Dialysedieet bij diabetes

azdelta

Inhoud

1. Vochtbeperking 4
2. Zout 5
TIPS
3. Kalium 6
Gebruik van kaliumbinders in poedervorm
Voedingsmiddelen rijk aan kalium maar beperkt te gebruiken!
Voedingsmiddelen zéér rijk aan kalium: te mijden!
4. Fosfor 10
Voedingstips
Tips fosformedicatie
Voedingsmiddelen zeer rijk aan fosfor: te mijden!
5. Diabetes 15
Doel van de behandeling
Beweging
Belangrijke elementen in een diabetesvoeding
Koolhydraten
VUISTREGEL
STREEFWAARDEN bij diabetes
Hypoglycemie
6. Voedingsmiddelenlijst 26
Graanproducten
Aardappelen, deegwaren en bindmiddelen
Zoetigheid
Fruit
Groenten
Zuivelproducten
Vlees, vis en eieren
Vetstoffen
Kruiden en specerijen
Drank
7. Schema vochtbeperking 35

© AZ Delta
Deze uitgave mag in zijn geheel noch gedeeltelijk worden gekopieerd, of openbaar gemaakt, op welke wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Beste patiënt

In samenspraak met je arts, is er beslist om te starten met hemodialyse.
Om de hemodialyse zo vlot mogelijk te laten verlopen, zijn aanpassingen van je voedingsgewoonten nodig.
Bij nierinsufficiëntie is er een gestoorde werking van de nieren. Hierdoor stapelen afbraakproducten (onder andere ureum en creatinine), zuren, vocht, natrium, kalium en fosfor zich op in je lichaam en bloed. Dat kan leiden tot een aantal klachten.

Tijdens de dialyse wordt het teveel aan afvalstoffen en vocht uit je lichaam verwijderd. De aangeraden voedingsadviezen zorgen ervoor dat de hoeveelheid afvalstoffen en vocht die zich tussen twee dialysebeurten opstapelt, beperkt blijft.

In deze brochure leggen we uit hoe je je dagelijkse voeding kan aanpassen om de ophoping van afvalstoffen en vocht in je lichaam zo laag mogelijk te houden. We bespreken daarbij de voedingsstoffen waaraan je het best aandacht besteedt: vocht, zout, kalium, fosfor, eiwitten, vetten en koolhydraten.

De diëtisten

1 Vochtbeperking

Gezonde nieren verwijderen het teveel aan vocht uit het lichaam. Bij een verminderde nierfunctie stapelt vocht zich dus op. Dit kan leiden tot longoedeem (= vocht in de longen) en teveel vocht in de benen. Om dit te vermijden, moet je je drankconsumptie beperken.

Totaal toegelaten drank per dag = 500 tot 750 ml + urineproductie per 24 uur

De toegelaten hoeveelheid drank is afhankelijk van de hoeveelheid urine die in 24 uur gevormd wordt. Onder drank verstaat we: water, koffie, thee, frisdrank, melk, ... Bv. als je nog 400 ml plast, wordt dit: 500 tot 750 ml + 400 ml = 900 tot 1150 ml / dag

TIPS

- Verdeel de vochtinname over de hele dag.
- Gebruik kleine kopjes en glazen.
- Neem je medicatie zoveel mogelijk in met de drank van de maaltijd.
- Om je mond te bevochtigen, kan je een schijfje citroen of een waterverstuiver gebruiken. Je kan eventueel ook op een ijsblokje zuigen.
- Drink bij voorkeur gekoelde drank (niet te zoet en niet te zout) met kleine teugjes.
- Vermijd zoutrijke, suikerrijke, sterk gekruide of pikante gerechten, om het dorstgevoel te beperken.
- Gebruik luchtbevochtigers.

2 Zout

Natrium (Na) komt voornamelijk voor onder de vorm van zout (natriumchloride of NaCl). Zout is zo sterk in onze dagelijkse voeding aanwezig dat we te veel natrium innemen. Onder zout verstaan we: keukenzout, zeezout, jodiumzout, selderijzout... Teveel zout is schadelijk en meestal is het gebruik ervan een gewoonte.
Natrium is nodig voor de normale functie van het hart, de nieren, de zenuwen en andere organen. Als de nieren niet meer goed functioneren, kan te veel natrium in je voeding echter leiden tot dorst, vochtophoping (oedeem) en een stijging van je bloeddruk. Om dit te vermijden is het noodzakelijk dat je **een natriumarm of zoutarm dieet volgt (max. 5 - 6 g zout per dag! Dit betekent 2 – 2,4 g natrium per dag!).**
Minder zout staat niet gelijk aan minder smaak! Verwacht niet dat je een zoutarme maaltijd meteen smakelijk vindt, maar wist je dat je smaakpapillen zich in amper drie weken aanpassen aan minder zout?

TIPS

- Voeg zelf geen zout toe aan de bereidingen. Gebruik verse producten van goede kwaliteit en breng op smaak met kruiden of specerijen (nooit met dieetzout). Let op met kruidenmengelingen die meestal zout bevatten!
- Vermijd voedingsmiddelen en bereidingen waar al zout aan toegevoegd is, zoals bereide gerechten, voedingsmiddelen uit blik of glas. Lees de etiketten om te weten hoeveel zout ze bevatten. **Opgelet: 1 g natrium = 2,5 g zout!**
- Bestrooi aardappelen met peterselie of bieslook. Voeg aan puree gebakken uitjes, rode en groene paprika of tuinkruiden toe.
- Marineer het vlees of voeg wat rode wijn toe.
- Voeg bij vis witte wijn, citroen of groene kruiden toe.
- Zet het zoutvat niet meer op tafel, zodat je niet in de verleiding komt om je gerechten bij te zouten.

