



In het westerse dieet vinden we tegenwoordig geraffineerde suiker terug in duizenden producten zoals alle mogelijke snoepartikelen, koek, gebak, frisdranken, ijs, desserts, zuivel, ontbijtgranen...

#### 4 Reactieve hypoglycemie

##### (Te sterke daling van de bloedsuikerspiegel)

Op het eerste zicht lijkt het verwonderlijk dat één van de gevolgen van overdreven suikergebruik... een lage bloedsuikerspiegel of hypoglycemie kan zijn. Hiervoor moeten we wat inzicht krijgen in de functie van onze pancreas of alvleesklier, het orgaan dat grotendeels de suikerspiegel regelt. Het bevat hiertoe speciaal uitgeruste cellen in de "eilandjes van Langerhans". Als antwoord op een stijgende bloedsuikerspiegel scheiden deze bètacellen het hormoon insuline af, dat op de lichaamscellen een receptor openstelt om glucose binnen te laten: zo kan de bloedsuikerspiegel zich normaliseren en worden tegelijk de lichaamscellen gevoed. Nu is de pancreas is er van nature voor uitgerust om als antwoord op een geleidelijk stijgende bloedsuikerspiegel (na het eten van natuurlijke, trage suikers uit volle granen, groenten en fruit) ook geleidelijk een adequate hoeveelheid insuline af te scheiden en zo te zorgen voor een constante, goede geregelde bloedsuikerspiegel.

Wanneer de pancreas evenwel geconfronteerd wordt met een al te snel oplopende suikerspiegel (hyperglycemie) door het innemen van geraffineerde korte suikers, dan ontstaat eigenlijk een soort "crisis-situatie". Een te hoge bloedsuikerspiegel is namelijk een "ongezonde" situatie in het lichaam of een "urgentie" (en een reden waarom bv. bij diabetes bloedsuikerverlagende medicatie wordt toegediend). Er moet dus snel een grote hoeveelheid insuline afgescheiden worden om bloedsuikerspiegel voldoende te doen dalen. In een eerste fase zal de pancreas onder druk nog correcte, aangepaste hoeveelheden insuline afscheiden om de bloedsuikerspiegel tot een normaal peil te brengen. Maar na een tijdje kan de overprikkelde pancreas geen adequate hoeveelheden insuline meer afscheiden en wordt in een eerste fase een (te) grote hoeveelheid insuline ineens afgescheiden ("stootloslating"). In plaats van een daling van de bloedsuikerspiegel tot een normaal niveau, zal die zakken tot een lager niveau: men spreekt van een "reactieve hypoglycemie".

Symptomen van een acuut optredende reactieve hypoglycemie zijn ondermeer zweten, hartkloppingen, beven, duizeligheid, zwaktegevoel en ... drang naar suiker of zoetigheden. Wordt hieraan voldaan met "snelle" geraffineerde suikers, dan zal de hypoglycemie wel tijdelijk voorbijgaan, maar kan korte tijd nadien hetzelfde fenomeen zich herhalen. Het vermijden van korte suikers zal uiteindelijk zelfs een belangrijke stap zijn in het voorkomen van hypoglycemie.

Reactieve hypoglycemie komt steeds meer en meer voor. Er bestaat ook een meer chronische vorm van hypoglycemie, vaak onder als onderdeel van M.E. (Myalgische encephalomyelitis), het candidasyndroom of C.V.S. (Chronisch vermoeidheidssyndroom): ook dit heeft als medeoorzaak een verarmde westerse voeding met teveel geraffineerde suikers.

#### 5 Uitputting van de bijniere

Bij de hierboven beschreven reactieve hypoglycemie of te lage bloedsuikerspiegel na het gebruik van snelle, geraffineerde suikers worden nog andere organen belast: de bijniere. Deze worden bij een te lage bloedsuikerspiegel geprikkeld tot de aanmaak van adrenaline, in een poging om de bloedsuikerspiegel terug te normaliseren. Adrenaline kan namelijk de suikerreserves, onder de vorm van glycogeen in lever (niet die van de spieren), aanspreken en laten splitsen om het bloedglucosepeil te helpen herstellen. Maar een al te vaak optredende reactieve hypoglycemie door geraffineerde suikers zal op den duur ook de bijniere uitputten, waardoor we ons ondermeer zwak en vermoeid gaan voelen.

#### 6 Insulineresistentie (Metabool syndroom, Syndroom X), diabetes type 2 (Ouderdomsdiabetes)

Heel lang werd de relatie tussen het gebruik van geraffineerde suiker en diabetes type 2 door de reguliere geneeskunde ontkend. Maar de laatste jaren is door epidemiologische en andere studies het verband duidelijk gelegd. Tekenend is ondermeer is de epidemie van westerse kinderen die al op jonge leeftijd diabetes type 2 vertonen door overmatig suikergebruik via snoep en frisdranken. Sucrose zal vooral door zijn aandeel van fructose bijdragen tot "insulineresistentie", het voorstadium van diabetes type 2, waarbij de cellen minder gevoelig worden voor insuline en minder gemakkelijk glucose gaan opnemen. Voor een deel komt dat omdat vooral fructose bijdraagt tot abdominale obesitas of "buikvet", waarvan geweten is dat het een prominente risicofactor is tot het ontwikkelen van insulineresistentie en diabetes type 2. Maar ook als men slank blijft, ziet men in studies dat fructose de insulineresistentie doet toenemen, in het bijzonder als men meer dan 25 g fructose per dag binnenkrijgt (bijvoorbeeld als onderdeel van 50 g sucrose). In de fase van insulineresistentie, die soms wordt beschreven als een onderdeel van "syndroom X" of "metabool syndroom", zal glucose dus minder goed worden opgenomen door de cellen. In een eerste fase probeert de pancreas dit op te vangen door meer insuline af te scheiden (hyperinsulinisme), in een poging om de bloedsuikerspiegel te normaliseren. De overprikkelde pancreas zal het op een gegeven moment evenwel door uitputting laten afweten en minder insuline gaan afscheiden, waardoor de bloedsuikerspiegel nog meer gaat stijgen en het stadium van ouderdomsdiabetes of diabetes type 2 wordt bereikt. Diabetes type 2 is trouwens één van de snelst toenemende westerse beschavingsziekten en omdat ze op steeds jongere leeftijd optreedt en zelfs al bij kinderen is beschreven, is de naam "ouderdomsdiabetes" niet meer correct. Gelukkig is er in een eerste fase door een volwaardig dieet, afvallen bij overgewicht en voldoende beweging wel nog herstel mogelijk!