

**DIABETES MELLITUS BIJ TABLETGEBRUIK  
EN/OF LANGWERKENDE INSULINE**

---

FRANCISCUS GASTHUIS

## **Inhoudsopgave**

Inleiding	3
Wat is diabetes?	3
Behandeling	4
Leefstijl en diabetes	4
Voeding en diabetes	5
Beperk de hoeveelheid verzadigd vet	6
Koolhydraten	7
Gebruik suiker met mate	8
Zoetstoffen en suikervrije producten	9
Praktische adviezen	10
Overige adviezen	11
Vragen	12
Meer informatie	12

## **Inleiding**

In deze folder vindt u informatie over de rol van voeding in de behandeling van diabetes mellitus ofwel suikerziekte. Eerst wordt kort uitgelegd wat diabetes is. Daarna worden de adviezen ten aanzien van leefstijl en voeding besproken. Vragen over deze folder kunt stellen aan uw diëtist.

## **Wat is diabetes?**

Diabetes mellitus wordt ook wel suikerziekte genoemd. Diabetes is een stoornis in de stofwisseling, waardoor het glucosegehalte in het bloed te hoog is. Het lichaam maakt onvoldoende insuline aan en/of het lichaam is minder gevoelig voor insuline. Insuline is een hormoon en wordt gemaakt in de alvleesklier (pancreas). De lichaamscellen (onder andere spieren) nemen, met behulp van insuline, glucose uit het bloed op en gebruiken het als brandstof.

Glucose is afkomstig van koolhydraten (suikers en zetmeel) in de voeding. Koolhydraten worden in de darmen omgezet in glucose. Deze glucose komt via de darmen in het bloed terecht. We spreken dan van bloedglucose, ofwel bloedsuiker.

Bij iemand met een onbehandelde diabetes wordt de glucose niet of onvoldoende in de lichaamscellen opgenomen. Er ontstaat een tekort aan energie (brandstof) in de cellen. Men kan zich dan slaperig en moe gaan voelen. De glucosespiegel in het bloed blijft te hoog en dit veroorzaakt veel plassen en dorst.

## **Behandeling**

De behandeling van diabetes mellitus bestaat uit:

- een voedings- en leefstijladvies;
- een voedings- en leefstijladvies in combinatie met medicatie (tabletten en/of insuline).

Het doel van de behandeling is:

- de glucosewaarden zo normaal mogelijk houden;
- handhaven/normaliseren van een gezond lichaamsgewicht en middelomtrek;
- het voorkomen en/of uitstellen van complicaties;
- handhaven/normaliseren van de cholesterolwaarden.

Om deze doelen te behalen, worden leefstijlaspecten, zoals gewicht en beweging, besproken. Ook de voeding zal aan een aantal voorwaarden moeten voldoen om een goede bloedglucose te verkrijgen en de kans op hart- en vaatziekten te verkleinen. Dit wordt hierna besproken.

## **Leefstijl en diabetes**

### Gewicht en buikomvang

Het is belangrijk dat u een gezond gewicht en goede buikomvang heeft. U kan met uw diëtist bekijken of dit bij u het geval is of dat het beter is dat u wat afvalt. Indien er sprake is van overgewicht, kan een gewichtsafname van tien procent al een groot verschil maken voor uw gezondheid. Afvallen bij overgewicht zorgt voor een verlaging van de glucosewaarden en meestal ook van het cholesterolgehalte en de bloeddruk. Om een gezond gewicht te behouden en/of te verkrijgen, is het belangrijk om gezond te eten en veel in beweging te zijn. De diëtist geeft u advies over wat dit voor u zou kunnen betekenen.

### Beweging

Probeer minimaal een half uur per dag in beweging te zijn. Dit kan een stevig rondje wandelen zijn maar ook fietsen, tuinieren, zwemmen of fitness zijn goede manieren om meer lichaamsbeweging te hebben.

## Roken

Roken heeft een negatief effect op de gezondheid, in combinatie met diabetes is dit negatieve effect nog groter. Het gaat hierbij met name om een vergroot risico op hart- en vaatziekten. Het advies is dan ook niet te roken of te stoppen met roken.

## **Voeding en diabetes**

Voeding heeft een belangrijke plaats in de behandeling van diabetes. De voeding voor een diabeet is gebaseerd op een gezonde voeding, zoals die voor iedereen geldt. De 'Schijf van Vijf' kan hierbij als hulpmiddel dienen.



