

## Diabetes en dialyse

*Dialyseren heeft invloed op uw diabetesregulatie. Dat geldt zowel voor hemodialyse als voor peritoneaal dialyse. Verderop in de brochure wordt dat verder uitgelegd.*

*In deze brochure vindt u informatie over de preventieve zorg (het voorkomen of zo lang mogelijk uitstellen van complicaties) die het Dialysecentrum biedt aan patiënten met diabetes mellitus, over wat u zelf kunt doen en waar u terecht kunt met vragen en opmerkingen. Tevens hebben we een aantal websites voor u geselecteerd die u kunt bezoeken voor meer informatie over het verband tussen dialyse en diabetes.*

### Diabetes en dialyse

Nierproblemen kunnen ontstaan doordat u diabetes heeft. Uw nierprobleem kan ook een andere oorzaak hebben. Als u al een nierprobleem heeft, kan zich bij u ook diabetes ontwikkelen. De nefroloog kan vaak door middel van onderzoeken de oorzaak van uw nierprobleem vaststellen.

Nierfalen ten gevolge van diabetes wordt diabetische nefropathie genoemd.

Het verhoogde suikergehalte in het bloed tast de bloedvaten aan, waaronder ook de glomeruli (de kleine bloedvatjes in de nieren). Als de glomeruli beschadigd zijn, lekken er abnormale hoeveelheden eiwit vanuit de bloedbaan in de urine. Het belangrijkste eiwit dat op die manier in de urine komt, is albumine.

Er zijn twee hoofdcategorieën albuminurie:

1. Microalbuminurie: als er 30 - 300 milligram albumine in de urine terecht komt. Dit wordt een beginnende albuminurie genoemd.
2. Proteïnurie: als er meer dan 300 milligram albumine in de urine terecht komt. Dit wordt soms ook macroalbuminurie of nefropathie genoemd. Iemand met diabetes loopt de kans op het krijgen van een diabetische nefropathie. De kans wordt vergroot als u naast diabetes ook een verhoogde bloeddruk heeft.

Andere blijvende gevolgen van de diabetes zijn:

- Retinopathie: aantasting van het netvlies
- Neuropathie: aantasting van de zenuwen
- Angiopathie: aantasting van de kleine (micro-) en van de grote (macro-)bloedvaten.

Het dialyseteam is alert op deze gevolgen en zal, als dat nodig is, gespecialiseerde hulp inschakelen. Tijdens de hemodialysebehandelingen zal de verpleegkundige regelmatig uw bloedglucose controleren. Het is mogelijk dat u tijdens de dialyse een hypo of hyper krijgt. Een hypo kan ontstaan doordat de kunstnier glucose uit uw bloed filtert. Als u niet eet of het wordt u afgeraden om tijdens de dialyse te eten, kan de bloedglucosewaarde zodanig zakken dat u een hypo krijgt. De verpleegkundige zal dan samen met u bespreken wat er gedaan moet worden om de hypo op te lossen.

Een hyper kan tijdens de dialyse optreden doordat u te weinig insuline gespoten heeft of doordat de insuline door de kunstnier uit uw bloed gefilterd wordt. De verpleegkundige zal samen met u bespreken wat er gedaan moet worden om de hyper op te lossen.

#### Bezoekadressen:

Meander Medisch Centrum  
Maatweg 3  
3813 TZ Amersfoort

Locatie Baarn  
Molenweg 2  
3743 CM Baarn

Locatie Barneveld  
(Medisch Centrum de Burgt)  
Nederwoudseweg 17  
3772 TD Barneveld

Locatie Nijkerk  
(De Nije Veste)  
Oranjelaan 104  
3862 CX Nijkerk

#### Postadres:

Postbus 1502  
3800 BM Amersfoort

#### Telefoonnummers:

Algemeen: 033 – 850 50 50  
Afspraken: 033 – 850 60 70

#### KvK Gooi en Eemland:

32082917

[www.meandermedischcentrum.nl](http://www.meandermedischcentrum.nl)

## Diabetes en peritoneaaldialyse

In de peritoneaal vloeistof die u dagelijks gebruikt, zit een hoeveelheid glucose opgelost. Deze glucose is aan de ene kant nodig om het overtollige vocht uit uw bloedbaan te verwijderen, maar heeft het nadeel dat het zich - in de periode dat het in uw buik zit - naar uw bloedbaan kan verplaatsen. U kunt hierdoor hypers krijgen.

