

# VE SPRÁVNÝ ČAS NAPLNO A V POTŘEBNÉ DÁVCE

## NUTRISON PROTEIN INTENSE

## NUTRISON PROTEIN ADVANCE

- ✓ Správné načasování
- ✓ Progresivní P/E příjem
- ✓ Vysoká dávka proteinu

KLINICKÝ BENEFIT  
U KRITICKY NEMOCNÝCH  
PACIENTŮ<sup>1</sup>



Pro úspěšnou rekonvalescenci je nutné pokračovat i v „postICU“ periodě s vysokoproteinovou výživou, kdy je zvýšená potřeba jak proteinu, tak i energie.<sup>2-5</sup>



# VYSOKOPROTEINOVÁ VÝŽIVA



## NUTRISON PROTEIN INTENSE

1,5 g P/kg/den =  
v 5. dni<sup>10</sup>

VYSOKÁ  
DÁVKA  
PROTEINU

ENERGIE

= 32,7 En% ze sacharidů

MIX  
KAROTENOIDŮ,  
EPA A DHA

+ EPA + DHA v doporučené dávce<sup>1</sup>  
- oxidační stres<sup>12</sup>  
- zánětlivé komplikace<sup>13,14</sup>

Progressivní živění



### AKUTNÍ FÁZE (1.-4. den)

- ✓ osmolarita
- ✓ typ proteinu

25 % E

50 % E

75 % E

<0,8 g P

Tolerabilita horního GIT

Vysoké GRV

Časná mobilizace



### PostAKUTNÍ FÁZE (> 5. den)

- ✓ dosažení proteinového cíle
- ✓ oxidační stres a zánět

70 - 100 % E

1,3 - 1,5 g P

Aspirace/pneumonie

Nesplnění  
proteinového cíle

# ...IVA S UNIKÁTNÍ KOMPONICÍ



## P4 PROTEIN MIX

- + AMK skóre<sup>6</sup>
- + tolerabilita<sup>7-10</sup>
- aspirace<sup>8</sup>

# NUTRISON PROTEIN ADVANCE

**NÍZKÁ  
OSMOLARITA**

= 270/275 mOsmol/l  
+ tolerance<sup>11</sup>



- + lepší tolerance v dolním GIT<sup>15-18</sup>
- + nárůst bifidokultur<sup>19</sup>

**VLÁKNINA**

- + pomáhá udržovat ochranné mikrobiální funkce<sup>20</sup>
- + střevní mikrobiom může regulovat bariérovou funkci střeva, udržovat slizniční imunitní homeostázi a hostitelsko-mikrobiální symbiózu<sup>21,22</sup>



Cvičení



## PostICU (standardní oddělení)

- ✓ vysoká potřeba proteinu
- ✓ tolerabilita v dolním GIT
- ✓ integrita střeva + mikrobiota

125 %

30 kcal/kg/den

1,5 - 2 g P

Tolerabilita dolního GIT

Průjem

Plnění protein-  
kalorických cílů

Zachování bariérové  
funkce střeva

Legenda:

Energie

Protein

Rizika

Schéma volně podle van Zanten<sup>3</sup>

# PŘÍPRAVKY VYSOKOPROTEINOVÉ SONDOVÉ VÝŽIVY



## INTENZIVNÍ PÉČE – AKUTNÍ FÁZE

### NUTRISON PROTEIN INTENSE

#### Složení přípravku – láhev 500 ml:

Protein	50 g
Energie	630 kcal
NPC:N	53:1
Vláknina	< 0,5 g
Osmolarita	275 mOsmol/l



## POSTAKUTNÍ PÉČE/STANDARDNÍ PÉČE

### NUTRISON PROTEIN ADVANCE

#### Složení přípravku – láhev 500 ml:

Protein	37,5 g
Energie	640 kcal
NPC:N	81:1
Vláknina	7,5 g
Osmolarita	270 mOsmol/l

