

Verslag NESPEN abstractsessie en symposium op 26 maart in Veldhoven

Op vrijdag 26 maart vond het NESPEN-symposium plaats als onderdeel van de Digestive Disease Days van de NVGE. Voorafgaand aan het symposium werden abstractpresentaties gegeven.

De abstractprijs was voor het abstract getiteld: *'Evaluation of Quality of life and caregiver burden in home parenteral nutrition (HPN) patients: a cross sectional study'* van Judith Beurskens en haar collega-onderzoekers. Beurskens, werkzaam als verpleegkundig-specialist in het darmfalenteam van het Radboudumc presenteerde het onderzoek. Zij legde uit dat HPN noodzakelijk is bij langdurige intestinaal falen (IF) om de voedingsstatus te behouden of te verbeteren, de overleving van de patiënt te garanderen en zijn/haar kwaliteit van leven te verbeteren. Het doel van deze studie was om de kwaliteit van leven en het ervaren ongemak bij de patiënten, en de zorglast voor mantelzorgers bij twee verschillende categorieën van IF-patiënten te vergelijken: patiënten met het korte darm syndroom en patiënten die lijden aan intestinale dysmotiliteit. Met dit doel werden alle HPN-patiënten onder behandeling van het Radboudumc benaderd om 'delastmeter' en de 'TPV- qol (Quality Of Life)' in te (laten) vullen door de patiënt en de CSI voor de mantelzorgers. In totaal vulden 147 patiënten (76%) en 91 mantelzorgers (63%) de vragenlijsten in. De meest voorkomende onderliggende aandoeningen die tot IF leidden waren het korte-darm-syndroom (48%) en intestinale dysmotiliteit (42%). Beide patiëntengroepen

rapporteerden een redelijke kwaliteit van leven, maar patiënten met dysmotiliteit ervoeren significant meer ongemak dan patiënten met het korte-darm-syndroom. Het ongemak van de dysmotiliteitsgroep werd voornamelijk bepaald door vermoeidheid, buikpijn, immobiliteit, onvermogen om te werken/naar school te gaan, beperkt contact met vrienden, misselijkheid en braken, opgeblazen gevoel, buikpijn, problemen met slapen, duizeligheid, onvermogen om te eten, kouwelijkheid, vermoeidheid en verminderde smaak. De kwaliteit van leven van patiënten met het korte-darm-syndroom werd niet beïnvloed door factoren geassocieerd met HPN. Ook mantelzorgers van patiënten met dysmotiliteit ervoeren een zwaardere belasting dan mantelzorgers van patiënten met het korte-darm-syndroom. De resultaten suggereren dat de kwaliteit van leven van patiënten met HPN afhankelijk is van de onderliggende ziekte. Dit onderzoek biedt als eerste zicht op belasting van mantelzorgers van patiënten met HPN. Resultaten van het onderzoek suggereren dat meer gerichte zorg met aandacht voor de onderliggende aandoening nodig is bij de behandeling van patiënten met IF.

Screening en behandeling van ondervoeding

Gerdien Ligthart opende het symposium met een 'state of the art' over het screenen en behandelen van ondervoeding in het ziekenhuis. Zij stond zelf aan de wieg van de nationale ondervoedingscampagne van de NVD in 2000 'Wie beter eet wordt sneller beter' als voorzitter van de NVD. Sindsdien is er veel bereikt. Zo is de Stuurgroep Ondervoeding opgericht en is voor volwassenen (2006) en voor kinderen (2008) tijdige herkenning en behandeling van ondervoeding onderdeel van de basisset van prestatie-indicatoren van de Inspectie voor de Gezondheidszorg. Diverse richtlijnen zijn ontwikkeld, voor preoperatieve zorg, geriatrie en kinderafdelingen waarvan screenen op ondervoeding deel uitmaakt. De rol van de diëtist wordt hierin steeds benadrukt.



Cora Jonkers overhandigt Judith Beurskens de prijs voor het beste abstract.