Tijdens de peritoneaaldialyse-training wordt u erop geattendeerd om in het beginstadium van de behandeling regelmatig uw bloedglucosewaarden te controleren en eventueel (in overleg met uw diabetes contactpersoon) uw insulinedoseringen of bloedglucose verlagende medicijnen hierop aan te passen.

Als u overstapt op een peritoneaal vloeistof met een hoger glucosegehalte, moet u er rekening mee houden dat uw bloedglucosewaarden daardoor kunnen stijgen.

## Controles

De dialyseverpleegkundigen met als aandachtsgebied diabetes zullen vier maal per jaar een diabetescontrole bij u uitvoeren. Drie maal per jaar is dat een kwartaalcontrole en één maal per jaar een jaarcontrole.

Als u begint met de dialysebehandeling vult u een anamneseformulier in over uw diabetes. Het is voor de verpleegkundige belangrijk om te weten welke voorgeschiedenis u hebt met betrekking tot uw diabetes.

Tevens wordt daarbij uitgelegd wat u van het Dialysecentrum kunt verwachten.

Het doel van de controles is om een uitgangssituatie te hebben en eventuele veranderingen op te kunnen sporen, problemen en vragen door te nemen en daarop actie te kunnen ondernemen.

## Kwartaalcontrole

Van de verpleegkundige krijgt u een afspraak voor het afnemen van de kwartaalcontrole. Deze afspraak zal tijdens uw dialysebehandeling plaatsvinden. De verpleegkundige zal beoordelen of de voetcontrole en de controle van de eventuele spuitplaatsen ook op zaal kunnen plaatsvinden. Zo nodig vindt dat na de dialyse plaats.

Bij peritoneaal dialysepatiënten zal de controle voor of na het verpleegkundig spreekuur plaatsvinden.

Samen met de afspraakkaart krijgt u een begeleidende brief over wat u kunt verwachten tijdens de controle en wat de verpleegkundige van u verwacht.

Tijdens de kwartaalcontrole zal de verpleegkundige de volgende zaken met u bespreken en/of uitvoeren:

- Algehele conditie
- Glucosedagcurve en insulinedoseringen
- Inspectie van de spuitplaatsen en voeten
- Bloeddrukcontrole
- Meten van lengte, gewicht en tailleomtrek
- Afspraak bij de oogarts
- Labwaarden
- Medicijngebruik
- Adviezen
- Vragen en opmerkingen

De kwartaalcontrole duurt ongeveer een kwartier.

## Jaarcontrole

Tijdens de jaarcontrole komen de volgende zaken aan de orde:

- Dezelfde punten als tijdens de kwartaalcontrole worden ook bij de jaarcontrole besproken.
- Van tevoren krijgt u een vragenlijst met uitleg mee om in te vullen. Deze wordt tijdens het jaargesprek doorgenomen.
- Uw glucosemeter wordt getest met testvloeistof en zo nodig vervangen.
- Bij peritoneaal dialyse wordt er gekeken of uw glucosemeter geschikt is als u Extraneal vloeistof gebruikt. Extraneal kan uw bloedglucose-uitslag onjuist beïnvloeden.
- Uw insulinepennen worden gecontroleerd en eventueel vervangen.

- Er wordt bloed bij u afgenomen. Hierbij wordt ook een bloedglucose bepaald. Ook uw bloedglucosemeter wordt getest via de vingerprik. Zo wordt getest of uw glucosemeter nog de juiste waarden aangeeft. De jaarcontrole duurt ongeveer een uur.

## Wat kunt u zelf doen?

### Zelfcontrole

Zelfcontrole is het zelf bepalen van de bloedglucosewaarde met behulp van een bloedglucosemeter.

