VieCuri medisch centrum

Dialyse

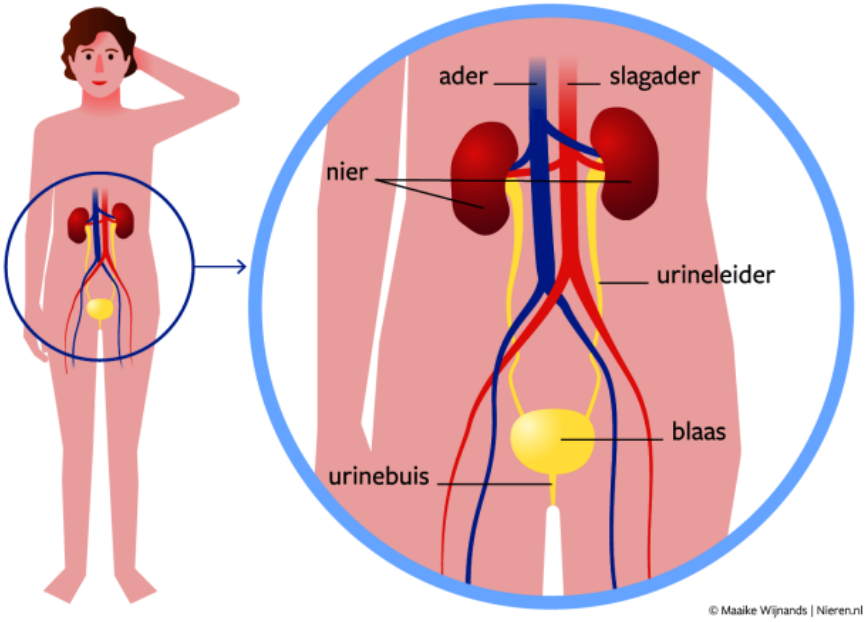
Hemodialyse

Behandeling bij nierfalen

Inleiding

Deze informatie is voor mensen die in de toekomst zullen gaan beginnen of al gestart zijn met nierfunctievervangende therapie.
Eén van de nierfunctievervangende therapieën is hemodialyse. In deze informatie wordt uitgelegd wat de nieren doen en wat hemodialyse inhoudt.

Waar zitten de nieren en hoe zien ze eruit?
De meeste mensen hebben 2 nieren. Ze zijn onderdeel van het urinewegstelsel. De nieren liggen aan de rugzijde, links en rechts van de wervelkolom, ongeveer ter hoogte van de taille. Hier liggen ze beschermd achter de onderste ribben. Een nier is een boonvormig orgaan ongeveer zo groot als een vuist.



Wat doen de nieren?
De nieren hebben een aantal belangrijke functies:

