

Over diabetes



Zorroo
ZORG

Inhoudsopgave

1	Voorwoord	4	10	Gevolgen voor de lange termijn	25
2	Wat is diabetes mellitus?	5	11	Oogzorg	26
3	Leefstijl	7	12	Voetzorg	27
	3.1 Voeding en lichaamsgewicht		13	Gebitszorg	29
	3.2 Beweging en sporten		14	Huidverzorging	29
	3.3 Alcohol		15	Seksualiteit	30
	3.4 Stress, spanning en emoties		16	Bijzondere omstandigheden	30
	3.5 Roken			16.1 Ziekte/koorts	
4	Behandeling met tabletten	17		16.2 Reizen/vakantie	
5	Behandeling met insuline	18		16.3 Beroepskeuze	
6	Injectietechnieken	19		16.4 Solliciteren	
7	Zelfcontrole	20		16.5 Verzekeringen	
8	Hypoglycemie	22		16.6 Rijbewijs	
9	Hyperglycemie	24			

1. Voorwoord

U heeft deze informatiebrochure ontvangen van uw huisarts of praktijk-ondersteuner (POH) waarbij u onder behandeling bent voor uw diabetes mellitus type 2.

In deze informatiebrochure wordt uitgelegd wat diabetes precies is en wat er in uw lichaam gebeurt. Het gaat over wat u er zelf aan kunt doen om uw leven met diabetes zo fijn mogelijk in te vullen. Verder wordt meer uitgelegd over de medische behandeling en de zorg die u nodig zou kunnen hebben. Tenslotte bevat deze brochure veel praktische informatie over diabetes in het dagelijks leven.

De informatiebrochure is een aanvulling op de behandeling van uw diabetes mellitus type 2. Het is ook handig voor familie en vrienden die meer over diabetes willen lezen.

Als u verdere vragen of problemen heeft, dan kunt u hiervoor altijd terecht bij uw huisarts of praktijkondersteuner.

2. Wat is diabetes mellitus?

Diabetes of suikerziekte is een chronische stofwisselingsziekte. De officiële naam van de ziekte is diabetes mellitus. De meest voorkomende soort is diabetes mellitus type 2.

Iedereen kan diabetes krijgen. Bij diabetes zit er te veel suiker (glucose) in het bloed. Het lichaam kan de bloedsuiker niet meer in evenwicht houden. Glucose komt vooral uit de koolhydraten in onze voeding en levert energie aan onder andere de spieren, hersenen en het zenuwstelsel. Het hormoon insuline dat aangemaakt wordt in de alvleesklier (pancreas) regelt de bloedsuikerspiegel. Mensen met diabetes type 2 hebben te weinig insuline in het lichaam en/of reageren daar niet meer goed op.

Diabetes mellitus type 2 komt steeds vaker voor. Dit komt door erfelijke

aanleg, (ernstig) overgewicht, te weinig bewegen, roken en ongezonde voeding. Een gezonde leefstijl kan helpen om diabetes te voorkomen.

Ook andere zaken kunnen een rol spelen bij uw diabetes. Voorbeelden hiervan zijn stress, financiële problemen, eenzaamheid, depressie, roken, alcoholgebruik, chronische vermoeidheid, relatieproblemen, slecht grenzen aan kunnen geven, etc.

Diabetes is niet te genezen. Een juiste behandeling en een gezonde leefstijl hebben een gunstige invloed op hoe de ziekte verder verloopt. Hierbij speelt u zelf een belangrijke rol. Het doel is om ervoor te zorgen dat er niet te veel glucose in uw bloed zit, om bijkomende risico's van uw ziekte zoveel mogelijk te verkleinen en om uw klachten te verminderen. Zodat u zoveel mogelijk kunt doen wat u belangrijk vindt in het leven.

Er zijn 2 soorten diabetes mellitus:

Type 1, de insulineproducerende cellen in de alvleesklier (pancreas) zijn onherstelbaar beschadigd en maken geen insuline meer aan. Dit komt voor bij ongeveer 10% van het totaal aantal diabetespatiënten en kan al op zeer jonge leeftijd optreden. Type 1 patiënten worden altijd met insuline behandeld.

Type 2, de alvleesklier (pancreas) werkt te traag en/of het lichaam is ongevoelig (resistent) voor insuline. Type 2 patiënten maken zelf nog wel insuline aan. Type 2 treedt meestal op latere leeftijd op en kan soms met alleen een dieet, of dieet met tabletten of met dieet, tabletten en insuline behandeld worden.

In deze informatiebrochure gaat het over diabetes mellitus type 2.

Laboratorium Twee tot vier keer per jaar wordt u opgeroepen door het laboratorium voor het controleren van uw bloed. Er wordt onder andere gekeken naar de nuchtere glucose, het cholesterolgehalte, de lange termijn suiker (HbA1c) en de nierfunctie. Als het nodig is, dan kan een extra controle plaatsvinden. Uw huisarts wordt door het laboratorium op de hoogte gebracht van de uitslagen. Deze uitslagen zullen door de praktijkondersteuner met u worden besproken tijdens de controles.



3. Leefstijl

Diabetes is een chronische ziekte die goed onder controle te houden is met een gezonde leefstijl, de juiste begeleiding en zo nodig medicatie. Wat betreft leefstijl kunt u denken aan gezond eten, een goed lichaamsgewicht, beweging en sporten, een matig alcoholgebruik, niet te veel stress en niet roken. U kunt dus zelf veel doen om zo gezond mogelijk te blijven met uw diabetes.

ZoHealthy Leefstijl & Preventie

Het kan zijn dat u hulp nodig heeft bij een gezonde leefstijl. Uw huisarts kan u doorsturen naar ZoHealthy Leefstijl & Preventie. U kunt ook altijd zelf contact opnemen. ZoHealthy Leefstijl & Preventie biedt leefstijlprogramma's zoals Overgewicht te lijf, Stoppen met Roken, Grip op alcohol en Beter slapen.

