

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**  
**FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**  
Katedra Biochemických věd

Studijní program: Zdravotnická bioanalytika

**Posudek oponenta bakalářské práce**

Oponent/ka: **RNDr. Lucie Zemanová, Ph.D.**

Rok obhajoby: 2015

Autor/ka práce: **Martina Červená**

Název práce:

**Polymorfismus vybraných biotransformačních enzymů**

---

Rozsah práce: počet stran: 63, počet grafů: 0, počet obrázků: 12,

počet tabulek: 3, počet citací: 57, počet příloh: 0

Práce je: rešeršní

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

Případné poznámky k hodnocení:

Bakalářská práce se zabývá zajímavým a důležitým tématem polymorfismu biotrasformačních enzymů, která může v některých případech velmi ovlivňovat terapii některých onemocnění. Předložená práce je na bakalářskou práci velice rozsáhlá (samotný text 45 stran). Obsahově určitě pokrývá dané téma, ale je zbytečně rozvleklá, informace se někde opakují. Bylo by vhodnější některé věci např. sumarizovat do tabulek než dlouze popisovat (např. substráty CYP enzymů) a zdůrazit jen to důležité k tématu práce, tedy polymorfismu. Určitě by to zvýšilo přehlednost a čtivost práce. Práce obsahuje spoustu zajímavých informací, které ale nejsou úplně šťastně zpracovné. Závěr znovu opakuje některé důležité polymorfismy, které byly uvedené již v předchozím textu, tudíž spíš působí jako souhrn než jako závěr. V práci bylo použito velké množství literatury včetně aktuálních zahraničních studií, což hodnotím kladně.

Dotazy a připomínky:

Hlavní připomínka k práci souvisí s její rozsáhlostí a zhoršenou čtivostí, nicméně je zřejmé, že bakalantka musela vynaložit značné úsilí pro sepsání takové práce, proto některé obsažené chyby či nepřenosti vyjádření ani nebudu uvádět. Kvalita obrázku uvedených v práci není moc vysoká.

K práci mám několik dotazů:

V práci se mi nepodařilo nalézt podle čeho byly zvoleny právě enzymy, kterými se v práci zabýváte? Existují i další biotransformační enzymy u kterých byl popsán polymorfismus?

Na str. 17 uvádíte, že "polymorfní změna ve struktuře genu kódující enzym může mít za následek vznik enzymu s pozmeněnou katalytickou aktivitou nebo změnu produkovaného množství daného enzymu". Jak si vysvětlujete případnou změnu množství enzymu?  
V závěru uvádíte, že se v klinické praxi dělá genotypizace některých enzymů metabolizujících léčiva. Uvádíte příklad CYP2C9. Uveďte další příklady a při léčbě kterými léčivy a při jakých onemocněních se genotypizace používá?

**Celkové hodnocení: výborně, k obhajobě: doporučuji**

V Hradci Králové dne 19. 5. 2012

.....  
podpis oponentky / oponenta