

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra Katedra biologických a lékařských věd

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Kristína Schmidtová**

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

Rok obhajoby: 2021

Konzultant/ka práce:

Oponent/ka: PharmDr. Petra Fikrová, Ph.D.

Název práce:

Vplyv glukózy na expresiu biomarkerov endotelové dysfunkcie u endotelových buniek

Rozsah práce: počet stran: 108, počet obrázků: 26, počet tabulek: 9, počet citací: 130

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): výborná

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Předložená diplomová práce je experimentálního charakteru a zabývá se aktuálním tématem endotelové dysfunkce.

Teoretická část je zpracována detailně a velmi obsáhle a to včetně teoretického backgroundu použitých metod. Velmi pozitivně hodnotím širší praktické části, studentka si osvojila velké množství metod (kultivace buněčných linií, treatment buněk, PCR, průtokovou cytometrii a ELISA metodu), které v budoucnu jistě využije. V závěru práce studentka shrnuje dosažené výsledky, které kriticky diskutuje a porovnává s výsledky jiných studií.

V textu se objevují drobné gramatické chyby a u některých citací je zvolen chybný formát, celkově práci ale považuji za výborně zpracovanou a kvalitní.

Dotazy a připomínky:

1. Z jakého důvodu byla používána pouze 5. pasáž buněk?
2. Na straně 62 uvádíte, že při pasážování jste přenášeli 500 µl buněčné suspenze. Koncentrace buněk nebyla stanovována?
3. Z jakého důvodu byla zvolena koncentrace monoklonální protilátky 300 µg/ml a časy treatmentu u glukosy 3 dny a monoklonální protilátky 12h?
4. Jak se od sebe liší metodika extracelulární a intracelulární průtokové cytometrie, kterou v diskuzi doporučujete pro stanovení hladin MMP-14? Jakou další metodou by bylo možné detekovat hladinu proteinu ve vzorku?

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

V Hradci Králové dne 30.5.2021

.....
podpis oponentky / oponenta