3 Kalium

Het lichaam heeft kalium (K) nodig om de spieren goed te laten functioneren. Te veel kalium kan spierzwakte, onregelmatige hartslag en zelfs een hartstilstand tot gevolg hebben. Het teveel aan kalium, opgenomen via voeding, wordt hoofdzakelijk door de nieren verwijderd. Wanneer de nieren niet goed functioneren, verhoogt het kaliumgehalte in het bloed. Om dit te vermijden, moet je de inname van kalium beperken **(max. 2000 – 2500 mg kalium per dag!).** We streven naar een **bloedwaarde van kalium tussen 3,4 en 4,5 mmol/l.**

TIPS

- Schil aardappelen de dag voordien, snij ze in kleine stukken en laat ze een nacht in water staan. Kook ze gaar in veel vers, ongezouten water . Tweemaal koken vermindert het kaliumgehalte met meer dan de helft. Aardappelen gekookt in de schil, verliezen bijna geen kalium!
- Kook aardappelen en groenten in een ruime hoeveelheid water. Bij het koken gaat een deel van het kalium over in het kookvocht. Gebruik daarom nooit het kookvocht als basis voor sauzen.
- Vermijd koken in een microgolf, stoomoven, snelkookpan, oven, wokpan, stoomzakje, papillot en tajine. Deze kooktechnieken kunnen enkel gebruikt worden voor het opwarmen van reeds gekookte aardappelen en groenten.
- Let op met rauwe groenten; ze bevatten meer kalium dan gekookte groenten. Gebruik daarom slechts een halve portie rauwkost 1 tot 2 keer per week.
- Eet maximum 1 keer per 14 dagen een kleine portie frieten. Schil de aardappelen de dag voordien, snij in frieten en laat een nacht in water staan. Eventueel kan je de frietjes 3 minuten blancheren in kokend ongezouten water.
- Vervang aardappelen af en toe door een kleine portie deegwaren, witte rijst of couscous. Eénpansgerechten zoals hutsepot, Gentse waterzooi en ragout bereid je best zonder aardappelen. Je kan de aardappelen apart voorzien.

- Vervang tomatenpuree door verse tomaten bij het bereiden van tomatensaus (bv. Osso Bucco, bolognaisesaus,...). Deze saus vervangt dan wel de groenten.
- Vervang vers fruit regelmatig door ingelegd fruit (op eigen sap) omdat dit fruit de helft minder kalium bevat. Het sap van ingelegd fruit mag je niet gebruiken.
- Zoutarme producten en dieetzout bevatten veel kalium. In deze producten wordt natrium vervangen door kalium.
- Thee bevat minder kalium dan koffie.
- Drink geen soep!
- Let op met voedingsmiddelen die verrijkt zijn met mineralen omdat ze veel kalium kunnen bevatten.

Gebruik van kaliumbinders in poedervorm

Het poeder moet samen met voeding ingenomen worden.
Het poeder bindt met de kalium uit de voeding in de darm en verlaat via de stoelgang het lichaam.
Het poeder lost goed op in water of kan gemengd worden met voeding. Het mengt ook goed in gerechten met bloem (bijvoorbeeld cake), maar minder goed in producten met olie of ei. Het poeder mag worden verhit.

Toegevoegde kalium op de verpakking van voedingsmiddelen wordt aangeduid met kaliumzout, kaliumchloride (KCl) of E50.

Kaliumbinders moeten ingenomen worden bij een kaliumrijke maaltijd of tussendoortje.

Voedingsmiddelen rijk aan kalium maar beperkt te gebruiken!

Aardappelen, groenten en fruit zijn onmisbaar in een gezonde voeding. Ze bevatten zeer veel vitamines maar ook mineralen zoals kalium. Door een juiste keuze, portiegrootte en bereidingswijze zijn ze geschikt om in het dialysedieet op te nemen.
Aanbevolen maximale inname van aardappelen, groenten en fruit per dag:

- max. 150 g aardappelen per dag (3 stuks, de grootte van een ei) of 100 g gekookte witte rijst, deegwaren of couscous
- max. 150 g vers fruit per dag
- max. 150 g gekookte groenten per dag

Melk en melkproducten (yoghurt, pudding, pap, melk, karnemelk) bevatten veel kalium en worden daarom beter beperkt tot 250 ml per dag. Bij aanhoudend verhoogd kalium kan het zijn dat de hoeveelheid melk en melkproducten verlaagd zal worden tot 125 ml per dag. Sojaproducten bevatten veel minder kalium en kunnen eventueel ter vervanging van melk en melkproducten gebruikt worden.

Voedingsmiddelen zéér rijk aan kalium: te mijden!

Brood en graanproducten
- volkorenproducten (volkorenbrood, volkorendeegwaren, volkorenrijst, zemelen...)
- muesli, volkorenontbijtgranen en ontbijtgranen met gedroogde vruchten, noten of chocolade, havermout
- volkorenkoeken, rozijnenbrood, rijstwafels

Aardappelen
- aardappelen in de schil
- diepvriesfrieten, frieten van de frituur
- chips

Groenten en peulvruchten
- verse groenten: champignons, spinazie, postelein, spruiten, venkel, bleekselder, knolselder, maïs, artisjok, avocado, koolrabi, pastinaak, rammenas, rode biet
- peulvruchten: alle gedroogde bonen, split- en kikkererwten, linzen...
- zeewier (7600 mg K per 100g!)
- tomatenpuree, tomatenketchup

Fruit
- vers fruit: banaan, kiwi, rabarber, meloen (cavaillon), aardbei, rode bes, witte bes, abrikoos, passievrucht, sterfruit (gevaarlijk in combinatie met bepaalde medicatie)
- gedroogd fruit: rozijnen, dadels, vijgen, pruimen

Noten en zaden
- alle noten, ook verwerkt in marsepein of frangipane (amandelen), studentenhaver
- zaden en pitten
- lijnzaad

Drank
- sterke koffie (espresso, filters, oploskoffie), granenkoffie, chicorei
- alle fruitsappen

- alle groentesappen (bv. tomatensap, wortelsap, bietensap)
- sportdranken en energiedranken
- soep

Diversen
- alle producten op basis van cacao (chocolade, chocopasta, chocolademelk, chocoladepudding, chocoladekoekjes, pralines ...)
- appel- en perensiroop
- vitaminen- en mineralenpreparaten