De aanbevolen dagelijkse hoeveelheid voeding die u minimaal nodig heeft, vindt u terug in de folder over de 'Schijf van Vijf'. Vraag hiernaar bij uw diëtist.

## **Beperk de hoeveelheid verzadigd vet**

Vet in de voeding is een belangrijke energiebron voor het lichaam. Daarnaast bevatten sommige vetten de onmisbare vitaminen A, D en E. Er zijn twee soorten vet:

- verzadigd vet, stimuleert de aanmaak van het slechte cholesterol (LDL) in het lichaam;
- onverzadigd vet, beïnvloedt de aanmaak van goed cholesterol (HDL). Onverzadigd vet is dus beter dan verzadigd vet.

Diabetes mellitus verhoogt de kans op afwijkingen aan de bloedvaten. Bijna driekwart van de mensen met diabetes overlijdt aan hart- en vaat problemen. Door minder verzadigd vet te eten, kunt u dit risico verlagen.

Veel verzadigd vet (verkeerd vet) zit in:

- roomboter, harde bak- en braadvetten, harde (plantaardige) margarine;
- frituurvet (wat na afkoeling hard wordt);
- vet vlees en vette vleeswaren;
- volle melk en melkproducten;
- producten op basis van room, zoals slagroom en crème fraîche;
- volvette kaas en buitenlandse kaassoorten met een hoog vetgehalte (48+ of meer);
- koffiewitmaker, kofficreamers, imitatieslagroom;
- snacks, koek en gebak;
- cacaoproducten, zoals chocolade.

Uw voeding bevat minder verzadigd vet als u de bovenstaande producten minder gebruikt of vervangt door magere of halfvolle soorten. Probeer daarnaast verzadigde vetten geheel of gedeeltelijk te vervangen door onverzadigde vetten.

Onverzadigd vet (goed vet) zit in:

- alle soorten olie, zoals olijfolie, zonnebloemolie, slaolie;
- (dieet)margarine, (dieet)halvarine uit een kuipje, vloeibare margarine om in te bakken en vloeibaar frituurvet;
- vette vis, zoals haring, makreel, zalm, bokking en sardientjes;
- pinda's en noten, zoals walnoten, cashewnoten en amandelen;
- pindakaas en notenpasta's.

Door de goede vetsamenstelling is het gunstig om één tot twee keer per week (vette) vis te eten bij de brood- of warme maaltijd. Magere vissoorten, zoals kabeljauw, schol en koolvis bevatten bijna geen vet. Dit is een goede vervanging voor vlees.

Helaas levert vet veel energie. Indien u wilt afvallen of een gezond gewicht wilt behouden, moet u dus voorzichtig zijn met alle soorten vet.

## **Koolhydraten**

Koolhydraten worden in de maag en darmen omgezet tot glucose. Glucose komt vervolgens in het bloed, waardoor het bloedglucose stijgt.

Er zijn vier verschillende soorten koolhydraten:

- Zetmeel

Dit zit in brood, aardappelen, rijst, couscous, macaroni en andere pasta's, peulvruchten, bulgur, cassave, roti, pannenkoeken, pizza.

- Melksuiker

Dit zit in melk(producten), karnemelk, (drink)yoghurt, kwark.

- Vruchtensuiker

Dit zit in alle soorten fruit en vruchtensap (ook in de ongezoete soorten).

- Suiker uit de suikerpot

Dit zit in gewone suiker, honing, limonade, koek, gebak, ijs, chocolade, snoep, jam, vla, vruchtenyoghurt.

## **Sla geen maaltijden over en verdeel de maaltijden goed over de dag.**

Om sterke schommelingen in de glucosewaarden te voorkomen is het belangrijk om de hoeveelheid koolhydraten over de dag te verdelen. Op deze manier komt er steeds een kleine hoeveelheid glucose in het bloed. Naast het gebruik van drie hoofdmaaltijden kan het verstandig zijn om iets tussendoor te gebruiken. Overleg dit met uw diëtist.

Onder een tussendoortje verstaan we bijvoorbeeld:

- een plakje ontbijtkoek;
- een stuk fruit;
- één boterham met beleg;
- twee (volkoren) biscuitjes;
- één schaaltje magere yoghurt met fruit.

