pro oponent hodnotil tímto způsobem (zejména při horším známkování)

- uvedeno na další straně.

Závěr: práci doporučuji / nedoporučuji k obhajobě

V Olomouci dne: 11.5.2012

Podpis:



Otázky a připomínky:

1. U buněčných linií je vhodné uvést hustotu (rozsah hustot) buněk, při které byla linie udržována. Především linie HL-60 je citlivá z důvodu diferenciaci. Může prosím diplomantka uvést v průběhu obhajoby?
2. Je možné pro stanovení viability použít metodu neutrální červeně u těchto linií?
3. Můžete specifikovat, jaký teplotní rozsah máte na mysli pod výrazem „vychlazený“?
4. U selekce klonů jste ředila suspenzi buněk na koncentraci 2,5 buňky/ml (strana 41). To je opravdu nízká, nikoli však nemožná koncentrace. Ovšem pokud jste pipetovala 200 mikrolitrů této suspenze na jamku, pak jste tam měla 0,5 buňky. Nebo spíše žádnou a někde možná všechny (teoreticky 2,5 buňky). Prosím o uvedení na pravou míru (formou errata – volný list vložený do diplomové práce).
5. Inhibitory P-glykoproteinu (obrázky 13 – 16). Proč je nutné použít poměr fluorescencí kalceinu změřených v liniích K562/DOX a K562? Není stejná informace obsažena v pouhém měření fluorescence kalceinu v linii K562/DOX za různých koncentrací inhibitorů?
6. Co znamená pokles fluorescence u nejvyšší koncentrace zosuquidarů (obr. 16)?
7. Analýza exprese ABCG2 je dokumentována souborem obrázků – výstupů z flowcytometru (obr. 28 a – e). Barevné označení každého panelu zřejmě souvisí s barevným označením v obrázku 27, to je však ponecháno na fantazii čtenáře a není zmíněno v legendě obrázku 28. Totéž je u obrázků 29 a 30. Vždy je v legendě uvedeno, že se jedná o typický výsledek. Pak by možná bylo přehlednější ukázat záznam kontrolních buněk a buněk v obrázku 30 b, zbývající výsledky pak zpracovat číselně do tabulky, kde lze ukázat také variabilitu (formou SD).
8. Zajímavá je variabilita popisu os a názvů obrázků 28 – 30 versus obrázky 32 – 36. Pro přehlednost je vhodné sjednotit označení, případně ukázat jeden typický výsledek a ostatní shrnout do tabulky – viz též připomínka č. 7.
9. v obrázku 39 chybí popisy os, které jsou zřejmě stejné jako u dvou předchozích obrázků.
10. Je možné z dat rezistence linií K562 vůči TKI usuzovat na počet vazebných míst pro jednotlivé TKI?
11. Sledovala jste závislosti proliferace a viability na koncentraci TKI. Jaký je Váš názor na důležitost této informace pro léčbu, tj. je stejně důležité zastavení proliferace maligních buněk jako iniciace jejich vymírání?

