

Geachte diëtist(e),

Uw klant gebruikt mijn boek SLIM – op uw juiste gewicht om gewicht te verliezen. In mijn boek behandel ik een aantal lichamelijke stoornissen die gewichtstoename kunnen veroorzaken zoals hypothyroïdie, hyperinsulinemie, een verlaagde verbranding enz. In mijn boek ga ik er van uit dat afvallen, door op voeding en beweging te letten, meer succes heeft als er ook aandacht is voor deze onderliggende stoornissen.

Door het toepassen van mijn differentiaal diagnostische model heeft uw klant **hyperinsulinemie** bij zich zelf herkend.

Hyperinsulinemie is, zoals u weet, een vast onderdeel van het metabool syndroom. Een verhoogde taille / heup ratio (vrouwen > 0,8 mannen > 1) is één van de kenmerken. Bij hyperinsulinemie zit het gewicht bij vrouwen voornamelijk rond de taille, mannen hebben een zogenaamde “bierbuik”. Bij hyperinsulinemie is de insulinespiegel chronisch verhoogd terwijl de bloedsuiker nog een normale waarde heeft^{1,2}. Insulineresistentie is de oorzaak van hyperinsulinemie³.

Recent Nederlands onderzoek geeft aan dat bij ongeveer één miljoen Nederlanders jonger dan 60 jaar de hormonale stoornis hyperinsulinemie voor komt¹⁷. Door de combinatie insulineresistentie en een verhoogde insulinespiegel worden de koolhydraten (glucose) uit voeding niet verbrand maar als vet opgeslagen^{4,5}. Dit gebeurt vooral na een koolhydraatrijke maaltijd⁹.

Honger, direct na een koolhydraatrijke maaltijd, is een vast onderdeel in het klachtenbeeld van hyperinsulinemie. In mijn boek beschrijf ik een **graanrestrictietest**. Bij deze test, die twee weken in beslag neemt, is het de bedoeling dat uw klant overdag (ontbijt, lunch en tussendoor) geen graanproducten en ook geen snel verteerbare koolhydraten eet.

Voor het avondeten verandert er weinig. Uw klant eet s’ avonds het zelfde wat hij of zij vroeger gewend was alleen is het verstandig de hoeveelheid groente te verdubbelen en de hoeveelheid snel verteerbare koolhydraten zoals aardappel, rijst, pasta etc. te halveren. Bovendien is het verstandig als uw klant een zoet dessert overslaat. Dus ook fruit..

De graanrestrictietest is bedacht om te kunnen onderzoeken of de insulinespiegel in het bloed van uw klant chronisch verhoogd is. Door deze aanpassing in de voeding blijven de insulinespiegels overdag op een laag niveau. De hongergevoelens kunnen hierdoor minder worden of zelfs helemaal verdwijnen. Wanneer uw klant duidelijk merkt dat het hongergevoel overdag afneemt heeft uw klant hyperinsulinemie en kunt u overwegen ter bevestiging via de huisarts een HOMA-IR onderzoek^{10,11} aan te vragen.

Wilt u zo vriendelijk zijn om uw klant te helpen bij de graanrestrictietest door uw klant aan te geven welke verantwoorde voedingskeuzes tijdens deze test het best gemaakt kunnen worden.

Voor eventuele vragen over dit programma ben ik via telefoon en email voor u beschikbaar.

Met vriendelijke groet,

Cora de Fluiter

Orthomoleculair gewichtsconsulent

0591 – 853377 EXLOO

<http://www.coradefluiter.nl/>

cora@coradefluiter.nl

Referenties

Belangrijk: print deze referentielijst ook uit aan uw diëtist(e)