Behandeling

De behandeling van (dreigende) ondervoeding bestaat uit een mono- en multidisciplinair behandelplan op basis van de diagnostiek. De energiebehoefte wordt bij voorkeur gemeten met behulp van indirecte calorimetrie of geschat middels de WHO-formule of bij overgewicht Harris & Benedict + toeslagfactor van 30-50%. Voor de eiwitinname gelden de volgende aanbevelingen: bij acute ziekte 1,5-1,7 g/kg lichaamsgewicht/dag (Ishibashi, 1998; Deutz, 2014) en bij chronisch ziekte 1,2-1,5 g/kg lichaamsgewicht/dag (Deutz, 2014). Van belang voor een anabole respons is de aanwezigheid van voldoende essentiële aminozuren, omdat er een lineair verband te bestaan tussen de inname van essentiële aminozuren en de netto-eiwitsynthese. De hypothese bestaat dat meer dan 10 g essentiële eiwitten per maaltijdmoment, wat overeenkomt met 20-30 g eiwit (afhankelijk van de kwaliteit) moeten worden genuttigd voor de optimale anabole respons. Ligthart zet vraagtekens bij deze hypothese en de daarmee samenhangende noodzaak van een gelijke verdeling van de eiwitten over de maaltijden. Dan zou je namelijk geen lineair verband zien tussen de inname van essentiële aminozuren en de netto-eiwitsynthese. Aanvankelijk werd gedacht dat het ontbreken van informatie over eiwitafbraak leidde tot de observatie dat een gelijkmatige verdeling van eiwit met 30 gram eiwit per maaltijdmoment leidde tot meer spieropbouw dan een ongelijkmatige verdeling van dezelfde hoeveelheid eiwit (Mamerow, 2014). Recent toonde onderzoeker Kim (Kim, 2018) echter aan, dat er geen verschil is in spiereiwit-opbouw tussen gelijke en ongelijke verdeling van de eiwitten per maaltijd met een vergelijkbaar onderzoek. Over deze effecten bestaat dus nog discussie. Volgens de Prestatie Indicator Ondervoeding is het streven om op de vierde dag van opname een inname van 1,2-1,5 g eiwit/kg lichaams-

gewicht te bereiken. Dit wordt slechts bij ca. 45% van de ondervoede patiënten behaald. Ligthart adviseert om ons geen zorgen te maken over eiwitverdeling, maar wel ervoor te zorgen dat de doelstelling wordt behaald.

Vanwege het belang van het verbeteren van de voedselinname van ziekenhuispatiënten, bracht de Stuurgroep Ondervoeding in mei 2016 in opdracht van VWS een rapport uit waarin de verzorging en financiering van ziekenhuismaaltijden landelijk in kaart was gebracht. 96% van de Nederlandse ziekenhuizen nam deel aan de inventarisatie. De top 3 waren toen: Gelderse Vallei te Ede, Medisch Spectrum Twente en het IJsselland ziekenhuis in Capelle aan de IJssel. De succesfactoren voor goede voedingsconcepten zijn onder meer: onbeperkt aantal eetmomenten, gebruiksvriendelijke bestelprocedures (apps), minimaal een uur tussen bestellen en serveren, veel menu-opties, aangepaste voeding voor kinderen, ouderen en kankerpatiënten en aandacht voor ondervoeding en voedingswaarde van verstrekte voeding.

Ontwikkeling voedingsconcept in Ziekenhuis Bernhoven

Mw.dr. Ingrid Gisbertz, MDL-arts in ziekenhuis Bernhoven presenteerde de ontwikkeling van het nieuwe voedingsconcept na verhuizing en fusie van twee ziekenhuizen naar Uden. Om diverse redenen is gekozen voor het uitbesteden van maaltijden aan een cateraar. Uitgangspunten daarbij waren: gastvrijheid, smaak, gebruik van streekproducten, flexibiliteit, op elk moment van de dag kunnen bestellen en een kleine keuken op elke afdeling. Op de afdeling werken daardoor twee teams aan de voeding voor patiënten: de cateraar (gastvrouwen) en verpleegkundigen. Wekelijks vindt



*Nieuw voedingsconcept
ziekenhuis Bernhoven*

overleg met de diëtetiek plaats over de inhoud. Vanuit de voedingscommissie kwam de vraag naar voren hoe het met de voedingsinname van patiënten is gesteld met het nieuwe voedingsconcept en of er ruimte is voor verbetering. In samenwerking met diëtisten van de HAN en de HAS (Food innovation) is hier tussen 2015-2017 onderzoek naar gedaan. Aanleiding hiervoor was het onderzoek van Kruijenga, waaruit blijkt dat 15% van de patiënten bij opname al ondervoed is, met name op afdelingen geriatrie, oncologie, MDL en interne geneeskunde, en dat ondervoede patiënten 1,4 dag langer in het ziekenhuis liggen (Kruijenga, 2016). In Bernhoven werden energie- en eiwitinname bepaald door exacte meting van alle compartimenten van de voeding voor en na de maaltijd. In totaal werden 90 patiëntdagen bestudeerd. Uit de resultaten blijkt dat de energiebehoefte in 28% van de patiëntdagen werd behaald en de eiwitbehoefte in 33%. Dit is vergelijkbaar met resultaten behaald in eerder onderzoek in bijvoorbeeld de Gelderse Vallei, maar er is nog wel verbetering mogelijk. Opvallend was vooral, dat de patiënten die niet ondervoed binnenkomen en dus geen energie- en eiwitverrijkte tussendoortjes krijgen, het een stuk slechter doen. Dit pleit volgens haar voor energie- en eiwitverrijkte voeding in alle patiëntengroepen.

Daarna is bij 30 patiënten bekeken of zes maaltijdmomenten voor een betere energie- en eiwitinname zorgen. Dit lijkt het geval te zijn, maar het aantal patiënten is nog te weinig om hieraan conclusies te verbinden. Bovendien waren sommige maaltijden nog te groot en niet passend bij de doelgroep. Hiernaar wordt verder onderzoek gedaan. Gisbertz vertelde trots, dat in 2017 Bernhoven voor de derde keer werd verkozen tot het meest gastvrije ziekenhuis. De hoogste score (99%) ging naar eten en drinken.

