

# Impressie van het 39-ste ESPEN congres 'Nutrition meets innovation'

Na twintig jaar was Nederland opnieuw gastheer voor het ESPEN congres 2017. Het congres vond plaats van 9–12 september in het World Forum in Den Haag. Met maar liefst 3300 deelnemers uit 60 landen was het een bont internationaal gezelschap. Uit Nederland waren 420 deelnemers aanwezig. Er was een recordaantal van 790 ingestuurde abstracts. Met 89 abstracts kwam ons land op de tweede plaats na Turkije met 91 abstracts.

De organisatie van het Nederlandse ESPEN congres bestond uit: Geert Wanten, Koen Joosten, Nicole Vink, Joanne Olieman, Mariël Klos en Cora Jonkers. In vijf parallelle sessies werden vier belangrijke thema's besproken, te weten acute zorg, chronische zorg, kindergeneeskunde en geriatric. Tijdens openingsceremonie nam Andre Kuipers de aanwezigheid mee in een reis door de ruimte, waarin hij vertelde over hoe zijn voeding eruit zag als astronaut en wat het effect was van de afwezigheid van de zwaartekracht op het botmetabolisme.

Veel deelnemers aan het congres hadden abstracts ingestuurd van eigen - vaak nog ongepubliceerde - onderzoeksresultaten, waarvan een deel voor posterpresentaties en een deel voor mondelinge presentaties ('orals') tijdens de wetenschappelijke sessies was geselecteerd. De eerste auteurs van de beste ingezonden abstracts werden uitgenodigd voor presentaties op het belangrijkste podium van ESPEN, aansluitend aan de Cuthbertson lezing, waarna de winnaar van de beste presentatie bekend werd gemaakt. Ook was het mogelijk om deel te nemen aan 'guided tours' georganiseerd langs de posters.

De satelliet-symposia die vanuit diverse bedrijven waren georganiseerd gingen over uiteenlopende onderwerpen (zie symposium Abbott pag. 24). Ook werden de ESPEN Life Long Learning courses aangeboden met als doel de kennis en competenties van gezondheidsprofessionals te verbeteren ten aanzien van klinische voeding en metabolisme.

## Debat: zijn verzadigde vetten wel of niet schadelijk?

Debat tussen Paul Calder (UK) en prof.dr. Ronald Mensink (NL) over verzadigde vetzuren; zijn deze wel of niet schadelijk? Ondanks dat de opzet een debat tussen beide heren zou zijn, bleken zij het na hun presentaties redelijk eens te zijn over de stelling dat verzadigde vetzuren niet zo schadelijk zijn.

Eerst hield Mick Deutz (Director of the Center for Translational Research in Aging & Longevity, Texas A&M University) een inleiding over het verband tussen een verhoogd plasma cholesterolgehalte, het risico op atherosclerose en het cardiovasculair accident. Dit

wordt ook wel de 'harthypothese' genoemd. Het causale verband tussen de inname van verzadigd vet en hart- en vaatziekten wordt ondersteund door de 'Zeven landen studie' (Keys, 1986).

Prof.dr. Ronald Mensink van de Universiteit van Maastricht vertelde dat het voorkomen van hart- en vaatziekten gericht is op verlaging van het LDL-cholesterol. Dit is een gevalideerde biomarker. LDL-cholesterol is een risicofactor. Verzadigde vetten en transvetten verhogen het LDL-cholesterol. In voedingsonderzoek is het echter om de verschillende redenen moeilijk om dit aan te tonen. Zo wordt verzadigd vet vaak vervangen door koolhydraten, daarnaast bestaat er twijfel over de betrouwbaarheid van de 24-uur recallmethode en is het de vraag of voedingsmiddelentabellen wel betrouwbaar zijn. Tot slot reageren personen verschillend op dezelfde diëten.