Zo gaat u in het leefstijlprogramma Overgewicht te lijf samen met een leef-

stijlcoach aan de slag met een gezonde leefstijl waardoor u zich sterker en beter voelt. Een gezonde leefstijl bestaat uit gezonde voeding, voldoende beweging, voldoende ruimte voor ontspanning én een goede nachtrust. Door uw leefstijl te veranderen kunt u ook blijvend gewicht verliezen en gezondheidsklachten voorkomen.

Kijk op www.zohealthylife.nl voor het actuele aanbod of bel naar (0162) 24 77 77 voor meer informatie.



3.1 Voeding en lichaamsgewicht

Gezond eten is belangrijk voor iedereen, maar extra belangrijk als u diabetes heeft. Het is goed om u aan het dieetadvies bij diabetes te houden en te zorgen dat u de juiste voedingsstoffen binnenkrijgt. Ook zijn regelmatig eten en een goed lichaamsgewicht belangrijk.

Dieetadvies bij diabetes

Het dieetadvies voor mensen met diabetes komt overeen met een gezond eetpatroon.

In de Schijf van Vijf staan de groepen voedingsmiddelen die samen de basis vormen voor een gezonde voeding. Er is niet één voedingsmiddel dat alle voedingsstoffen in voldoende mate bevat. Eet dus gevarieerd en kies iedere dag producten uit elk vak.

Voedingsstoffen

Ons eten bestaat uit voedingsstoffen zoals bijvoorbeeld koolhydraten, voedingsvezels en vetten.

Koolhydraten

Dit is een verzamelnaam voor alle soorten suikers die in onze voeding voorkomen. Zoals zetmeel uit brood en aardappelen, vruchtensuiker uit fruit, melksuiker uit melkproducten en suiker uit koek, snoep en limonade. Koolhydraten komen vanuit de voeding uiteindelijk als puur suiker (glucose) in ons bloed terecht. Daar zorgt het voor een stijging van de bloedglucosespiegel. Het is belangrijk om de voeding goed te verdelen over de dag om zodoende voor een geleidelijke aanvoer van suiker te zorgen en grote schommelingen in het bloed tegen te gaan. Suiker is dus niet verboden voor een mens met diabetes!



Voedingsvezels

Voedingsvezels (vezels) zijn belangrijk voor de gezondheid. Ze dragen bij aan een goede spijsvertering, een verzadigd gevoel na het eten en verminderen het risico op hart- en vaatziekten, diabetes mellitus type 2 en darmkanker.

In groente, fruit, aardappelen, volkorenbrood, ontbijtgranen, peulvruchten en noten zitten veel voedingsvezels.

Voedingsvezels worden niet uit de darmen in het lichaam opgenomen en leveren geen energie. Toch hebben ze een belangrijke taak bij de spijsvertering.

Sommige soorten voedingsvezels hebben een gunstige invloed op het bloedglucosegehalte. Ze vormen als het ware een laagje om de koolhydraten.

De spijsverteringssappen in de darmen moeten door dit laagje heen, voordat ze de koolhydraten en andere voedingsstoffen kunnen vrijmaken om opgenomen te worden in het bloed. Het duurt dus langer voordat de koolhydraten als glucose in het bloed komen. Wanneer u

diabetes heeft is dat gunstig, want dat geeft uw lichaam iets langer de tijd om insuline aan te maken.

Daarnaast zorgen voedingsvezels ervoor dat er langer gekauwd moet worden op het eten. Dat is goed voor het gebit. Verder zorgen voedingsvezels ervoor dat de darmen beter werken en de stoelgang goed verloopt. Dit is omdat vezels veel vocht vasthouden.

Vetten

Mensen met diabetes hebben een vergrote kans op het krijgen van hart- en vaatziekten. In onze voeding komen twee soorten vetten voor: de verzadigde en de onverzadigde vetten. De verzadigde vetten verhogen de kans op hart- en vaatziekten en komen vooral voor in dierlijke producten zoals vlees(waren), kaas, melkproducten, "harde boters", snacks, koek en gebak. Kies dus voor de minder vetrijke varianten zoals 30+ kaas, magere vleeswaren, vloeibare boters en halfvolle melk.

De onverzadigde vetten verkleinen het risico op hart- en vaatziekten en komen vooral voor in plantaardige producten zoals olie, vloeibare boters, noten en pinda's, maar ook in (vette) vis. Het wordt daarom sterk aangeraden een keer per week vette vis te eten. Denk aan zalm, haring, forel, sardines; vers, uit blik of diepvries.

Regelmatig eten

Voor een evenwicht tussen bloedglucose en insuline is het belangrijk om regelmatig en verspreid over de dag te eten. Dat houdt in: drie hoofdmaaltijden per dag (ontbijt, lunch en avondmaaltijd) en eventueel 's ochtends, 's middags en 's avonds een klein tussendoortje. Door regelmatig te eten komt de glucose geleidelijk in het bloed. Het bloedglucosegehalte blijft binnen de grenzen, de verhouding insuline en glucose blijft in balans. Wat de beste verdeling van de maaltijden over de dag is, is voor iedereen verschillend. Samen met de diëtist

kunt u uitproberen wat voor u het beste werkt en waar u zich fijn bij voelt.

Een goed lichaamsgewicht

Het is voor niemand gezond om te veel te wegen, maar bij iemand met diabetes kan overgewicht ernstige problemen veroorzaken. Bij overgewicht kan de insuline minder goed werken. Er wordt dus minder glucose opgenomen in de cellen. Bij iemand met diabetes produceert het lichaam al minder insuline of werkt de insuline niet goed. Het effect van overgewicht is dan natuurlijk nog ernstiger.