Hospital food service; elke patiënt gelijke voeding of tailormade voedingsconcept?

Dorian Dijkhoorn, arts-onderzoeker in het Radboudumc, Nijmegen, presenteerde de eerste resultaten van het onderzoek naar voedingsconcept FoodforCare. Alle patiënten in het Radboudumc krijgen zes keer per dag kleine gerechten. In de periode 2015-2016 kregen 326 patiënten de traditionele voedingsdienst en 311 patiënten FoodforCare. De energie- en eiwitinname werd op dag 1 en dag 4 van opname gemeten. Patiënten werden gescreend met de MUST.

Uit het onderzoek blijkt dat patiënten op dag 1 en 4 van hun opname meer eiwitten binnenkrijgen als ze zes keer per dag een kleine, eiwitrijke maaltijd mogen kiezen. Gemiddeld kregen patiënten op dag 1 79% van hun eiwitbehoefte binnen met het FoodforCare concept. Met drie hoofdmaaltijden per dag was dit 59%. Hetzelfde patroon was te zien op dag 4 (73% vs. 59% van de eiwitbehoefte). In de FoodforCare groep behaalde 24% van de onderzochte patiënten op dag 1 en 23% van de patiënten op dag 4 hun dagelijkse eiwitbehoefte. Bij de drie maaltijden was dit 8% op beide dagen.

Opvallend was dat patiënten met MUST 1 een lagere eiwitinname hadden. Zij vallen kennelijk buiten de boot als het gaat om aandacht voor ondervoeding en eiwitverrijking. Hiervoor zijn maat-

regelen getroffen. De onderzoeksresultaten van Dijkhoorn zijn inmiddels gepubliceerd in *Clinical Nutrition* (Dijkhoorn, 2017)

Het probioticum inuline stimuleert vet oxidatie en verbetert metabole parameters in mannen met overgewicht

Het symposium werd afgesloten door Kirsten van den Beek, AIOS maagdarmlieverziekten Maastricht UMC, die de 2017 NESPEN proefschriftprijs won. Bevindingen van haar proefschrift suggereren dat verhoging van bacteriële fermentatieproducten, zoals het korte-ketenvetzuur acetaat, een goede strategie kan zijn om de menselijke stofwisseling te verbeteren. Zij toonde aan, dat eenmalige inname van het voedingsvezel inuline resulteert in een verhoging van vetverbranding en een aanmaak van onder andere acetaat bij mannen met overgewicht en obesitas. Verder werd een studie uitgevoerd waarbij proefpersonen met een voorstadium van diabetes (prediabetes) het voedingsvezel galacto-oligosacchariden (GOS) innamen. Deze studie toonde aan dat 12 weken GOS-inname de bacteriesamenstelling in de darm aanzienlijk verandert, met een verhoging van *Bifidobacterium* spp. Deze bifidobacterie wordt beschouwd als een goede bacterie en kan korte-ketenvetzuren maken. Samenvattend stelt dit proefschrift, dat interventies die leiden tot een toename van korte-ketenvetzuurconcentraties mogelijk gebruikt kunnen worden als een strategie om stofwisseling van personen met overgewicht en obesitas te verbeteren.

Majorie Former, Gerdien Ligthart-Melis

Referenties:

- Deutz, N. E. P., J. M. Bauer, R. Barazzoni, G. Biolo, Y. Boirie, A. Bosy-Westphal, T. Cederholm, A. Cruz-Jentoft, Z. Krznarić, K. S. Nair, P. Singer, D. Teta, K. Tipton and P. C. Calder (2014). Protein intake and exercise for optimal muscle function with aging: Recommendations from the ESPEN Expert Group. *Clinical Nutrition*(o).
- Dijkhoorn, D. N., M. G. A. van den Berg, W. Kievit, J. Korzilius, J. P. H. Drenth and G. J. A. Wanten (2017). A novel in-hospital meal service improves protein and energy intake. *Clin Nutr*.
- Ishibashi, N., L. D. Plank, K. Sando and G. L. Hill (1998). Optimal protein requirements during the first 2 weeks after the onset of critical illness. *Crit Care Med* 26(9): 1529-1535.
- Kim, I. Y., S. Schutzler, A. M. Schrader, H. J. Spencer, G. Azhar, R. R. Wolfe and A. A. Ferrando (2018). Protein intake distribution pattern does not affect anabolic response, lean body mass, muscle strength or function over 8 weeks in older adults: A randomized-controlled trial. *Clin Nutr* 37(2): 488-493.
- Kruijenga, 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*.
- Mamerow, M. M., J. A. Mettler, K. L. English, S. L. Casperson, E. Arentson-Lantz, M. Sheffield-Moore, D. K. Layman and D. Paddon-Jones (2014). Dietary protein distribution positively influences 24-h muscle protein synthesis in healthy adults. *J Nutr* 144(6): 876-880.