

# ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra Biologických a lékařských věd

Kandidát **Mgr. Gabriela Valentová**

Konzultant **Doc. PharmDr. Miloslav Hronek, PhD.**

Název rigorózní práce **Utilizace nutričních substrátů u kriticky nemocných pacientů na ventilátoru**

Kriticky nemocní pacienti vykazují výrazně odlišný metabolismus v porovnání se zdravými jedinci. Prochází počáteční hypometabolickou fází, která později přechází ve fázi hypermetabolickou. Je žádoucí podávat těmto pacientům výživu, která bude odrážet tyto změny metabolismu a bude dostatečně pokrývat individuální potřeby každého pacienta, aby se snížilo riziko vedlejších komplikací a zlepšila se prognóza pacienta.

Cílem studie bylo porovnat podávanou výživu kriticky nemocným pacientům na mechanickém ventilátoru z chirurgické JIP Fakultní nemocnice v Hradci Králové s jejich výsledky z kalorimetrického vyšetření. Získané bilance mezi podávanou nutriční podporou a aktuální energetickou potřebou pacienta nám umožňují vyhodnotit míru pokrytí nutričních potřeb v rámci naší skupiny pacientů.

Celkem bylo měřeno 17 kriticky nemocných pacientů připojených na mechanický ventilátor. Pacientům byla podávána výživa dle přesného výživového protokolu, který byl sestaven na základě doporučení přijatých směrnic bez předcházejícího kalorimetrického vyšetření.

V ebb fázi traumatu bylo pacientům podáváno  $3,6 \pm 1,5$  g/kg/den sacharidů,  $0,8 \pm 0,4$  g/kg/den lipidů  $1,2 \pm 0,5$  g/kg/den proteinů, z čehož pacienti využili  $2,5 \pm 2,0$  g/kg/den sacharidů,  $0,6 \pm 0,6$  g/kg/den lipidů a  $1,1 \pm 0,7$  g/kg/den proteinů.

Ve flow fázi traumatu bylo podáváno  $4,4 \pm 1,5$  g/kg/den sacharidů,  $1,1 \pm 0,5$  g/kg/den lipidů a  $1,6 \pm 0,5$  g/kg/den proteinů, z čehož pacienti využili  $2,0 \pm 2,3$  g/kg/den sacharidů,  $1,1 \pm 0,6$  g/kg/den lipidů a  $2,7 \pm 1,3$  g/kg/den proteinů.

Pozitivní bilance sacharidů u 18 z 22 vyšetření pravděpodobně souvisí s vyšší endogenní produkcí glukózy a současnou hyperglykemií. Negativní bilanci lipidů pozorujeme u 11 z 22 vyšetření. Negativní bilance proteinů vychází u 15 z 22 vyšetření. Je třeba zvážit vyšší podání proteinů především v hypermetabolické flow fázi traumatu, kde se bilance 13 z 15 pacientů nachází v negativních hodnotách

Z výše uvedených hodnot vychází, že používání predikčních rovnic či světově používaných směrnic nezaručí odhad adekvátní nutriční podpory. Prozatím nejpřesnější metoda k sestavení individuální výživy je indirektní kalorimetrie.