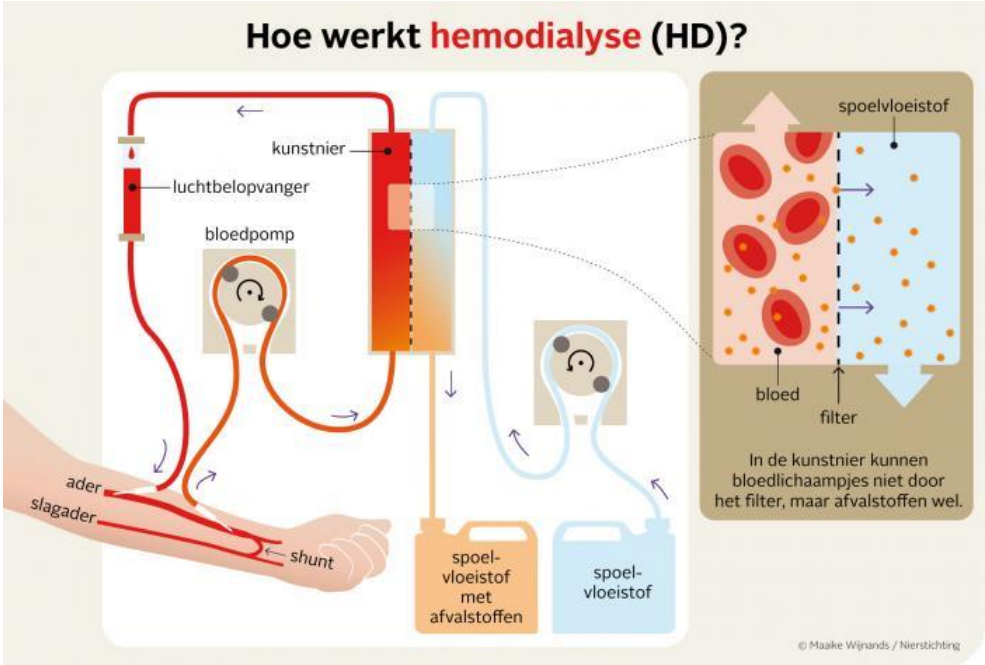
- De nieren werken als een filter en zorgen ervoor dat de afvalstoffen in ons bloed worden verwijderd via de urine.
- De nieren zorgen ervoor dat het vochtgehalte in ons lichaam op niveau blijft.
- De nieren maken hormonen in ons lichaam aan die een belangrijke functie hebben, zoals renine. Renine helpt bij het regelen van de bloeddruk en erytropoëtine (EPO), dat de aanmaak van rode bloedlichaampjes stimuleert.
- De nieren zetten vitamine D om in een actieve vorm zodat calcium beter opgenomen wordt en we daarmee onze botten sterk houden.
- De nieren zorgen voor een zuur-base evenwicht van het lichaam. Dit wordt gemeten in de vorm van de pH- waarde

Wat is chronische nierschade?
Chronische nierschade ontstaat als de nieren al langere tijd onvoldoende werken. Aangetast nierweefsel kan niet meer genezen. Een gedeelte van de nier valt uit. De nieren hebben een reservemogelijkheid waardoor ze licht nierfunctieverlies goed op kunnen vangen. Als de nierfunctie verder verslechtert, kan het lichaam niet meer goed werken en is er nierfunctie vervangende behandeling nodig.

Wat is dialyse?

Dialyse is een nierfunctie vervangende behandeling voor patiënten bij wie de nieren (bijna) zijn gestopt met werken. Met behulp van dialyse worden afvalstoffen en het eventuele overtollige vocht verwijderd uit het lichaam. Met dialyse wordt ongeveer 10% van de nierfunctie overgenomen. Dit is voldoende voor het lichaam om te kunnen blijven werken.
Er zijn 2 verschillende vormen van dialyse, een daarvan is hemodialyse.

Wat is hemodialyse?
Bij hemodialyse worden de afvalstoffen en het te veel aan vocht uit het bloed gefilterd met behulp van een kunstnier. De machine pompt het bloed door de kunstnier. In de kunstnier stroomt aan de ene kant van het filter spoelvloeistof, ook wel dialysaat genoemd en langs de andere kant van het filter het bloed. Het bloed en de vloeistof blijven dus altijd gescheiden. De vloeistof trekt afvalstoffen en vocht aan door de kleine gaatjes in het filter en zuivert op die manier het bloed. Het bloed gaat door de dialysemachine en komt steeds iets schoner in het lichaam terug.



Een hemodialysebehandeling overdag duurt gemiddeld 4 uur. Voor de dialysebehandeling is er een toegang tot de bloedbaan nodig, in de meeste gevallen is dit een shunt.
Een shunt is een verbinding tussen een slagader en ader. Door deze verbinding stroomt het bloed van de slagader in de ader in een van de armen of benen. Er ontstaat in de ader een stevigere vaatwand door een hogere druk in het bloedvat en het sneller stromen van het bloed.

