

Voedingsadviezen bij diabetes

Deze folder geeft u meer informatie over het ziektebeeld diabetes mellitus (ook wel suikerziekte of kortweg diabetes genoemd) en voeding bij diabetes mellitus.

Wat is diabetes mellitus?

Bij mensen met diabetes mellitus is het bloedglucosegehalte (=bloedsuikergehalte) te hoog. Een goede bloedglucose ligt tussen de vier en de tien millimol per liter. 'Millimol per liter' is de eenheid waarin de hoeveelheid glucose in het bloed wordt uitgedrukt. Een goede bloedglucose is belangrijk om een normaal leven te kunnen leiden en complicaties op lange termijn te voorkomen.

Hoe ontstaat een te hoog bloedglucosegehalte?

Glucose is afkomstig van koolhydraten die we via onze voeding binnenkrijgen. In het maagdarmkanaal worden koolhydraten afgebroken tot glucose. Daarna wordt glucose in het bloed opgenomen. Het bloed vervoert glucose vervolgens naar de lichaamscellen. In de lichaamscellen zorgt glucose voor energie. Energie is onmisbaar voor alle activiteiten van het lichaam, zoals ademen, bewegen, denken.

Om glucose in de lichaamscellen te krijgen is het hormoon 'insuline' nodig. Insuline wordt in de alveesklier gemaakt. Vanuit de alveesklier wordt insuline aan het bloed afgegeven. Als de alveesklier te weinig insuline maakt, wordt het bloedglucosegehalte te hoog. Ook kan het zijn dat de lichaamscellen minder gevoelig worden voor insuline. Ook dan wordt het bloedglucosegehalte te hoog. Bij overgewicht is meer insuline nodig om de bloedglucose in de lichaamscellen te krijgen dan bij een gezond lichaamsgewicht. Daarom is de kans groter dat mensen met overgewicht diabetes krijgen dan mensen met een gezond gewicht.

Soorten diabetes

Er zijn meerdere soorten diabetes. Hieronder worden de 2 meest voorkomende soorten toegelicht:

Diabetes type 1

Hierbij wordt er geen tot zeer weinig insuline gemaakt door de alveesklier. Bij de behandeling hiervan is altijd insuline nodig.

Diabetes type 2

Bij dit type wordt soms minder insuline gemaakt en werkt de insuline minder goed. De lichaamscellen zijn ongevoelig voor insuline, dit wordt insulineresistentie genoemd. Door de insulineresistentie nemen de cellen minder glucose op. Zo stijgt de bloedsuiker steeds meer waardoor er meer insuline nodig is. De alveesklier moet steeds harder werken. Hierdoor kan deze uitgeput raken en steeds minder insuline gaan maken.

Hoe wordt het bloedglucosegehalte normaal?

- Aanpassen van de voeding;
- Eventueel gebruik van bloedglucose verlagende medicatie (tabletten of insuline);
- Een gezond lichaamsgewicht (dan werkt de insuline beter);
- Voldoende beweging (beweging heeft een verlagend effect op uw bloedglucosegehalte).

Voeding bij diabetes

Voeding bestaat uit drie belangrijke energieleverende voedingsstoffen: koolhydraten, vetten en eiwitten. Koolhydraten worden in het lichaam afgebroken tot glucose en opgenomen in het bloed.

Almelo

Zilvermeeuw 1
Postbus 7600
7600 SZ Almelo

Hengelo

Geerdinksweg 141
Postbus 546
7550 AM Hengelo

 facebook.com/ZGTinfo

 twitter.com/ZGT_info

 linkedin.com/company/zgt

 youtube.com/user/ZGTinfo

 zgt.nl - zgt.nl/mijnzgt

De hoeveelheid en soort koolhydraten in een maaltijd bepalen hoe hoog het glucosegehalte in het bloed wordt na een maaltijd.

Koolhydraten zijn een verzamelnaam voor:

- zetmeel: brood, pasta, rijst, aardappelen, peulvruchten;
- vruchtensuiker (fructose): fruit, vruchtensap;
- melksuiker (lactose): melk, karnemelk, yoghurt, vla, kwark;
- suiker: frisdrank, koek, snoep, zoet broodbeleg, alle suikersoorten.

Normaal zorgt uw lichaam ervoor dat de hoeveelheid insuline past bij de hoeveelheid koolhydraten die u binnenkrijgt. Eet u wat meer koolhydraten, dan maakt uw lichaam wat meer insuline aan. Eet u wat minder koolhydraten, dan maakt uw lichaam minder insuline aan. Bij diabetes heeft uw lichaam hier moeite mee.

