

Posudek vedoucího na diplomovou práci

Autor práce: Bc. Martina Fojtíková

Název práce: Vliv vybraných přírodních látek na jaterní cytochromy P450

Poř. číslo	Kritérium hodnocení	Body (0-5)
1	pracovní aktivita	4
2	zájem o řešenou problematiku (četnost diskusí s vedoucím, znalost relevantní literatury)	4
3	manuální zručnost	5
4	pečlivost a spolehlivost	5
5	samostatné plánování experimentů	4
6	vyhodnocování a interpretace experimentálních výsledků	4
7	samostatnost při sepisování práce	4
Celkem bodů		30

Komentář k práci, připomínky a dotazy

Předložená diplomová práce se zabývá vlivem přírodních látek na jaterní biotransformační enzymy, konkrétně na cytochromy P450. Cílem práce bylo v první řadě zavést analytickou metodu, která umožní sledovat metabolické přeměny modelového léčiva – warfarinu za účasti cytochromů P450. Dalším úkolem pak bylo využít tuto analytickou metodu pro sledování vlivu vybraných přírodních látek na aktivitu cytochromů P450 přítomných v mikrosomální frakci potkaních hepatocytů.

Diplomová práce dodržuje po formální stránce požadované členění. Obsahuje bibliografickou identifikaci v českém i anglickém jazyce, detailní obsah i cíle práce. V teoretické části autorka stručně charakterizuje studované přírodní látky (silybin, lykopen a anthokyan), zabývá se funkcí a základními vlastnostmi cytochromů P450 a popisuje metabolické přeměny warfarinu. Působivým doplňkem práce jsou autorčiny vlastnoruční barevné ilustrace rostlin, které byly zdrojem studovaných látek. Experimentální část obsahuje přehled použitého materiálu, přístrojů i detailní popis použitých metod. Získané výsledky jsou uvedeny většinou ve formě obrázků a tabulek. Dokumentují jednak kvalitu zavedené analytické metody pro stanovení metabolitů warfarinu a také využití této metody při sledování interakce studovaných přírodních látek s jednotlivými formami potkaních cytochromů P450. Z výsledků diplomové práce vyplývá, že silybin mírně inhiboval aktivitu cytochromu P450 2C11, lykopen se neprojevil jako inhibitor studovaných forem cytochromů P450 a anthokyan extrahovaný z brusinky inhiboval aktivitu cytochromu P450 3A2.

V průběhu řešení diplomové práce prokazovala studentka aktivitu a zájem o řešenou problematiku. Výsledky její experimentální práce byly použity jako součást plakátového sdělení na mezinárodní konferenci.

Vzhledem k uvedeným skutečnostem jsem přesvědčena, že předložená diplomová práce splňuje příslušné předpoklady a doporučuji ji k obhajobě.

Závěr: práci doporučuji / nedoporučuji k obhajobě.

V Olomouci dne

Podpis: