

Oponentní posudek diplomové práce

Jméno posluchače: **Bc. Veronika Novotná**

Název diplomové práce: **Stanovení aktivit desaturáz a elongázy ve VLDL frakci EDTA plazmy diabetiků**

Diplomová práce Bc. Veroniky Novotné nazvaná „Stanovení aktivit desaturáz a elongázy ve VLDL frakci EDTA plazmy diabetiků“ se věnuje určení aktivit zmíněných enzymů a analýze mastných kyselin včetně výpočtu procentického zastoupení jednotlivých mastných kyselin ve vzorcích plazmy diabetiků. Diplomantka se pokusila zhodnotit významnost změn aktivit enzymů a změn v procentickém zastoupení mastných kyselin ve vzorcích plazmy u skupiny diabetiků v porovnání se zdravou kontrolní skupinou.

Diplomantka vypracovala velice podrobnou literární rešerši o významu a funkci lipidů v lidském organismu, o pankreatických hormonech a jejich vztahu k metabolismu glukózy, o onemocnění diabetes mellitus a o úloze enzymů desaturáz a elongáz v metabolismu. Dále možná až příliš podrobně a obsáhle (vzhledem k zadanému tématu) popsala chromatografické separační techniky.

K teoretické části diplomové práce mám jen několik drobných připomínek:

- str. 27, kap. 3.5.6.3: nesprávně popsáno provedení orálního glukózového tolerančního testu; neodpovídá již doporučení biochemické a diabetologické společnosti ČLS JEP)

- str. 28, kap. 3.5.6.5: konkrétní popis analytického postupu bych uváděl až v experimentální části

Experimentální část diplomové práce je velice dobře zpracována. Použité analytické postupy jsou velice přesně a věcně popsány. Diplomantka se vyrovnala i s počátečním neúspěchem s chromatografií na tenké vrstvě.

K experimentální části diplomové práce mám jen dvě drobné připomínky:

- str. 34, tabulka 4.1: je nesprávně uvedena hodnota referenčního rozmezí glykovaného hemoglobinu HbA_{1c} pro zdravou populaci; frakce glykovaného hemoglobinu není jednoznačně specifikována (domnívám se, že se jedná o frakci HbA_{1c})

- str. 51, kap. 5.6: nejsou zde uvedeny jednotky vyjadřující aktivitu enzymů elongáz a desaturáz

Diskuze výsledků je na velmi dobré odborné úrovni. Spíše bych ji očekával v odborném časopise než v diplomové práci.

Diplomová práce splňuje všechny formální požadavky kladené na její vypracování. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

- výborně -

v Pardubicích, 19. 5. 2009

Mgr. Jakub Kovařík