4 Fosfor

Bij sommige dialysepatiënten of patiënten met ernstig chronisch nierlijden is er een chronisch **verhoogd** fosforgehalte in het bloed. Dit kan leiden tot **calcium-fosforneerslag** in slagaders, gewrichten, weke weefsels en organen. Op lange termijn kan dit zorgen voor botontkalking, aderverkalking, gewrichtspijnen, rode ogen en jeuk. Daarom is het belangrijk het **calcium-fosforproduct** in het bloed **lager dan 55** te houden en de **fosforspiegel tussen 0,77 en 1,45 mmol/l.**

Als je een fosfaatbinder neemt, is het zeer belangrijk de inname van fosfor via de voeding te beperken tot **max. 1200 mg** per dag. Fosfor komt voor in de meeste eiwitrijke voedingsmiddelen, zoals kaas, melkproducten, vlees, vis en ei. Bovendien worden fosforzuur (E338) en fosforzouten (E339, E340, E341, E343, E442, E450, E451, E452, E541, E1410, E1412, E1413, E1414, E1442) dikwijls aan de voeding toegevoegd om de houdbaarheid, de smaak en het uitzicht te verbeteren. Op de verpakking van voedingsmiddelen wordt fosfor aangeduid met **P (= phosphor).**

Voedingstips

- Bereid puree zonder eierdooier.
- Let op met bereide vleesgerechten waarin kaas is verwerkt zoals cordon bleu, orloff, kaashamburger, pizza, lasagne, croque monsieur,...
- Bereid kaassaus eventueel met een kleine hoeveelheid Boursin light, mozarella light of ricotta i.p.v. Emmentaler of Gruyère.
- Kaasschotel, kaasfondue, raclette en kaaskroketten raden we af.
- Beperk de portie vlees (max. 150 g) of vis (max. 125 g) bij de warme maaltijd.
- Beperk de portie toespijs (vlees, kaas, vis) tot 50 g bij de broodmaaltijd 1 x per dag.
- Beperk de hoeveelheid melkproducten tot 250 ml/dag, tenzij anders voorgeschreven door arts of diëtist.

Tips fosformedicatie

- Neem de fosfaatbinder in tijdens of vlak na de maaltijd. Zo komt de binder samen met het voedsel in de darm terecht waar de fosfaatbinder zich bindt aan een deel van de fosfor uit de voeding en zo het lichaam via de stoelgang kan verlaten.
- Fosfaatbinders moeten ingenomen worden bij een fosforrijke maaltijd (met vlees, vis of kaas) of bij fosforrijke tussendoortjes, ook deze gezoet met zoetstof (bv. yoghurt, pudding, roomijs, koek en gebak). Het heeft geen zin om fosformedicatie in te nemen bij een maaltijd die geen fosfor bevat.
- Vergeet niet je fosformedicatie in te nemen als je op restaurant gaat of aan de dialyse eet. Het heeft geen zin om een uur na de maaltijd nog de vergeten fosformedicatie in te nemen.

Voedingsmiddelen zeer rijk aan fosfor: te mijden!

Brood en graanproducten
- volkorenproducten: volkorenbrood, volkorendeegwaren, volkorenrijst, zemelen...
- volkorenkoeken, rozijnenbrood, rijstwafels
- muesli, volkorenontbijtgranen en ontbijtgranen met gedroogde vruchten, noten of chocolade, havermout

Groenten en peulvruchten
- verse groenten: champignons, groene kool, spruitjes, maïs, artisjok
- peulvruchten: alle gedroogde bonen, split- en kikkererwten, linzen...

Fruit
- gedroogd fruit: rozijnen, dadels, vijgen...

Noten en zaden
- alle noten, ook verwerkt in marsepein of frangipane (amandelen), studentenhaver
- zaden en pitten
- lijnzaad

Vlees, vis en ei
- vlees: orgaanvlees (lever, nier, hersenen) duif, patrijs, fazant, gans
- vis: garnalen, mosselen, sardienen, koolvis, haring, surimi (=imitatiekrab)
- ei: eidooier
- meer dan 2 eieren per week
- bereidingen met eieren !! (tiramisu, advocaat, Hollandse saus, béarnaisesaus, flan, sabayon,...)

Diversen

- cacaohoudende producten: chocolade, pralines, chocopasta, cacaopoeder, chocolademelk, chocoladepudding, chocoladekoeken
- cola, tonic, Bitter Lemon en eveneens de lightsoorten
- biersoorten van hoge gisting (Abdijbier, Trappist, Kriek, Geuze)
- sportdranken en energiedranken
- vitaminen- en mineralenpreparaten

Kaas

TOEGELATEN	TE MIJDEN
Fosfor lager dan 300 mg/100g	**Fosfor hoger dan 300 mg/100g**
Magere verse kaas: magere verse platte kaas, cottage cheese, Chavroux, Philadelpia light, ricotta, Saint-Moret light, mozzarella light, Boursin light, Tartare light...	Alle smeer- en smeltkazen, ook de lightsoorten!
Zachte magere kaas: Camembert light, Chamoisd'or light, Cambozola light, Suprême desDucs light... **Zachte magere geitenkaas**	**Zachte kaas:** Brie, Chaumes, Chimay,Maredsous, Port-Salut, Petrus,Rambol, Reblochon... **Schimmelkaas:** Roquefort, Cambozola... **Harde kaas**: Gouda, Gruyère, Emmentaler, Leerdammer, Oud-Brugge, Parmezaan, Raclette, Cheddar, Passendale...

De voorkeur gaat uit naar magere kazen, omwille van het vetgehalte! Het vetgehalte van kaas wordt aangeduid met een cijfer en een plusteken (bv. 20+). Dit betekent dat het percentage vet aangeduid wordt per 100 g droge stof en niet per 100 g kaas! Om het benaderde vetgehalte per 100 g kaas te kennen, deel je het cijfer vóór het plusteken door 2 (bv. 20+ kaas bevat ongeveer 10 g vet per 100 g kaas).

