

# PŘI ADMINISTRACI VÝŽIVY U SVÝCH PACIENTŮ NEZAPOMÍNEJTE NA VÝŽIVU STŘEVA!

- Časná enterální výživa je volbou č. 1 u kriticky nemocných pacientů.<sup>1,2</sup>
- Parenterální výživa (PV) by měla být indikována, až když není možný příjem orální nebo enterální cestou.<sup>1,2</sup>
- Trofická výživa pro zachování funkčnosti střeva přináší pacientům klinický benefit.<sup>1,3-6</sup>

## NUTRISON PROTEIN INTENSE

VYUŽIJTE DOBRÉ GASTROINTESTINÁLNÍ TOLERANCE NUTRISONU PROTEIN INTENSE<sup>7</sup> PRO POKRYTÍ POTŘEB TROFICKÉ VÝŽIVY<sup>3,4,8</sup>

- ✓ Složení pro jednoduchou kalkulaci celkového proteinkalorického příjmu v kombinaci s PV
- ✓ Již množství 400 ml/24 h je dostačující pro trofickou výživu střeva<sup>3,4,8</sup>
- ✓ Optimální osmolarita a viskozita pro bezproblémové kontinuální podání s pumpou Flocare Infinity a dobrou tolerabilitu v GIT

Přípravek **Nutrison Protein Intense** je potravina pro zvláštní výživu - potravina pro zvláštní lékařské účely pro řízenou dietní výživu při podvýživě související s nemocí u kriticky nemocných pacientů. Je určen k podání pod dohledem lékaře.

Materiál je určen pro odbornou veřejnost, není určen pro pacienty ani širokou veřejnost.

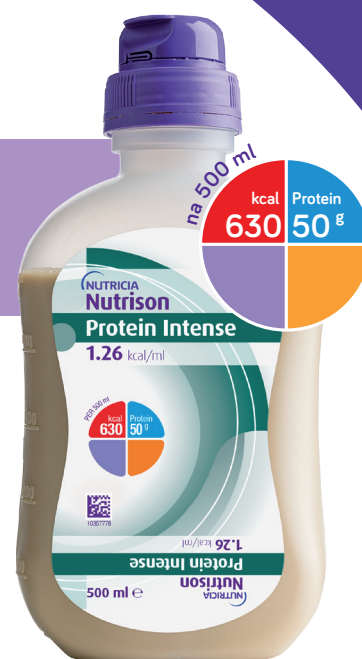


# NUTRISON PROTEIN INTENSE

Současná klinická evidence považuje **časnou enterální výživu do 48 h** u kriticky nemocných pacientů za **zlatý standard** reprezentovaný nejnovějšími ASPEN i ESPEN doporučeními<sup>1,2</sup>.

Parenterální výživa (PV) by měla být nasazena až v případech, že selžou veškeré strategie pro toleranci enterální výživy<sup>2</sup> resp. by měla být PV zvažována až od 7. dne (u pacientů v nutričním riziku) při nemožnosti splnit vyšší než 60% proteinkalorické cíle enterální cestou<sup>1</sup>. Jedním z důvodů je i fakt, že **časná enterální výživa je spojena s menší mírou infekčních komplikací** ve srovnání s výživou parenterální<sup>1</sup>.

V případě funkčnosti gastrointestinálního traktu, enterální výživa alespoň v rozsahu trofickém, **pomáhá udržovat funkční integritu gastrointestinálního traktu** zachováním funkčních struktur sliznice, enzymatické sekrece, imunitních funkcí a brání tak bakteriální translokaci a následným systémovým septickým stavům.<sup>1,2</sup>



