

Het FODMAP beperkte dieet

Minimaal 8% van de Nederlanders lijdt aan het 'Prikkelbare Darm Syndroom' (PDS) dat ook wel bekend staat onder de namen 'spastische darm', 'spastisch colon' en het Engelse 'Irritable Bowel Syndrome' (IBS) (1). Daarnaast kunnen mensen met andere aandoeningen, zoals een chronische darmontsteking (bijv. de ziekte van Crohn) of coeliakie ook darmklachten hebben die lijken op PDS.

Introductie

Het Fodmap dieet is recentelijk ontwikkeld op de Monash Universiteit in Australië en blijkt bewezen effectief te zijn bij de behandeling van PDS (2,3). Dr. van der Waaij, Maag-Darm en Leverarts bij het Martini Ziekenhuis in Groningen, maakte tijdens een conferentie in het buitenland kennis met dit dieet. Toen hij de positieve onderzoeksresultaten bekeek, was hij meteen enthousiast.

Hij liet het dieet vertalen naar de Nederlandse voedingsgewoonten en vanaf begin 2013 wordt het dieet in het Martini Ziekenhuis gebruikt in een speciaal daarvoor ingerichte polikliniek. Tevens is het dieet doorgedrongen bij diëtisten in de eerste lijn. De eerste resultaten van patiënten met het dieet in het Martini Ziekenhuis zijn inmiddels bekend. Van de eerste 50 patiënten met PDS die in Groningen behandeld zijn, ervoer 84% een vermindering van klachten door het dieet.

Bij 60% van de patiënten ging het zelfs om een grote vermindering van de klachten. Er was vooral een afname meetbaar in opgeblazen gevoel en pijn. De kwaliteit van leven ging er ook op vooruit (4). Deze resultaten zijn vergelijkbaar met die van Australië (5,6,7). Voor het Martini Ziekenhuis is dit een aanwijzing om door te gaan met het behandelen van patiënten met dit dieet.

Wat betekent FODMAP?

FODMAP staat voor Fermenteerbare Oligosacchariden (zoals fructanen, fructo-oligosacchariden (in granen en groenten) en galactanen/galacto-oligosacchariden (in peulvruchten) Disacchariden (zoals lactose in melk(producten) Monosacchariden (zoals fructose (in fruit) And Polyolen (zoals sorbitol (in gezoete producten). FODMAPs zijn specifieke koolhydraten (suikermoleculen) die slecht of helemaal niet afgebroken worden in de dunne darm.

Uiteindelijk komen ze in de dikke darm terecht waar ze door bacteriën gefermenteerd worden. Hierbij komt gas vrij waardoor symptomen zoals een opgeblazen gevoel en winderigheid ontstaan (8). Symptomen zoals diarree of een verstoorde stoelgang ontstaan doordat er meer vocht wordt aangetrokken in de dunne en dikke darm. Het doel van het FODMAP dieet is om uit te zoeken welke koolhydraten de klachten veroorzaken en deze uit de voeding te elimineren voor minimaal 6 weken.

Eliminatiefase

Voedingsmiddelen die vermeden moeten worden zijn: fructose (zoals in appels, honing, maïsstroop enz.), lactose (zoals in melk, yoghurt enz.), fructanen (zoals in tarwe, ui, knoflook enz.), galactanen (zoals in peulvruchten, soja enz.) en polyolen (zoals in sorbitol, abrikozen, kersen enz.).

Voedingsmiddelen die geen FODMAPs bevatten en nog wel gegeten mogen worden zijn vlees, gevogelte, vis, eieren, lactosevrije melkproducten, producten van glutenvrije granen en spelt, bepaalde fruit en groenten soorten en veel soorten kruiden en specerijen.

Niet iedereen blijkt last te hebben van dezelfde voedingsmiddelen daarom is de eliminatiefase in deze ook zo ontzettend belangrijk.

Herintroductie

Na de eliminatiefase kan gedurende 5 weken elke week weer een groep voedingsmiddelen worden getest door deze te herintroduceren. Via een voedingsdagboek houdt de patiënt zorgvuldig bij welke klachten er

optreden. Als de voedingsmiddelen geen klachten geven en dus goed verdragen worden dan kunnen ze weer aan het dieet worden toegevoegd.