Gebruik max. 30 - 50 g kaas bij de broodmaaltijd 1 x per dag! Bij een aanhoudend hoog fosforgehalte in het bloed, kan het aan te raden zijn om de kaas volledig weg te laten.

5 Diabetes

Doel van de behandeling

De behandeling van diabetes is erop gericht om het bloedsuikergehalte (glycemie) zo normaal mogelijk te houden. Om dit te bereiken, moeten we steeds streven naar:

- een aangepaste, evenwichtige voeding (regelmaat is heel belangrijk!)
- een gezond lichaamsgewicht
- het vermijden van complicaties

Een goede regeling van je bloedsuikerspiegel wordt bereikt door een optimaal evenwicht tussen een **aangepaste voeding**, de hoeveelheid **insuline** en voldoende **lichaamsbeweging.**

Beweging

Een actieve levensstijl is voor iedereen gezond. De aanbeveling luidt om minstens 30 minuten per dag matige fysieke activiteit in te lassen. Dit zorgt voor een betere lichamelijke en geestelijke conditie. Met een matig fysieke inspanning wordt bedoeld dat je iets sneller en iets dieper gaat ademen dan normaal. Bijvoorbeeld: fietsen, stevig doorstappen, zwemmen, dansen ... Dagelijks iets doen van beweging is beter dan een keer per week intensief te sporten.
Beweging heeft een gunstig effect op:

- de bloeddruk
- de botdichtheid (stevige botten)
- het lichaamsgewicht
- het risico op hart- en vaatziekten

Lichaamsbeweging heeft extra positieve effecten voor mensen met diabetes.
Het zorgt voor:

- lagere waarden van de bloedglucose
- een betere werking van de insuline
- extra stimulatie van de bloedsomloop

Belangrijke elementen in een diabetesvoeding

Koolhydraten

Koolhydraten is een verzamelnaam voor zetmeel en suikers, die onder verschillende vormen in onze voeding voorkomen:

- Zetmeel in aardappelen, brood, deegwaren, rijst, andere graanproducten en peulvruchten.
- Vruchtensuiker of fructose in fruit en fruitsap, groenten en honing.
- Melksuiker of lactose in melkproducten.
- Druivensuiker, glucose of dextrose in sommige fruitsoorten, snoepgoed, stroop, honing ...
- Gewone suiker, riet- en bietsuiker of sucrose of sacharose is onder meer de suiker die toegevoegd wordt aan frisdranken, confituur, snoep, gebak, koekjes, ijs, pudding, yoghurt ...

Koolhydraten zijn de belangrijkste brandstof voor het lichaam. In een evenwichtige diabetesvoeding is er speciale aandacht voor de hoeveelheid, de soort en de verdeling van de koolhydraten over de dag.

Hoeveelheid koolhydraten
Alle koolhydraten uit de voeding worden tijdens de vertering omgezet in enkelvoudige suikers, hoofdzakelijk **glucose**, die via de bloedbaan naar de lever en de spiercellen worden getransporteerd.
De hoeveelheid koolhydraten nodig voor het lichaam wordt individueel bepaald, afhankelijk van de energiebehoefte (50 tot 55 procent van de totale energie wordt geleverd door koolhydraten). Hoeveel energie je precies nodig hebt, hangt af van je leeftijd, geslacht, lengte en lichamelijke activiteit.

Soorten koolhydraten

Trage koolhydraten
worden traag opgenomen in het bloed. Ze veroorzaken dus een langzame stijging van de bloedglucose. Deze koolhydraten zijn belangrijk voor het leveren van energie, vitaminen, mineralen en vezels. Belangrijke bronnen zijn bruin brood, aardappelen, groenten en fruit.

Snelle koolhydraten
veroorzaken een snelle stijging van de bloedglucose en leveren vaak veel energie en weinig andere nuttige voedingsstoffen. Deze vorm van koolhydraten is vooral terug te vinden in zoetigheden zoals snoep, koeken, gebak, frisdranken, fruitsap ... Deze suikerrijke producten vermijd je best.

Bij een goede diabetesregulatie kan een beperkte hoeveelheid suiker aanvaardbaar zijn. Door grote individuele verschillen is het beter om dit eerst te bespreken met uw arts en/of diëtist(e).

Verdeling koolhydraten

Een gezonde voeding bestaat uit 3 hoofdmaaltijden per dag: een ontbijt, middagmaal en avondmaal. Bij elk van deze maaltijden wordt best een bron van trage koolhydraten ingenomen.

Bij **diabetes zonder insulinebehandeling** komt de koolhydratenverdeling op de tweede plaats. Hier ligt de nadruk op een gezonde voeding, eventueel met de nodige energiebeperking.

Bij **insulineafhankelijke diabetes** is het belangrijk de hoeveelheid koolhydraten regelmatig te verdelen over de dag. Een evenwichtige voeding met drie hoofdmaaltijden die voldoende koolhydraten per maaltijd bevatten, is aanbevolen. Afhankelijk van de insuline kan er gewerkt worden met tussendoortjes die al dan niet koolhydraten bevatten.
De insulinetherapie wordt individueel afgestemd op de hoeveelheid koolhydraten binnen het voedingspatroon, telkens rekening houdend met de fysische activiteit.

Zoetstoffen

Zoetstoffen kunnen gebruikt worden ter vervanging van suiker. Net als suiker hebben zoetstoffen een zoete smaak, maar geen of minder invloed op de glycemie. Vaak wordt in voedingsmiddelen een combinatie van meerdere zoetstoffen gebruikt. Sommige voedingsmiddelen worden gezoet met een mengeling van zoetstoffen en gewone suiker (glucose), bekijk steeds de samenstelling van het product op de verpakking.

Ook voedingsmiddelen 'zonder toegevoegde suikers', 'gezoet met' en 'suikervrije' voedingsmiddelen kunnen nog steeds de glycemie verhogen door de aanwezigheid van koolhydraten zoals fructose, lactose en/ of zetmeel. Bespreek dit met de diëtist(e).

