

ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze
Farmaceutická fakulta v Hradci Králové
Katedra biochemických věd

Kandidát: Lucie Levorová

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

Název diplomové práce: Účinek brusinkového extraktu na vybrané biotransformační enzymy u normálních a obézních myší.

Obezita dosahuje v dnešní populaci téměř pandemických rozměrů. Obezita může ovlivnit či pozměnit aktivitu a expresi řady enzymů včetně enzymů biotransformačních, které metabolizují léčiva a jiná xenobiotika.

Cílem diplomové práce bylo porovnání aktivity a exprese vybraných biotransformačních enzymů u normálních a obézních myší a testování vlivu brusinkového extraktu v potravě na aktivitu a expresi vybraných biotransformačních enzymů u experimentálních skupin myší.

Ke stanovení aktivit vybraných biotransformačních enzymů byly využity spektrofotometrické metody. Množství příslušných proteinů bylo stanoveno pomocí elektroforézy proteinů na polyakrylamidovém gelu (SDS-PAGE) s následným imunoblotingem a chemiluminiscenční detekcí.

Z výsledků vyplývá, že obézní myši mají oproti normálním myším změněnou aktivitu některých biotransformačních enzymů. Brusinkový extrakt s vysokým obsahem anthokyanů měl inhibiční účinek na aktivitu některých biotransformačních enzymů u obézních myší. Účinek anthokyanů na redukci hmotnosti u obézních myší nebyl jednoznačně prokázán.