Paul Calder gaf aan dat in Japan geen verband wordt aangetoond tussen verzadigde vetten en hart- en vaatziekten, maar in Europa en de Verenigde Staten wel. Bovendien zijn niet alle verzadigde vetzuren hetzelfde. Stearinezuur heeft bijvoorbeeld geen effect op LDL-cholesterol. Verder is er kritiek op de conclusie van Keys op basis van de Zeven landen studie uit 1970, dat er een correlatie zou bestaan tussen de incidentie van coronaire hartziekte, het totaal cholesterol en de verzadigd vet inname, omdat een correlatie nog geen causaal verband bewijst (Keys, 1986; Malhotra, 2013).

Verzadigd vet is soms juist beschermend. Specifieke vetzuren in zuivel blijken het LDL zelfs te verlagen. Ook refereert Malhotra (Malhotra, 2013) naar een meta-analyse in 2010 (Siri-Tarino, 2010) met epidemiologische studies, waaruit blijkt dat consumptie van verzadigd vet niet gerelateerd is aan de prevalentie van hart en vaatziekten. Verder betoogt Malhotra dat het vervangen van verzadigd vet door koolhydraten - dat in de VS op grote schaal is gebeurd - het risico op hart- en vaatziekten juist heeft vergroot. Dit heeft waarschijnlijk te maken met het metabool syndroom, gekenmerkt door een ongezond vetzuren patroon in het bloed en insulineresistentie (RED: zie ook het artikel van Slof en Govers hierover in Voeding & Visie, nummer 2, 2015).

Mensink vindt het echter te ver gaan om te beweren dat zuivel een lager risico geeft op hart- en vaatziekten. Verzadigde vetten ver-

vangen door onverzadigde vetten verlaagt zeker het LDL-cholesterol. Hij is van mening dat de totale energie-inname uiteindelijk belangrijker is dan de totale vetinname voor wat betreft het risico op hart- en vaatziekten.

### Sir David Cuthbertson lezing: Amino-zuren en de regulatie van eiwit metabolisme; spreker: dr. Robert Wolfe (USA).

Deze lezing is misschien wel de meest prestigieuze van het ESPEN-congres. Degene die deze lezing houdt, wordt uitgenodigd om over zijn of haar onderzoek te praten. Dit jaar was het de beurt aan dr. Robert Wolfe, die een zeer lange staat van dienst heeft op het gebied van voedingsonderzoek met behulp van tracers, waarbij specifieke moleculen waaruit onze voeding bestaat en waaruit we zelf zijn opgebouwd iets zijn verzaamd en als zodanig zijn 'gelabeld'. Hij gebruikte het artikel van Cuthbertson uit 1950 over het dieet bij trauma als leidraad voor zijn lezing (Cuthbertson, 1950). In dit artikel komen een aantal zaken aan bod waar Wolfe en zijn team uitgebreid onderzoek naar hebben gedaan. Ten eerste de energiebehoefte. Als gevolg van trauma is deze weliswaar verhoogd, maar deze toename wordt gecompenseerd door het gebrek aan activiteit, waardoor de totale energiebehoefte niet wezenlijk verhoogd is. Het werkelijke probleem is de verhoogde eiwitbehoefte als gevolg van een verhoogde afbraak van (spier)eiwit na trauma. Zo blijkt uit onderzoek bij patiënten met brandwonden, waarbij gelabelde phenylalanine (essentieel aminozuur) wordt toegediend in een aanvoerende vat en bloed wordt afgenomen uit een afvoerende vat van een beenspier, dat de aanmaak van spiereiwit verhoogd is, maar dat er toch netto eiwitverlies is als gevolg van een verhoogde eiwitafbraak. Ook blijkt dat de aanvoer van amino-zuren minder is dan bij gezonde vrijwilligers (Biolo, 2002; Tuvdendorj, 2011). Een hogere inname van essentiële amino-zuren lijkt een effectieve aanpak om de aanvoer van amino-zuren te verbeteren, zodat de verhoogde afbraak als gevolg van trauma deels gecompenseerd kan worden met een verhoogde aanmaak van spiereiwit. De gangbare veronderstelling dat spieropbouw pas plaatsvindt bij een bolusvoeding van 20-30 g eiwit, is gebaseerd op onderzoek waarbij gekeken is naar spiereiwitopbouw met behulp van intraveneuze toediening van een essentiële aminozuurtracer en bepaling van de tracerverrijking in spierbiopten. Deze aanpak gaat echter voorbij aan de (spier)eiwitafbraak, die reeds bij inname van lagere hoeveelheden eiwit kan worden afgeremd (Deutz, 2013). Verder constateerde Wolfe dat de toevoeging van het essentiële aminozuur leucine geen toegevoegde waarde heeft bij gezonde vrijwilligers, maar dat dit bij ziekte anders zou kunnen zijn.