Er bestaan verschillende soorten zoetstoffen, met telkens specifieke eigenschappen. Bij de beoordeling van zoetstoffen zijn volgende aspecten belangrijk:

- veiligheid en gezondheid
- invloed op de glycemie
- energetische waarde
- zoetkracht
- smaak
- andere fysische eigenschappen: hittebestendigheid, textuur, stabiliteit in zuur milieu ...

Veiligheid en gezondheidsrisico's zijn prioritair. Daarnaast is de invloed op de glycemie voor diabetici van groot belang. Sommige suikervervangers kunnen nog steeds een invloed hebben op de glycemie, terwijl andere helemaal niet.
Ook de energetische waarde verschilt afhankelijk van de soort zoetstof. Enerzijds bestaan er soorten die nauwelijks of geen energie (calorieën) aanbrengen en anderzijds soorten die wel energie leveren. De zoetkracht wordt steeds vergeleken met deze van gewone suiker, waarbij de zoetkracht van de suiker gelijkgesteld wordt met 1.

Natuurlijke zoetstoffen

De zoetkracht van natuurlijke zoetstoffen kan sterk uiteen lopen. Toch leveren deze suikersoorten wel dezelfde hoeveelheid energie, namelijk 4kcal/g. Daarnaast hebben deze stoffen invloed op de bloedglucosespiegel waardoor bij inname insuline is vereist.
Voorbeelden van natuurlijke zoetstoffen zijn: suiker (sucrose / sacharose), glucose, fructose, lactose, maltodextrine, stropen, honing ...

Intensieve zoetstoffen

Deze zoetstoffen hebben een zoetkracht die beduidend hoger ligt dan die van gewone suiker waardoor een kleinere portie nodig is om een zoete smaak te krijgen. Daarnaast hebben deze zoetstoffen geen invloed op de glycemie en leveren ze een te verwaarlozen hoeveelheid energie.
Deze zoetstoffen zijn meestal hitteresistent, behalve aspartaam en advantaam.
Voorbeelden van intensieve zoetstoffen zijn: aspartaam, acesulfaam K, sacharine, sucralose, cyclamaat en stevia.

Extensieve zoetstoffen

Deze zoetstoffen hebben een iets lagere zoetkracht dan die van gewone suiker. In tegenstelling tot de intensieve zoetstoffen leveren ze wel nog energie. De calorieaanbreng is meestal wel lager dan deze van gewone suiker. Bovendien hebben extensieve zoetstoffen een matige invloed op de bloedglucose. Ze worden vaak gebruikt in combinatie met energievrije zoetstoffen. Bij overmatig gebruik kunnen darmproblemen optreden, voornamelijk winderigheid.
De meest gebruikte extensieve zoetstoffen zijn polyolen, ook wel suikeralcoholen genoemd. Deze stoffen worden verkregen door een chemische bewerking van gewone suikers. Sommige polyolen komen van nature voor in sommige groenten en fruit.
Voorbeelden van extensieve zoetstoffen zijn: sorbitol, mannitol, maltitol, isomaltitol, lactitol, xylitol en erythritol.

Andere bulkstoffen

Tagatose is een natuurlijk zoetmiddel dat chemisch verkregen wordt uit lactose. De zoetkracht is bijna zo groot als die van gewone suiker, maar deze zoetstof brengt minder dan de helft van de calorieën aan, namelijk 1,5 kcal / g. Tagatose is een ideale zoetstof om te bakken dankzij de hitteresistente eigenschap.
Deze tafelzoetstof is verkrijgbaar onder de naam Tagatesse®.

Vezels

Voedingsvezels zijn onverteerbare, plantaardige stoffen. Ze kunnen zorgen voor een goede darmwerking, een vlugger gevoel van verzadiging of ze hebben een regulerende werking op het suikermetabolisme en de vetstofwisseling.
Ondanks de gunstige invloed van vezelrijke voedingsmiddelen op de stoelgang en de glycemieregeling, zijn vezels toch af te raden wegens het hoge kalium- en fosforgehalte.

Vermijd constipatie door:
- voldoende vetstof op brood en bij de bereidingen te gebruiken.
- een lepel olie op de nuchtere maag in te nemen.

Eiwitten

Eiwitten zijn voedingsstoffen die een opbouwende en herstellende functie hebben. Doorgaans bevat onze voeding eerder teveel dan te weinig eiwitten, wat voor een overbelasting van de nieren kan zorgen. Bovendien bevatten de meeste eiwitrijke voedingsmiddelen veel fosfor.

We onderscheiden dierlijke en plantaardige eiwitten
Dierlijke eiwitten komen voor in melkproducten, vlees, vis en eieren. Deze producten zijn ook een belangrijke bron van verzadigde vetzuren, daarom kies je beter voor magere producten.
Een belangrijke uitzondering is vis. Vis is rijk aan onverzadigde

vetzuren. Daarom raden we aan om vlees minstens 2 maal per week te vervangen door toegelaten vissoorten.
Plantaardige eiwitten vinden we in graanproducten, peulvruchten, vegetarische vleesvervangers en sojaproducten.

Vetten

Vetten zijn de tweede soort brandstof voor het lichaam. Ze leveren meer dan het dubbele aan energie dan de koolhydraten. Kies voor onverzadigde vetten en vermijd zoveel mogelijk verzadigde vetten.
Vetten krijgen extra aandacht in een diabetesvoeding door hun invloed op hart- en vaatziekten, een aandoening waarvoor je als diabetespatiënt een verhoogd risico hebt. Voor diabetici is het van belang zowel kwantitatief als kwalitatief vetten te beoordelen. Dit betekent rekening houden met de hoeveelheden maar ook met de samenstelling en de verhouding van vetten.
Vetten zijn energieleverende stoffen, die bestaan uit 'goede' vetzuren (onverzadigde vetzuren) en 'slechte' vetzuren (verzadigde vetzuren).