Hierdoor wordt het dieet weer wat makkelijker om toe te passen. De voedingsmiddelen die echter klachten blijven geven, kunnen beter blijvend uit het dieet geschrapt worden. Niet iedereen is even gevoelig voor FODMAPs. Over het algemeen geven geringe hoeveelheden FODMAPs in de praktijk dan ook geen klachten.

Terughoudendheid

Het gunstige effect van het FODMAP-beperkte dieet is nog niet algemeen aanvaard. Veel artsen zijn terughoudend over de werkzaamheid van het dieet. Bij de afdelingen Maag Darm en Leverziekten en Diëtetiek in het Martini Ziekenhuis vinden ze echter dat er genoeg argumenten zijn over de werkzaamheid van het dieet.

Het dieet wordt al in een aantal vooraanstaande ziekenhuizen aangeraden, zoals het Stanford University Medical Hospital in Californië en het King's College in Londen. Daarnaast zijn onze ervaringen gunstig en is er recent een goede beoordeling over het dieet verschenen in het belangrijkste internationale tijdschrift over maag en darmziekten: 'Gastroenterology' (9).

Groene smoothies en FODMAP

Het maken van 'groene smoothies' is alweer een tijdje erg populair. Ondanks dat iedereen het erover eens is dat we per dag meer groenten en fruit zouden moeten eten, blijken groene smoothies in de realiteit helemaal niet zo geschikt te zijn voor iedereen. Er is een grote groep mensen die er klachten door ervaren. Dit is niet moeilijk te verklaren, wanneer je de lijst met FODMAP-rijke voedingsmiddelen bestudeert.

Groenten zoals bleekselderij, rode biet, avocado die vaak in groene smoothies gebruikt worden vallen onder de FODMAP-rijke voedingsmiddelen. Datzelfde geldt voor vele fruitsoorten. Een smoothie die alleen gemaakt is van fruit is vanwege fructose malabsorptie geen succes. Een smoothie die gemaakt wordt van koolhydraatrijke groente (zoals bijv. rode biet en wortel) in combinatie met fruit heeft ook weer zo zijn nadelen.

Deze heeft de eigenschap om de bloedsuikerspiegel te ontregelen. Door de hoge glycemische index worden de ingrediënten te snel opgenomen in de bloedbaan met als gevolg dat de bloedsuikerspiegel snel stijgt en daarna ook weer snel daalt. Dit veroorzaakt klachten zoals vermoeidheid, trillen, hoofdpijn, concentratiestoornissen enz.

Vaak wordt vergeten dat het stuk groente of fruit waar de smoothie van gemaakt is, in zijn geheel meer voedingsvezels bevat dan alleen puur het sap. Deze voedingsvezels (glyconutriënten) zijn juist een reden dat extra fruit en groenten per dag aanbevolen wordt.

De vertering van groene smoothies

Bij het drinken van groene smoothies wordt 'kauwen', wat een belangrijke eerste verteringsstap is, overgeslagen. De enzymen die tijdens het kauwen gemaakt worden, helpen het verteringsproces. Het speeksel waar deze enzymen inzitten wordt vermengd met het voedsel en helpt bij het verteren van het zetmeel en de fructose.

Bij een groene smoothie ontbreekt deze voorvertering en moet alles afgebroken worden in de dunne darm. Dit lukt bij veel mensen niet, zeker niet wanneer de smoothie koud en op de nuchtere maag gedronken wordt. De darmen krijgen hierdoor half verteerde suikers te verwerken waardoor bacteriën zich vermenigvuldigen. Dit geeft een opgeblazen gevoel en leidt tot gasvorming.

Mensen die het snel koud hebben kunnen beter geen groene smoothies drinken, ook al zijn groene smoothies qua ingrediënten (groente en fruit) gezond te noemen. Een veel gehoorde klacht van deze mensen is dat ze het daarna de hele dag koud hebben. Hun verteringsenergie is niet sterk genoeg is om de koude plas drinken, die het lichaam binnenkomt, op te warmen.

