

De NOURISH studie: Interventie met een oraal voedingssupplement vermindert de kans op overlijden van ondervoede ouderen na ontslag uit het ziekenhuis

Redactionele beschouwing bij de vertaling van het artikel uit *CLINICAL NUTRITION*: Heropname en overlijden van ondervoede, oudere patiënten die tijdens en na ontslag uit het ziekenhuis zijn behandeld met een gespecialiseerd oraal voedingssupplement (Deutz, 2016)

Ondervoeding in het ziekenhuis is nog steeds een groot probleem, wereldwijd maar ook in Nederland, zoals blijkt uit een recente inventarisatie van het voorkomen van ondervoeding bij 564063 patiënten in 13 ziekenhuizen (Kruizenga, 2016). Het hoogst scoorden ouderen die werden opgenomen op de afdeling geriatrie. In deze groep was de prevalentie van ondervoeding 35%, waarbij 'ondervoeding' was gedefinieerd als een SNAQ score van ≥ 3 of een MUST score van ≥ 2 . Uit de literatuur blijkt dat ondervoede patiënten langer in het ziekenhuis verblijven, een gecompliceerder herstel hebben en na ontslag vaker heropgenomen worden en vaker overlijden (Lim, 2012; Allard, 2015).

Daarom lijkt het belangrijk om in te grijpen met voeding, maar welk type voedingsinterventie is bij ouderen effectief? Er zijn sterke aanwijzingen dat met name voedingssupplementen met een hoog gehalte aan eiwit effectief kunnen zijn. Uit systematische literatuuronderzoek (Milne, 2009; Cawood, 2012) bleek dat oudere patiënten die eiwitrijke drinkvoeding innamen minder complicaties hadden tijdens opname, minder vaak werden heropgenomen en een minder grote kans hadden om te overlijden dan patiënten in de controlegroep. Ook verbeterde de spierkracht van patiënten die drinkvoeding gebruikten ten opzichte van controlepatiënten. Ander systematisch literatuuronderzoek liet echter geen effect op heropname of overlijden zien (Beck, 2013; Stratton, 2013).

De studie van Deutz et al (Deutz, 2016) is tot op heden het grootste gerandomiseerde, gecontroleerde onderzoek bij oudere patiënten, waarbij het effect van een speciaal voor ouderen ontwikkelde drinkvoeding op heropname en overlijden na ontslag uit het ziekenhuis is gemeten. Het primaire eindpunt van de studie betrof een samengesteld eindpunt van heropname of overlijden. De patiënt scoorde op dit eindpunt als het één of het ander optrad, waarbij het eerste dat gebeurde telde. Wat betreft dit eindpunt werd geen verschil gevonden tussen de groepen: 84 patiënten in de interventiegroep werden heropgenomen of overleden ten opzichten van 96 patiënten in de controlegroep. Echter, toen beide

componenten van het eindpunt apart werden bekeken, werd duidelijk dat er wel sprake was van een significant verschil in sterfte: 15 patiënten in de interventie- ten opzichte van 30 patiënten in de controlegroep.

Is dit het gevolg van de inname van een eiwitrijke drinkvoeding? Of komt het door de beperkte voedingswaarde van de controlevoeding?, zoals een briefschrijver naar aanleiding van het artikel opmerkte (Nunes, 2016). Het zou ook te maken kunnen hebben met de speciale samenstelling van de interventie drinkvoeding, die behalve veel eiwit onder andere ook beta-hydroxybeta-methylbutyrate (HMB) bevatte. HMB zou spieropbouw of -behoud en daarmee van de vetvrije massa in het lichaam bevorderen. De omvang van vetvrije massa is een onafhankelijke voorspeller voor overlijden bij ouderen (Toss, 2012). Enfin, zoals uitgelegd door de auteurs in het antwoord op de ingezonden brief, is de studie niet ontworpen om het effect van HMB aan te tonen (Deutz, 2016). Het antwoord op deze vraag zal moeten komen van toekomstige studies met een isonitrogene, isocalorische controle groep.

Dr. Gerdien C. Ligthart-Melis, wetenschappelijk redacteur

Referenties

- Allard, J. P., H. Keller, K. N. Jeejeebhoy, M. Laporte, D. R. Duerksen, L. Gramlich, H. Payette, P. Bernier, E. Vesnaver and B. Davidson (2015). Malnutrition at Hospital Admission—Contributors and Effect on Length of Stay A Prospective Cohort Study From the Canadian Malnutrition Task Force. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*: 0148607114567902.
- Beck, A. M., M. Holst and H. H. Rasmussen (2013). Oral nutritional support of older (65 years+) medical and surgical patients after discharge from hospital: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical rehabilitation* 27(1): 19-27.
- Cawood, A., M. Elia and R. Stratton (2012). Systematic review and meta-analysis of the effects of high protein oral nutritional supplements. *Ageing research reviews* 11(2): 278-296.

- Deutz, N. E., E. M. Matheson, L. E. Matarese, G. E. Baggs, J. L. Nelson, R. A. Hegazi, M. Luo, K. A. Tappenden, T. R. Ziegler and N. S. Group (2016). Reply, Letter to the Editor - Supplemental protein and energy likely account for multi-ingredient supplementation in mitigating morbidity and mortality in compromised elderly malnourished patients. *Clin Nutr*.
- Deutz, N. E., E. M. Matheson, L. E. Matarese, M. Luo, G. E. Baggs, J. L. Nelson, R. A. Hegazi, K. A. Tappenden, T. R. Ziegler and N. S. Group (2016). Readmission and mortality in malnourished, older, hospitalized adults treated with a specialized oral nutritional supplement: A randomized clinical trial. *Clin Nutr* 35(1): 18-26.
- Kruizenga, H., S. van Keeken, P. Weijs, L. Bastiaanse, S. Beijer, G. Huisman-de Waal, H. Jager-Wittenaar, C. Jonkers-Schuitema, M. Klos, W. Remijnse-Meester, B. Witteman and A. Thijs (2016). Undernutrition screening survey in 564,063 patients: patients with a positive undernutrition screening score stay in hospital 1.4 d longer. *Am J Clin Nutr*.
- Lim, S. L., K. C. Ong, Y. H. Chan, W. C. Loke, M. Ferguson and L. Daniels (2012). Malnutrition and its impact on cost of hospitalization, length of stay, readmission and 3-year mortality. *Clin Nutr* 31(3): 345-350.
- Milne, A. C., J. Potter, A. Vivanti and A. Avenell (2009). Protein and energy supplementation in elderly people at risk from malnutrition. *Cochrane Database Syst Rev* 2(2).
- Nunes, E. A. and S. M. Phillips (2016). Supplemental protein and energy likely account for multi-ingredient supplementation in mitigating morbidity and mortality in compromised elderly malnourished patients. *Clin Nutr*.
- Stratton, R. J., X. Hebuterne and M. Elia (2013). A systematic review and meta-analysis of the impact of oral nutritional supplements on hospital readmissions. *Ageing research reviews* 12(4): 884-897.
- Toss, F., P. Wiklund, P. Nordstrom and A. Nordstrom (2012). Body composition and mortality risk in later life. *Age Ageing* 41(5): 677-681.