Onverzadigde vetten

Onverzadigde vetzuren kan je opdelen in meervoudige (MOV) en enkelvoudige (EOV) onverzadigde vetzuren. Ze hebben allebei een gunstig effect op de bloedlipiden.
Enkelvoudige onverzadigde vetzuren zorgen voor een betere verhouding tussen de goede HDL en de slechte LDL-cholesterol. Een belangrijke bron hiervan is olijfolie.
De groep van meervoudige onverzadigde vetzuren bestaat uit 2 groepen van essentiële vetzuren: de omega- 6 en omega- 3 vetzuren. Het woord 'essentieel' betekent dat je lichaam de vetzuren niet kan aanmaken en dus uit de voeding moeten worden gehaald.

Omega- 6 wordt voldoende via voeding opgenomen onder de vorm van linolzuur.
Omega- 3 komt minder voor in de Westerse voeding.

Belangrijke bronnen van α- linoleenzuur zijn lijnzaadolie, koolzaadolie, walnootolie en sojaolie. Uit α- linoleenzuur wordt in het lichaam EPA (eicosapentaeenzuur) en DHA (docosahexaeenzuur) gevormd. Omdat deze omzetting soms moeizaam verloopt, wordt aanbevolen deze vetzuren zoveel mogelijk uit de voeding te halen. Vette vis is hiervan de belangrijkste bron.
Voor het goed functioneren van het lichaam is een evenwichtige verhouding tussen omega- 6/omega- 3 van 5/1 nodig

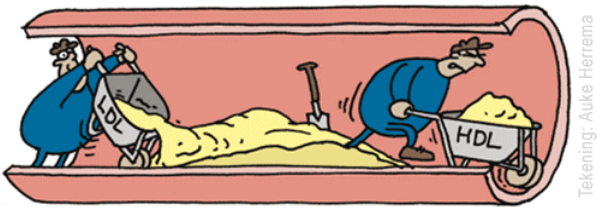
Verzadigde vetten

Verzadigde vetten zijn meestal van dierlijke oorsprong en verhogen het gevaar op het ontwikkelen van hart- en vaatziekten door hun nadelige invloed op de bloedlipiden. Voorbeelden van producten rijk aan deze vetten zijn volle melk en melkproducten, kaas, vette vleessoorten en boter. Eet hier zo weinig mogelijk van en kies voor de magere soorten.

In tegenstelling tot de onverzadigde vetzuren, verhogen de verzadigde vetzuren het slechte LDL-cholesterol. Het is dus belangrijk om het gehalte aan verzadigde vetzuren in je voeding zo laag mogelijk te houden. Naast verzadigde vetzuren zijn ook transvetzuren schadelijke vetten. Transvetzuren vind je vooral terug in geharde margarines, gebak, gehard frituurvet en frituurgerechten. Let dus op bij het aankopen van margarines op het transvetzuurgehalte (<1g/100g) en beperk gebak en gefrituurde producten.
Toch is het ook belangrijk om voldoende vetten te eten. Beperk het gebruik van verzadigde vetten en vervang deze zoveel mogelijk door onverzadigde vetten. Let wel op, beiden brengen energie aan!

Cholesterol

Er bestaan twee soorten cholesterol, namelijk goede (HDL) en slechte (LDL) cholesterol. LDL- cholesterol is de ophopende/ klevende cholesterol en HDL heeft als taak het vet terug uit de bloedvaten te halen.



Het gevolg van LDL-cholesterol is duidelijk: het dichtslibben van de vaatwanden met als gevolg onvoldoende bloedvoorziening voor bepaalde organen. HDL-cholesterol daarentegen vervoert het vet vanuit het bloedvat naar de lever en heeft daarom een beschermende functie.

VUISTREGEL

LDL moet laag zijn
HDL moet hoog zijn

STREEFWAARDEN bij diabetes

Totaal cholesterol kleiner dan 175 mg/dl
LDL cholesterol kleiner dan 115 mg/dl
HDL cholesterol groter dan 40 mg/dl
Triglyceriden kleiner dan 180 mg/dl

Hypoglycemie

Hypoglycemie betekent een glycemiewaarde lager dan 60mg/dl en ontstaat wanneer er onvoldoende suiker in de bloedbaan aanwezig is .
Deze toestand kan ontstaan door :

- een onjuiste dosering en /of onjuiste toediening van de insuline.
- een te beperkte voedselinname met onvoldoende hoeveelheid koolhydraten.
- niet geplande of niet goed voorbereide fysische activiteiten (sport, arbeid ...).

Symptomen

De belangrijkste eerste verschijnselen bij hypoglycemie zijn:

- zweten
- beverig gevoel
- duizeligheid
- bleekheid
- moeheid
- honger
- hoofdpijn
- slecht zien

Het ontstaan en het verloop van de klachten en tekenen bij hypoglycemie kunnen sterk individueel verschillen.

Alcohol en hypoglycemie

Het is belangrijk te vermelden dat alcohol bij iedereen de bloedsuiker verlaagt. Bij diabetici kan alcoholgebruik (voornamelijk op een bijna lege maag) een gevaarlijke hypoglycemie veroorzaken. Alcohol drink je best bij een maaltijd of bij een koolhydraatrijke snack om laattijdige hypo's achteraf te vermijden.

Hoe een hypoglycemie oplossen?

De eerste verschijnselen van een hypo kunnen al vlug verdwijnen bij inname van 15 g snelwerkende suikers. Voorbeelden van 15 g snelwerkende suikers zijn:

- 3 klontjes suiker (5 g) of 5 klontjes druivensuiker (3 g)
- 1 zakje hypo-fit gel

Bij vochtbeperking raden we aan de hypo-fit gel te gebruiken in plaats van het flesje Sprite. Neem deze in via het mondslijmvlies voor een goede werking. Laat de gel daarom wat inwerken in je mond vooraleer je ze doorslikt.