### Stimuleren van de eiwitinname bij ouderen met praktische adviezen

Marian de van der Schueren, werkzaam als HAN-lector Voeding en Gezondheid en senior onderzoeker bij het VU medisch centrum, gaf aan dat bij ouderen de opname en distributie van eiwitten minder efficiënt is bovendien sprake is van anabole resistentie. Daarom is het nodig meer eiwit te eten om tot dezelfde eiwitsynthese te komen als bij jongere volwassenen. Consensusgroepen adviseren 1,0-1,2 gram/kg/dag voor gezonde ouderen en bij acute

en chronische ziekte nog meer (1,2-1,5 gram/kg/dag). Ondanks de verhoogde eiwitbehoefte eten ouderen vaak minder als gevolg van onder meer verminderde eetlust, eenzaamheid, onderliggende ziekte en/of minder fysieke activiteiten. Wanneer een negatieve eiwitbalans ontstaat, daalt de vetvrije massa, is er afname van fysieke activiteit en mobiliteit, en is er een verhoogde kans op vertraagd herstel bij ziekte. Om de eiwitbehoefte te dekken heeft een normale voeding met eiwitverrijkte producten de voorkeur. Marian geeft diëtisten het advies om creatief te zijn. Er zijn steeds meer 'gewone' eiwitrijke producten in de supermarkt, en producten bedoeld voor sporters kunnen ook geschikt zijn voor ouderen. Inmiddels zijn ook eiwitverrijkte producten te koop, zoals cakes, brood en melk. Mocht dat de behoefte niet voldoende dekken, dan kunnen medische voedingen een oplossing bieden. Hoe dan ook, een hogere eiwitinname leidt alleen tot een betere functionaliteit als dat ook gecombineerd wordt met lichaamsbeweging.

### Misperceptie tussen professionals en ondervoede ouderen

Prof.dr. ir. Marjolein Visser, voedingskundige en epidemioloog aan de Vrije Universiteit, Amsterdam, besprak resultaten van de Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA, [www.lasa-vu.nl](http://www.lasa-vu.nl)). De LASA studie aan de Vrije Universiteit en VU medisch centrum is in 1991 in het leven geroepen door het Ministerie van VWS om determinanten en gevolgen van veroudering vast te leggen en te bestuderen. LASA gaat over fysiek, emotioneel, cognitief en sociaal functioneren van ouderen. In deze studie worden inmiddels ongeveer 5.000 mensen van 55 jaar en ouder gevolgd. Uit het onderzoek van Visser blijkt dat een groot deel van de Nederlandse ouderen obesitas hebben, waarvan het merendeel het lichaamsgewicht onderschat. In tegenstelling tot jongvolwassenen, is er geen verschil in de mate van onderschatting tussen mannen en vrouwen met obesitas. Ook bleek dat bij hogere leeftijd ouderen met obesitas vaker het lichaamsgewicht onderschatten. Onderschatting kwam ook relatief vaker voor bij een lager opleidingsniveau. Uit het onderzoek van Visser blijkt ook dat het zelf-gerapporteerde beweegpatroon, in vergelijking tot objectieve metingen met een beweegmeter, door ouderen wordt overschat. Kortom, het LASA onderzoek laat zien dat er een misperceptie is van het lichaamsgewicht, de inname van groente en de lichaamsbeweging door ouderen. Het wijzen op deze misperceptie is van groot belang voor het verbeteren van de leefstijl van ouderen.