Een tussendoortje betekent altijd **of...of...** en dus niet **en...en....**

## **Gebruik suiker met mate**

Voor iedereen geldt dat te veel suiker niet goed is. Suiker levert alleen calorieën en geen andere waardevolle voedingsstoffen voor het lichaam, het laat de glucosewaarden onnodig snel stijgen. Wees dus zuinig met het gebruik van suiker.

Gebruik de volgende producten **niet**:

- suiker in thee of koffie;
- gewone limonade, limonadesiroop, frisdranken en energiedranken;
- zoete alcoholische dranken, zoals port, likeuren, breezers etc;

Gebruik de volgende producten **met mate**:

- zoet broodbeleg (jam, stroop, honing, hagelslag), gebruik eventueel halfzoete jam;
- gebak, koek, snoep, ijs en chocolade;
- kant en klare nagerechten, zoals vla, vruchtenyoghurt;
- vruchten en appelmoes uit pot en blik;
- light vruchtensap.



Mocht u bovenstaande producten een keer willen nemen, neem het dan bijvoorbeeld in plaats van een tussendoortje. Met mate betekent dat u ze af en toe kunt gebruiken. Bijvoorbeeld:

- gebruik niet meer dan één boterham met dun zoet beleg;
- gebruik niet elke dag een koek, maar één keer per week één koek.

Alle soorten fruit bevatten van nature koolhydraten (vruchtensuiker). Het is belangrijk om het fruit goed over de dag te verdelen. Bananen, druiven en mango bevatten meer koolhydraten dan het andere fruit. Een kleine of een halve banaan, een halve mango of tien druiven is gelijk aan één stuk fruit. Vruchtensap bevat ook veel koolhydraten. Gebruik vruchtensappen daarom met mate. Een klein glas vruchtensap (125 milliliter) levert evenveel koolhydraten als een stuk fruit.

## **Zoetstoffen en suikervrije producten**

Ter vervanging van suiker zijn verschillende soorten zoetstof verkrijgbaar. Houdt u van een zoete smaak dan zijn zoetstoffen een goede vervanging. Zoetstof laat de glucosewaarden niet of nauwelijks stijgen. Bij matig gebruik zijn er geen risico's voor de gezondheid. Gebruik maximaal zeven zoetstofconsumpties (á 250 milliliter) per dag.

Er zijn twee soorten zoetstoffen:

- Acesulfaam, aspartaam, cyclamaat en sacharine leveren bijna geen calorieën en koolhydraten. U treft ze aan in zoetjes, vloeibare zoetstoffen (bijvoorbeeld Canderel, Natrena) en light frisdranken. Aspartaam kan niet verhit worden boven de 180 graden Celsius, de zoetkracht wordt dan minder.
- Sorbitol, mannitol, xylitol, isomalt, maltitol, lactitol leveren ongeveer evenveel calorieën als gewone suiker maar hebben weinig invloed op de glucosewaarden. U treft ze aan in suikervrije kauwgom, maar ook in diabeticiproducten, zoals koekjes, chocolade en snoepjes. Een aantal van deze soorten zoetstoffen kan laxerend werken bij gebruik van grote hoeveelheden.

Sommige voedingsmiddelen worden verkocht als 'geschikt voor diabetici'. Dit duidt erop dat tijdens de fabricage geen suiker is toegevoegd en eventueel een zoetstof, zoals sorbitol, gebruikt is. Deze suikervrije producten bevatten geen suiker, maar er kunnen wel andere koolhydraten (bijvoorbeeld fructose) in zitten. Fructose verhoogt de glucosewaarden. Vaak bevatten deze producten ook veel (verzadigd) vet. Ze kunnen dus ook een nadelige invloed hebben op het cholesterolgehalte. Wij raden aan deze niet te gebruiken.

## **Praktische adviezen**

### Broodmaaltijd

- margarine

Besmeer uw boterhammen dun. Gebruik bij voorkeur een halvarine of margarine, die rijk is aan onverzadigde vetzuren. Dit zijn over het algemeen de soorten die in een kuipje zitten en direct smeerbaar zijn, zoals dieethalvarine, dieetmargarine en dieet light.

