

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra biochemických věd

Studijní program: Zdravotnická bioanalytika

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Bc. Veronika Trnčáková**

Vedoucí/školitel/ka práce: Doc. PharmDr. Iva Boušová, Ph.D. Rok obhajoby: 2018

Konzultant/ka práce:

Oponent/ka práce: Ing.Petra Matoušková, Ph.D.

Název práce:

**Modulační účinek humulenu, karyofylenu a karyofylenoxidu na vybrané
biotransformační enzymy v lidských jaterních buňkách**

Rozsah práce: počet stran: 84, počet obrázků: 32, počet tabulek: 12, počet citací: 47

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:

Předkládaná diplomová práce je sepsaná kvalitně a zcela splňuje nároky kladené na tento typ práce. Experimentální část je popsána velmi detailně, líbí se mi obohacení obrázky metod a některých použitých přístrojů.

Dotazy a připomínky:

V práci se nevyskytuje větší počet chyb, jen pozor například na směšování progresivního a konzervativního psaní názvosloví (Dnasa, Reverzní transkriptáza; isoforma, izoforma), bylo by vhodné držet se jednoho typu. Po zavedení zkratk názvů použitých terpenů lze dále v textu tyto zkratky používat, není nutné opět všechny názvy vypisovat celé.

V seznamu přístrojů chybí přístroj na real time PCR, v tabulce primerů by bylo vhodné uvést také sekvence primerů referenčních genů. Dvakrát je uvedena citace Nguyen et al.

K práci mám následující otázky:

Proč nebyla stanovována proteinová exprese CYP2B6, když genová exprese stanovována byla?

Na s.43 zmiňujete možnost znovu použití membrán. Využila jste takovou možnost? V jakém případě a jak by se daly membrány znovu použít?

Čím si vysvětlujete nekonzistentní odpověď mezi genovou a proteinovou expresí - například výrazně zvýšené množství proteinu u AKR1C u člověka č.1 a žádné zvýšení genové exprese (Obr.18 a 24).

s. 54 Čím si vysvětlujete při stanovení genové exprese posun Ct hodnot do nižších čísel v čase 24h oproti času 2h?

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

V Hradci králové dne 28.5.2018

.....
podpis oponentky / oponenta