Wanneer er eerder of zelfs dringend gestart moet worden met de dialysebehandeling wordt er onder plaatselijke verdoving een dialysekatheter (HD-katheter) ingebracht. Deze HD-katheter wordt in de hals of lies in een groot bloedvat ingebracht en kan meteen worden gebruikt. Het is meestal een tijdelijke oplossing. De HD-katheter vormt een ‘open’ verbinding met de bloedbaan en is om die reden infectiegevoelig. Voor meer informatie over zowel de shunt als HD-katheter, zie boekje ‘Toegang tot de bloedbaan’.

Onderzoeken tijdens hemodialyse

Shuntflowmeting (SFM)

Als u dialyseert via een shunt dan wordt regelmatig de druk en de bloedstroom (flow) in uw shunt gemeten. De dialyseverpleegkundige voert het onderzoek 1x in de 3 maanden óf op verzoek van uw arts, vaker, tijdens uw dialyse uit. Tijdens de dialyse plaatsen we klemmetjes (sensoren) op beide bloedlijnen. Vervolgens spuiten we een kleine hoeveelheid zout in de bloedlijn. Hierdoor kunnen we met een apparaat (de Transonicflowmeter), dat vast zit aan de klemmetjes, de hoeveelheid bloed meten die per minuut door de shunt stroomt. Door het vergelijken van de op dat moment gemeten waarden kunnen we shuntproblemen, zoals vernauwingen, zo vroeg mogelijk ontdekken. Als het nodig is, doen we extra onderzoek. De metingen zijn pijnloos en duren ongeveer 10-15 minuten.

De Body Composition Monitor (BCM)
De Body Composition Monitor (BCM) is een hulpmiddel dat gebruikt kan worden om het drooggewicht te bepalen. Het drooggewicht is wat u weegt zonder teveel aan vocht te meten wat u bij zich draagt. Met een kleine elektrische stroom door het lichaam meet de BCM het totale lichaamsvocht, het vetweefsel en spiermassa.

Welke complicaties kunnen ontstaan?

Dialysekater
Dialyse verwijdert afvalstoffen en overtollig vocht uit uw lichaam. U verwacht misschien dat u zich daarna beter voelt. Maar veel mensen voelen zich vlak na de dialyse juist zieker dan ervoor. De klachten daarbij zijn hoofdpijn, misselijkheid, duizeligheid en moeheid. De klachten worden veroorzaakt doordat de samenstelling van het bloed veranderd.
De dialysekater verdwijnt geleidelijk wanneer men rust neemt bij thuiskomst.

Overvulling
Wanneer uw nieren geen of minder urine maken kunt u een verhoogde bloeddruk, ophoping van vocht in uw armen en benen of achter uw longen krijgen. Dit overtollige vocht wordt verwijderd tijdens hemodialyse. Hierdoor kunt u krampen of een lage bloeddruk tijdens hemodialyse krijgen. De belasting voor het hart en de bloedvaten kan hierdoor groter zijn. Als u al schade heeft aan uw hartvaten en bloedvaten is dit voor het lichaam extra zwaar.

Bloeduitstorting of hematoom
Een bloeduitstorting (blauwverkleuring van de huid) kan ontstaan na de shuntoperatie, na een dotterbehandeling, maar ook na het aanprikken van de shunt. Meestal verandert zo’n bloeduitstorting van kleur en grootte. Na een bepaalde tijd verdwijnt deze vanzelf weer. Controleer de shunt (luister, kijk en voel) elke dag.

Pijnlijke, rode of gezwollen shunt
Een pijnlijke, rode of gezwollen shunt kan wijzen op een ontsteking of op een irritatie van de huid. Mogelijke oorzaken daarvan kunnen zijn: het gebruik van pleisters, ontsmettingsmiddelen en/of het gebruik van verdovingscrème die als voorbereiding op het aanprikken van de shunt wordt gebruikt. Controleer de shunt (luister, kijk en voel) en meet uw temperatuur op.

Gevoelloze, koude en/of blauwe vingers
Als u gevoelloze, koude en/of blauwe vingers, noemen we dat handischemie of een stealsyndroom. Na aanleg van de shunt zorgt deze ervoor dat er een verminderde doorstroming van het bloed naar de hand ontstaat. Hierdoor kunnen bovenstaande klachten ontstaan. U kunt de bloeddoorstroming verbeteren door uw shunthand lager te leggen of uw shunthand te verwarmen, bijvoorbeeld met een handschoen.