### Voedingsinterventie ter preventie en behandeling van 'frailty' door Francesco Landi, MD, PhD Catholic

*University, Geriatric Center, Gemelli Hospital, Rome.*

'Tijdens veroudering treedt verlies op van spierfunctie en spierkracht. Bij verlies van 45-50% van de spiermassa treedt 'frailty' op. Sarcopenie is het biologische substraat van fysieke 'frailty'. Dit manifesteert zich in weinig spierkracht en een slechte balans. De therapie bestaat uit meer bewegen, eiwitverrijking en suppletie van vitamine D. Verhoging van de eiwitinname tot 1,2-1,5 gram/kg/dag leidt tot verhoging van de vetvrije massa bij patiënten met heupfracturen. Het is nog onduidelijk welke eiwitten beter zijn, plantaardige of dierlijke (Landi, 2017). Wei-eiwit zou 'snel' eiwit zijn en case-

ine 'langzaam' eiwit, wat te maken heeft met de snelheid waarmee het de maag passeert en vervolgens in de darm wordt opgenomen. Niet alleen de hoeveelheid maar ook de timing in combinatie met fysieke activiteit kan een rol spelen. Verdeling van eiwitten over de drie hoofdmaaltijden eveneens. Veroudering is geassocieerd met vermindering van de sensitiviteit van de spier voor de anabole effecten van aminozuren. Leucine en  $\beta$ -hydroxy- $\beta$ -methylbutyraat (HMB) kunnen een rol spelen bij de behandeling in combinatie met voldoende eiwit en lichamelijke activiteit, omdat uit experimenteel onderzoek blijkt dat ze de eiwitopbouw stimuleren.

## Nutritional Assessment Street

Het Nutritional Assessment Platform (NAP) organiseerde in de pauzes van het congres de Nutritional Assessment Street. Hier konden deelnemers van het congres nutritional assessment metingen ondergaan of zelf uitvoeren onder begeleiding van leden van het NAP, studenten van de vier hogescholen en de Wageningen Universiteit, en vertegenwoordigers van de stands. Er waren meerdere stands in de NAP, namelijk van Pt-Global (PG-SGA + Growthanalyzer), Euromedix, SECA, InBody, Tanita, SNAP en Tulipmed. De missie van het NAP om nutritional assessment meer in de dagelijkse praktijk te brengen, is tijdens het congres zeker geslaagd. Al vanaf de eerste pauze was het een groot succes om de meetapparatuur uit te proberen. Deelnemers wisten hun weg goed te vinden naar de Nutritional Assessment Street.