Het is bekend dat afvallen zorgt voor een daling van de bloedglucosespiegel bij mensen met diabetes en overgewicht. Het bereiken van een goed lichaamsgewicht is soms zelfs voldoende om de bloedglucosespiegel weer op niveau te brengen, zodat de glucosewaarden weer normaal zijn. Een goed gewicht kan voor iedereen weer een ander gewicht zijn. Wanneer er bij u sprake



is van overgewicht, dan kunt u in overleg met een diëtist bepalen wat voor u het meest passende gewicht is. Samen kunt u bespreken wat voor u de meest verantwoorde manier is om af te vallen en op gewicht te blijven. Bijvoorbeeld door het opvolgen van voedingsadviezen en het zorgen voor voldoende lichaamsbeweging. Gewicht verliezen is moeilijk om vol te houden. Goede begeleiding hierbij is dan ook erg belangrijk.

De diëtist is deskundig op het gebied van voeding. Voedingsadviezen zijn belangrijk in de behandeling van diabetes, zeker als er sprake is van overgewicht, bij het instellen op insuline of bij andere problemen die met voeding te maken hebben. In de eerste maand na de diagnose krijgt u een afspraak bij de diëtist in uw omgeving. Deze bespreekt uw voedingspatroon en geeft zo nodig adviezen. De diëtist brengt uw huisarts op de hoogte van haar bevindingen. Afhankelijk van uw wensen en problemen

zal de huisarts of praktijkondersteuner in samenspraak met u vervolgspraken maken met de diëtist.

Wat doet de diëtist?

- de diëtist helpt met het aanpassen van eetgewoontes
- gaat uit van uw eigen situatie (woon/werk, leefstijl, klachten)
- geeft persoonlijke begeleiding
- legt de relatie uit tussen voeding en het ziektebeeld diabetes
- helpt u bij het bereiken van een gezonder lichaamsgewicht, als dit van toepassing is
- probeert samen met u het gebruik van medicatie en insuline te beperken
- adviseert over een zo gezond mogelijke en lekkere voeding

Adviezen bij uit eten gaan

Als u uit eten gaat, dan eet u waarschijnlijk andere producten, andere porties en op andere tijden. Dit heeft effect op uw bloedglucose. Uw praktijkondersteuner of diëtist kan u adviezen geven over uit eten gaan in uw persoonlijke situatie.



Extra informatie

Meer informatie over voeding kunt u vinden op:
www.voedingscentrum.nl
www.nvdietist.nl

3.2 Beweging en sporten

Dagelijkse lichaamsbeweging verkleint het risico op het krijgen van diabetes type 2. En als u diabetes heeft, verkleint lichaamsbeweging het risico op klachten door diabetes. Het is dus belangrijk om regelmatig te bewegen.

Waarom is beweging zo goed?

- Door bewegen gaat uw bloedsuiker omlaag.
- Bewegen helpt om af te vallen of om op gewicht te blijven.
- Spieren worden sterker en botten worden steviger.
- U voelt zich fitter en minder moe en het helpt tegen stress.
- Het is goed voor de bloeddruk en hart en bloedvaten.

Elke dag 30 minuten bewegen

Het beste is het om elke dag minimaal 30 minuten flink te bewegen, zoals wandelen of fietsen. Dagelijks gezond bewe-

gen kan ook op andere manieren. Doe lopend boodschappen, ga op de fiets naar uw werk of neem de trap in plaats van de lift. Het gaat erom dat u minstens een half uur per dag zo beweegt dat u sneller gaat ademen en gaat transpireren. Als u gewicht wilt verliezen, beweeg dan dagelijks het liefst een uur.

Bewegen met anderen

Het kan erg motiveren om samen met anderen te bewegen. Denk aan wandelgroepen, sportverenigingen of activiteiten in de wijk of in een buurthuis. De gemeente heeft meestal wel informatie over de mogelijkheden.

Bewegen op alle niveaus

Ook ouderen of mensen met gezondheidsproblemen kunnen aan beweging doen. Dat is juist goed. Bewegen kan overal en op alle niveaus. Denk bijvoorbeeld aan oefeningen op een stoel. Wel is het verstandig om bewegen langzaam op te bouwen. Overleg eerst met uw

huisarts of fysiotherapeut wat voor u geschikt is.

De fysiotherapeut is deskundig op het gebied van bewegen. Het kan zijn dat het voor u belangrijk is om meer te bewegen. Om u hierbij te helpen kan de huisarts u doorsturen naar een fysiotherapeut of sportaanbod in de buurt. Zij hebben speciale beweegprogramma's om uw conditie te verbeteren.

Adviezen bij bewegen en sport

Door het sporten neemt de gevoeligheid van uw cellen voor insuline toe en uw glucosevoorraden worden verbruikt. Hierdoor neemt ook de kans op een hypoglycëmie toe. Na het sporten gaat uw lichaam glucose gebruiken om de voorraden opnieuw aan te vullen.

Uw praktijkondersteuner of fysiotherapeut kan u adviezen geven over uw persoonlijke situatie.



3.3 Alcohol

Een glas alcohol mag af en toe wel, maar niet te veel. Het beste is om geen alcohol te drinken of in ieder geval maximaal één glas alcohol per dag. Dit advies is voor mensen met en zonder diabetes. Voor mensen met diabetes is het verstandig om alleen te drinken als de bloedsuikerwaardes goed onder controle zijn.

Verhoogd risico op ziektes

Bij het drinken van meer dan één glas alcohol per dag is er een hoger risico op ziektes, zoals een beroerte, verschillende soorten kanker en leveraandoeningen. Uit onderzoek blijkt ook dat het regelmatig te veel drinken van bier (bij mannen) en van sterke drank (bij vrouwen) kan leiden tot diabetes type 2.