1. [Shanik MH, Xu Y, Skrha J, Dankner R, Zick Y, Roth J. Diabetes Care.](#) 2008 Feb;31 Suppl 2:S262-8 **Insulin resistance and hyperinsulinemia: is hyperinsulinemia the cart or the horse?**
The condition exists when insulin levels are higher than expected relative to the level of glucose. Thus, insulin resistance is by definition tethered to hyperinsulinemia.
http://care.diabetesjournals.org/cgi/content/full/31/Supplement_2/S262
2. [Del Prato S. Presse Med.](#) 1992 Sep 9;21(28):1312-7. **Hyperinsulinism. Causes and mechanisms**
A high plasma insulin concentration in the presence of a normal or high plasma glucose level appears to be a common feature of glucose intolerance, obesity, and hypertension.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1332021>
3. [Robert JJ., Ann Pediatr \(Paris\).](#) 1990 Mar;37(3):143-9., **Hyperinsulinism syndromes caused by insulin resistance**
Resistance to insulin consists in a decrease in insulin's biologic action and is manifested mainly by hyperinsulinism.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2190520>
4. From Wikipedia, the free encyclopedia **Lipogenesis**
Lipogenesis is the process by which simple sugars such as glucose are converted to fatty acids. Insulin stimulates lipogenesis in three main ways.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Lipogenesis>
5. [Parks EJ. Br J Nutr.](#) 2002 May;87 Suppl 2:S247-53. **Dietary carbohydrate's effects on lipogenesis and the relationship of lipogenesis to blood insulin and glucose concentrations**
The process by which dietary carbohydrate is transformed into fat in the human body is termed de novo lipogenesis. Of interest is the relationship between the glycemic index of a food (or indicators of a food's glycemic index) and that food's ability to stimulate lipogenesis in humans.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12088525>
6. [Sari R, Balci MK, Balci N, Karayalcin U. Endocr Res.](#) 2007;32(1-2):9-17 **Acute effect of exercise on plasma leptin level and insulin resistance in obese women with stable caloric intake**
Our study suggests that acute exercise decreases insulin resistance at the first exercise session with no effect on leptin levels. Significant leptin decrement was evident at the first week and lasted during the entire four weeks exercise session.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18271502>
7. [Albright A, Franz M, Hornsby G, Kriska A, Marrero D, Ullrich I, Verity LS. Med Sci Sports Exerc.](#) 2000 Jul;32(7):1345-60 **American College of Sports Medicine position stand. Exercise and type 2 diabetes**
Favorable changes in glucose tolerance and insulin sensitivity usually deteriorate within 72 h of the last exercise session: consequently, regular physical activity is imperative to sustain glucose-lowering effects and improved insulin sensitivity.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10912903>
8. [Speakman JR, Selman C. Proc Nutr Soc.](#) 2003 Aug;62(3):621-34 **Physical activity and resting metabolic rate**
Resting metabolic rate (RMR) is the largest component of the daily energy budget in most human societies and, therefore, any increases in RMR in response to exercise interventions are potentially of great importance. Long-term effects of training include increases in RMR due to increases in lean muscle mass. Many studies of human subjects indicate a short-term elevation in RMR in response to single exercise events (generally termed the excess post-exercise O₂ consumption; EPOC). This EPOC appears to have two phases, one lasting < 2 h and a smaller much more prolonged effect lasting up to 48 h.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14692598>
9. [Brand-Miller JC, Holt SH, Pawlak DB, McMillan J. Am J Clin Nutr.](#) 2002 Jul;76(1):281S-5S **Glycemic index and obesity**

Many high-carbohydrate, low-fat diets may be counterproductive to weight control because they markedly increase postprandial hyperglycemia and hyperinsulinemia. Many high-carbohydrate foods common to Western diets produce a high glycemic response [high-glycemic-index (GI) foods], promoting postprandial carbohydrate oxidation at the expense of fat oxidation, thus altering fuel partitioning in a way that may be conducive to body fat gain.

<http://www.ajcn.org/cgi/content/full/76/1/281S>

10. [Vogeser M](#), [König D](#), [Frey I](#), [Predel HG](#), [Parhofer KG](#), [Berg A](#). [Clin Biochem](#). 2007 Sep;40(13-14):964-8. **Fasting serum insulin and the homeostasis model of insulin resistance (HOMA-IR) in the monitoring of lifestyle interventions in obese persons**
Individual changes in the carbohydrate metabolism achieved by a lifestyle intervention program were displayed by fasting serum insulin concentrations and the HOMA-IR but not by fasting glucose measurement alone.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17583689>
11. [Geloneze B](#), [Tambascia MA](#). [Arq Bras Endocrinol Metabol](#). 2006 Apr;50(2):208-15. Epub 2006 May 23 **Laboratorial evaluation and diagnosis of insulin resistance**
HOMA is a mathematical model that predicts IS simply by measuring insulinemia and fasting blood glucose and shows good correlation with hyperinsulinemic-euglycemic clamp method, considered a gold standard in the measurement of IS.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16767287>