#### Reference:

- 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.
- Wischmeyer PE. Tailoring nutrition therapy to illness and recovery. Crit Care. 2017; 21(3):316.
- van Zanten ARH, De Waele E, Wischmeyer PE. Nutrition therapy and critical illness: practical guidance for the ICU, post-ICU, and long-term convalescence phases. Crit Care. 2019; 23:368.
- Ridley EJ, Parke RL, Davies AR, et al. What Happens to Nutrition Intake in the Post Intensive Care Unit Hospitalization Period? An Observational Cohort Study in Critically Ill Adults. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2019; 45(1):88-95.
- Mitchell A, Clemente R, Downer, et al. Protein Provision in Critically Ill Adults Requiring Enteral Nutrition: Are Guidelines Being Met? Nutr Clin Pract. 2019 Feb; 34(1):123-130.
- Boirie Y, Dangin M, Gachon P, et al. Slow and fast dietary proteins differently modulate postprandial protein accretion. Proc Natl Acad Sci U S A. 1997 Dec 23; 94(26):14930-14935.
- Kuyumcu S, Menne D, Curcic J, et al. Noncoagulating enteral formula can empty faster from the stomach: A double-blind randomized cross-over trial using magnetic resonance imaging. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2015; 39(5):544-551.
- van den Braak CCM, Klebach M, Abrahamse E, et al. A novel protein mixture containing vegetable proteins renders enteral nutrition products non-coagulating after in vitro gastric digestion. Clin Nutr. 2013 Oct; 32(5):765-771.
- Gandy J, et al. Manual of Dietetic Practice. 5th Edition. ed. Wiley Blackwell, 2014.
- van Zanten ARH, Petit L, De Waele J, 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. Critical Care. 2018 Jun; 22(1):156.
- Zadok Z, Ken-Smith L. Basics in Clinical Nutrition: Commercially prepared formulas. ESPEN J. 2009; 4:e212-e215.
- Vaisman N, Haenen GR, Zaruk Y, et al. Enteral feeding enriched with carotenoids normalizes the carotenoid status and reduces oxidative stress in long-term enterally fed patients. Clin Nutr. 2006 Dec; 25(6):897-905.
- Fenton JI, Hord NG, Ghosh S, et al. Immunomodulation by dietary long chain omega-3 fatty acids and the potential for adverse health outcomes. Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids. 2013 Nov-Dec; 89(6):379-390.
- Torrejon C, Jung UJ, Deckelbaum RJ. N-3 Fatty acids and cardiovascular disease: actions and molecular mechanisms. Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids. 2007 Nov-Dec; 77(5-6):319-326.
- Silk DBA, Walters ER, Duncan HD, et al. The effect of polymeric enteral formula supplemented with a mixture of six fibres on normal human bowel function and colonic motility. Clin Nutr. 2001; 20:49-58.
- Schneider SM, Girard-Pipau F, Anty R, et al. Effects of total enteral nutrition supplemented with a multi-fibre mix on faecal short chain fatty acids and microbiota. Clin Nutr. 2006; 25:82-90.
- Wierdsma NJ, Kruijenga HM, Droop A, et al. Een vergelijking van een voeding met guar gom met een voeding met vezelmix [Comparison of two tube feeding formulas enriched with guar gum or mixed dietary fibres]. Ned Tijdschr Diëten 2001; 56:243-247.
- Trier R, Wells JCK, Thomas A. Effects of Multi fibre Supplemented Paediatric Enteral Feed on Gastrointestinal Function. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 1999; 28(5):595.
- Guimber D, Bourgois B, Beghin L, et al. Effect of multi fibre mixture with prebiotic components on bifidobacteria and stool pH in tube-fed children. Br J Nutr. 2010 Nov; 104(10):1514-1522.
- Sanz Y, Romani-Perez M, Benitez-Paez A, et al. Towards microbiome-informed dietary recommendations for promoting metabolic and mental health: Opinion papers of the MyNewGut project. Clin Nutr. 2018 Dec; 37(6 Pt A):2191-2197.
- Genton L, Cani PD, Schrenzel J. Alterations of gut barrier and gut microbiota in food restriction, food deprivation and protein-energy wasting. Clin Nutr. 2015 Jun; 34(3):341-349.
- Li W, Deng Y, Chu Q, et al. Gut microbiome and cancer immunotherapy. Cancer Lett. 2019 Apr 10; 447:41-47.

Přípravky **Nutrison Protein Intense**, **Nutrison Protein Advance** jsou potraviny pro zvláštní výživu - potraviny pro zvláštní lékařské účely pro řízenou dietní výživu při podvýživě související s nemocí. Jsou určeny k podání pod dohledem lékaře. Materiál je určen pro odbornou veřejnost, není určen pro pacienty ani širokou veřejnost.

#### Distribuce v ČR:

Nutricia a.s., V parku 2294/2, 148 00 Praha 4 - Chodov  
infolinka: 800 110 001  
www.nutricia.cz



**NUTRICIA**  
LIFE-TRANSFORMING NUTRITION