Sneller overgewicht

Alcoholische dranken bevatten veel calorieën. Hierdoor kunt u door het

drinken van veel alcohol sneller overgewicht krijgen. En overgewicht geeft weer een verhoogde kans op diabetes type 2. Daarnaast zitten er vaak nog veel koolhydraten in alcoholische dranken. Deze suikers zorgen voor een verdere toename van het aantal calorieën in een drankje.

Risico op een hypo bij diabetes

Alcohol kan de bloedsuiker verlagen, vooral enkele uren na het drinken ervan. Dat effect kan zeer lang aanhouden, soms wel tien uur. Er is een risico op een hypo (te lage bloedsuiker). Probeer daarom altijd iets te eten bij alcohol, het liefst vezelrijk zoals een volkorenboterham met hartig beleg of een zout koekje.

Bij dranken die geen koolhydraten bevatten (zoals jenever, whisky, cognac en droge wijn), is het vooral heel belangrijk om ook iets te eten om de verlaging van de bloedsuiker op te vangen. Koolhy-



draatrijke dranken (zoals likeur, bier, port en zoete wijn) zorgen eerst voor een stijging van de glucosewaarde, later volgt de verlaging. Een glaasje wijn tijdens de maaltijd geeft in het algemeen de minste bloedglucoseschommelingen.

Extra aandachtspunten

Na meerdere alcoholische drankjes kan een eventuele hypo niet meer goed opgemerkt worden. Ook kunt u bijvoorbeeld 's nachts ongemerkt een hypo krijgen, na een alcoholisch drankje eerder die avond. Na het sporten alcohol gedronken? Dan heeft u nog meer kans op een hypo. Houd hier rekening mee en eet altijd iets bij alcohol.

Let op: gebruikt u medicijnen voor uw bloedsuiker? Sommige gaan niet goed samen met alcohol. Lees de bijsluiter en/of vraag uw apotheker. Uw praktijkondersteuner of diëtist kan u adviezen geven over uw persoonlijke situatie.

3.4 Stress, spanning en emoties

Bij diabetes kunnen stress, spanning en emoties uw bloedsuikerspiegel flink ontregelen. Deze kan ervan stijgen, maar ook dalen. Bij stress, spanning en emoties komen er extra hormonen in uw lichaam. De chronische verhoging van stresshormonen zorgt er waarschijnlijk voor dat het lichaam minder goed reageert op insuline. Daardoor raakt de bloedsuikerspiegel van slag.

Het is daarom belangrijk om te begrijpen hoe stress, spanning en emoties uw lichaam beïnvloeden. Door dit te leren herkennen en gezonde manieren te vinden om triggers van stress te voorkomen, kunt u uw diabetes beter onder controle krijgen.



3.5 Roken

Roken is slecht voor de gezondheid. Dat geldt voor iedereen. Roken beschadigt de slijmvliezen in luchtwegen en is kankerverwekkend. Daarnaast verhoogt roken het risico op hart- en vaatziekten. Als u diabetes heeft, dan is het risico op hart- en vaatziekten sowieso al groter. Als u hierbij ook nog rookt, dan wordt dit risico nog groter.

Zowel het hebben van diabetes als roken zorgen ervoor dat bloedvaten eerder beschadigd raken. Hierdoor blijven cholesteroldeeltjes sneller aan de wanden plakken en worden de bloedvaten nauwer. Dit proces heet aderverkalking. Het gevolg is dat het bloed minder makkelijk door het lichaam stroomt, waardoor andere organen minder bloed en zuurstof krijgen. Wondjes genezen minder snel en het kan zelfs leiden tot een hartinfarct of een hersenbloeding.

Wat minder bekend is, is dat het lichaam van mensen die roken minder goed reageert op insuline. Rokers hebben meer insuline nodig om de bloedsuikerspiegel te verlagen.

Stoppen met roken verkleint dus het risico op hart- en vaatziekten en kan ervoor zorgen dat u minder medicijnen hoeft te gebruiken.

Uw praktijkondersteuner kan u adviezen geven over uw persoonlijke situatie.



4. Behandeling met tabletten

De behandeling van diabetes mellitus kan op verschillende manieren plaatsvinden. Bij diabetes type 1 zal altijd gestart moeten worden met het toedienen van insuline, maar bij diabetes type 2 zijn er ook andere opties. Uw huisarts zal meestal eerst kijken of uw glucose-huishouding kan verbeteren met een aanpassing van uw leefstijl en voeding. Indien dit niet voldoende werkt, dan zal er ingegrepen moeten worden met medicijnen. In eerste instantie met tabletten en als dat ook niet voldoende werkt eventueel (in combinatie met) insuline injecties.

Wat de tabletten betreft zijn er verschillende variaties mogelijk. Er zijn allerlei verschillende merken en soorten tabletten. We kunnen de tabletten in 3 hoofdgroepen verdelen:

Tabletten die de insuline resistentie verlagen

Deze tabletten zorgen ervoor dat uw lichaam beter reageert op insuline, bijvoorbeeld Metformine.

Tabletten die de insuline aanmaak stimuleren

Deze tabletten laten uw alvleesklier meer insuline aanmaken, bijvoorbeeld Gliclazide en Glimepiride.

Tabletten die de opname van koolhydraten vanuit de darmen vertragen

Deze tabletten zorgen ervoor dat de glucose uit de voeding minder snel opgenomen wordt in uw bloed, bijvoorbeeld Januvia.

De werkingsduur verschilt per tablet. Sommige werken een paar uur, andere de hele dag. De meeste tabletten kunt u het best op een vast tijdstip innemen bij voorkeur voor of tijdens de maaltijd.



5. Behandeling met insuline

Als een therapie met dieet en/of tabletten niet mogelijk is of onvoldoende werkt, dan is de volgende stap vaak het toedienen van insuline. De insuline die de alvleesklier normaal zelf produceert wordt in een fabriek nagemaakt en kan via een **injectie** met een **insulinepen** onder de huid ingespoten worden.

