

Gezonde leefstijl



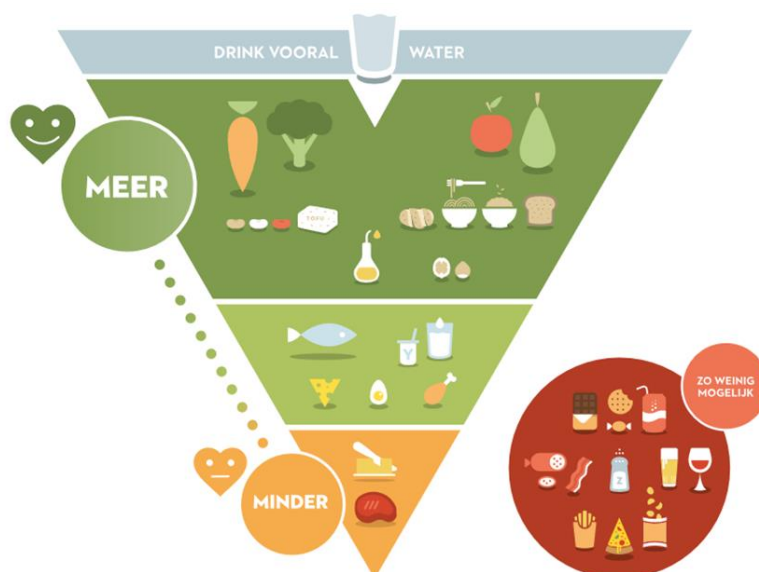
Ook het inlichten van de patiënt over aanpassingen van de levensstijl is een essentieel onderdeel van de behandeling, zowel om een correctie van de hyperglykemie te realiseren als ter beperking van cardiovasculaire risico's. Onderzoek heeft o.a. uitgewezen dat gezonde voeding en/of lichaamsbeweging het optreden van diabetes bij patiënten met prediabetes met 50% kan verminderen.

De belangrijkste leefregels zijn:

✓ **VOEDING**

Bij verandering van voedingsgewoonten is het belangrijk om te vertrekken van de huidige gewoonten van de patiënt bv. door het bijhouden van een eetdagboek. In overleg met de patiënt wordt het meest geschikte voedingspatroon gekozen, dat dicht aanleunt bij het patroon dat de patiënt gewend is en dat voor hem het best vol te houden is. Op basis hiervan kan men individuele doelen afspreken met de patiënt. Dit proces vraagt echter veel tijd en specifieke vaardigheden. Om de voedingsgewoonten bij diabetespatiënten aan te pakken, raden we daarom aan om een diëtist in te schakelen. Bepaalde personen hebben recht op een gedeeltelijke terugbetaling.

De principes van voedingsadvies voor mensen met diabetes zijn dezelfde als de adviezen rond gezonde voeding voor de algemene populatie. Blijf patiënten hierin motiveren en ondersteunen.



- **Caloriebeperking** bij overgewicht.
- Een **evenwichtige en gevarieerde voeding** volgens de regels van voedingsdriehoek met specifieke verhoudingen tussen koolhydraten, vetten en proteïnen. Raad mensen met diabetes type 2 aan om de inname van suikerhoudende dranken te beperken en te kiezen voor volkoren producten.
- **Dieetproducten voor diabetici** zijn zelden te verkiezen: ze kunnen te veel vetten bevatten ten opzichte van vergelijkbare gewone producten en zijn vaak ook heel wat duurder.
- **Energiearme zoetmiddelen** zijn een goed alternatief voor suiker:
 - Inuline, oligofructose: hebben weinig invloed op het bloedsuikergehalte, leveren weinig energie, behoren tot de groep van de voedingsvezels.
 - Polyolen zoals maltitol, xylitol, sorbitol, ...: hebben, in beperkte hoeveelheid, weinig invloed op het bloedsuikergehalte, leveren evenveel of minder energie dan gewone suiker.
 - Fructose: doet de glykemie minder snel stijgen dan suiker, maar levert wel evenveel energie.
 - Glucosestroop, moutstroop, cichoreistroop, ...: hebben dezelfde invloed op de glykemie als suiker en leveren evenveel energie.
 - Sucrose, saccharose, rietsuiker, bietsuiker = gewone tafelsuiker.
 - Aspartaam, acesulfaam K, cyclamaat, saccharine, sucralose: hebben geen invloed op het bloedsuikergehalte en leveren geen energie.

