

Posudek oponenta

Autor práce: Bc. David Klíč

Název práce: Vliv derivátů přírodních látek na transkripční aktivitu jaderných receptorů regulujících metabolismus xenobiotik

Typ práce*: Diplomová

Jméno oponenta práce: Mgr. Aneta Grycová, Ph. D.

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

A

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

- uvedeno na další straně.

Předkládaná diplomová práce je zaměřena na studium vlivu derivátů přírodních látek na transkripční aktivitu aryl uhlovodíkového a glukokortikoidního receptoru, jakožto klíčových faktorů podílejících se na regulaci metabolismu xenobiotik. Práce je napsána čtivě a s minimem překlepů, jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují. Jediným nedostatkem shledávám rozsah experimentální práce, kdy je možná na škodu, že v případě látek modulujících transkripční aktivitu AhR a GR nebyla sledována exprese cílových genů, jak na hladině mRNA, tak proteinu.

Prosím o zodpovězení následujících dotazů:

1. Z jakého důvodu byl k buněčným liniím AZ-AHR a AZ-GR přidáván hygromycin B?
2. Na str. 43 student uvádí, že životaschopnost buněk AZ-AHR byla po působení látky KAC-59-F v koncentraci 50 μ M snížena o 74%, čemuž ale neodpovídá graf (obr. č. 9). Prosím o vysvětlení.
3. Student uvádí, že studované látky modulovaly transkripční aktivitu AhR a GR v antagonistickém módu, látka KST-41 byla identifikována jako parciální agonista AhR. S ohledem na to, že sloučeninám přisuzuje farmakologický význam, proč nebyla dále sledována exprese cílových genů (CYP1A1/2 a CYP3A4) zahrnutých v metabolismu xenobiotik?

Závěr: práci doporučuji k obhajobě

V Olomouci dne: 7. 8. 2015

Podpis:

Posudek oponenta

Autor práce: Bc. David Klíč

Název práce: Vliv derivátů přírodních látek na transkripční aktivitu jaderných receptorů regulujících metabolismus xenobiotik

Typ práce*: Diplomová

Jméno oponenta práce: Mgr. Aneta Grycová, Ph. D.

	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

A

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

- uvedeno na další straně.

Předkládaná diplomová práce je zaměřena na studium vlivu derivátů přírodních látek na transkripční aktivitu aryl uhlovodíkového a glukokortikoidního receptoru, jakožto klíčových faktorů podílejících se na regulaci metabolismu xenobiotik. Práce je napsána čtivě a s minimem překlepů, jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují. Jediným nedostatkem shledávám rozsah experimentální práce, kdy je možná na škodu, že v případě látek modulujících transkripční aktivitu AhR a GR nebyla sledována exprese cílových genů, jak na hladině mRNA, tak proteinu.

Prosím o zodpovězení následujících dotazů:

1. Z jakého důvodu byl k buněčným liniím AZ-AHR a AZ-GR přidáván hygromycin B?
2. Na str. 43 student uvádí, že životaschopnost buněk AZ-AHR byla po působení látky KAC-59-F v koncentraci 50 μ M snížena o 74%, čemuž ale neodpovídá graf (obr. č. 9). Prosím o vysvětlení.
3. Student uvádí, že studované látky modulovaly transkripční aktivitu AhR a GR v antagonistickém módu, látka KST-41 byla identifikována jako parciální agonista AhR. S ohledem na to, že sloučeninám přisuzuje farmakologický význam, proč nebyla dále sledována exprese cílových genů (CYP1A1/2 a CYP3A4) zahrnutých v metabolismu xenobiotik?

Závěr: práci doporučuji k obhajobě

V Olomouci dne: 7. 8. 2015

Podpis: