

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra biochemických věd

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Pavína Hadravská**

Vedoucí/školitel/ka práce: Prof. RNDr. Lenka Skálová, Ph.D.

Rok obhajoby: 2018

Konzultant/ka práce: prof. Seppo Auriola

Oponent/ka práce: RNDr. Lucie Raisová Stuchlíková, Ph.D.

Název práce:

Metabolomic analysis of bile acids in various biological samples

Rozsah práce: počet stran: 87, počet obrázků: 43, počet tabulek: 28, počet citací: 30

Práce je: experimentální

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: velmi dobrá
- c) Zpracování teoretické části: výborné
- d) Popis metod: výborný
- e) Prezentace výsledků: výborná
- f) Diskuse, závěry: výborné
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení: Diplomová práce byla zpracována v rámci projektu Erasmus+ a sepsána byla v anglickém jazyce, což velmi oceňuji. Práce se zabývala identifikací žlučových kyselin v různých biologických vzorcích pomocí LC/MS techniky.

Dotazy a připomínky: K práci mám několik připomínek, které však nesnižují její úroveň. V tabulce 10 v popisku bych místo fragmentation pathways volila lepší vyjádření popisu např. description of fragmentation ions nebo product ions. Nebo bych volila lepší popis tabulky např. List of detected biles with their fragmentation ions.

U popisu hodnocení množství vzorku (semikvantifikace) bych doporučila uvádět celý název area under the curve místo pouhého area.

V tabulce 10, 12, 13, 14 a v dalších podobných bych doporučila uvádět theoretical mass místo calculated mass a experimental mass místo measured mass.

Otázky:

1) V metodice popisujete, že pro analýzu bylo použito 6-9 mg vlasů. Jak jste vybírali reprezentativní vzorek pro analýzu a jakou část vlasu jste použili?

2) V metodice popisujete stanovení kalibrační řady v "charcoal serum". Můžete vysvětlit čím je toto sérum specifické a proč bylo použito?

3) Na str. 77 uvádíte možné ovlivnění analýzy u testovaných vlasů matek lauryl sulfátem. Nebyly třeba vlasy od matek barvené či odbarvené? To by mohlo hrát v ovlivnění analýzy také velkou roli.

Celkové hodnocení, práce je: výborná, k obhajobě: doporučuji

V Hradci králové dne 24.5.2018

.....
podpis oponentky / oponenta