De belangrijkste adviezen bij diabetes zijn:

1. *Zorg voor een goede verdeling van de koolhydraten*

Om grote schommelingen van uw bloedglucose te voorkomen is het belangrijk de koolhydraten regelmatig en verspreid over de dag te eten. Gebruik drie maaltijden per dag en sla dus geen maaltijden over. Het kan soms nodig zijn iets tussendoor te gebruiken, zoals een portie fruit, een schaalje yoghurt of een volkoren biscuitje.

2. *Kies voor volkoren graanproducten, peulvruchten, groente en fruit en beperk het gebruik van geraffineerde producten*

Kies bij de keuze van de koolhydraten vooral uit: volkoren graanproducten, peulvruchten, groenten, fruit. Deze producten bevatten veel voedingsvezels. Voedingsvezels hebben een gunstige invloed op het glucosegehalte in het

bloed. Ze vertragen namelijk de opname van glucose in het bloed. Beperk het gebruik van geraffineerde koolhydraatbronnen zoals: witbrood en broodproducten van witmeel, gebak, koekjes, biscuits, vezelarme ontbijtgranen (zoals cornflakes en crispies), witte rijst en pasta.

3. *Beperk het gebruik van suikerhoudende dranken en gezoete melkproducten*

Beperk het gebruik van suikerhoudende dranken en gezoete melkproducten en vervang deze door water, thee, koffie zonder suiker en ongezoete melk(producten) of dranken die gezoet zijn met zoetstoffen. Neem geen vruchtensappen of light vruchtensappen. Vruchtensap is van fruit gemaakt, waardoor het nog altijd vruchtensuiker bevat. Het maakt geen verschil of u suiker, honing, stroop of vruchtenconcentraat gebruikt. Ook deze natuurlijke suikers worden afgebroken tot glucose. U kunt suiker in de voeding vervangen door zoetstoffen. Er zijn verschillende soorten zoetstoffen. Voor alle zoetstoffen is een aanvaardbare veilige dosis vastgesteld. Steeds meer voedingsmiddelen en dranken worden 'light' genoemd. Dit wil niet altijd zeggen dat ze helemaal koolhydraatvrij zijn. Op het etiket kunt u nalezen of en hoeveel koolhydraten het product bevat.

4. *Gebruik weinig verzadigd vet in de voeding*

Diabetes mellitus geeft een hoger risico op het ontstaan van hart- en vaatziekten. Dit heeft onder andere te maken met een te hoog cholesterol- of vetgehalte van het bloed. Daarom is het belangrijk te letten op vet in de voeding. Hierbij is vooral het soort vet van belang. Voeding bevat namelijk verschillende soorten vet; verzadigd vet en onverzadigd vet.

Verzadigd vet is ongunstig, het verhoogd het risico op hart- en vaatziekten. Een handig geheugensteuntje is **Verzadigd vet = Verkeerd**. Verzadigd vet komt vooral voor in dierlijke producten zoals vet vlees, vette vleeswaren, roomboter, harde margarine, koek en gebak. Daarnaast ook in voedingsmiddelen van plantaardige herkomst zoals kokosvet, cacaovet en palmvet. Het is belangrijk om zo min mogelijk verzadigd vet te gebruiken in uw voeding. Gebruik deze voedingsmiddelen met mate en kies bijvoorbeeld de magere vleessoorten en kies voor vloeibaar bak- en braadvet of olie en smeerbare halvarine of margarine op brood. Volle melkproducten bevatten ook veel verzadigd vet. Uit recent onderzoek blijkt echter dat de verzadigde vetten uit melkproducten niet zo ongunstig zijn als de verzadigde vetten uit bijvoorbeeld vlees. U kunt hier dan ook gewoon de volle variant van gebruiken, mits ongezoet. Volle producten bevatten natuurlijk wel meer calorieën dan de magere of halfvolle variant. Heeft u overgewicht dan is het wellicht verstandiger om gebruik te maken van de magere of halfvolle variant.

5. *Gebruik voldoende onverzadigd vet in de voeding en eet minimaal 1 keer per week vette vis*

Onverzadigd vet is gunstig, het vermindert de kans op hart- en vaatziekten. Een handig geheugensteuntje is **Onverzadigd vet = Oké**. Onverzadigd vet komt vooral voor in plantaardige producten als olie, smeerbare dieetmargarine, smeerbare dieethalvarine, vloeibare bak- en braadproducten, noten en vette vis. U kunt dagelijks een handje (ongezouten) noten nemen en kies minimaal 1 keer per week voor vette vis.

6. *Beperk het gebruik van alcohol*

Er zijn meestal geen bezwaren tegen een matig gebruik van alcohol.