Anderzijds wijzen recente studies uit dat de inname van zoetstoffen het risico op diabetes type 2 verhoogt. De frequentie van ontwikkeling van type 2-diabetes was 5% bij vrouwen die regelmatig zoetstoffen hadden ingenomen gedurende minstens 10 jaar, en 1,5% bij de vrouwen die weinig of geen zoetstoffen aten. Het risico was zelfs tweemaal hoger bij vergelijking met vrouwen die gedurende minder dan 3 jaar of nooit zoetstoffen hadden gegeten.

Dit zou volgende oorzaken kunnen hebben: invloed op de productie van verzadigingssignalen, effect op de darmflora en dus op het glucosemetabolisme en veroorzaken van insulineresistentie.

- **Alcohol** kan met mate gedronken worden in lijn met de aanbeveling voor de algemene populatie ('zo weinig mogelijk'). Er is een kans op een hypoglycemische reactie na alcoholgebruik, vooral wanneer geen voeding wordt ingenomen. Het risico ligt hoger bij gebruik van insuline en geneesmiddelen die de insulinesecretie stimuleren. Hypoglycemische reacties worden ook minder goed aangevoeld na alcoholgebruik.
- Adviseer mensen met een hoge **zout**inname (zeker in de aanwezigheid van hypertensie) om die te beperken tot 6 gram per dag. Een lagere inname is niet nodig.
- **Zuivel, koffie en vitamine D** zijn invers gerelateerd aan DM2. Het stimuleren van koffieconsumptie als preventiestrategie op populatieniveau is lastig te realiseren. Er lijken geen redenen te bestaan om voor mensen met diabetes andere adviezen over koffie en vitamine D te hanteren dan voor de algemene populatie.

- Zes maaltijden per dag consumeren, in de plaats van drie, met eenzelfde hoeveelheid calorieën in totaal, zou beter zijn voor de glykemiecontrole van patiënten met obesitas in de prediabetes) of met type 2-diabetes. Deze verhoogde frequentie van maaltijden innemen zou geen effect hebben op het lichaamsgewicht maar wel zorgen voor een daling van het hongergevoel. Een verhoogde frequentie van maaltijden op regelmatige tijdstippen kan een nuttige tool zijn voor zorgverleners die patiënten met obesitas behandelen, vooral patiënten die weigeren een dieet te volgen of patiënten bij wie het dieet niet doeltreffend blijkt.