Om een hypoglycemie te compenseren worden vaak te veel suikerhoudende dranken of suikers gebruikt. Dit zorgt voor een te sterke stijging van de bloedsuiker nadien. Het is beter om 20 minuten na inname van de snelwerkende suikers iets te nemen met traagwerkende koolhydraten om te zorgen dat het glucosegehalte in je bloed op peil blijft tot de volgende maaltijd.

Voorbeelden van traagwerkende koolhydraten zijn:

- 30 g bruin brood met toegelaten toespijs
- 150 ml magere light fruityoghurt of 250 ml ongesuikerde magere yoghurt
- 1 droge koek (geen chocolade of marsepein of frangipanne of vezelrijke koeken)

Als de symptomen na 20 minuten niet verdwenen zijn, mag je en tweede portie snelwerkende suikers eten.

Uitzondering
Als de hypoglycemie juist vóór de maaltijd komt (± 1 uur), is het voldoende om 15 g snelwerkende suikers te nemen, 20 minuten te wachten en daarna de maaltijd te nemen (met traagwerkende koolhydraten).
Indien de glycemie vóór het slapen tussen 60 en 90 mg/dl staat, neem je best 1 traagwerkende koolhydraatportie (zie de voorbeelden hierboven).

6 Voedingsmiddelenlijst

In het dialysedieet voor diabetespatiënten zijn er voedingsmiddelen die je in beperkte mate mag eten en andere die je toch beter vermijdt.
Daarom hebben we de voedingsmiddelen onderverdeeld in 2 kolommen: toegelaten en te mijden.

Graanproducten

TOEGELATEN	TE MIJDEN
Zoutarm wit of licht bruin brood, zoutarm stokbrood, zoutarme pistolets, zoutarme ongesuikerde sandwiches Zoutarm geroosterd wit of bruin brood Zoutarme beschuit, zoutarme cracotten Paneermeel bereid van geplet zoutarm brood of zoutarme beschuit	Alle broodsoorten met zout, koekenbrood, melkbrood, suikerbrood, rozijnenbrood, boterkoek, croissant, gesuikerde sandwiches, eierkoek, volkorenbrood, meergranenbrood, gewoon stokbrood of pistolets, speltbrood Gewone beschuit, cracotten, knäckebröt Rijstwafel, rice crispies Gewoon paneermeel Volkorenontbijtgranen, cornflakes, muesli

Aardappelen, deegwaren en bindmiddelen

TOEGELATEN	TE MIJDEN
max. 150 g per dag! Gekookte aardappelen zonder zout, puree van magere of halfvolle melk (zonder zout, zonder eidooier) Frieten bereid in olie en zonder zout (max. 1 keer per 14 dagen) Witte rijst, witte deegwaren Couscous, quinoa zonder zout bereid Bloem, maïszetmeel, aardappelzetmeel, griesmeel, boekweitmeel, vanillebloem Zelfrijzende bloem, bakpoeder	Kant-en-klare aardappelbereidingen, aardappelen in de schil, aardappelen bereid met zout Alle soorten kroketten, rösti Diepvriesfrieten, frieten van de frituur Chips, aperitiefhapjes Volkorenrijst en -deegwaren Volkorencouscous of -quinoa Kant-en-klare rijst en deegwaren Tapioca, vermicelli, havermout, tarwezemelen, tarwekiemen Lijnzaad, zaden en pitten

Zoetigheid

Niet alle dieetproducten zijn geschikt voor diabetespatiënten. Vele van deze producten zijn gesuikerd met vervangsuikers (fructose, glucose, sorbitol) die wel invloed hebben op de glycemie of ze zijn vetrijk.

TOEGELATEN	TE MIJDEN
Kunstmatige zoetmiddelen op basis van cyclamaat,	Sorbitol, fructose, glucose Dieetproducten op basis van glucose, fructose, sorbitol (Bv. koekjes, chocolade...) Witte en bruine suiker, kandijsuiker, rietsuiker, bloemsuiker... Gebak, koekjes, marsepein, frangipane... Chocolademousse Gewone confituur of gelei Alle producten op basis van cacao (chocopasta, chocolade, hagelslag...) Stroop, appel- en perensiroop, honing Pralines, drop, nougat, popcorn Gewone peperkoek Speculaaspasta, pindakaas

Fruit

TOEGELATEN	TE MIJDEN
max. 150 g per dag! Vers fruit (uitgezonderd de verboden soorten) Ingelegd fruit op water of op eigen sap	Banaan, kiwi, meloen (Cavaillon), kersen, rabarber, druiven, verse vijgen, lychee, passievrucht, mango, aardbei, rode bes, witte bes, abrikoos, sterfruit Ingelegd fruit op siroop Gedroogd fruit (pruimen, abrikozen, dadels, vijgen, rozijnen), gekonfijt fruit Alle noten, olijven

Groenten

TOEGELATEN	TE MIJDEN
Max. 150 g per dag! Gekookte groenten bereid zonder zout (uitgezonderd de verboden soorten) Onbereide diepvriesgroenten Zoutarme groenten uit blik of glas ½ portie rauwe groenten (2 keer per week)	Spinazie, spruitjes, artisjok, champignons, postelein, bleekselder, avocado, maïs, pastinaak, rammenas, koolrabi, venkel, sojabonen, groene kool, rode biet, zuurkool Zeewier (7600mg K en 3043mg Na/100 g) Bereide diepvriesgroenten Gewone groenten uit blik of glas Groenten in zoetzuur Gedroogde peulvruchten (bv. witte bonen, linzen...)