Nabloeden uit de prikgaatjes
Wanneer u bent aangeprikt in de shunt kan het soms voorkomen dat de prikgaatjes opnieuw gaan bloeden. Druk de prikgaatjes nog een keer af met een gaasje totdat het bloeden gestopt is.

Reactie op HD-katheter
Een HD-katheter is een lichaamsvreemd voorwerp waarop het lichaam kan reageren. Verschijnselen die hierdoor kunnen ontstaan zijn: veel zweten, irritatie, zwelling, pijn/roodheid bij insteekopening, lekkage van vocht/pus, koorts, koude rillingen.

Nabloeding na HD-katheterimplantatie
Na het inbrengen van de HD-katheter is er kans op nabloeden van de operatiewondjes. Als de omvang van de nabloeding in korte tijd erger wordt of als het bloed onder de pleister vandaan komt, moet u contact opnemen met de dialyseafdeling.

Dislocatie HD-katheter
Mocht de HD-katheter gedeeltelijk of helemaal uit de insteekopening komen, dan wordt geadviseerd het wondje 10 minuten goed af te drukken en het daarna met een pleister af te plakken. Neem dan meteen contact op met de dialyseafdeling.

Voorzieningen

Tijdens de hemodialysebehandeling kunt u gebruik maken van de volgende middelen en mogelijkheden:

- Elke dialyse zit u in een dialysestoel. Dit is een gemakkelijke stoel die elektrisch bediend kan worden, zodat u in elke gewenste stand kunt zitten of liggen.
- Bij elke dialyseplaats is een I-pad aanwezig. U heeft de mogelijkheid om tv te kijken, radio te luisteren en te internetten.
- Tijdens het dialyseren is het mogelijk om gebruik te maken van dialysefietsen. Deze beweging heeft een positieve invloed op u en uw conditie en ondersteund bij uw dialysebehandeling.
- Wij stimuleren u om zoveel mogelijk zelf uw behandeling, helemaal of gedeeltelijk uit te voeren. Denk hierbij aan het zelfstandig opbouwen van de machine, of het zelfstandig uitvoeren van de controles. Als u dit wilt leren en doen, informeer dan naar de mogelijkheden bij uw arts en/of verpleegkundige.
- Halverwege de dialyse wordt u een tussendoortje met extra eiwit aangeboden. Ook heeft u de mogelijkheid om na de HD-behandeling bij ons te lunchen of in de avond een warme maaltijd te eten.
  Het kan noodzakelijk zijn dat er afspraken met u worden gemaakt over het wel/niet eten van een maaltijd tijdens de behandeling. Dit is voor uw eigen veiligheid.
  Het is mogelijk dat door eten tijdens de dialyse uw bloeddruk erg veel daalt.

Vragen

Heeft u na het lezen van deze informatie nog vragen, dan kunt u ze stellen tijdens het eerstvolgende bezoek of contact opnemen met:

Dialyseafdeling		
Locatie Venlo	routenummer 45 ***Let op! Aparte ingang. Niet via het hoofgebouw bereikbaar.*** ***Kijk op www.viecuri.nl/dialysecentrum voor de routebeschrijving.***	☎ (077) 320 59 15
Locatie Venray	routenummer 91	☎ (077) 320 65 89

Buiten openingstijden is er bij noodgevallen een dialyseverpleegkundige bereikbaar via ☎ (077) 320 55 55

VieCuri Medisch Centrum

Locatie Venlo
Tegelseweg 210
5912 BL Venlo
☎(077) 320 55 55

Locatie Venray
Merseloseweg 130
5801 CE Venray
☎ (0478) 52 22 22

Meer informatie www.viecuri.nl

Bekijk uw medische gegevens op www.mijnviecuri.nl

© VieCuri Patiëntencommunicatie
3 mei 2023