**Volgend jaar vindt het 40-ste ESPEN congres plaats van 1-4 september in Madrid. Noteer dit alvast in je agenda!**

*Majorie Former, Gerdien Ligthart-Melis, Monique van Kemenade*

## Referenties

- Biolo, G., R. Y. Fleming, S. P. Maggi, T. T. Nguyen, D. N. Herndon and R. R. Wolfe (2002). Inverse regulation of protein turnover and amino acid transport in skeletal muscle of hypercatabolic patients. *J Clin Endocrinol Metab* 87(7): 3378-3384.
- Cuthbertson, D. P. (1950). Diet and trauma. *Br J Nutr* 4(2-3): 232-242.
- Deutz, N. E. and R. R. Wolfe (2013). Is there a maximal anabolic response to protein intake with a meal? *Clin Nutr* 32(2): 309-313.
- Keys, A., A. Menotti, M. J. Karvonen, C. Aravanis, H. Blackburn, R. Buzina, B. S. Djordjevic, A. S. Dontas, F. Fidanza, M. H. Keys and et al. (1986). The diet and 15-year death rate in the seven countries study. *Am J Epidemiol* 124(6): 903-915.
- Landi, F., M. Cesari, R. Calvani, A. Cherubini, M. Di Bari, R. Bejuit, J. Mshid, S. Andrieu, A. J. Sinclair, C. C. Sieber, B. Vellas, E. Topinkova, T. Strandberg, L. Rodriguez-Manas, F. Lattanzio, M. Pahor, R. Roubenoff, A. J. Cruz-Jentoft, R. Bernabei and E. Marzetti (2017). The "Sarcopenia and Physical fRailty IN older people: multi-component Treatment strategies" (SPRINTT) randomized controlled trial: design and methods. *Aging Clin Exp Res* 29(1): 89-100.
- Malhotra, A. (2013). Saturated fat is not the major issue. *Bmj* 347: f6340.
- Siri-Tarino, P. W., Q. Sun, F. B. Hu and R. M. Krauss (2010). Meta-analysis of prospective cohort studies evaluating the association of saturated fat with cardiovascular disease. *Am J Clin Nutr* 91(3): 535-546.
- Tuwendorj, D., D. L. Chinkes, X. J. Zhang, A. A. Ferrando, I. E. Elijah, R. P. Mlcak, C. C. Finnerty, R. R. Wolfe and D. N. Herndon (2011). Adult patients are more catabolic than children during acute phase after burn injury: a retrospective analysis on muscle protein kinetics. *Intensive Care Med* 37(8): 1317-1322.

## Healthy Food Congress

Voorafgaand aan het ESPEN congres vond het Healthy Food Congress plaats in het World Forum. Ruim driehonderd bezoekers uit de gezondheidszorg en de groente- en fruitsector kwamen hier bij elkaar om elkaar te inspireren en van elkaar te leren.

Een aantal best practices toonde aan dat het mogelijk is om kinderen op jonge leeftijd groente te laten eten en om leefstijlgerelateerde ziektes, zoals diabetes type 2, te genezen met een gezonde leefstijl. De overheid kan ervoor zorgdragen dat de omgeving gezonder is en consumenten daarmee in bescherming nemen.

Met gezonde producten kan de groente- en fruitsector bijdragen aan een gezond aanbod. Gert Mulder, directeur van GroentenFruit Huis toonde zich verheugd over de aanwezigheid van zoveel bondgenoten in de zaal die, ieder vanuit hun eigen motivatie, een bijdrage kunnen leveren aan een hogere consumptie van groenten en fruit. Koen Joosten, kinderarts bij Erasmus MC, deed de voor een wetenschapper en arts opmerkelijke uitspraak in relatie tot een pragmatische aanpak: "Wetenschappers moeten uit hun ivoren toren komen. Niet alles hoeft tot drie cijfers achter de komma bewezen te zijn voor je er mee aan de slag kunt. Iedereen weet dat we vroeger, toen we voornamelijk plantaardig voedsel aten, gezonder aten dan tegenwoordig. Geen woorden, maar daden", wat Joosten betreft.

Het belang van gezonde voeding begint al voor de geboorte. Regina Steegers-Theunissen, van Erasmus MC ontwikkelde met haar team een app die aanstaande ouders helpt in het maken van gezonde keuzes. Gebruik van de app leidde daadwerkelijk tot een hogere inname van groente- en fruit. Tijdens de wrap up aan het einde van het congres, concludeerde Rob Baan dat het 8 miljoen euro kost om alle 400.000 kinderen van 0-4 jaar op kinderdagverblijven van 80 gram groenten te voorzien en 50 miljoen euro om alle kinderen op basisscholen van groenten te voorzien. "Daarmee kunnen we een hele generatie gezond voorbereiden op de toekomst. De bedragen zijn peanuts vergeleken bij het geld dat nu wordt geïnvesteerd in medicijnen", het zou mooi zijn als de overheid hier een handje bij gaat helpen.