

Diabetes in remissie door te vasten

maandag 03 april 2017



Steeds meer onderzoek laat zien dat er met intermittent fasting significante gezondheidswinst kan worden behaald. Dat geldt zowel preventief als curatief, onder andere bij diabetes. Maar ook bij het afvallen kan regelmatig vasten uitkomst bieden.

Intermittent Fasting is een voedingsschema dat aangeeft op welke dagen men 'normaal' eet en op welke dagen men vast. Daarbij mag men elke week vijf dagen normaal eten en twee dagen vasten, of bijvoorbeeld elke maand vijf dagen vasten. Maar hoeveel calorieën mag je dan nog op zo'n dag?

Afhankelijk van het dieet wordt er tijdens de vastendagen niet meer gegeten dan 500-1100 calorieën. Op de andere dagen mag men normaal eten. Dit is een aantrekkelijke optie voor wie moeite heeft zich dagelijks aan een (streng) dieet te houden. En het heeft nog meer voordelen, blijkt uit onderzoek.

Minder insulineresistentie

Van intermittent fasting was al aangetoond dat het bij mannen de insulineresistentie met maar liefst 20-31 procent omlaag brengt. Dat is een mooie winst, zowel preventief als bij (pre)diabetes. Maar er zijn nog meer gezondheidsvoordelen, blijkt uit een nieuw onderzoek met 100 deelnemers.

De deelnemers werden ingedeeld in twee groepen: de controlegroep mocht drie maanden lang hun normale eetpatroon vervolgen, de onderzoeksgroep deed drie maanden lang mee aan een speciaal samengesteld vastendieet. Hierbij mochten ze tussen de 750 en 1100 calorieën per vastendag eten. De rest van de dagen at men wat men altijd at. En het effect mag er zijn.

Beschermt tegen hart- en vaatziekten

Het vastendieet had een positief effect op risicofactoren voor hart- en vaatziekten. Zo werden er significante verlagingen gemeten op bloeddruk, ontstekingsbelasting (CRP-waarden), vastend glucose en IGF-1. Ook werd de middelomvang kleiner, alsmede de hoeveelheid lichaamsvet. De spiermassa bleef gelijk. Volgens de onderzoekers kan het vastendieet daarom ook het risico op de ontwikkeling van diabetes, hartziekte en andere leeftijdsgerelateerde aandoeningen verlagen. De twee groepen ruilden na drie maanden van dieet.

"We zagen vergelijkbare uitkomsten, wat nog meer bewijs levert dat een vastendieet effect heeft op diverse markers van stofwisseling en ziekte. Uit onze muizenstudies blijkt dat de gezondheidseffecten te danken zijn aan regeneratie en verjonging van verschillende lichaamssystemen op cel- en orgaaniveau", aldus de onderzoekers. Maar ook daar houdt het goede nieuws niet op.

Diabetes in remissie

Onderzoekers in het prestigieuze wetenschappelijk tijdschrift *Cell* gaan nog veel verder. Een aantal dagen vasten per maand zou ervoor kunnen zorgen dat diabetes in remissie gaat, zeggen ze. Wanneer vasten met normaal eten werd afgewisseld, leidde dit bij muizen en bij mensen in vitro tot herprogrammering van alveeskliercellen. Cellen die aanvankelijk geen insuline produceerden, gingen dat naar aanleiding van het afwisselende vastendieet wél doen.

"Door de regeneratie van alveeskliercellen te activeren, hebben we muizen gered van het late stadium van diabetes type 1 en 2. Ook hebben we in vitro de insulineproductie geheractiveerd bij alveeskliercellen van diabetespatiënten. "

Vasten in de praktijk

Eerst een voorbehoud: intermitterend vasten is mogelijk niet geschikt voor kinderen, zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven, ouderen en personen met een laag gewicht. Bij andere personen is het altijd van belang om de voortgang in de gaten te houden, bijvoorbeeld met [Bloedwaardencheck](#), en bij te sturen waar nodig. Bloedwaardencheck maakt de voortgang ook extra inzichtelijk voor uw cliënt en dit kan motiverend werken om vol te houden.