### Waarom zelfcontrole?

De bloedglucose wordt beïnvloed door voeding, lichaamsbeweging, medicijnen, dialyse en stress. Door deze zaken goed op elkaar af te stemmen, komt u in een zo goed mogelijke conditie. Zelfcontrole helpt bij het bereiken van dit evenwicht.

Door zelf uw bloedglucosewaarden te meten, bent u minder afhankelijk van anderen.

Door zelfcontrole kunt u nagaan of de voorgeschreven therapie goed op u is afgestemd.

Als uw bloedglucose ontregeld is, kunt u deze, in overleg met uw arts of diabetesverpleegkundige tijdig bijstellen door de medicatie of voeding aan te passen.

Door zelfcontrole krijgt u meer inzicht in uw bloedglucosewaarden en uw medicatie.

Door zelfcontrole levert u dus een belangrijke bijdrage aan uw behandeling.

U wordt hierdoor zelf deskundig waardoor het mogelijk is, uiteraard in overleg met uw behandelaars, een keertje af te wijken van het voorgeschreven schema.

De voet van een diabetespatiënt heeft extra aandacht en verzorging nodig. Dit is nog belangrijker als u daarnaast ook nierproblemen heeft, omdat beide aandoeningen invloed hebben op de bloedvaten en de zenuwen.

Enkele adviezen om wondjes en afwijkingen te beperken:

- Inspecteer dagelijks uw schoenen en kousen op harde oneffenheden zoals naden, steentjes enzovoort.
- Droog uw voeten goed af, ook tussen de tenen. Gebruik hiervoor geen föhn.
- Smeer uw voeten in met vette crème of zalf om de huid soepel te houden. Doe dat bij voorkeur na toiletgang, voor het slapen gaan op de rand van het bed, zodat u na het insmeren niet kunt uitglijden.
- Gebruik nooit olie of zalf op open wonden.
- Gebruik geen voetenbad. De huid wordt week en is gevoeliger voor wondjes en infecties.

Bij het gebruik van insuline inspecteert u de spuitplaatsen op blauwe plekken en verdikkingen. Het kan zijn dat u te vaak op dezelfde plaats heeft geprikt of dat u twee of meerdere malen met de zelfde naald hebt geprikt.

Hierdoor kan er lipodistrofie

(zwellen van het vetweefsel) ontstaan. De insulineafgifte aan het lichaam kan hierdoor onregelmatig verlopen waardoor uw glucoseregulatie verstoord kan raken. Het kan voorkomen worden door zoveel mogelijk over de buik en de benen te roteren. Als hulpmiddel kunt u een rotatiekaart gebruiken.

## Medicatie

Als u metformine gebruikt, zult u daarmee moeten stoppen. Metformine remt de omzetting van lactaat (melkzuur) in glucose in de lever en vermeerderd daarnaast de lactaatproductie in de darm en de skeletspier. Normaal houden de nieren dit proces in balans. Bij een nierfunctiestoornis bestaat het gevaar dat u ernstig ziek wordt.

Als u insuline of SU-derivaten (Glibenclamide = Daonil, Gliclazide = Diamicron, Glimepride = Amaryl, Tolbutamide = Rastinon) gebruikt, zal de dosering mogelijk aangepast/verlaagd worden.

Bij een verminderde nierfunctie blijft de insuline langer in de bloedbaan en kan daardoor langer glucose naar de cellen transporteren. Daardoor kan het glucosegehalte in uw bloed lager worden met kans op hypo's.

## Diabetes en een operatie

Er is een ziekenhuisprotocol waarin vermeld staat welke aandachtspunten belangrijk zijn wat betreft uw diabetesregulatie als u geopereerd moet worden.

De arts of diabetes verpleegkundige kan u hierin adviseren.

## Zorgverleners

Wie komt u in Niercentrum Midden-Nederland tegen op het gebied van diabetes?

- De dialyseverpleegkundige met aandachtsgebied diabetes
- Maatschappelijk werker/-ster
- Diëtist
- Nefroloog

Er is een samenwerkingsverband met de volgende personen:

- Wondconsulente
- Seksuoloog
- (Vaat-)chirurg
- Oogarts
- Diabetes verpleegkundige

## Zelfmanagement

“Zelfmanagement is het individuele vermogen om goed om te gaan met symptomen, behandeling, lichamelijke en sociale consequenties van de chronische aandoening en de bijbehorende aanpassingen in leefstijl.

