

Oponentský posudek na disertační práci

MUDr. Pavla Dlouhého

„Obsah trans-izomerů mastných kyselin v podkožním tuku a v tuku mateřského mléka jako ukazatel jejich příjmu výživou“

Disertační práce MUDr. Pavla Dlouhého „Obsah trans-izomerů mastných kyselin v podkožním tuku a v tuku mateřského mléka jako ukazatel jejich příjmu výživou“ je koncipována originálně a řeší teoreticky i z praktického klinického hlediska velmi důležitý jev. Práce má 81 stran včetně přiložených publikací a je doložená 78 pracemi z domácího i zahraničního písemnictví. Za velmi zajímavý a přínosný považuji přístup stanovení transmastných kyselin v mléce žen dvou etnik a dále u rizikové skupiny pacientů s ischemickou chorobou srdeční a kontrolní skupinou nemocných bez projevů ischemické choroby srdeční.

Z metodického hlediska stanovení transmastných kyselin v biologickém materiálu je práce korektní a využívá moderních chromatografických metod. Předpoklad, že transmastné kyseliny se v závislosti na jejich příjmu objeví v definovatelném poměru jak v mateřském mléce, tak v tukové tkáni, je nepochybný a byl již dokázán i u jiných skupin mastných kyselin, např. polynenasycených mastných kyselin, případně mastných kyselin označených stabilním izotopem. Výměna mezi mastnými kyselinami vstřebanými z potravy, lipoproteinovými frakcemi a obsahem ve tkáních včetně erytrocytárních membrán je dobře prokazatelná. Z metodického hlediska proto nemám k práci žádné zásadní připomínky. Rovněž formální zpracování disertační práce je na velmi dobré úrovni. Statistické zpracování výsledků je korektní a odpovídá charakteru práce.

K práci mám pouze 2 dotazy:

1. Vzhledem k poměrně velké metabolické dynamice tukové tkáně je důležité odkud byl tukový vzorek odebrán (zda byl chirurg poučen o standardním místě odběru –

podkožní tuk břišní, viscerální tuk z oblasti mezenteria), dále by mohlo být složení tuků ovlivněno i skutečností, zda šlo o osobu obézní s velkým podílem tukové hmoty v těle nebo o osobu, jejíž objem tukové tkáně je redukován, např. u normostenických nebo astenických jedinců.

2. Na typu mastné kyseliny závisí její termolabilita a změna chemické konformace do trans-pozice. Obecně se většinou tvrdí, že jde spíše o vysoké teploty, může se však uplatňovat opakované zahřívání. Má autor disertace data, při jaké teplotě se mění (a v jaké proporcí) mastná kyselina cis na trans-formu a jaký je produkt změny konformace při opakovaném zahřívání (opakované používání oleje při fritování za vysoké teploty)?

Práce má jasnou myšlenku a dobře položenou otázku, metody jsou adekvátní položené otázce, disertace je zpracována pečlivě a koncise. Disertant tím jednoznačně prokázal schopnost vědeckého myšlení a zvládnutí metod vědecké práce. Doporučuji proto práci k přijetí a udělení MUDr. Pavlu Dlouhému titul PhD.

prof. MUDr. Zdeněk Zadák, CSc.

CENTRUM PRO VÝZKUM A VÝVOJ
Fakultní nemocnice a Lékařské fakulty UK
Sokolská 581, 500 05 Hradec Králové
Prof. MUDr. Zdeněk Zadák, CSc.
vedoucí centra