

Posudek na práci MUDr. Jiřího Bajnárka: Vliv těžkého onemocnění na termický efekt parenterální výživy a oxidaci substrátů

Význam podání optimálního množství parenterální výživy co do množství i složení je tématem řady prací v oblasti parenterální výživy. Je pravdou, že problematikou termického efektu se ale zabývá málo prací a ty, které se touto problematikou zabývají vykazují významně rozdílné výsledky. Z tohoto pohledu je výběr tématu přínosem k vyjasnění této problematiky, která v konečném výsledku může optimalizovat podávané množství i složení parenterální výživy u kriticky nemocných. Předložená přepracovaná práce má 145 stran, uvádí 251 citací. Je rozdělena na kapitoly teoretického základu (úvod), metodologii (kapitola 2.) cíle práce (kapitola 3.), metody (kapitola 4.), výsledky (kapitola 5.), diskuze (kapitola 6), shrnutí dosažených výsledků (kapitola 7.), appendix (kapitola č. 8.), použitá literatura (kapitola 9.) a použité zkratky (kapitola 10). Práce obsahuje 20 tabulek a 49 obrázků.

Zvolená metodika nepřímé kalorimetrie je vhodně zvolenou metodou k získání výsledků uvedených v cíli studie.

K autorovi práce mám několik otázek:

- Na straně 23 jsou citovány práce, všímající si nižšího vstupu mastných kyselin s dlouhým řetězcem do mitochondrie při nadbytku glukózy. Není možné, že by tyto děje souvisely s poklesem acylkarnitinu jako přenašeče mastných kyselin s dlouhým řetězcem? Podle všeho by oxidace mastných kyselin se střední délkou řetězce neměla být ani za těchto stavů ovlivněna.
- Na straně 34 je konstatován nižší účinek inzulínu v čase sepse s tím, že příčina je neznámá. Nemůže tento účinek souviset s účinkem vyšší teploty na molekulu inzulínu ve smyslu pozměněné kvarterní, možná i terciární struktury?
- Na straně 90 je graf, ze kterého plyne, že nejvyšší EV je 5. hodinu po zahájení podávání parenterální výživy. Jaké má autor vysvětlí na tento typ dynamiky oxidace substrátů. Oxidace lipidů v této době již klesá (tab. 5.7) a oxidace sacharidů je nejvyšší až 12. hodinu od počátku podávání PV (obr 5.8) a utilizace (oxidace) proteinů v průběhu 24. hodinového měření je konstantní (tab. 5.7)?

Celkové hodnocení

Práce splňuje podmínky pro udělení vědecké hodnosti Ph.D.

V Brně 8.9.2014

Doc. MUDr. Zdeněk Wilhelm, CSc.