## TROFICKÁ VÝŽIVA

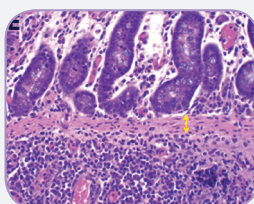
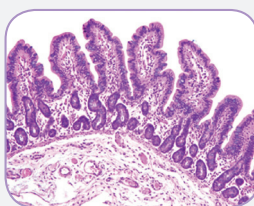
**Trofická výživa** je tak doporučena všem pacientům se syndromem akutní dechové tísně nebo akutním plicním poškozením (ARDS/ALI) s očekávanou mechanickou ventilací delší 72 hodin<sup>1</sup> nebo u pacientů s akutním poraněním gastrointestinálního traktu<sup>3</sup>. V případě možnosti zavedení trofické výživy **je pak v porovnání s plnou enterální výživou klinický efekt srovnatelný** - doba na ventilaci, doba pobytu na ICU, 60-denní mortalita, rozvoj nosokomiálních infekcí<sup>4</sup>, skóre fyzické funkčnosti<sup>5</sup>. **Trofická výživa** je ale asociována s **menší gastrickou intolerancí**.<sup>4,6</sup>

**Trofická výživa** je definována jako výživa administrovaná v režimu 10-20 kcal/kg nebo do 500 kcal za 24 hodin.<sup>3,4,8</sup>

**Indikujte trofickou výživu** u svých pacientů se zavedenou parenterální výživou a funkčním gastrointestinálním traktem - **zachovejte integritu střeva** a zlepšete tak průběh rekonvalescence a časného přechodu na plnou enterální výživu.<sup>1,2,4,6</sup>

*Ukázka poškození sliznice střeva:  
Control - enterální výživa  
vs TPN - plná parenterální výživa.  
Animální model.  
Volně podle Guzman<sup>9</sup>*

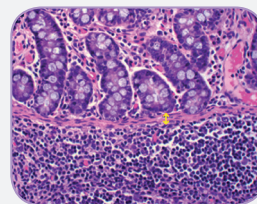
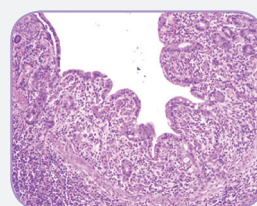
### Control



### Enterální výživa (EV)

- ⊕ klky vitální
- ⊕ sliznice střeva neztenčena
- ⊕ zachována funkčnost střeva

### TPN



### Úplná parenterální výživa (UPV):

- ⊖ atrofie klků
- ⊖ ztenčení sliznice střeva
- ⊖ omezená funkčnost střeva

**Reference:** 1. McClave SA, Taylor BE, Martindale RG, et al. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2016 Feb; 40(2):159-211. 2. Singer P, Blaser AR, Berger MM, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. Clin Nutr. 2019 Feb; 38(1):48-79. 3. Zhang D, Li H, Li Y, et al. Gut rest strategy and trophic feeding in the acute phase of critical illness with acute gastrointestinal injury. Nutr Res Rev. 2019 Dec; 32(2):176-182. 4. Rice TW, Wheeler AP, Thompson BT, et al. Initial trophic vs full enteral feeding in patients with acute lung injury: the EDEN randomized trial. JAMA. 2012 Feb 22; 307(8):795-803. 5. Heyland DK. Safety of Prolonged Use of Trophic Feeds in the Critically Ill Patient: It Depends on the Nutrition Risk of the Patient! JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2016 May; 40(4):452-454. 6. Freemont RD, Rice TW. How soon should we start interventional feeding in the ICU? Curr Opin Gastroenterol. 2014 Mar; 30(2):178-181. 7. van Zanten ARH, Petit L, Waele JD, et al. Very high intact-protein formula successfully provides protein intake according to nutritional recommendations in overweight critically ill patients: a double-blind randomized trial. Crit Care. 2018 Jun 12; 22(1):156. 8. Rice TW, Mogan S, Hays MA, et al. Randomized trial of initial trophic versus full-energy enteral nutrition in mechanically ventilated patients with acute respiratory failure. Crit Care Med. 2011 May; 39(5):967-974. 9. Guzman M, Maniathy CH, Krebs J, et al. Impaired Gut-Systemic Signaling Drives Total Parenteral Nutrition-Associated Injury. Nutrients. 2020 May; 12(5): 1493.