Er zijn verschillende soorten insulinepennen, de “bewaarpennen” waar u zelf een losse insuline ampul in stopt en de “wegwerppennen” die al gevuld zijn met insuline en die na gebruik weggegooid kunnen worden. De keuze voor het soort pen en de soort insuline bepaalt u samen met uw huisarts en praktijkondersteuner.

U haalt de insuline op recept bij uw **apotheek**. De voorraad insuline moet u bewaren in de **koelkast**. Let wel op: de insuline mag niet bevriezen. De groentelade of deur is de meest geschikte

plaats. De insuline die u gebruikt moet echter op **kamertemperatuur** zijn. Een aangebroken ampul/pen met insuline is een maand houdbaar buiten de koelkast. Sommige insulines moeten voor gebruik gemengd worden. Vraag uw praktijkondersteuner of huisarts om advies.

Er zijn ook veel verschillende soorten en merken insulines. Uw huisarts bepaalt met u welke insuline het meest geschikt voor u is.



Kortwerkende insuline, ook wel maaltijd-insuline genoemd. Bijvoorbeeld: Novorapid, Apidra en Humalog. Deze insuline werkt kort en snel en wordt meestal voor de maaltijd ingespoten en dient om de koolhydratenpiek van de maaltijd te verwerken (kortwerkende insuline wordt vaak in combinatie met 1x daags langwerkende insuline gebruikt).

Langwerkende insuline, deze wordt langzamer opgenomen en hoeft meestal maar 1x per dag ingespoten te worden. Bijvoorbeeld: Levemir en Lantus.

Gemengde insuline, een mix van korte en langwerkende insuline. Wordt meestal 2x per dag ingespoten bij ontbijt en diner. Bijvoorbeeld: Novomix 30.

6. Injectietechnieken

Insuline moet u bij uzelf injecteren onder de huid. De bedoeling is dat de insuline terecht komt in het onderhuidse vetweefsel, dat zich onder de opperhuid en boven de spierlaag bevindt. U kunt hiervoor gebruik maken van verschillende soorten insulinepennen en bijbehorende pennaalden. Deze naalden zijn er in verschillende lengtes en merken. Uw praktijkondersteuner zal samen met u kijken welke naald voor u het meest geschikt is. **Iedere pennaald mag u maar één keer te gebruiken.**

De naald kunt u het beste loodrecht in de huid plaatsen met of zonder huidplooi. Het wel of niet gebruiken van een huidplooi is afhankelijk van naaldlengte en huidconditie. Uw praktijkondersteuner zal dit samen met u bepalen. Belangrijk is ook om de injectieplaats steeds goed af te wisselen, dus **niet steeds op dezelfde plaats spuiten.**



Anders kan de huid daar na verloop van tijd beschadigd raken en ontstaan er zogenaamde “spuitdefecten”.

De plaats waar u moet spuiten hangt af van de soort insuline die u moet spuiten, het tijdstip en de conditie van uw huid. De meest gebruikte plaatsen om te spuiten zijn: de buik, de bovenbenen en de billen. Uw praktijkondersteuner bepaalt samen met u de plaats die voor u het meest geschikt is.



7. Zelfcontrole

Naast het spuiten van de insuline wordt u ook gevraagd om uw eigen **bloedglucose** te meten. U krijgt van uw zorgverzekeraar een **bloedglucosemeter** met toebehoren vergoed. Het aantal metingen dat u mag doen is afhankelijk van de hoeveelheid insuline injecties die u per dag krijgt. Er zijn verschillende merken bloedglucosemeters in de handel in Nederland. Uw praktijkondersteuner kan u helpen met het kiezen van de juiste meter voor u.

Het meten van de waarde van uw bloedglucose is van belang voor de dosering van uw insuline. Zeker als u net gestart bent met de insulinetherapie is het in het begin even “zoeken” naar de juiste **dose-ring**.

U moet ook in staat zijn om uw bloedglucose te meten als u zich niet lekker voelt.



Uiteindelijk streven we ernaar dat u zelf in staat bent om met behulp van zelfcontrole de dosering van uw insuline aan te passen aan uw voeding en inspanningen. Dit noemen we ook wel **zelfregulatie**.

Om uw bloedglucose te meten moet u eerst uw handen goed wassen en drogen. Vervolgens zult u met een **prikapparaatje** een **druppel bloed** moeten halen uit de zijkant van een vingertop. De meter bepaalt dan via een strip de glucosewaarde van die druppel bloed.

Uw praktijkondersteuner zal u vragen om met regelmaat een **dagcurve** te meten. Een normale dagcurve bestaat uit 4 metingen, één meting voor iedere maaltijd en één meting voor het slapen. Soms wordt u gevraagd om op andere tijden te meten zoals na de maaltijd of 's nachts.

Uw praktijkondersteuner en huisarts hebben de uitslagen van de metingen ook nodig. U kunt de dagcurve/meetwaarde digitaal aan hen doorgeven via **MijnGezondheid.net** en/of via de app **MedGemak**. Vraag uw huisartsenpraktijk naar meer informatie hierover.

De meeste meters kunt u ook aansluiten op een computer om ze zo digitaal op te slaan en eventueel uit te printen.

U kunt de uitslagen van uw metingen ook noteren in een **diabetesdagboekje**. Als u naar de huisartsenpraktijk komt, is het handig om uw prints of dagboekje mee te nemen om uw gemeten waarden te bespreken.



8. Hypoglycemie

Een te lage bloedsuiker (minder dan 4 mmol/l) wordt hypoglycemie genoemd, meestal afgekort tot **hypo**. Hypoglycemie betekent letterlijk: te weinig glucose in het bloed. Als uw lichaam zo'n "suikertekort" heeft, dan kunnen de hiernaast getoonde klachten optreden. Andere eventuele symptomen kunnen zijn: hartkloppingen en tintelingen in lip of tong.

