

**UNIVERZITA KARLOVA**  
**FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**  
Katedra biochemických věd

Studijní program: Zdravotnická bioanalytika

**Posudek oponenta bakalářské práce**

Autor/ka práce: **Kateřina Hasoňová**

Vedoucí/školitel/ka práce: RNDr. Miloslav Macháček, Ph.D.

Rok obhajoby: 2018

Konzultant/ka práce: vyplňte, pokud je

Oponent/ka práce: PharmDr. Hana Navrátilová, Ph.D.

Název práce:

**Role autofagie v buněčné smrti a fotodynamické terapii nádorů**

---

Rozsah práce: počet stran: 37, počet obrázků: 5, počet tabulek: 0, počet citací: 32

Práce je: rešeršní

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: dobrá
- 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: velmi dobrý

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Předložená bakalářská práce je zaměřena na shrnutí informací o základních typech buněčné smrti a jejich případné roli v rámci fotodynamické terapie. Autorka si vybrala poměrně náročnou problematiku, která vyžaduje pochopení hned několika komplikovaných signálních drah. Nicméně vzhledem k dostupnosti řady přehledových článků, kdy není nutno vyhledávat kusé informace a skládat je k sobě, bych očekávala, že text bude zpracován čtivěji. Tomu se podařilo dostát především v úvodu práce, ke konci už je znát, že na revizi zřejmě mnoho času nezbývalo. Řada informací se v jednotlivých kapitolách opakuje v závislosti na citovaném zdroji, kde jsou jen drobné nuance. To může poukazovat na určitou nejistotu autorky při práci s odborným textem. Práce má přiměřenou délku, ale mohla být doplněna větším množstvím ilustrativních obrázků, které by pomohly lépe pochopit popisované děje. V textu se bohužel nachází řada překlepů, nejednotnosti v psaní odborných termínů (např. -asa/-áza u názvu enzymů, endoplasmatické/endoplazmatické retikulum, mechanismus/mechanizmus, lyzosity/lysosity) a komplikovaných slovních obrátů, které jsou dány někdy až "otrockým" překladem z angličtiny.

Dotazy a připomínky:

Připomínky:

V odborném textu bych doporučovala striktní dodržování slohového stylu (činný/trpný rod, zachování osoby). V několika případech bylo nevhodně zvolené dělení do odstavců. V práci je hojně využíváno zkratk, které jsou sice uvedeny v seznamu, ale bohužel některé byly opomenuty. Každopádně i v samotném textu je vhodné při prvním uvedení zkratky připojit i

plný název. Vzhledem k tomu, že v práci je pouze 5 obrázků, bylo by vhodné jednak zkontrolovat jejich číslování (2x označení obr. č. 2), jejich kvalitu (zejm. obr. 2 B je nečitelný) a jednak zvážit jejich překlad do češtiny. Drobné nedostatky jsem našla i v citacích (např. v kapitole 1.3 citace chybí a k chybě zřejmě došlo při exportu citace "Manuscript, Author, 2009" a "Immunity, 2012"). Pozor na číslování jednotlivých podkapitol, ačkoliv je kapitola číslována jako např. "Kapitola 3" podkapitoly jsou označeny jako 1.1 atd. Vzhledem k názvu práce by bylo vhodné více rozvést a přehledněji zpracovat kapitolu 6.

Dotazy:

- 1) Jaké kaspázy jsou klíčové při apoptóze, která je spuštěna tzv. vnitřní cestou?
- 2) Jakou roli hraje při aktivaci apoptózy vnitřní cestou protein p53?
- 3) Mohla byste uvést příklad, kdy je nekróza zapojena do fyziologických procesů?
- 4) Jaké nevýhody mají fotosenzitizéry 1. generace?
- 5) Mohla byste vysvětlit vztah mezi "fytokyaninem" a "C-fykocyaninem"? (Viz str. 31)

**Celkové hodnocení, práce je: velmi dobrá, k obhajobě: doporučuji**

V Hradci králové dne 25.5.2018

.....  
podpis oponentky / oponenta