Gebruik bij voorkeur niet meer dan 1 glas alcohol per dag. Omdat alcohol veel energie (ofwel kcal) levert en geen voedingsstoffen bevat is het verstandig de alcoholconsumptie zoveel mogelijk te beperken indien u overgewicht hebt of een hoge bloeddruk. Controleer (indien mogelijk) uw bloedglucose om het effect van alcohol op uw bloedglucose na te gaan. Neem zo nodig extra koolhydraten op het moment dat uw bloedglucose daalt. Alcoholgebruik na sporten vergroot de kans op een hypoglykemie (bloedglucose < 4 mmol/l). Wees hierbij dus extra voorzichtig met alcohol. Er kunnen andere redenen zijn zoals bijvoorbeeld het gebruik van bepaalde medicijnen om alcoholgebruik te ontraden. Overleg zo nodig met uw medisch specialist of diëtist of u alcohol kunt gebruiken. Bij gebruik van sterk gezoete alcoholische dranken zoals likeur of advocaat is het belangrijk rekening te houden met het koolhydraatgehalte. Alcoholvrij bier bevat meer koolhydraten dan gewoon bier. Alcohol geeft een daling van de bloedglucose. Dit is vaak pas enkele uren na consumptie van de alcoholische drank zichtbaar. Hoeveel de bloedglucose daalt is afhankelijk van de hoeveelheid alcohol, soort alcohol en of er bij gegeten is.

7. *Beperk het gebruik van zout*

8. *Zorg voor voldoende variatie in de voeding*

Variatie in uw eetpatroon zorgt ervoor dat u alle vitaminen en mineralen binnenkrijgt die u nodig hebt.

Variatielijst

U kunt variatie in uw voeding aanbrengen door iets in uw voeding weg te laten en hiervoor in de plaats een ander product te kiezen.

Hieronder vindt u een aantal variatie voorbeelden:

Broodmaaltijd

In plaats van 1 snee brood (15 g kh) kunt u nemen:

- 2 (volkoren) beschuiten, 2 sneetjes knäckebröd, 2 crackers;
- 1 snee donker roggebrood;
- 1 ½ snee licht roggebrood;
- 2 sneetjes koolhydraatarm brood;
- 3 sneetjes stokbrood;
- ½ krentenbol;
- 1 snee krenten- of rozijnenbrood zonder spijs;
- 1 voorgesneden plakje ontbijtkoek;
- 150 ml pap zonder suiker;
- 150 ml yoghurt met 1 eetlepel muesli zonder suiker;
- 150 ml melk met 3 eetlepels cornflakes.

Hartig broodbeleg

Kaas en ei bevatten geen koolhydraten. Ook vleeswaren bevatten meestal geen of weinig koolhydraten. Pindakaas en sandwichspread bevatten een kleine hoeveelheid koolhydraten (2 gram).

Zoet beleg

1 portie zoet beleg (10 g kh) is bijvoorbeeld: jam, honing, muisjes, (appel)stroop of (vruchten)hagelslag, chocoladepasta, chocoladehagelslag of chocoladevlokken.

Melk en melkproducten

Een glas (150 ml) halfvolle melk (7 gram koolhydraten) komt overeen met:

- 1 glas (150 ml) karnemelk;
- 1 glas yoghurtdrink zonder toegevoegd suiker;
- 1 schaalte (150 ml) yoghurt naturel; 1 schaalte magere vruchtenyoghurt zonder toegevoegd suiker.

Warme maaltijd

Soep

Soep kan bij de maaltijd worden genomen, maar ook als tussendoortje. Bouillon of heldere soep met groenten en vlees bevat nauwelijks koolhydraten. Een kop gebonden soep (bijvoorbeeld met vermicelli, bloem of rijst) bevat wel koolhydraten (\pm 8 gram). Een peulvruchtensoep bevat ongeveer 25 gram koolhydraten per 250 ml.

Vlees, kip, vis en vleesvervangers

Vlees, kip en vis bevatten geen koolhydraten, tenzij bij de bereiding bloem of paneermeel toegevoegd is, zoals bijvoorbeeld bij gehakt, een gepaneerde schnitzel of een lekkerbekje. Vegetarische vleesvervangers bevatten koolhydraten. Op de verpakking van de kant en klare vleesvervangers staat de hoeveelheid koolhydraten per portie of per 100 gram. De hoeveelheid koolhydraten kan per portie behoorlijk verschillen.

Jus of saus

Vetten en oliën leveren geen koolhydraten. Ze bestaan voor 80-100% uit vet. Oliën en vetten in flessen, flacons en kuipjes hebben de voorkeur bij het bereiden van de maaltijd. Sauzen bevatten koolhydraten. Let op de hoeveelheid.

Aardappelen

In plaats van 2 kleine aardappelen (=100 gram) kunt u nemen:

- 1 opscheplepel aardappelpuree of gekookte (zilvervlies)rijst;
- 2 opschelepels gekookte (volkoren) macaroni, spaghetti of mie;
- 2 opschelepels bruine- of witte bonen of kapucijners;
- 1 kop erwten- of bruine bonensoep;
- 1 opscheplepel gebakken aardappelen of patat frites.