Een goede manier om te beginnen met intermitterend vasten is de 5:2-verdeling, waarbij men vijf dagen normaal eet en twee dagen ongeveer 300-500 calorieën. Deze calorieën eet men vooral om de ergste honger wat te stillen. Op gewone voedingsdagen is het dan extra belangrijk om voldoende goede eiwitten, vetten, vezels, vitaminen en mineralen te eten.

Op 'gewone' dagen is oer-, mediterraan- en/of nordic voeding aan te bevelen, aangevuld met een brede multi. Op vastendagen kan de basissuppletie gewoon genomen worden, rondom of tijdens de voeding.

Bronnen

1. Adrienne R. Bamoskya, Kristin K. Hoddyb, Terry G. Untermana, Krista A. Varady, Intermittent fasting vs daily calorie restriction for type 2 diabetes prevention: a review of human findings, Volume 164, Issue 4, October 2014, Pages 302–311.
2. Aksungar FB, Topkaya AE, Akyildiz M., Interleukin-6, C-reactive protein and biochemical parameters during prolonged intermittent fasting, *Ann Nutr Metab.* 2007;51(1):88-95.
3. Cheng et al, "Fasting-mimicking diet promotes Ngn3-driven β -cell regeneration to reverse diabetes" *Cell*, DOI: 10.1016/j.cell.2017.01.040
4. Dale E. Bredesen, Reversal of cognitive decline: A novel therapeutic program, *AGING*, Vol 6, No 9 , pp 707-717.
5. Faris MA, Kacimi S, Al-Kurd RA, Fararjeh MA, Bustanji YK, Mohammad MK, Salem ML., Intermittent fasting during Ramadan attenuates proinflammatory cytokines and immune cells in healthy subjects, *Nutr Res.* 2012 Dec;32(12):947-55.
6. Heilbronn LK, Smith SR, Martin CK, Anton SD, Ravussin E., Alternate-day fasting in nonobese subjects: effects on body weight, body composition, and energy metabolism, *Am J Clin Nutr.* 2005 Jan;81(1):69-73.
7. Johnson JB, Summer W, Cutler RG, Martin B, Hyun DH, Dixit VD, Pearson M, Nassar M, Telljohann R, Maudsley S, Carlson O, John S, Laub DR, Mattson MP., Alternate day calorie restriction improves clinical findings and reduces markers of oxidative stress and inflammation in overweight adults with moderate asthma, *Free Radic Biol Med.* 2007 Mar 1;42(5):665-74. Epub 2006 Dec 14.
8. Lee J, Duan W, Long JM, Ingram DK, Mattson MP., Dietary restriction increases the number of newly generated neural cells, and induces BDNF expression, in the dentate gyrus of rats, *J Mol Neurosci.* 2000 Oct;15(2):99-108.
9. Mathew R, Karp CM, Beaudoin B, Vuong N, Chen G, Chen HY, Bray K, Reddy A, Bhanot G, Gelinas C, Dipaola RS, Karantza-Wadsworth V, White E., Autophagy suppresses tumorigenesis through elimination of p62, *Cell.* 2009 Jun 12;137(6):1062-75.
10. Mattson M.P., Beneficial effects of intermittent fasting and caloric restriction on the cardiovascular and cerebrovascular systems, *The Journal of Nutritional Biochemistry*, Volume 16, Issue 3, March 2005, Pages 129–137.
11. Rona Antoni, Kelly L. Johnston, Adam L. Collins and M. Denise Robertson (2014), The Effects of Intermittent Energy Restriction on Indices of Cardiometabolic Health, *Research in Endocrinology*, Vol. 2014 (2014).
12. Varady KA1, Bhutani S, Church EC, Klempel MC., Short-term modified alternate-day fasting: a novel dietary strategy for weight loss and cardioprotection in obese adults, *Am J Clin Nutr.* 2009 Nov;90(5):1138-43.
13. Wolfe DM, Lee JH, Kumar A, Lee S, Orenstein SJ, Nixon RA, Autophagy failure in Alzheimer's disease and the role of defective lysosomal acidification, *Eur J Neurosci.* 2013 Jun;37(12):1949-61.