

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazečky: Barbora Kopejtková

Název práce: Modulace aktivit a exprese enzymů metabolisujících ellipticin inhibitorem histondeacetylas trichostatinem A

A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte právě jednu z možností)

1. Rozsah DP a její členění

- A A - přiměřené, odpovídají charakteru DP a významu jednotlivých částí
B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
N - nedostatečné

2. Odborná správnost

- A A - výborná, bez závažnějších připomínek
B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
C - uspokojivá, s četnějšími drobnými závadami
N - nevyhovující, s hrubými chybami

3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů

- A A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
B - uspokojivé, s občasnými neobratnostmi zejm. v umístění odkazů, nebo s celkově nižším počtem citací
C - s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat
N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)

4. Jazyk práce

- A A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
C - uspokojivý, četnější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

5. Formální a grafická úroveň práce

- A A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo četnějšími drobnými chybami
N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

Předkládaná diplomová práce se zabývá studiem vlivu trichostatinu (TSA) na enzymy aktivující a/nebo detoxikující cytostatikum ellipticin. Jedná se o velmi zajímavé téma jak z vědeckého tak i medicínského hlediska.

Úvodní část diplomové práce je velice pečlivě a přehledně sepsána a pouze naprosto ojediněle se vyskytne drobný překlep (str. 55 chybí slovo „frakce“, str. 27 chybí výraz „reduktasa“)

Metodika je z odborného hlediska též velmi dobře a srozumitelně vypracována, pouze bych doporučovala v kapitole 3.3.6.1 str. 59 v popisu experimentálních podmínek metody studia vlivu TSA na expresi CYP1A1, CYP3A4 a LPO v neuroblastomových buněčných liniích doplnit údaje např. po jakou dobu byly buněčné linie po přidání ellipticinu dále inkubovány a koncentraci přidaného ellipticinu.

Výsledková část obsahuje množství velmi názorných grafů a i statistické zpracování je na odpovídající úrovni. Pouze bych doporučila lepší (čitelnější) označení jednotek na osách grafů na obrázcích, které jsou výstupy HPLC (např. obr. 19, 20, 21).

Získané výsledky jsou velice věcně a srozumitelně diskutovány a též množství citované literatury je naprosto v souladu s charakterem práce.

Domnívám se, že autorka odvedla velký kus velice přínosné práce.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

- 1/ Jakým způsobem jste detekovali jednotlivé metabolity ellipticinu, jinými slovy, jak jste přiřadili jednotlivé „píky“ příslušným metabolitům?
- 2/ Na obr. 37 str. 77 je zobrazen výsledek experimentu sledující expresi genů CYP1A1, CYP3A4 a LPO v buňkách UKF-NB-3. V práci píšete, že v buňkách, které nebyly vystaveny působení ellipticinu exprimují všechny tři studované enzymy. Na obrázku 37 však exprese CYP1A1 není patrná, zajímalo by mě proč tomu tak je?
- 3/ Jestliže ellipticin reaguje s DNA (ve smyslu tvorby aduktů) pak tedy určitě i ve zdravých buňkách. Jakým způsobem převažuje pozitivní účinek ellipticinu jako protinádorového léčiva nad jeho genotoxickým účinkem na zdravé buňky?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **NENÍ** podmínkou přijetí práce

C. Celkový návrh

Práci **doporučuji** k přijetí k dalšímu řízení: **ANO**

Navrhovaná celková klasifikace

Výborná

Datum vypracování posudku: 17.5.2010

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): Mgr. Božena Kubičková

Božena Kubičková