

ABSTRAKT

Vypracovala: Hana Vejvalková

Místo vypracování: Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Název: Vliv hydroxyskořicových kyselin na glykaci proteinů methylglyoxalem

Školitel: PharmDr. Iva Boušová, Ph.D.

Diplomová práce byla zaměřená na potenciální antiglykační vliv antioxidantů přírodního původu (hydroxyskořicových kyselin) na modifikaci bovinního sérového albuminu a aspartátaminotransferasy vlivem methylglyoxalu jako glykačního činidla. Vliv hydroxyskořicových kyselin na vznik glykačních produktů jsem sledovala pomocí fluorescenčních, absorpčních a elektroforetických metod. Hydroxyskořicové kyseliny neměly jednoznačný účinek na glykaci modelových bílkovin. Jediným derivátem, u kterého byl prokázán antiglykační účinek na tvorbu nespecifických glykačních produktů a pentosidinu měřených fluorescenčně a spektrofotometricky, byla kyselina *p*-kumarová ve 100 μM koncentraci. Naproti tomu 100 μM kyselina chlorogenová projevovala silné proglykační účinky ve všech použitých metodách detekce glykačních produktů. Účinek všech testovaných látek byl závislý na použité koncentraci. Z výsledků vyplývá, že čím více substituentů daná kyselina ve své molekule obsahovala, tím silnější proglykační účinek tato látka vykazovala.