Oorzaken van een hypo

- Te weinig of te laat gegeten
- Teveel insuline gespoten en/of teveel tabletten ingenomen
- Teveel arbeid verricht, energie verbruikt
- Alcoholgebruik
- Wisselwerking met andere medicatie
- Spuitfout
- Slechte conditie spuitplaatsen (verdikking, harde schijf)

Wat moet u doen bij een hypo?

- Als u de verschijnselen van een hypo denkt te voelen, dan kunt u met uw eigen meter uw **bloedglucose meten**. Noteer de waarde.
- Als uw bloedglucose **lager is dan 4 mmol/l**, dan zult u het glucosetekort aan moeten vullen door te eten. Het liefst neemt u daarvoor iets wat veel glucose bevat en dat snel wordt opgenomen. Bij voorkeur 4 tot 6 tabletten **Dextro Energy** (verkrijgbaar bij de meeste supermarkten of drogisterijen), 1 glas cola of 1 glas aanlenglimonade (1/3 gevuld met bijvoorbeeld Roosvicee)
- Na ongeveer 20 minuten meet u uw bloedglucose nog eens op. Als de klachten aanhouden en uw bloedsuiker blijft onder de 4 mmol/l, dan neemt u weer 4 tot 6 tabletten dextro.
- Als u niet binnen 1 uur na de hypo een geplande maaltijd hebt, dan adviseren wij u ook om naast de "**snelle**" suikers van de dextro of cola, ook "**trage**"

HYPO klachten

Wisselend humeur
Hoofdpijn • Moeheid
Bleekheid • Zweten
Honger • Beven
Duizeligheid
Slecht zien

suikers te nemen in de vorm van een boterham (niet zoet beleggen), fruit of ligakoek.

Als uw bewustzijn door de hypo zover is verlaagd dat u niet meer in staat bent om te slikken, dan vervallen bovenstaande regels en moet een partner of omstander 112 bellen met de vermelding dat het om een bewusteloze diabetespatiënt gaat.

Ambulancepersoneel of huisarts kunnen uw bloedglucose dan ook weer op peil krijgen via een Glucagon injectie of een glucose-injectie. Een Glucagon injectie kan eventueel ook door een partner of collega worden toegediend. Vraag hiervoor informatie op bij uw huisarts of praktijkondersteuner.

Probeer altijd te achterhalen waarom u de hypo heeft gehad. Dit om eventuele herhaling te voorkomen. Zorg ook dat u altijd dextro-tabletten meeneemt. Een hypo kan u altijd verrassen en komt

altijd ongelegen.

Indien u een hypo denkt te voelen, maar geen meetapparatuur in de buurt heeft, dan kunt u het beste handelen alsof u een hypo heeft.

Wanneer u net bent gestart met insulienetherapie en uw bloedglucosewaarden zakken in korte tijd veel, dan kunt u ook bij waarden boven de 4 mmol al een hypogevoel krijgen. We noemen dat een **pseudo-hypo**. In dit geval is het **niet** de bedoeling dat u de klachten probeert te verhelpen door het innemen van extra snelle suikers. De bloedglucosewaarden kunnen dan teveel stijgen. U doet er goed aan even rust te nemen, extra suikervrij te drinken en eventueel bij aanhoudende pseudo-hypoklachten iets te eten waar weinig koolhydraten in zitten. Bespreek de klachten altijd met uw huisarts of praktijkondersteuner.

9. Hyperglycemie

Als uw bloedglucose **te hoog** is (boven de 10 mmol/l) dan noemen we dit hyperglycemie, wat letterlijk betekent: teveel glucose in uw bloed. Als u last hebt van een **hyper**, dan reageert uw lichaam daar meestal op met de hiernaast getoonde klachten.

Uw lichaam kan niet genoeg glucose verbranden of opslaan vanwege een relatief tekort aan insuline. Hierdoor komt u energie te kort. U plast de overvloedige glucose weer uit en op lange termijn zult u hier ook van afvallen.

Oorzaken van een hyper:

- Teveel (koolhydraten) gegeten
- Te weinig insuline gespoten en/of te weinig tabletten geslikt
- Minder inspanning verricht dan normaal
- Stress
- Bijwerking van andere medicatie
- Spuitfout

- Ontstekingen, koorts, ziekte
- Menstruatie en overgang
- Slechte conditie spuitplaats (verdikking, harde schijven)

Wat moet u doen bij een hyper?

- Probeer altijd de oorzaak te achterhalen
- Meet uw bloedglucoses en noteer de waarde
- Als uw waarde boven de 15 mmol/l is, neem dan rust en probeer extra te drinken (koolhydraatvrij)
- Als uw waarde onder 15 mmol/l is, dan mag u meer gaan bewegen en ook extra drinken (koolhydraatvrij)
- Als de hogere waardes meerdere dagen aanhouden, dan moet u contact opnemen met de praktijkondersteuner of uw behandelend huisarts

HYPER klachten

Moeheid
Slaperigheid
Droge tong
Vaak plassen
Dorst



In alle omstandigheden geldt:

HOGE BLOEDGLUCOSE + BRAKEN = BELLEN!

10. Gevolgen voor de lange termijn

De hypo en de hyper zijn complicaties die al op korte termijn na het ontstaan van de ziekte kunnen optreden. Als u al jarenlang diabetes heeft, dan kunnen er helaas ook andere problemen bijkomen.

De verstoorde glucosehuishouding tast op lange termijn de bloedvaten en de zenuwen aan. Het aantasten van de bloedvaten noemen we **micro- en macro-vasculaire complicaties** en het zenuwen noemen we **neuropathie**.

In uw hele lichaam zitten bloedvaten en zenuwen. U kunt dan ook op verschillende plaatsen last krijgen van complicaties.

