

# Voeding bij type 2 diabetes

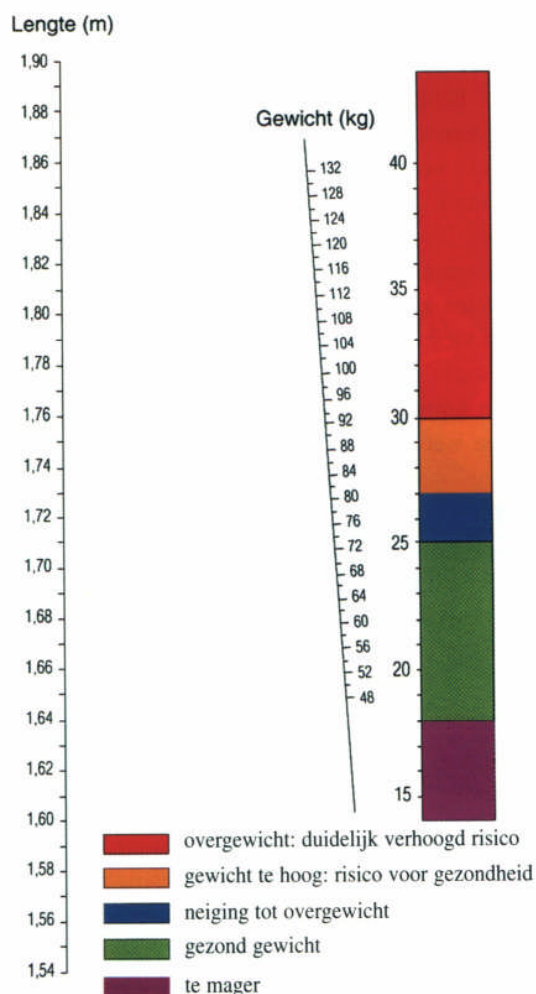
Uitgave oktober 1999

De voeding is de belangrijkste hoeksteen in de behandeling van type 2 diabetes. Bij het vaststellen van abnormale bloedsuikerwaarden zal gestart worden met een aanpassing van de voeding. Blijkt dit echter niet voldoende te zijn om de bloedsuikerwaarden terug te normaliseren, dan zal de arts overgaan op een behandeling met bloedsuikerverlagende tabletten en/of insuline-inspuitingen. Ook in dit geval blijft een aangepaste voeding van het grootste belang.

Tachtig procent van de type 2 diabeten zijn bovendien ook zwaarlijvig. Het bereiken van een goed gewicht door middel van een energiebeperkte voeding kan in veel gevallen de gestoorde suikerwaarden corrigeren.

## Wanneer wordt iemand zwaarlijvig?

Wanneer men meer energie opneemt dan men verbruikt, wordt de overbodige energie opgeslagen in vetmassa. Eet men minder dan men verbruikt, dan zal men deze vetmassa terug afbreken en zal men vermageren.



- ♦ Duidt je lengte en gewicht aan op de assen.
- ♦ Trek door beide punten een rechte lijn die je laat doorlopen tot de kleurenzone.

Het energieverbruik van een bepaald persoon is afhankelijk van het geslacht, de leeftijd, de lichaamsbouw en de dagelijkse activiteit. Een sportman verbruikt uiteraard meer energie dan een bureelbediende.

De diëtiste kan berekenen hoeveel energie men per dag nodig heeft.

Om af te vallen zal men anders moeten eten dan men tot nu toe gewoon was. De diëtiste kan aan de hand van een voedingsanamnese een aangepast dagschema samenstellen, waarin men dan zelf variatie kan brengen met behulp van een energie-of een koolhydraatruilwaardesysteem.

## Wat is nu een goed lichaamsgewicht?

Hoeveel men eigenlijk zou moeten wegen is niet precies te zeggen. Dit hangt onder meer af van de leeftijd, de lichaamsbouw en het geslacht. Met behulp van de volgende tabel kan men nagaan of men een normaal of een te hoog gewicht heeft. Deze tabel geldt voor mannen en vrouwen vanaf 20 jaar.

## Waar halen we onze noodzakelijke energie?

Onze voeding levert ons energie onder vorm van eiwitten, vetten, koolhydraten(suikers) en alcohol.

Energie wordt uitgedrukt in calorieën (afgekort kcal) of joules (afgekort kJ). **1 kcal = 4,2 kJ**

1 g eiwit levert	4 kcal (17 kJ)
1 g vet levert	9 kcal (38 kJ)
1 g koolhydraten levert	4 kcal (17kJ)
1 g alcohol levert	7 kcal (29 kJ)

## Eiwitten

Eiwitten zijn noodzakelijk voor de opbouw en het herstel van de lichaamscellen. Men vindt eiwitten terug in dierlijke producten zoals vlees, vis, eieren, melkproducten en kaas, maar ook in plantaardige producten zoals peulvruchten, brood en granen. Je hebt ze dus nodig.

Anderzijds kan een teveel aan eiwitten een overbelasting betekenen voor de nieren. Slechts 10 tot 15% van de totale hoeveelheid energie mag aangebracht worden door eiwitten.