Zuivelproducten

TOEGELATEN	TE MIJDEN
Sojadrink (bio),sojaroom, magere of halfvolle melk, karnemelk, karnemelkpap zonder suiker... Magere witte yoghurt, magere fruityoghurt met zoetstof, sojayoghurt natuur ongesuikerd Pudding van magere of halfvolle melk met kunstmatig zoetmiddel Magere plattekaas zonder suiker, magere zachte kaas, magere zachte geitenkaas, verse magere (kruiden)kaas... Suikervrij schepijs (geen chocolade!) Max . 2 eieren per week	Volle melk, gesuikerde karnemelk of pap, koffieroom, room, slagroom,chocomelk, cacaomelk Volle yoghurt, gesuikerde yoghurt en fruityoghurt, gesuikerde sojayoghurt Kant-en-klare sojadesserts, sojadrink met een smaakje Kant-en-klare pudding, chocoladepudding Volle platte kaas, gesuikerde platte kaas met of zonder fruit, alle smeer-, smelt- en schimmelkazen, alle harde kazen, bepaalde zacht kazen (zie lijst) Roomijs, consumptie-ijs, yoghurtijs, sorbet, soja-ijs Meer dan 2 eieren per week Bereidingen met eieren (tiramisu, flan, sabayon, advocaat, Hollandse saus, béarnaisesaus...)

Vlees, vis en eieren

TOEGELATEN	TE MIJDEN
Mager vers vlees van rund, paard, kalf, varken, lam, struisvogel, konijn, kip, kalkoen, eend (zonder vel) Wild (uitz. de verboden soorten) Onbereid diepvriesvlees Zelfbereide magere vleeswaren: gebraad, rosbief, kalkoenroulade, koude kip, runds- en kalfstong... Zoutarme magere vleeswaren Zelfbereide vleessalade Quorn, tofu (gehakt, blokjes, stukjes) Alle toegelaten verse vis en onbereide diepvriesvis Schaal- en schelpdieren: met mate: krab, kreeft, scampi, sint-jacoboesters Zoutarme visconserven Zelfbereide vissalade zonder zout	Alle bereide vleessoorten: Worst, blinde vink, schnitzel,vogelnestje, spek, cordon bleu, hamburger, orloff, Zwitserse schijf, kaashamburger... Patrijs, fazant, duif, gans Orgaanvlees (lever, nier, hersenen, hart, zwezerik) Bereid diepvriesvlees Alle gewone vleeswaren: kippenham, kalkoenham, paté, blaasham, achterham, salami, breughelkop... Alle worstsoorten, corned beef... Alle vleesconserven Gewone vleessalade Gepaneerde vleesvervangers, seitan, tempeh Alle bereide verse vis en diepvriesvis, Koolvis, sardienen, gepaneerde vis Garnalen, mosselen, oesters, wulken, surimi (=imitatiekrab) Gerookte of gepekelde vis: rolmops, ansjovis, sprot, zalm, heilbot, makreel, maatjes, haring, forel, paling Gewone visconserven Gewone vissalade

Vetstoffen

TOEGELATEN	TE MIJDEN
Koelkastsmeerbare margarine en minarine zonder zout (met minder dan 1/3 verzadigde vetzuren) Vloeibare en zachte bak- en braadvetten zonder zout (met minder dan 1/3 verzadigde vetzuren) Alle oliesoorten Frituurolie Zelfbereide mayonaise zonder zout, dressing zonder zout, vinaigrette zonder zout, Zelfbereide slasaus op basis van magere yoghurt of magere platte kaas zonder zout Saus met vetarme bouillon of magere melk zonder zout, ontvette jus van mager vlees	Gezouten en ongezouten boter, reuzel margarine, minarine, bak- en braadvetten (met meer dan 1/3 verzadigde vetzuren) Kokosolie, palmolie Kokosvet, palmvet, frituurvet Gewone mayonaise, gewone dressing, gewone vinaigrette Gewone slasaus Kant-en-klare sausen, sauspoeders Vette sausen bereid met boter, room, volle melk of vette bouillon en zout

Kruiden en specerijen

TOEGELATEN	TE MIJDEN
Specerijen: peper, paprika, curry, kaneel, look, muskaatnoot, saffraan, vanille... alle verse en gedroogde tuinkruiden : bies-look, kervel, peterselie, basilicum, rozemarijn, tijm, laurier... Met mate: mosterd, pickles	Alle gemengde kruiden met zout,: spaghettikruiden, kipkruiden, barbecuekruiden, herbamarekruiden Zout, zeezout, selderijzout, dieetzout (kaliumchloride) Zoutarme dieetproducten Tomatenpuree, tomatenketchup, tabasco Sojasaus (Na en K!), Worchestersaus, Oosterse vis- en oestersaus

Drank

TOEGELATEN	TE MIJDEN
Mineraalwater, spuitwater (bij voorkeur minder dan 50 mg Na per liter) Light of zerofrisdranken, uitz. de verboden soorten (max.1 liter per dag) Koffie, thee Alcoholische dranken: indien toegelaten door de dokter Vetarme bouillonblokjes met minder zout	Spuitwater met hoog zoutgehalte: Bv.Vichy, Badoit, Schweppes Soda, Tönisteiner, Gerolsteiner Sport- en energiedranken, smoothies Alle fruit- en groentesappen, tomatensap Cola, tonic, bitter lemon (ook light of zero !) Oploskoffie, filterkoffie, granenkoffie, espresso, chicorei Likeur, cognac, aperitief, wijn, bier van hoge gisting (Abdijbier, Trappist, Kriek, Geuze...) Verse soep of bouillon, soep uit blik of pakje Gewone bouillonpoeder of -blokjes

7 Schema vochtbeperking

VOCHTBEPERKING: .....ml

Ontbijt: ..... ml

.....ml koffie of thee

.....ml melk of melkdranken

.....ml water

Middag: ..... ml

.....ml water

Avond: ..... ml

.....ml koffie of thee

.....ml melk of melkdranken

.....ml wat

Contact

Dieetafdeling

CAMPUS BRUGSESTEENWEG
e dietisten.brug@azdelta.be

CAMPUS RUMBEKE
e dietisten.rumbeke@azdelta.be

CAMPUS MENEN
e dietisten.menen@azdelta.be

CAMPUS TORHOUT
e dietisten.torhout@azdelta.be

www.azdelta.be

Bron: info dieetafdeling

AZ Delta Deltalaan 1, 8800 Roeselare **t** 051 23 71 11 **e** info@azdelta.be **w** www.azdelta.be
0520 5773-NL **Deze brochure is laatst aangepast op 26/10/2026**