

**UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra farmakologie a toxikologi

Studijní program: Farmacie

Posudek vedoucího / konzultanta diplomové práce

Rok zadání: 2022

Rok obhajoby: 2024

Autor/ka práce: **Bianka Šebeňová**

Vedoucí práce: Prof. PharmDr. Petr Pávek, PhD

Konzultant/ka: PharmDr. Alžbeta Štefela, Ph.D.

Oponent/ka: PharmDr. Martin Ambrož, PhD.

Název práce: **Expresia glukózových transportérov v tkanivách metódou RT-qPCR u myšieho modelu MASH**

Rozsah práce: 69 stran, 15 obrázků, 2 tabulek, 64 citací

Hodnocení experimentální práce:

- | | |
|-------------------------------------------------------------------|---------|
| a) Zvládnutí metodických postupů: | výborné |
| b) Zručnosť v laboratoři nebo při získávání experimentálních dat: | výborná |
| c) Samostatnost: | výborná |
| d) Inicijativa a pílle: | výborná |
| e) Pečlivost a svědomitost: | výborná |

Hodnocení zpracování výsledků a sepisování práce:

- | | |
|----------------------------------------------------------------|---------|
| a) Zpracování výsledků (pečlivost a samostatnost): | výborné |
| b) Interpretace a diskuse výsledků (pečlivost a samostatnost): | výborná |
| c) Literární rešerše: | výborná |
| d) Zpracování textu (stylistická úroveň): | výborné |
| e) Formální úroveň práce (členění textu, grafické zpracování): | výborná |

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Slovní hodnocení, výrazné rysy autora/ky a práce:

Cílem této diplomové práce s názvem „Expresie glukózových transportérů v tkáních metodou RT-qPCR u myšičího modelu MASH“ bylo zhodnotit expresi glukózových transportérů u myšičí, které byly na vysokokalorické dietě s vysokým podílem tuků a jednoduchých cukrů. Dalším cílem bylo porovnat index HOMA-IR u myšičí na této dietě. Expresie transportérů byly kvantifikovány na úrovni mRNA za pomoci metody RT-qPCR v játrech, ileu a tukové tkáni. Autorka v diplomové práci popisuje, že vysokokalorická dieta zvýšila mRNA expresi transportérů SglT1 a Glut2 v ileu a Glut1 transportéru v játrech. V tukové tkáni byl Glut1 transportér exprimovaný ve vyšší míře oproti kontrole. Inzulín autorka stanovovala metodou enzymové imunoanalýzy (ELISA) a zjistila, že hodnoty u myšičí na MASH dietě byly vyšší oproti kontrolní skupině na normální dietě. To naznačuje, že tolerance glukózy je narušená. Tato původní data autorka uvádí v 11 grafech.

Experimentální diplomová práce autorky Bianky Šebeňové je pečlivě a srozumitelně napsaná. Autorka k experimentální práci i k sepsání diplomové práce přistupovala zodpovědně, velmi samostatně a velmi aktivně (v laboratoři pracovala od 2. ročníku). Práce je pro nás přínosem a všechna data jsou nová a originální vhodná pro publikování. Práci doporučuji k obhajobě i k uznání jako rigorózní práce.

Hodnocení práce: výborná

K obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové

18. května 2021

podpis vedoucí/ho