NOODZAKELIJKE VOEDINGSMIDDELEN

	BIJ VOORKEUR	MIDDENWEG	UITZONDERLIJK
DRANKEN	water of spuitwater zonder toevoeging alle dranken met ≤ 5 kcal/100ml (max. 0,5 liter/dag)		alle dranken met > 5 kcal/100 ml
BROOD/BESCHUIT	< 6 g vet/100 g en < 2 g verzadigd vet > 4 g vezels/100 g		> 6 g vet/100 g en > 2 g verzadigd vet < 4 g vezels/100 g
ONTBIJTGRANEN	< 12 g vet/100 g > 6 g vezels/100 g		< 6 g vezels/100 g voor ontbijtgranen
AARDAPPELEN EN GRANEN	< 5 g vet/100 g bereid product $< 1/3$ verzadigd vet $> 1,5$ g vezels/100 g bereid product	$5 - 8$ g vet/100 g bereid product $< 1,5$ g vezels/100 g bereid product	> 8 g vet/100 g bereid product $> 1/3$ verzadigd vet $< 1,5$ g vezels/100 g bereid product
GROENTEN	vers diepvries (onbereid)	groentenconserven: blik of glas groentensappen	bereide groenten met room- of kaassaus
BOUILLON/SOEPEN	< 25 kcal/100 ml $< 0,75$ g zout of 300 mg natrium/100 ml	< 30 kcal/100 ml $< 0,88$ g zout of 350 mg natrium/100 ml	> 30 kcal/100 ml
FRUIT	alle vers fruit conserven op water conserven zonder toevoeging van suiker diepvries (zonder toegevoegde suikers)	gedroogd fruit	fruitmoes en compote, fruitsappen conserven op siroop fruit met toegevoegde suiker
VLEES	vers mager spiervlees, zonder vel, zonder zichtbaar vet < 7 g vet/100 g	$7 - 15$ g vet/100 g	> 15 g vet/100g gefrituurde bereidingen
VLEESWAREN	< 10 g vet/100 g	$10 - 15$ g vet/100 g	> 15 g vet/100g
VIS, SCHAAL- EN SCHELPIEDIEREN	vers/diepvries zonder saus/conserven op eigen nat	conserven in olie / in mayonaise gepaneerde vis (niet gefrituurd) gerookte / gemarineerde vis	gefrituurde bereidingen
EIEREN	max. 2 stuks/week + 1 in bereidingen		
VLEESVERVANGERS	zuivere vormen (tempeh, tofu, seitan en quorn) + peulvruchten		gepaneerde bereidingen vegetarische burgers
MELKPRODUCTEN	< 60 kcal/100 g en < 6 g suiker/100g		
KAAS	vaste kaas: < 15 g vet/100 g smeer-, smelt- en verse kazen: < 12 g vet/100 g platte kaas natuur: < 4 g vet/100 g	vaste kaas: $15 - 20$ g vet/100 g	vaste kaas: > 20 g vet/100 g
SMEERVETTEN	< 40 g/100 g waarvan max. 1/3 verzadigd vet en verrijkt met omega-3		
BEREIDINGSVETTEN	max. 1/3 verzadigd vet		

PRODUCTEN UIT DE RESTGROEP

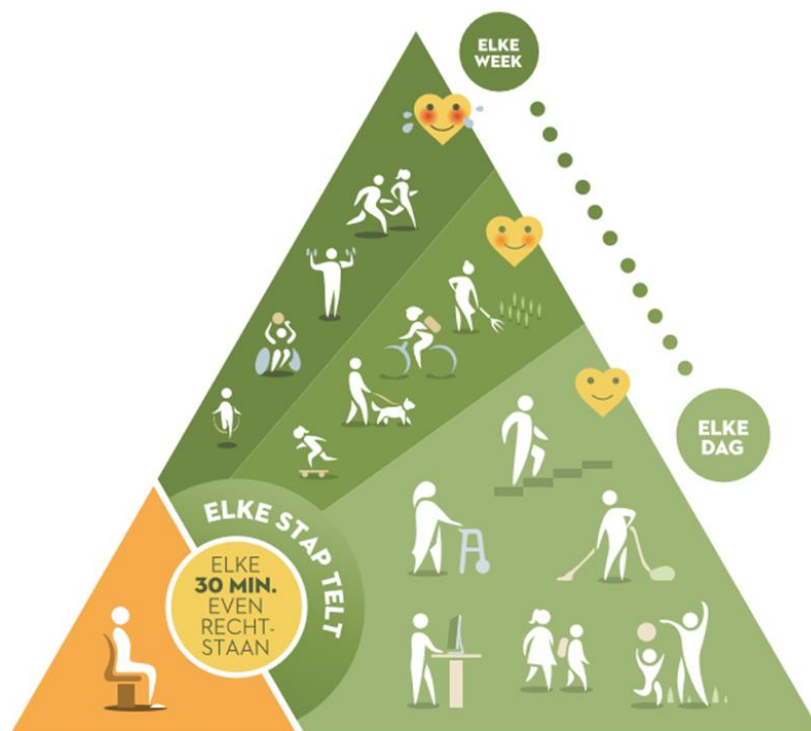
ZOET BROODBELEG	< 180 kcal/100 g max. 40% verteerbare koolhydraten		
CHOCO (niet bij voorkeur)		max. 35 % vet, waarvan max. 10 g verz. vet ($< 1/3$) bij voorkeur op basis van noten	
SUIKERVRIJE SNOEPJES	max. 1% vet		
SAUS	dressing/vinaigrette: < 25 g vet/100 g warme saus: < 3 g vet/100 g	koude saus: $25 - 35$ g vet/100 g	koude saus: > 35 g vet/100 g warme saus: > 3 g vet/100 g
KOEKEN	< 15 g vet/100 g > 3 g vezels/100 g $< 1/2$ van de totale hoeveelheid koolhydraten	< 15 g vet/100 g < 3 g vezels/100 g $> 1/2$ van de totale hoeveelheid koolhydraten	> 15 g vet/100 g

