

Název rigorózní práce v českém jazyce:

Stanovení anthokyanidinů jako potencionálních ligandů lidského konstitutivního androstanového receptoru (hCAR) in vitro

Název rigorózní práce v anglickém jazyce:

Investigation of anthocyanidins as the putative ligands of the human constitutive androstane receptor (hCAR) in vitro

Uchazeč: **Mgr. Dagmar Škoricová**

Oponent: **Mgr. Tomáš Filipský, Ph.D.**

Posudek oponenta rigorózní práce:

Experimentální rigorózní práce Mgr. Dagmar Škoricové s názvem „Stanovení anthokyanidinů jako potencionálních ligandů lidského konstitutivního androstanového receptoru (hCAR) in vitro“, resp. „Investigation of anthocyanidins as the putative ligands of the human constitutive androstane receptor (hCAR) in vitro“, je psána v anglickém jazyce.

Cílem této rigorózní práce bylo stanovit vliv 6 anthokyanidinů na jaderný receptor hCAR za použití HepG2 buněk.

Tato práce je napsána na 57 stranách a obsahuje 13 obrázků, z toho jsou 4 grafy, 1 tabulku a 58 referencí. Autorka čerpala informace především ze zahraničních odborných časopisů s IF.

Teoretická část je vypracována stručně a srozumitelně a dokumentuje dobrý rozhled uchazečky v oblasti biotransformace, jaderných receptorů a vlastností anthokyanidinů. Metodická část práce obsahuje popis použitých molekulárně-biologických metod, tj. gene reporter assay a two-hybrid assay. Výsledky experimentální práce jsou zpracovány na základě statistické analýzy a prezentovány v přehledných grafech. Dobrou orientaci uchazečky v problematice anthokyanidinů a jejich interakcích s jaderným receptorem hCAR rovněž dokumentuje diskuse.

Na závěr uchazečka konstatuje, že žádný z testovaných anthokyanidinů významně neaktivoval hCAR.

Dotazy a připomínky k rigorózní práci:

- 1) Uchazečka v práci správně informuje o původu chemikálií a dalšího materiálu. V případě použitého softwaru by tato informace měla být rovněž uvedena.
- 2) V metodické části uchazečka popisuje podstatu jednotlivých postupů (kap. 5.2 a 5.3.). Domnívám se, že uvedení referencí ve vlastním textu, nikoliv pouze u obrázků, by bylo žádoucí.
- 3) Je známo, že po perorální aplikaci flavonoidů, např. rutinu, dochází k jejich biotransformaci střevními bakteriemi. Jsou střevní bakterie schopny metabolizovat anthokyanidiny? Pokud ano, jsou známy metabolity a jejich účinek na hCAR?

Závěr:

Po zodpovězení otázek splní Mgr. Škoricová požadavky na rigorózní práce kladené a rigorózní práci bude možno doporučit k obhajobě.

V Hradci Králové dne 4. 2. 2014

.....
podpis oponenta