- belegkeuze

- kaas: kaas bevat veel verzadigd vet, neem bij voorkeur magere soorten. Dit zijn de 20+ en 30+ kaassoorten, zoals Friese nagelkaas, Zwitserse kaas, hüttenkäse en 20+ smeerkaas. Als u toch kiest voor volvette (48+) kaas, neem dan niet meer dan één plakje per dag.
- vleeswaren: vet vlees bevat veel verzadigd vet. Neem bij voorkeur de magere soorten, zoals rookvlees, fricandeau, achterham, casselerrib, kip- en kalkoenfilet, rosbief, filet Américain. Alle worstsoorten zijn vet.
- andere belegsoorten: alle soorten vis, de vette soorten zijn wat minder geschikt als u af wilt vallen. Pindakaas is minder geschikt als u overgewicht heeft. Marmite, tomaat en ander rauwkost, groentespread en sandwichspread zijn magere belegsoorten. Zoet beleg met uitzondering van de chocoladeproducten zijn mager, maar beïnvloeden wel uw glucosespiegel, gebruik deze met mate. Gebruik per week niet meer dan drie eieren en bij voorkeur gekookt.

## Warme maaltijd

### ▪ groente

Groente is vrij in het gebruik. Voeg geen olie, boter, margarine en paneermeel toe. Als u aardappelen of peulvruchten als groente eet, dan moet u er rekening mee houden dat daarin koolhydraten zitten. Gebruik dan minder rijst, roti of brood. Rauwkost is vrij in gebruik. Gebruik weinig dressing en gebruik geen mayonaise.

### ▪ gevogelte, vlees, vis en vervanging

Gebruik deze voedingsmiddelen met mate (100 gram per dag) en bereid ze met weinig olie of vloeibaar bak- en braadvet. U kunt uitgaan van één eetlepel per persoon per maaltijd. Neem van het vlees met name de magere soorten, gebruik van het gevogelte niet het vel. Van vis mag u alle soorten gebruiken. Wees matig met vette vis als u overgewicht heeft. Gebruik geen gepaneerde gerechten, deze nemen veel vet op. Voorbeelden van magere vleessoorten zijn: biefstuk, magere runder-, riblappen, rundervink, tartaar, varkensfiletlappen, varkenshaas, hamlappen, ongepaneerde schnitzel, kipfilet en kalkoenfilet.

## **Overige adviezen**

### Gebruik bij voorkeur producten met veel voedingsvezels

Voedingsvezels zijn de onverteerbare deeltjes in de voeding die nodig zijn voor een goede darmwerking. Bij een vezelrijke voeding stijgen de glucosewaarden minder snel.

Voedingsvezelrijke producten zijn bijvoorbeeld bruin- en volkorenbrood, roggebrood, zilvervliesrijst, aardappel, volkoren pasta, groente en fruit.

### Wees matig met zout

Let op het gebruik van zout in uw voeding. Te veel zoutgebruik kan bloeddrukverhogend werken. Voeg bij het bereiden van de warme maaltijd weinig tot geen zout toe. Beperk ook het gebruik van zeer gezouten voedingsmiddelen, zoals gerookte vleeswaren, gerookte vis, ketjap, sambal, kruidenmixen uit een zakje, groente uit pot of blik, kant en klare voedingsmiddelen of soep uit blik, pot of pakje.

## Alcohol

Drink niet meer dan één à twee alcoholconsumpties per dag, indien u medicijnen gebruikt overleg dan met uw arts. Grotere hoeveelheden alcohol kunnen uw glucosewaarden sterk ontregelen. Alcohol verlaagt de glucosewaarden, de koolhydraten die vaak in alcoholische dranken zitten verhogen juist de glucosewaarden.

## Uit eten

Lekker eten met diabetes kan. Zoals voor iedereen geldt: eet met mate. Eet niet meer dan u thuis zou doen. Let op de hoeveelheid koolhydraten in de maaltijd, probeer door meer groente te kiezen een koolhydraatpiek te voorkomen. Kies, voor zover mogelijk, iets wat minder (verzadigd) vet bevat.

## **Vragen**

Als u na het lezen van deze folder nog vragen heeft, dan kunt u op werkdagen van 9.00 tot 16.00 uur telefonisch contact opnemen met de diëtist via telefoonnummer is 010 - 461 6547.

U heeft gesproken met:

---

E-mailadres:

---

## **Meer informatie**

Wanneer u meer wilt weten over diabetes, dan kunt u informatie opvragen bij:

Voedingscentrum  
Postbus 85700  
2508 CK Den Haag  
[www.voedingscentrum.nl](http://www.voedingscentrum.nl)

Diabetesvereniging Nederland  
Fokkerstraat 17, Postbus 470  
3830 AM Leusden  
telefoon: 033 - 463 05 66  
[www.dvn.nl](http://www.dvn.nl)