✓ LICHAAMSBEWEGING

De benodigde hoeveelheid lichaamsbeweging is allereerst afhankelijk van het gestelde doel en van de patiënt.

Doorgaans raadt men aan volwassen diabetespatiënten een vorm van lichaamsbeweging aan die een polsversnelling en/of lichte kortademigheid veroorzaakt (snel stappen, fietsen, hometrainer,...), en dit tijdens de meeste dagen van de week gedurende 30 tot 45 minuten (ongeveer 150 minuten per week). Een alternatief is om 75 minuten per week intensief te bewegen, dit wil zeggen tot 50-75% van de maximale hartslag (ongeveer 220 min de leeftijd). Onderzoek toont aan dat een combinatie van duurtrainingen (aeroob) en weerstandstraining (anaeroob, bv. drie keer zeven minuten doorfietsen) resulteert in betere effecten op de bloedsuiker dan elke van deze inspanningen op zich. Volgens de mogelijkheden van de patiënt wordt, in afwezigheid van contra-indicaties, dan ook aangeraden om twee keer per week weerstandstraining te doen.

Recent verscheen een studie door Duvivier B., onderzoeker aan de Humane Biologie en Bewegingswetenschappen van Maastricht UMC+/UM, waaruit bleek dat dagelijks meer staan en bewegen bv. slenteren, beter is voor de suikerregulatie van mensen met diabetes dan één uur per dag intensief sporten. De onderzoeksresultaten tonen aan dat 1 uur sporten de nadelige effecten van een hele dag zitten niet volledig kan compenseren en dat vooral minder zitten heel belangrijk is voor mensen met suikerziekte. Ook niet iedereen kan of wil sporten, waardoor veel mensen het advies van een half uur sporten niet opvolgen. Raad dus aan om regelmatig te bewegen en vermijd het langdurig zitten thuis of op het werk door regelmatig beweegpauzes in te lassen bv. stofzuigen, wandelen, trappen doen, op een andere verdieping naar het toilet gaan, rondwandelen tijdens telefoneren, ... De 'zittende' momenten verminderen, geeft een extra daling van je diabetesrisico met 10%. Dit sluit ook aan bij de nieuwe 'bewegingsdriehoek':



Inspanning kan hypoglykemie uitlokken bij patiënten die behandeld worden met insuline en/of met insulinesecretogenen. Dit glykemieverlagend effect kan zowel tijdens als tot meerdere uren na de inspanning optreden, afhankelijk van de intensiteit en de duur van de inspanning en het trainingsniveau. Een extra koolhydraatbevattende snack kan nodig zijn. Bij patiënten die insuline gebruiken, zal een verlaging van de dosis voor de inspanning worden aangeraden. Injectie van insuline in regio's die betrokken zijn bij de inspanning kan versnelde absorptie veroorzaken en wordt dus best vermeden.

