

# ABSTRAKT

Univerzita Karlova

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra biofyziky a fyzikální chemie

Kandidát: Alena Čunátová

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Monika Kuchařová, Ph.D.

Název diplomové práce: Fluktuace hladin mastných kyselin v tkáních náhle zemřelých osob a srovnání s hodnotami u patologických stavů

Mastné kyseliny a jejich metabolity se významně zapojují do mnoha fyziologických i patologických procesů. Tato práce sleduje hladiny vybraných mastných kyselin v lidských tkáních a vliv dlouhodobého onemocnění na jejich zásoby. Teoretická část se vedle obecné charakteristiky zaměřuje na příjem polynenasycených mastných kyselin a jejich význam v lidském organismu. Dále se věnuje účinkům eikosanoidů a dalších metabolitů mastných kyselin. Popsány jsou rovněž metody užívané v bioanalýze mastných kyselin. V experimentální části bylo porovnáváno zastoupení mastných kyselin v sedmi typech tkání mezi dvěma skupinami dárců. Do jedné z nich bylo zařazeno 8 relativně mladých, zdravých, náhle zemřelých jedinců. Druhá skupina zahrnovala 12 polymorbidních pacientů vyššího věku. Získané vzorky tkání byly upraveny pomocí extrakčních a derivatizačních technik. Pro analýzu byla použita plynová chromatografie s plamenoionizační detekcí. Naměřená data byla zpracována metodou normalizace a statisticky zhodnocena. Výsledné hodnoty vykazovaly několik zřejmých rozdílů mezi dvěma skupinami dárců, především v případě nenasycených mastných kyselin. Tyto rozdíly dobře korespondují s teoretickými předpoklady o zvýšené přeměně omega-6 nenasycených mastných kyselin během patologických stavů.

## Klíčová slova

esenciální mastné kyseliny, polynenasycené mastné kyseliny, omega-3 a omega-6 mastné kyseliny