

ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra biochemických věd

Kandidát: Jana Skorkovská

Školitel: Prof. RNDr. Lenka Skálová, Ph.D.

Název diplomové práce: **Vliv polyfenonu na vybrané biotransformační enzymy u myši**

Zelený čaj se ve světě užívá již dlouhá století. Mezi hlavní látky v zeleném čaji patří polyfenolové sloučeniny, například katechiny. V poslední době jsou intenzivně studovány možné pozitivní účinky zeleného čaje a jeho obsahových látek na organismus. Mezi tyto účinky patří i možné snížení obezity a patologických stavů souvisejících s obezitou.

Cílem této diplomové práce bylo studovat vliv podávání extraktu ze zeleného čaje (polyfenonu) na aktivitu a expresi vybraných biotransformačních enzymů u normálních a obézních myši. Měření byla provedena v subcelulárních frakcích homogenátu jater a tenkého střeva myších samců. Z 8 experimentálních skupin byly dvě skupiny kontrolní (skupina normálních a obézních myši bez podávání polyfenonu). Třem skupinám normálních myši a třem skupinám obézních myši by podáván polyfenon v krmivu v délce 3 nebo 28 dní ve dvou rozdílných koncentracích (0,1 a 0,01 %).

Výsledky ukázaly, že třídenní podávání polyfenonu (v koncentraci 0,1 % v dietě) signifikantně zvýšilo aktivitu enzymu AKR1C u obézních myši. Polyfenon podávaný 28 dní v koncentraci 0,1 % snižuje aktivity enzymů CBR, AKR1A1 a AKR1A/1C. Polyfenon v koncentraci 0,01 % signifikantně nemění aktivity enzymů.