

**UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra biochemických věd

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Rok obhajoby: 2023

Autor/ka práce: **Gabriela Sochová**

Vedoucí práce: doc. PharmDr. Iva Boušová, Ph.D.

Konzultant/ka: Mgr. Gabriela Svobodová

Oponent/ka: prof. Ing. Barbora Szotáková, Ph.D.

Název práce: **Expres a aktivity antioxidantních enzymů v in vivo modelech nealkoholové tukové choroby jater**

Rozsah práce: 100 stran, 34 obrázků, 15 tabulek, 88 citací

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: | velmi dobrá |
| 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:

Téma diplomové práce je velmi aktuální. Dosažené výsledky jsou zajímavé a přinášejí nové, důležité poznatky o expresi a aktivitě pěti antioxidantních enzymů v in vivo modelech (dietní a chemický) nealkoholové tukové choroby jater.

Diplomová práce je čtivě napsaná a pečlivě zpracovaná. Oceňuji zejména pěkně napsanou teoretickou část s využitím velkého počtu literárních zdrojů a velmi podrobně a přehledně popsanou metodiku. Také výsledková část je zpracovaná pěkně a přehledně. Diskuse je trochu chaotická, hůř se v ní orientuje. Bylo by užitečné uvést nějaký souhrnný graf, tabulku nebo doplnit, jestli je snížení/zvýšení aktivity určitého enzymu žádoucí nebo ne.

Dotazy a připomínky:

Které reaktivní formy kyslíku vznikají při mitochondriální beta-oxidaci mastných kyselin?

Obr. 22: Expres proteinu GPx4 u MSG STD je výrazně zvýšená ve srovnání s K STD. Je toto zvýšení signifikantní?

Proč u GR a SOD nebyla stanovena expres proteinu?

Str. 82: V citované studii (Moreira et al. 2018) se hmotnost myší po podání liraglutidu snížila. Jak se změnila hmotnost u vámi studovaných myší?

hodnocení, práce je: výborná

k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové

12. května 2023

podpis oponenta/ky