

Nutriční podpora v časně fázi kritického stavu – zaostřeno na množství energie a bílkovin

Roman Kula^{1,2}, Roman Kula jr.^{3,4}, Daniela Charwátová^{4,5}, Tatiana Sušková⁶

¹Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny LF OU a FN Ostrava

²Katedra intenzivní medicíny, urgentní medicíny a forenzních oborů LF OU Ostrava

³Klinika dětské anesteziologie a resuscitace, LF MU a FN Brno

⁴Fyziologický ústav LF MU Brno

⁵Chirurgické oddělení, Nemocnice Vyškov

⁶Oddelenie anesteziológie a intenzívnej medicíny, Nemocnica Humenné, Slovensko

Cílem tohoto článku je zdůraznit respektování mechanismů odpovědi na inzult při volbě nutriční strategie v časně fázi kritického stavu. Současně článek pojednává o rizicích spojených s časnou agresivní nutriční intervencí, a to jak pro energetický, tak také pro proteinový příjem. Dnes se zdá, že neoptimálnější volbou nutriční podpory v průběhu prvního týdne pobytu na jednotce intenzivní péče (JIP) je postupné navyšování dávky jak energie, tak i bílkovin. V číselném vyjádření to přibližně znamená vzestup dávky energie o 5 kcal/kg/den a vzestup dávky bílkovin o 0,2 g/kg/den. Platí to ovšem pouze u pacientů přicházejících na JIP s normální hodnotou body mass index, tedy bez malnutrice či obezity. Obě tyto kategorie vyžadují zvláštní pozornost přesahující rozsah tohoto článku.

Klíčová slova: kriticky nemocný, nutriční podpora, hibernace, autofagie, překrmování.

Nutritional support in the early stage of critical illness – focused on energy and protein intake

The aim of this article is to emphasize the importance of taking into account the mechanism of host's response to insult when choosing a nutritional strategy in the early phase of a critical illness. At the same time, the article discusses the risks associated with early aggressive nutritional intervention for both energy and protein intake. Today, it seems that the most optimal choice of nutritional support during the first week of stay in the ICU is a gradual increase in both energy and protein intake. In numerical terms, this means a daily increase in energy dose of approximately 5 kcal/kg/day and a daily increase in protein dose of 0.2 g/kg/day. However, this only applies to patients admitted to the ICU with a normal body mass index, i.e. without malnutrition or without obesity. Both of these categories require special attention beyond the scope of this article.

Key words: critically ill, nutritional support, hibernation, autophagy, overfeeding.

Úvod

Péče o kriticky nemocné pacienty řeší historicky tři hlavní okruhy problémů: jak dopravit k buňkám dostatek kyslíku, jak jim zajistit dostatek nutričních substrátů a konečně jak kvalitně podpořit funkci selhávajících orgánů. První a třetí oblast jsou dnes, zejména díky technologickému rozmachu, na vysoké úrovni (1). Je dostupná široká paleta možností měření a manipulace s hemodynamickými parametry

a v případě, že krevní oběh selže úplně, lze kritické období překlenout pomocí mimotělní oxygenace. Funkci plic je možné podpořit sofistikovanými přístroji pro podpůrnou či řízenou plicní ventilaci a u těžkých forem selhání je k dispozici mimotělní výměna krevních plynů. Metody kontinuální a intermitentní hemodialýzy umožňují efektivně nahradit ledvinné funkce a v případě selhávání jater se nabízí možnost albuminové hemodialýzy. Všechny dostupné metody mimotělní orgánové