Wees daarom matig met eiwitrijke producten:

- ♦ beleg je brood slechts dun met vlees, kaas e.d.
- ♦ eet bij de warme maaltijd niet meer dan 100 gr. vlees of 150 gr vis.

## Koolhydraten

Koolhydraten zijn een verzamelnaam voor suikers en zetmeel uit de voeding. Ze komen onder verschillende vormen in de voeding voor.

- ♦ tafelsuiker (sucrose, saccharose): o.a. in snoep, frisdrank, gebak, chocolade
- ♦ zetmeel: o.a. in brood, aardappelen, rijst, deegwaren
- ♦ melksuiker (lactose): in melk, karnemelk en yoghurt
- ♦ vruchtensuiker (fructose): o.a. in groenten en fruit
- ♦ druivensuiker (glucose): o.a. in druiven, snoep.

Koolhydraten worden door de vertering omgezet in enkelvoudige suikers, hoofdzakelijk glucose, dat in het bloed wordt opgenomen en de bloedsuiker doet stijgen.

Zuivere suikers verwerkt in snoepgoed en frisdranken leveren naast energie geen waardevolle voedingsstoffen zoals vitaminen en mineralen. Men noemt ze daarom 'lege' energiebronnen die best zoveel mogelijk beperkt worden. Zetmeelproducten zoals brood, deegwaren en aardappelen leveren daarentegen naast energie ook eiwitten, vitaminen, mineralen en voedingsvezels.

## Glycemische index

Sommige voedingsmiddelen geven een snellere stijging van de bloedsuiker dan andere. De graad van snelheid wordt uitgedrukt als 'glycemische index'. Deze is ondermeer afhankelijk van het soort suiker. Zo wordt druivensuiker of glucose het snelst opgenomen. Dit product heeft glycemische index 100. Trager opgenomen suikers zoals bv. fructose hebben een lagere glycemische index.

Anderzijds wordt de snelheid waarmee koolhydraten worden opgenomen ook beïnvloed door:

- ♦ de aanwezigheid van andere voedingsstoffen, zoals eiwitten, vetten en/of vezels
- ♦ de graad van gaarheid (hoe hoger, hoe sneller verteerd)
- ♦ de grootte van de deeltjes (hoe fijner, hoe sneller verteerd)
- ♦ de snelheid van maaglediging (vloeistof bv. gesuikerde frisdrank gaat zeer snel.)

"snelle suikers" = hoge glycemische index	"hoge suikers" = lage glycemische index
Frisdrank	Melkproducten
Druivensuiker	Peulvruchten
Honing	Groenten
Brood	Niet te gaar gekookte pasta's
Aardappelpuree	Fruit

In bovenstaande tabel vind je enkele voorbeelden van snelle en trage koolhydraten.

We eten voedingsmiddelen verwerkt in een maaltijd of puur als tussendoortje en hierdoor komt het dat hun invloed op de bloedsuiker verschillend kan zijn.

**Voedingsvezels** zijn onverteerbare bestanddelen in onze voeding die een gunstige invloed hebben op de regeling van de eetlust, op de darmwerking en op de bloedvetten. Ze komen vooral voor in volkorengraanproducten, in donker brood, ongepelde rijst, aardappelen, groenten en fruit.

Ongeveer 50 tot 55% van de totale hoeveelheid energie mag aangebracht worden door koolhydraten, daarvan mag maximum 10% bestaan uit zuivere suikers..

Een evenwichtige verdeling van de koolhydraten over de dag remt het hongergevoel.

In praktijk betekent dit:

- ♦ verdeel de koolhydraten over 3 (niet te grote) hoofdmaaltijden en 3 of 4 kleine tussendoortjes.
- ♦ sla nooit een maaltijd over
- ♦ neem bij elke maaltijd 1 of meerdere koolhydraatbronnen
- ♦ vermijd uitgebreide, koolhydraatrijke maaltijden

## **Vetten**

Vetten zijn voedingsstoffen die dubbel zoveel energie leveren als koolhydraten en eiwitten. Teveel vet eten leidt dus snel tot overgewicht.

Het is voor de diabeet noodzakelijk om de opname van vet te beperken tot maximum 30 % van de totale hoeveelheid energie, daarnaast is het ook belangrijk om een juiste keuze van vetten te maken.

Men onderscheidt verschillende soorten vetten :

1. verzadigde vetten ('slechte vetten'), deze komen vnl. voor in voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong zoals vlees, melkproducten, kaas en eieren, maar ook in sommige plantaardige voedingsmiddelen zoals kokosvet, palmvet en cacaoboter.  
Verzadigde vetten verhogen het cholesterolgehalte in het bloed en bevorderen het ontstaan van hartaandoeningen en vaatziekten.
2. onverzadigde vetten ('goede vetten'), komen voor in plantaardige voedingsmiddelen zoals olie, margarines en minarines voor bijzondere voeding, maar ook in vis. Men maakt bovendien nog een onderscheid tussen enkel- en meervoudig onverzadigde vetten.  
Onverzadigde vetten hebben een beschermende functie tegen het ontstaan van hart- en vaatziekten.

