

**UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra biologických a lékařských věd

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Adriana Adamcová**

Vedoucí práce: prof. PharmDr. Petr Nachtigal, Ph.D.

Rok obhajoby: 2020

Konzultant/ka práce: Mgr. Katarína Tripská

Oponent/ka: RNDr. Ivana Němečková, Ph.D.

Název práce:

**Vliv glukózy na expresi endoglinu a biomarkerů endotelové dysfunkce u
endotelových buněk**

Rozsah práce: počet stran: 90, počet obrázků: 23, počet tabulek: 6, počet citací: 82

Hodnocení práce:

- a) Odborná úroveň a zpracování teoretické části: výborná
- b) Náročnost použitých metod: výborná
- c) Zpracování metodické části (přehlednost, srozumitelnost): výborné
- d) Kvalita získaných experimentálních dat: výborná
- e) Zpracování výsledků (přehlednost, srozumitelnost): výborné
- f) Hodnocení výsledků včetně statistické analýzy: výborné
- g) Myšlenková úroveň a rozsah diskuse výsledků: výborná
- h) Srozumitelnost, výstižnost a adekvátnost závěrů: výborná
- i) Splnění cílů práce: výborné
- j) Množství a aktuálnost literárních odkazů: výborné
- k) Jazyková úroveň (stylistická a gramatická úroveň): výborná
- l) Formální úroveň práce (členění textu, grafické zpracování): velmi dobrá

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení: Předkládaná diplomová práce je napsaná na velmi dobré úrovni, je doplněna velkým množstvím obrázků a tabulek. Výsledky jsou prezentovány pomocí přehledných grafů. Závěry jsou pak jasným a srozumitelným shrnutím celé práce. Použita literatura obsahuje velké množství citací, u kterých se ztrácí jednotnost formátování. V práci je jen malý počet gramatických chyb, nadpisy obrázků a grafů bych doporučila umístit k popisu pod obrázek a nerozdělovat obrázek a popis na dvě strany.

Dotazy a připomínky: 1) Obrázek 1 znázorňuje stavbu krevních cév, popis není celkem správný: "vrstva buněk hladkého svalstva, které tvoří cévu" není přesným popisem. Popište správně obecnou stavbu cév.

2) Obrázek 21 ukazuje HAEC buňky, je převzatý od jiných autorů. Mohla by autorka ukázat obrázek HAEC buněk v jejím experimentu (pokud má k dispozici)?

3) Na základě čeho jste vybrali koncentraci glukózy? Někteří autoři uvádějí postačující koncentraci pro endotelové buňky in vitro již 10mmol/L.

4) Pozorovali jste v průběhu experimentu nějaké fenotypové změny u HAEC vystavených vysokým koncentracím glukózy v porovnání s kontrolou, např. zrychlení proliferace nebo naopak buněčnou smrt?

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

V Hradci Králové dne 27.5.2020

.....
podpis oponentky / oponenta