

V SPRÁVNOM ČASE, NAPLNO A V POTREBNEJ DÁVKE

NUTRISON PROTEIN INTENSE

NUTRISON PROTEIN ADVANCE

- ✓ Správne načasovanie
- ✓ Progresívny P/E príjem
- ✓ Vysoká dávka proteínu

KLINICKÝ BENEFIT
U KRITICKY CHORÝCH
PACIENTOV¹



Pre úspešnú rekonvalescenciu je dôležité pokračovať s vysoko-proteínovou výživou aj v „postICU“ fáze, práve z dôvodu zvýšenej potreby ako proteínu, tak aj energie.²⁻⁵



VYSOKOPROTEÍNOVÁ VÝŽI



NUTRISON PROTEIN INTENSE

1,5 g P/kg/deň =
v 5. dni¹⁰

VYSOKÁ
DÁVKA
PROTEÍNU

ENERGIA

= 32,7 En% zo sacharidov

MIX
KAROTENOIDOV,
EPA A DHA

+ EPA + DHA v odporúčenej dávke¹
- oxidačný stres¹²
- zápalové komplikácie^{13,14}

Progressívne živenie



AKÚTNA FÁZA (1.-4. deň)

- ✓ osmolarita
- ✓ typ proteínu

25 % E

50 % E

75 % E

<0,8 g P

Tolerabilita horného GIT

Vysoké GRV

Včasná mobilizácia



PostAKÚTNA FÁZA (> 5. deň)

- ✓ dosiahnutie proteínového cieľa
- ✓ oxidačný stres a zápal

70 - 100 % E

1,3 - 1,5 g P

Aspirácia/pneumónia

Nesplnenie
proteínového cieľa

VA S UNIKÁTNYM ZLOŽENÍM



P4 PROTEÍN MIX

- + AMK skóre⁶
- + tolerabilita⁷⁻¹⁰
- aspirácia⁸

NUTRISON PROTEIN ADVANCE



NÍZKA OSMOLARITA

= 270/275 mOsmol/l
+ tolerancia¹¹



VLÁKNINA

- + lepšia tolerancia v dolnom GIT¹⁵⁻¹⁸
- + nárast bifidokultúr¹⁹

- + pomáha udržiavať ochranné mikrobiálne funkcie²⁰
- + črevný mikrobióm môže regulovať bariérovú funkciu čreva, udržiavať slizničnú imunitnú homeostázu a hostiteľsko-mikrobiálnu symbiózu^{21,22}

Cvičenie



PostICU (štandardné oddelenie)

- ✓ vysoká potreba proteínu
- ✓ tolerabilita v dolnom GIT
- ✓ integrita čreva + mikrobiota

125 %

30 kcal/kg/deň

1,5 – 2 g P

Tolerabilita dolného GIT

Hnačky

Plnenie proteín-
kalorických cieľov

Zachovanie bariérovej
funkcie čreva

Legenda:

Energia

Proteín

Riziká

Schéma voľne podľa van Zanten³

PRÍPRAVKY VYSOKOPROTEÍNOVEJ SONDOVEJ VÝŽIVY



INTENZÍVNA STAROSTLIVOSŤ – AKÚTNA FÁZA

NUTRISON PROTEIN INTENSE

Zloženie prípravku – fľaša 500 ml:

| | |
|------------|--------------|
| Proteín | 50 g |
| Energia | 630 kcal |
| NPC:N | 53:1 |
| Vláknina | < 0,5 g |
| Osmolarita | 275 mOsmol/l |



POSTAKÚTNA STAROSTLIVOSŤ / ŠTANDARDNÁ STAROSTLIVOSŤ

NUTRISON PROTEIN ADVANCE

Zloženie prípravku – fľaša 500 ml:

| | |
|------------|--------------|
| Proteín | 37,5 g |
| Energia | 640 kcal |
| NPC:N | 81:1 |
| Vláknina | 7,5 g |
| Osmolarita | 270 mOsmol/l |

Referencie:

1. 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.
2. Wischmeyer PE. Tailoring nutrition therapy to illness and recovery. Crit Care. 2017; 21(5):316.
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. van den Braek 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.
9. Gandy J, et al. Manual of Dietetic Practice. 5th Edition. ed. Wiley Blackwell, 2014.
10. 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.
11. Zadak Z, Ken-Smith L. Basics in Clinical Nutrition: Commercially prepared formulas. ESPEN J. 2009; 4:e212-e215.
12. 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.
13. Fenton JJ, 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.
14. 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.
15. 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.
16. 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.
17. Wierdsma NJ, Kruizenga HM, Droop A, et al. Een vergelijking van een voeding met guar gum of mixed dietary fibres. Ned Tijdschr Diëst 2001; 56:243-247.
18. 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.
19. Guimber D, Bourgeois 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.
20. Sanz Y, Romani-Perez M, Benitez-Páez 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.
21. 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.
22. Li W, Deng Y, Chu Q, et al. Gut microbiome and cancer immunotherapy. Cancer Lett. 2019 Apr 10; 447:41-47.

Prípravky Nutrison Protein Intense a Nutrison Protein Advance sú potraviny na osobitné lekárske účely na diétny režim pri podvýžive súvisiacej s ochorením u kriticky chorých pacientov. Prípravky sa musia používať pod lekárskeho dohľadom. Materiál je určený len pre odbornú verejnosť - nie je určený pre pacientov ani širokú verejnosť. Viac informácií na oboch prípravkoch.

Distribúcia v SR:
Nutricia s.r.o., Prievozská 4, 821 09 Bratislava
infolinka: 0800 444 006
www.nutricia.sk



NUTRICIA
LIFE-TRANSFORMING NUTRITION