Oudere patiënten met overgewicht en reeds bestaande cardiovasculaire problemen vergen bijzondere waakzaamheid. Bij sportbeoefening moet er ook extra op toegekeken worden dat er geen letsels ontstaan ter hoogte van de voeten.

Enkele tips voor uw patiënt:

- Neem steeds druivensuiker of andere snelle suikers mee tijdens het sporten.
- Zorg voor voldoende vochtinname.
- Controleer steeds de glykemie voor het sporten.
- Zorg voor goede sportschoenen en controleer de voeten regelmatig.
- Breng uw medesporters op de hoogte van uw diabetes en vertel hen wat men best doet i.g.v. een hypoglykemie.
- Indien u alleen gaat sporten, breng steeds iemand op de hoogte van uw route, tijdstip van vertrek en geplande duur van de activiteit.
- Meet de glykemie na het sporten en was ervoor zeker de handen (transpiratie kan een vals verlaagde glykemiemeting opleveren!).
- Onmiddellijk na het sporten kan de glykemie verhoogd zijn. Dit komt door verhoging van het stresshormoon in uw bloed. Dien niet onmiddellijk een correctiebolus toe.

✓ **STOPPEN MET ROKEN**



Aangezien een diabetespatiënt al een verhoogde kans op hart- en vaatproblemen heeft, worden diabetici aangespoord om te stoppen met roken. Roken leidt ook tot grotere glykemieschommelingen en tot een verhoogde insulineresistentie. Ook leidt roken tot een stijging van het risico op verwickelingen door het vernauwen van de bloedvaten, de toename van het cholesterolgehalte en de stijging van de hartslag en bloeddruk. Het risico op een cardiovasculair accident is dan ook verhoogd bij diabetespatiënten die roken. Adviseer alle patiënten om niet te roken en geen tabaksproducten te gebruiken. Adviseer alle rokers om te stoppen met roken, ondersteun het rookstopproces en bevraag regelmatig de rookstatus. Raad aan om dit te doen onder medisch toezicht om de behandeling eventueel aan te passen aan de verandering van de bloedsuikerspiegel.

✓ **GEWICHTSDALING**



afvallen bij
BMI > 25

De grootte van het risico van overgewicht op diabetes is afhankelijk van de mate van overgewicht en de vetverdeling: buikvet is slechter dan vet op de heupen. Voor jongeren is overgewicht één van de belangrijkste risicofactoren: 45-90% van de jongeren met type 2 diabetes heeft ernstig overgewicht.

Bij patiënten met overgewicht (BMI \geq 25) en obesitas (BMI \geq 30) kan een beperkte gewichtsreductie reeds leiden tot een belangrijke daling van de glykemie, voornamelijk bij recent gediagnosticeerde patiënten. Moedig patiënten met overgewicht aan om minstens 5 tot 10% van hun lichaamsgewicht te verliezen. Bij een patiënt met overgewicht zorgt een 5% daling van het lichaamsgewicht voor een daling van het diabetesrisico met maar liefst 30%! Eenzelfde gewichtsvermindering reduceert het cardiovasculaire risico met 20%!

Onder bepaalde voorwaarden is bariatrische chirurgie bij mensen met diabetes en een BMI \geq 35 kg/m² aan te bevelen. Na de ingreep is stapsgewijze uitbreiding van de voeding volgens de daartoe geëigende richtlijn en multidisciplinaire levenslange nazorg aan te bevelen.

Recent is een nieuwe index ontwikkeld: BVI (Body Volume Indicator). De BVI houdt niet alleen rekening met de lengte en het gewicht, maar ook met de verdeling van het gewicht, meer bepaald de hoeveelheid buikvet, en met de leeftijd, het geslacht en de fysieke activiteiten van een persoon.