

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra Biochemických věd

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Oponent/ka: **PharmDr. Anna Jirkovská, Ph.D.**

Rok obhajoby: 2016

Autor/ka práce: Kateřina Zvolánková

Název práce:

Nové ftalocyaninové fotosenzitizéry pro fotodynamickou terapii nádorových onemocnění

Rozsah práce: počet stran: 115, počet grafů: 9, počet obrázků: 25,

počet tabulek: 3, počet citací: 48, počet příloh: 73

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

Případné poznámky k hodnocení:

Předložená práce zpracovává téma fotodynamické terapie a klade si za cíl zhodnotit toxicitu nových derivátů ftalocyaninů na HeLa buněčné linii. Teoretická část práce je velmi pečlivě zpracována, na můj vkus je až příliš obsáhlá a jistě by se daly vybrat kapitoly, které by bylo možno vynechat v zájmu přehlednosti. Avšak musím podotknout, že čtivost textu, jeho logické členění a návaznost je vyjímečná. Pečlivé a logické uspořádání je patrné i v dalších částech od metodiky až po diskusi.

Přesto se dá v práci najít několik drobných vad. Je to např. chybný formát citací literatury v textu, kdy při použití formátu autor-datum má být reference před tečkou ve větě. Dále při použití zkratky by měla být při prvním použití v textu vysvětlena, což v některých případech v textu chybí. Našla jsem také relativně velké množství překlepů nebo pravopisných chyb.

Také obrázky použité pro ilustraci morfologických změn nejsou zcela dostačující kvality pro posouzení všech změn popsanych v textu.

Tyto vesměs drobné výhrady ale nijak neubírají celkové kvalitě zpracování textu i výsledků, které je celkově velmi pečlivé a na vysoké úrovni.

Dotazy a připomínky:

V práci není uvedeno, jaká koncentrace fotosenzitizérů byla použita pro hodnocení morfologických změn pomocí fluorescenční mikroskopie, mohla byste tuto koncentraci specifikovat?

Na obr. 34, který popisuje morfologické změny vyvolané nanočásticemi křemíku jsem si všimla signálu v kanálu Cy5, který by dle mého názoru neměl být přítomný. Dokázala byste tento signál vysvětlit?

Celkové hodnocení: výborně, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 31. 5. 2016

.....
podpis oponentky / oponenta