Commentaar van de NDN

Dat er een dieet is gekomen voor PDS patiënten is een goede ontwikkeling, ondanks dat het voor velen een erg ingrijpend dieet is. Om effect te krijgen, is het echter van belang dat het nauwkeurig gevolgd wordt. Aan het begin kan het ingewikkeld zijn, daarom wordt aangeraden om het dieet onder begeleiding van een deskundige te volgen.

Bij mensen met PDS kunnen groene smoothies tot problemen leiden. Ook al liggen de boekwinkels vol met allerlei mooie receptenboeken over groene smoothies, het blijft belangrijk om altijd na te blijven denken bij wat u eet en/of drinkt en zelf te ervaren wat het met uw lichaam doet. Ook wat de voeding betreft is ieder mens uniek.

Monique van Iwaarde
Natuurdiëtist en orthomoleculair therapeut

Meer is te lezen op:

[Artikel over fructose malabsorptie](#)

[Artikel over glycemische index](#)

Literatuur en links:

- 1) Prikkelbare Darm Syndroom belangenvereniging. Internet site Prikkelbare Darm Syndroom belangenvereniging 2014. Beschikbaar via: <http://www.pdsb.nl/wat-is-pds.aspx>
- 2) Halmos EP, Power VA, Shepherd SJ et al. A diet low in FODMAPs reduces symptoms of irritable bowel syndrome. *Gastroenterol* 2014; 146:67-75.
- 3) Staudacher HM, Whelan K, Irving PM et al. Comparison of symptom response following advice for a diet low in fermentable carbohydrates (FODMAPS) versus standard dietary advice in patients with irritable bowel syndrome. *J Hum Nutr Diet.* 2011;24:487-95.
- 4) Het Fodmap dieet. Internet site: het fodmap dieet. 2014. Beschikbaar via: <http://www.fodmapdieet.nl/literatuur-MZH-1.html>
- 5) Croagh CC, Shepherd SJ, Berryman M et al. Pilot study on the effect of reducing dietary FODMAP intake on bowel function in patients without a colon. *Inflamm Bowel Dis* 2007; 13:1522-8.
- 6) Garry RB, Irving PM, Barrett JS et al. Reduction of dietary poorly absorbed short-chain carbohydrates (FODMAPs) improves abdominal symptoms in patients with inflammatory bowel disease-a pilot study. *J Crohn Colitis* 2009;3:8-14.
- 7) de Roest RH, Dobbs BR, Chapman BA et al. The low FODMAP diet improves gastrointestinal symptoms in patients with irritable bowel syndrome: a prospective study. *Int J Clin Pract* 2013;67:895-903
- 8) Ong DK, Mitchell SB, Barrett JS et al. Manipulation of dietary short chain carbohydrates alters the pattern of gas production and genesis of symptoms in irritable bowel syndrome. *J Gastroenterol Hepatol* 2010;25:1366-73.
- 9) Simren M. Diet as a therapy for irritable bowel syndrome: progress at last. *Gastroenterol* 2014; 146:10-26.

Aanvullende bronnen/ literatuurbronnen

10) Shephard SJ, Parker FC, Muir JC et al. Dietary triggers of abdominal symptoms in patients with irritable bowel syndrome: randomised placebo-controlled evidence. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2008;6:765-71.

11) Ford AC, Moayyedi P. Meta-analysis: factors affecting placebo response rate in the irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther* 2010;32:144-158.

12) Su C, Lewis JD, Goldberg B et al. A meta-analysis of the placebo rates of remission and response in clinical trials of active ulcerative colitis. *Gastroenterology* 2007;132:516-26.

13) Biesiekierski JR, Peters SL, Newnham ED et al. No effects of gluten in patients with self-reported non-celiac gluten sensitivity after dietary reduction of fermentable, poorly absorbed, short-chain carbohydrates. *Gastroenterol* 2013;145:320-8.

14) Gibson PR, Shepherd SJ. Food choice as a key management strategy for functional gastrointestinal symptoms. *Am J Gastroenterol* 2012;107:657-66.