In de praktijk houd je je het best aan de volgende richtlijnen:

- ♦ gebruik weinig vet in bereidingen en gebruik bij voorkeur olijfolie of een andere plantaardige olie of margarine voor bijzondere voeding. De term 'voor bijzondere voeding' betekent dat deze vetstoffen

rijk zijn aan meervoudig onverzadigde vetzuren.

- ♦ smeer minarine voor bijzondere voeding op de boterham.  
Minarine bevat slechts de helft van de hoeveelheid vet van margarine en levert dus slechts de helft zoveel energie.
- ♦ gebruik liever magere vleessoorten en belegsoorten dan vette vleessoorten en belegsoorten en vervang volle melkproducten en vette kaas door magere melkproducten en kaas
- ♦ gebruik minstens tweemaal per week vis (cv. ook bij de broodmaaltijd)
- ♦ gebruik max. éénmaal per 14 dagen gefrituurde bereidingen
- ♦ gebruik liever magere slasaus in plaats van mayonaise

## **Cholesterol**

Cholesterol is een vetachtige stof die een verhoogd risico op hartaandoeningen en vaatziekten betekent.

Beperk daarom het gebruik van erg cholesterolrijke producten, zoals

- ♦ eieren: maximum 2 eieren per week
- ♦ lever en ander orgaanvlees: maximum 100 gr per 14 dagen
- ♦ grijze (Noordzee) garnalen: maximum 100 gr per 14 dagen

## **Alcohol**

Alcohol als dusdanig (bv. droge wijn, droge sherry, jenever, whisky, cognac) bevat geen suiker en heeft dus geen suikerverhogende werking. Integendeel, het alcohol-effect belet dat de lever suiker kan vrijstellen, waardoor een daling van het suikergehalte in het bloed kan optreden met het risico op een plotse hypoglycemie.

Alcohol is net als suiker een 'lege energiebron'. Alcohol brengt naast energie (7 kcal. per gram) geen enkele andere nuttige voedingsstof aan.

Alcoholische dranken die wel suiker bevatten zoals bier, porto, aperitieven zullen de bloedsuiker wel doen stijgen, maar kunnen na enkele uren toch nog een hypoglycemie veroorzaken.

Alcohol kan bovendien bij diabetespatiënten, die bloedsuikerverlagende middelen gebruiken, onaangename neveneffecten veroorzaken.

Gebruik daarom liever niet meer dan twee alcoholhoudende drankjes per dag en dan altijd bij of na de maaltijd.

In geval van overgewicht, kan men alcohol het best vermijden.

## **Vocht**

Per dag heeft ons lichaam behoefte aan  $\pm$  3 liter vocht. Ongeveer 1 á 1,5 liter vocht haalt men uit de vaste voeding die men gebruikt zoals groenten, fruit, aardappelen. De overige 1,5 á 2 liter vocht dienen dus via drank aangevuld te worden.

De voorkeur wordt hierbij gegeven aan ongesuikerde dranken zoals koffie, thee, mineraalwater, spuitwater of ongesuikerde frisdranken (light frisdranken).

Let echter wel op met vruchtensappen. Zelfs de 'ongezoete' vruchtensappen bevatten namelijk wel natuurlijke suikers welke afkomstig zijn van het fruit zelf.

Ook alcoholarme biersoorten zijn rijk aan koolhydraten en worden dus best vermeden.

Koolhydraatarme bieren bevatten daarentegen dan weer een relatief hoog alcoholgehalte.

## **Zout**

Te veel zout kan een verhoogde bloeddruk veroorzaken. In een gevarieerde voeding zit van nature uit reeds voldoende zout om het lichaam in zijn behoefte te voorzien.

Enkele tips zijn:

- ♦ voeg geen zout toe aan bereidingen
- ♦ vervang blikgroenten e.d. door onbereide diepvriesgroenten
- ♦ bereid liever verse maaltijden dan kant- en klaarproducten.

## **Light-producten**

Onder de benaming 'light' vallen zeer uiteenlopende voedingsmiddelen. Sommige producten bevatten minder suiker dan hun 'gewone' tegenhangers, andere zijn 'light' in zout of in vet. Het is dan ook belangrijk dat men even op de verpakking nakijkt wát er juist bijzonder is aan het product dat men wil kopen.

Hierna geven we een klein overzicht van voedingsmiddelen die je eventueel kan gebruiken ter afwisseling.

- ⇒ Light frisdranken: cola, limonade, tonic, ginger ale
- ⇒ Light melkproducten: yoghurt of platte kaas met fruit, gezoet met aspartaam
- ⇒ Light kaas: deze soorten bevatten minder vet dan de 'gewone' kaassoorten.

Als men twijfelt of een product geschikt is, aarzel dan niet om het te vragen aan een diëtist(e) of bel naar de Diabetes Infolijn 0800/96333.

## **Producten 'voor diabetici'**

Vaak vindt men in een grootwarenhuis of een reformzaak voedingsmiddelen die speciaal worden aanbevolen voor diabeten. Deze producten bevatten meestal echter veel meer vet en calorieën dan de 'gewone' voedingsmiddelen. Lees daarom ook altijd de verpakking en laat je niet misleiden door slogans.