- **Ogen**, in het netvlies zitten hele kleine haarvaatjes die slechter worden waardoor u minder goed kunt gaan zien (retinopathie).
- **Nieren**, de filterfunctie van de kleine bloedvaatjes wordt minder waardoor

er bijvoorbeeld eiwitten kunnen “lekker” in de urine (nefropathie).

- **Voeten**, slechtere doorbloeding zorgt ervoor dat wondjes langzamer genezen en dat er een grotere kans is op infecties. Door de afgenomen zenuwfunctie heeft u minder gevoel in de voeten (neuropathie).

In het algemeen heeft u met diabetes mellitus een grotere kans op alle hart- en vaatziekten. De neuropathie kan ook problemen geven op seksueel gebied en obstipatie of incontinentie veroorzaken. Niet alleen diabetes kan dit veroorzaken. Andere risicofactoren zijn o.a. ook **overgewicht, roken, hoge bloeddruk en hoog cholesterolgehalte** in het bloed.

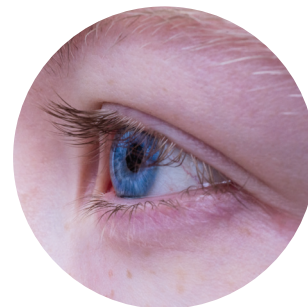
Om deze complicaties uit te stellen en misschien te voorkomen is het belangrijk om uw bloedglucoses zo optimaal mogelijk te houden. Uw behandelaars zullen u daar bij helpen. Uw huisarts zal verder ook uw gewicht en bloeddruk in

de gaten houden. Verder zal er meerdere keren per jaar bloed en urine-onderzoek gedaan worden. Een belangrijke bloedwaarde om te zien of uw glucosehuishouding op peil is, is het **HbA_{1c}**, ook wel glycoHb genoemd. Dit cijfer laat zien hoe uw bloedglucoses waren gedurende de afgelopen 2 maanden.



11. Oogzorg

Naast de controle van uw bloed, wordt u een keer in de 2 jaar opgeroepen voor een oogonderzoek. Mensen met diabetes kunnen afwijkingen krijgen aan hun netvlies. Dat heeft te maken met mogelijke vaatschade als gevolg van hoge bloedsuikers. Als dit in een vroeg stadium wordt ontdekt, dan zijn deze afwijkingen goed behandelbaar. Daarom wordt u een keer in de 2 jaar opgeroepen voor het maken van een netvliesfoto (ook wel fundusfoto genoemd).



12. Voetzorg

Zoals al eerder aangegeven, verslechtert de toestand van uw bloedvaten en zenuwen in de loop der jaren door de diabetes. Dit kan allerlei complicaties opleveren. Een belangrijk aandachtspunt is de zorg voor uw voeten. Door de slechtere doorbloeding zullen wondjes minder snel genezen en sneller gaan ontsteken. Door de verminderde functie van de zenuwen zult u ook minder snel pijn voelen van bijvoorbeeld te strakke schoenen of een steentje in uw schoenen.

Wij raden u aan om goed voor uw voeten te zorgen en om uw voeten ook regelmatig te laten testen op afwijkingen in doorbloeding en/of zenuwen. Dit kan uw diabetesverpleegkundige doen of een medisch pedicure/podotherapeut.

De praktijkondersteuner of uw arts kan u voor voetenzorg verwijzen naar een medisch pedicure. Een adres kunt u vinden op: www.provoet.nl.

Veel problemen kunt u zelf voorkomen:

- Inspecteer dagelijks uw voeten op afwijkingen, eventueel met behulp van een spiegeltje
- Teennagels recht af knippen en niet te kort
- Na de dagelijkse wasbeurt, goed drogen en insmeren met voetencrème
- Schone sokken zonder naad of strak elastiek
- Vermijd te heet of te koud water, ook geen te hete kruik bij de voeten plaatsen
- Niet op blote voeten lopen en neem kleine stappen
- Inspecteer regelmatig uw schoenen op oneffenheden aan de binnenkant
- Geen hoge hakken, nieuwe schoenen voorzichtig inlopen, bij voorkeur ook 'smiddags kopen, zorg voor stevig en

ruim schoeisel

- Niet zelf likdoorns of eelt verwijderen maar via medisch pedicure of podotherapeut
- Blijf in beweging
- Bij problemen aan de voeten (wondjes, drukplekken, verkleuringen, etc.) contact opnemen met uw praktijkondersteuner, huisarts, medisch pedicure of podotherapeut

Als u uw voeten “verwaarloost”, dan kan dat uiteindelijk leiden tot ernstige complicaties waarbij zelfs een teen- of voetamputatie noodzakelijk kan zijn.



De medisch pedicure. Mensen met diabetes hebben kwetsbare voeten. Goede voetzorg is van belang om vervelende gevolgen van bijvoorbeeld wondjes aan uw voeten, te voorkomen. Bij de medisch pedicure is vooral nagelzorg en het verwijderen van eelt in goede handen. Uw zorgverzekeraar geeft meestal een vergoeding voor deze zorg, via de aanvullende verzekering. U moet dan wel naar een medisch pedicure gaan.

De podotherapeut. Mensen met diabetes hebben vaker problemen met het gevoel in hun voeten. Ook de doorbloeding in de voeten is soms minder. Dit zijn mogelijke nadelige gevolgen (complicaties) van diabetes. Om dit vroegtijdig te onderkennen worden uw voeten jaarlijks door de praktijkondersteuner of huisarts gecontroleerd. Bij afwijkingen volgt, indien nodig een verwijzing naar de podotherapeut.

13. Gebitszorg

Goede gebitsverzorging is voor iedereen belangrijk. Voor mensen met diabetes zeker ook. Door de diabetes heeft u een **verhoogd risico** op tandplak, parodontitis en schimmelinfecties in de mond.

Het is raadzaam om uw **tandarts** ervan op de hoogte te stellen dat u diabetespatiënt bent. U moet uw tandarts ook waarschuwen bij bloedend en overgevoelig tandvlees en bij witte spikkels in de mond.