Zelfmanagement is effectief wanneer mensen in staat zijn zelf hun gezondheidstoestand te monitoren en de cognitieve, gedragsmatige en emotionele reacties te vertonen die bijdragen aan een bevredigende kwaliteit van leven.” (Chronic Care Model Zelfmanagement)

Dit betekent dat u onderdeel bent van het behandelteam. U beslist mee over de zorg die u wilt ontvangen. Daarbij wordt van u verwacht dat u inzicht heeft in uw ziekteproces en de gevolgen van uw beslissingen. U kunt daarbij gebruik maken van de kennis van uw behandelaars. Zelfmanagement vraagt om gezamenlijke verantwoordelijkheid en samenwerking in de zin van een gelijkwaardig partnerschap van patiënt en professional.

## Websites

- [www.changingdiabetes.nl](http://www.changingdiabetes.nl)  
Website die zich richt op de communicatie met en voorlichting aan mensen met diabetes en hun omgeving.
- [www.dvn.nl](http://www.dvn.nl)  
Website van de Diabetesvereniging Nederland (DVN). De DVN is er voor u. Als onafhankelijke belangenbehartiger zet DVN zich in voor alle mensen met diabetes. Dit doen ze onder andere door het geven van cursussen, zich te mengen in het politieke debat en om tafel te zitten met de zorgverzekeraars. Hiermee verbeteren ze de positie van iedereen met diabetes.
- [www.bloedsuiker.nl](http://www.bloedsuiker.nl)  
Informatieve website over diabetes.
- [www.patient1.nl](http://www.patient1.nl)  
Onafhankelijk, betrouwbaar en veilig platform waar u als chronische patiënt de basis vindt om uw zorg te regelen en uw gezondheid te managen.
- [www.diep.info](http://www.diep.info)  
Het Diabetes Interactief Educatie Programma (DIEP) volgt de landelijke richtlijnen voor goede diabeteszorg en wordt regelmatig aangepast aan nieuwe ontwikkelingen.
- [www.nierstichting.nl](http://www.nierstichting.nl)

Op deze website vindt u een informatiebrochure over diabetes en nierziekten:

[www.nierstichting.nl/asset/folders/5nieren-en-diabetes.pdf](http://www.nierstichting.nl/asset/folders/5nieren-en-diabetes.pdf): informatie brochure over diabetes en nierziekten

- [www.nvn.nl](http://www.nvn.nl)

De Nierpatiënten Vereniging Nederland (NVN) is een actieve vereniging, door en voor nierpatiënten.

Zij organiseren uiteenlopende activiteiten voor de leden met als doel voorlichting geven en lotgenotencontact mogelijk maken.

Op [www.nvn.nl/Nierziekten-en-behandeling/Transplantatie/Nier-pancreastransplantatie](http://www.nvn.nl/Nierziekten-en-behandeling/Transplantatie/Nier-pancreastransplantatie) vindt u relevante informatie voor diabetespatiënten.

## Vragen

Heeft u na het lezen van deze brochure nog vragen, stelt u deze dan gerust aan één van de diabetesverpleegkundigen op de dialyseafdeling:

Bertina van der Stroet, e-mail: [HE.vander.stroet@meandermc.nl](mailto:HE.vander.stroet@meandermc.nl)

Mona Bekkers, e-mail: [MI.Bekkers@meandermc.nl](mailto:MI.Bekkers@meandermc.nl)

Ali Lalkens, e-mail: [AP.Lalkens@meandermc.nl](mailto:AP.Lalkens@meandermc.nl)

Doke van Gool, e-mail: [DM.van.Gool@meandermc.nl](mailto:DM.van.Gool@meandermc.nl)

Meander Medisch Centrum is bereikbaar via het algemene telefoonnummer 033 - 850 50 50. Vraagt u naar uw arts of de afdeling Dialyse, de telefonist(e) verbindt u door.