Groenten

Verse groenten bevatten weinig koolhydraten. Gemiddeld levert een opscheplepel (50 gram) groente 2 gram koolhydraten. Doperwten, maïs en schorseneren bevatten meer koolhydraten, 5-9 gram per opscheplepel (50 gram). Appelmoes, stoofpeertjes, stoofappeltjes en gedroogde vruchten zijn geen vervanging van groente en bevatten veel koolhydraten (rond de 25 gram koolhydraten per schaalpje van 150 gram). Rauwkost bevat weinig koolhydraten.

Nagerecht

1 nagerecht (21 gram koolhydraten is bijvoorbeeld:

- 1 schaalpje (150 gram) vla, pudding, pap of vruchtenyoghurt met suiker;
- 1 schaalpje yoghurt of kwark met 1 portie vers fruit;
- 1 schaalpje compote, vruchtenmoes, tutti frutti of stoofpeertjes;
- 1 schaalpje (150 gram) met yoghurt of kwark met 2 eetlepels muesli of 4 eetlepels cornflakes.

Fruit

1 portie (15-20 gram koolhydraten is bijvoorbeeld:

- 1 appel, peer, perzik, nectarine, sinaasappel of grapefruit;
- 2 mandarijnen of 2 kiwi's;
- 1 schijf ananas of meloen;
- 1 kleine banaan;
- 4 pruimen of 7 abrikozen;
- 1 schaalpje (125 g) kersen;
- 2 schaalpjes (300 g) aardbeien, bosbessen, bramen, frambozen of rode bessen;
- 150 g watermeloen of 250 g suikermeloen.

Gebak, koek en snoep

Deze extraatjes leveren altijd koolhydraten. Kijk voor de juiste hoeveelheid koolhydraten op de verpakking.

Een tussendoortje (15 gram koolhydraten) kan bestaan uit:

- 2 volkoren biscuitjes;
- 2 kleine koekjes;
- ½ grote koek zoals stroopwafel, gevulde koek enzovoort;
- 1 moorkop;
- ½ punt taart;
- 1 plak cake;
- 1 Chocoprins®;
- ½ candybar;
- 2 bonbons;
- 5 blokjes chocola;
- 1 dunne plak (volkoren) ontbijtkoek;
- 3 snoepjes, dropjes of zuurtjes;
- 1 Evergreen®;
- 1 Sultana®.

Borrelhapjes

Voor ± 15 gram koolhydraten kunt u een keuze maken uit:

- 5 eetlepels (100 gram) noten of pinda's;
- 2 eetlepels (40 gram) studentenhaver;
- 4 toastjes met bijvoorbeeld groentesalade, kaas of vleeswaren;
- 5 bitterballen of 1 kroket;
- 2 handjes (20 gram) Japanse mix;
- 1 klein zakje chips.

Tussendoortjes zonder koolhydraten

- stukje kaas of worst;
- rauwkost;
- ei (bijvoorbeeld met rookvlees of gevuld);
- vleeswaar met rauwkost (bijvoorbeeld augurk met boterhamworst);
- kopje bouillon (wel veel zout);
- haring/makreel/zalm;
- kauwgom suikervrij.

Vitamine D

Voor een aantal groepen is het aan te raden extra vitamine D te gebruiken als aanvulling op de voeding. Aan vrouwen tussen 50-70 jaar wordt 10 mcg/dag (400 IE) en aan alle ouderen vanaf 70 jaar wordt 20 mcg/dag (800 IE) geadviseerd. Voor mensen met een donkere huidskleur geldt het advies 10 mcg/dag extra. Vraag uw diëtist voor meer informatie hierover of kijk op voedingscentrum.nl

Extra informatie

Brochures

Tegen vergoeding, te bestellen via het voedingscentrum:

- Voedingsadviezen bij diabetes type 2
- Eettabel

Telefonisch 070 30 68 888
Schriftelijk Voedingscentrum
Postbus 85700
2508 CK Den Haag

Via internet www.voedingscentrum.nl

Websites

Diabetesvereniging Nederland www.dvn.nl
Diabetesfonds www.diabetesfonds.nl

Apps

Gratis voedingsapps:

- Mijn Eetmeter
- FatSecret
- Kies ik gezond?

Vragen

Heeft u na het lezen van deze folder nog vragen? Neem dan gerust contact op met de diëtist. Zij wil uw vragen graag beantwoorden.

Afdeling diëtetiek ZGT
Telefoonnummer 088 708 32 20
Bereikbaar op werkdagen van 8.30 – 12.30 uur.
E-mail: dietisten@zgt.nl