14. Huidverzorging

De praktijkondersteuner zal regelmatig naar uw huid kijken. Het gaat dan met name om de plaatsen waar u uw insuline spuit. Het regelmatig injecteren van insuline heeft op lange termijn gevolgen voor de toestand van uw huid. U heeft door de diabetes ook **meer kans op andere huidproblemen** zoals jeuk of infecties. We adviseren dan ook om uw huid goed te verzorgen:

- Wassen met weinig zeep en lauwwater
- Huid zacht houden (lotion)
- Krabben en blauwe plekken proberen te vermijden, bij werk zo nodig handschoenen dragen
- Goed beschermen tegen de zon
- Warm kleden
- Eventuele wondjes ontsmetten en bedekken met steriel verband. Als wondjes niet snel genezen dan huisarts inschakelen.



15. Seksualiteit

Problemen op seksueel gebied kunt u **altijd bespreken** met uw praktijkondersteuner of huisarts. De problemen kunnen een raakvlak hebben met uw diabetes. Zo nodig wordt u doorverwezen naar een seksuoloog of uroloog.

Problemen die voor kunnen komen:

- Onzekerheid door bijvoorbeeld angst voor hypo's
- Hypo's door de lichamelijke inspanning bij het vrijen
- Erectieproblemen bij mannen
- Het niet vochtig genoeg zijn van de vagina bij vrouwen
- Grotere kans op schimmelinfecties

Raadpleeg op tijd uw praktijkondersteuner of huisarts. Voor veel problemen zijn oplossingen.

16. Bijzondere omstandigheden

16.1 Ziekte/koorts

Bij ziekte verandert de behoefte aan insuline. Er is **meer** insuline nodig om de stijgende bloedglucoses te verlagen. Dit geldt vooral bij infecties en koorts.

- Blijf altijd insuline spuiten, mix of langwerkende
- Kortwerkende insuline doseren op geleide van uw eigen bloedglucosemetingen volgens schema opgesteld door de praktijkondersteuner of huisarts
- Blijven drinken
- Bij verminderde eetlust proberen om ieder uur toch kleine beetjes te drinken, bij bloedglucoses onder de 7 mmol moet de drank minstens 15 gr. koolhydraten bevatten
- Contact opnemen met praktijkondersteuner of huisarts bij: braken, aanhoudende diarree (meer dan 6 uur), meer

dan 4 uur niet kunnen eten of drinken, wanneer aanpassingen van de insulinedosering geen effect hebben en wanneer er na 2 dagen nog geen verbetering optreedt in het ziektebeeld.



16.2 Reizen/vakantie

Een goede voorbereiding op uw reis is belangrijk:

- Veranderende omstandigheden kunnen invloed hebben op uw bloedglucose. Zelfcontrole is daarom erg belangrijk.
- Regel op tijd verzekeringen en eventuele vaccinaties
- Check de verkrijgbaarheid en naamgeving van uw insuline op uw bestemming
- Neem noodrecept mee en eventueel glucagon
- Draag insuline en zelfcontrole materiaal in uw handbagage als u gaat vliegen (insuline bevroert in het laadruim)
- Neem ruim voldoende medicatie/materialen mee

- Maak van te voren een afspraak met uw praktijkondersteuner om zaken te regelen zoals een douaneverklaring en een eventueel reisschema als u naar een andere tijdszone reist



16.3 Beroepskeuze

Iedere persoon met diabetes kan in principe het beroep uitoefenen waar hij of zij voor is opgeleid. Uitzonderingen zijn meestal de beroepen waarbij veiligheid belangrijk is: personenvervoer, zwaar vrachtvervoer, beroepen waarbij wapens gedragen worden, beroepen op hoogten en beroepen met zeer wisselende diensttijden.

16.4 Solliciteren

- U hoeft in uw sollicitatiebrief niet te vermelden dat u diabetes heeft.
- Tijdens een sollicitatiegesprek mag niet gevraagd worden naar gezondheid of ziekte.
- U bent wel verplicht om zaken te melden die van invloed kunnen zijn op het uitoefenen van uw functie (dit kan o.a. diabetes zijn, hoeft niet).



16.5 Verzekeringen

- Bij het afsluiten van een verzekering adviseren wij om meerdere offertes op te vragen en te vergelijken.
- U moet een gezondheidsverklaring invullen voor een ziektekostenverzekering, een uitvaartverzekering en een levensverzekering.
- Een geneeskundig adviseur beoordeelt welk risico u vormt voor de verzekeraar. Op basis daarvan vindt wel of geen acceptatie plaats.

16.6 Rijbewijs

- Als u uw rijbewijs wilt gaan halen, dan bent u verplicht om uw diabetes te melden bij de keuring.
- Een klein rijbewijs wordt voor maximaal 10 jaar verlengd. Het centraal bureau voor rijvaardigheid (CBR) kan hiervoor vragen om een oogartskeuring en een extra onderzoek door een internist.
- Een groot rijbewijs wordt voor maximaal 3 jaar verlengd, bij insulinegebruik slechts in uitzonderlijke gevallen. Bij alleen tabletgebruik kan een groot rijbewijs eventueel ook voor 5 of 10 jaar worden verlengd, wel steeds na keuring van oogarts en internist.

Voor extra informatiebrochures over diabetes en het rijbewijs kunt u terecht op de volgende website: www.cbr.nl/brochures.



Voor extra informatie of andere vragen over diabetes verwijzen wij u ook naar de landelijke patiëntenvereniging voor diabetespatiënten:



Diabetesvereniging Nederland (DVN)

Tel. (033) 463 05 66

E-mail: info@divn.nl

www.divn.nl

Zorggroep Regio Oosterhout & Omstreken
T. (0162) 450 473 - E. info@zorroo.nl
W. www.zorroo.nl

