

## Oponentní posudek diplomové práce

**Mgr. Pavla Žáková, Ph.D.**

Jméno studenta: **Bc. Marie Sedláčková**

Název práce: **Poruchy metabolismu mastných kyselin u nemocných s metabolickým syndromem**

Vedoucí diplomové práce: **prof. Ing. Alexander Čegan, CSc.**

Konzultant diplomové práce: **Ing. Martina Špryncová**

Cílem práce bylo zjistit rozdíly v metabolismu mastných kyselin u nemocných metabolickým syndromem a u zdravých jedinců. Analýzy byly provedeny metodou plynové chromatografie po jejich předchozí derivatizaci na methylestery.

K práci mám následující podněty, připomínky a dotazy:

V textu teoretické části několikrát opakujete kritéria diagnostiky metabolického syndromu a na str. 55 v prvním odstavci kapitoly 1.4.6. není dle mého názoru šťastně řešena formulace smíšené dyslipidémie. V jiných částech textu je to v pořádku.

V teoretické části by bylo, pro méně zasvěcené čtenáře, dobré alespoň krátce zmínit základy k lipogenním enzymům, které jsou uvedeny ve výsledcích, pro jasnější propojení s výpočtem aktivitních indexů.

V praktické části na konci derivatizačního postupu uvádíte, že organická fáze byla pod dusíkem odpařena do sucha a v úvodu analýzy plynovou chromatografií, že vzniklé odparky byly odpipetovány do vialek. Můžete to prosím doplnit o vysvětlení?

Ve výsledkové části bych tabulku 3 doplnila o hodnoty p, i přestože se jedná o poměrně malé porovnávané soubory. Také bych se v diskuzi přimlouvala za zhodnocení získaných výsledků vzhledem k dostupným literárním zdrojům.

Po formální stránce práce dle mého názoru splňuje požadavky kladené na diplomovou práci, je podpořena dostatečným množstvím literárních odkazů. Vytkla bych ale místy horší kvalitu obrázků v teoretické části a celkově nejednotné zarovnání textu.

Výsledky naznačují, že kyselina myristová, 13-methylmyristová a 14-methylhexandekanová by mohly být nápomocny pro zachycení počátečního stadia metabolického syndromu, v případě, že by se jejich zvýšení prokázalo i na širší skupině pacientů. Minimálně signifikantní zvýšení kyseliny myristové u pacientů s metabolickým syndromem lze dohledat i v současné odborné literatuře. Diplomantka dle mého názoru splnila zadání v plném rozsahu, proto práci doporučuji k obhajobě. Vzhledem k výše uvedenému ji hodnotím známkou

- B -

V Pardubicích 16.8.2021

Mgr. Pavla Žáková, Ph.D.