

Dialyse

## Toegang tot de bloedbaan via een shunt

### Contactgegevens Alrijne Ziekenhuis

Alrijne Ziekenhuis Leiden  
Houtlaan 55  
2334 CK Leiden  
071 517 8178

Alrijne Ziekenhuis Leiderdorp  
Simon Smitweg 1  
2353 GA Leiderdorp  
071 582 8282

Alrijne Ziekenhuis Alphen aan den Rijn  
Meteoorlaan 4  
2401 WC Alphen aan den Rijn  
0172 467 467

# Openingstijden van de Dialyseafdeling

De Dialyseafdeling is geopend van maandag tot en met zaterdag van 07.30 tot 21.30 uur.

## Belangrijke telefoonnummers

- Dialyseafdeling, Alrijne Ziekenhuis Leiderdorp  
(routennummer 530): 071 582 8741
- Dialyseafdeling Alrijne Ziekenhuis Alphen aan den Rijn  
(routennummer 27): 0172 467 086
- Telefooncentrale Alrijne Ziekenhuis, locatie Leiderdorp: 071 582 8282;  
Buiten de openingstijden van de dialyseafdeling kunt u dit nummer bellen, dus ook 's nachts en in het weekend. Vermeld dat u dialysepatiënt bent, dan zal er contact worden opgenomen met de dienstdoende dialysearts en/of –verpleegkundige;
- Verpleegafdeling Chirurgie A2 Alrijne Ziekenhuis Leiderdorp  
(routennummer 230): 071 582 8080/582 8081;
- Afdeling Radiologie Alrijne Ziekenhuis Leiderdorp  
(routennummer 173): 071 582 9070.

**Met hemodialyse wordt door middel van een kunstnier (dit is een filter) afvalstoffen en overtollig vocht uit uw bloed verwijderd. Om voldoende bloed naar de kunstnier te leiden, is een toegang tot de bloedbaan nodig. Dit kan een katheter zijn of een zogenaamde shunt. Deze toegang tot de bloedbaan is nodig om bloed uit het lichaam te kunnen pompen naar de kunstnier en weer terug het lichaam in. In deze folder krijgt u informatie over de shunt.**

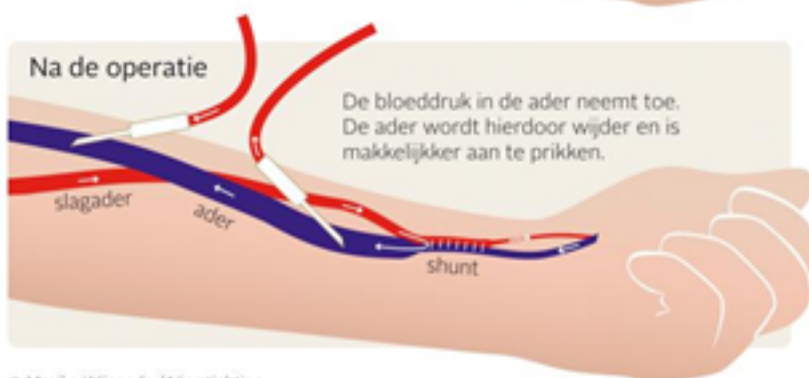
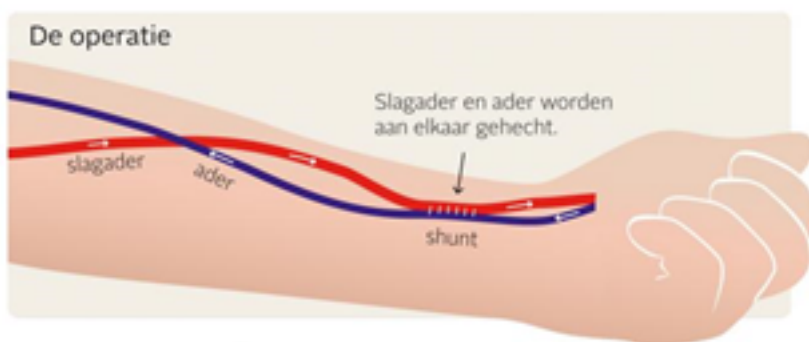
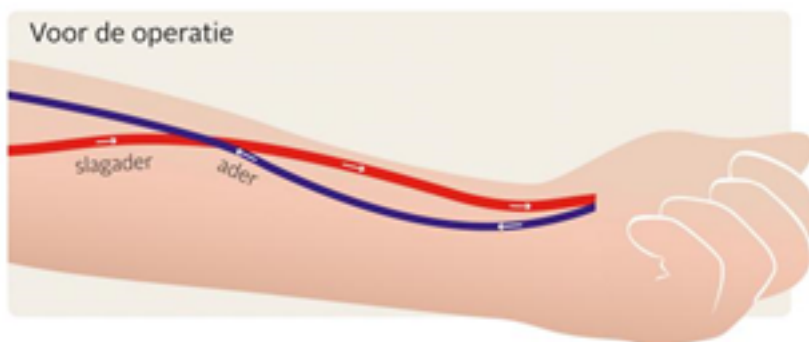
## De shunt

De shunt is een verbinding tussen een ader en een slagader die door middel van een operatie door de vaatchirurg wordt gemaakt. Dialyse kan niet plaatsvinden via een gewone ader, deze geeft onvoldoende bloedaanvoer. Een slagader heeft dat wel, maar is niet gemakkelijk aan te prikken omdat deze moeilijker bereikbaar is en daarom wordt gebruik gemaakt van een shunt. De meest voorkomende shunts zijn de:

- shunt op de onderarm
- shunt op de bovenarm
- shunt gemaakt van kunststof

De vaatchirurg bepaalt de plaats waar de shunt wordt aangelegd. Er zal eerst o.a. een echo duplex onderzoek plaatsvinden waarbij onderzocht wordt welke vaten geschikt zijn (zie duplex onderzoek verderop in deze folder). U leest in deze folder hoe u met de shunt om moet gaan en wat u kunt doen bij eventuele problemen.

### Operatie en werking shunt



© Maaïke Wijnands / Nierstichting

## De shunt op de onderarm

Op de operatiekamer maakt de vaatchirurg onder plaatselijke of algehele verdoving (narcose) een verbinding tussen een slagader en een ader ter hoogte van de pols.

U bent voor deze operatie 1 dag in het ziekenhuis. Soms moet u een nacht op de verpleegafdeling Chirurgie blijven.

De shunt ontwikkelt zich in de onderarm. Hiermee wordt bedoeld dat de shunt zijn plek krijgt in de onderarm en zorgt dat het bloedvat breder en de wanden van het bloedvat steviger zijn. Er ontstaat een bloedstroom in de ader die voldoende is om het vat aan te prikken met twee naalden. Op die manier is het te gebruiken voor dialyse (het bloed wordt dan via bloedlijnen met de pomp vanuit de shunt naar de kunstnier gepompt en weer terug de *shunt* in).

Het duurt gemiddeld 6 weken voordat de shunt gebruikt kan worden.

## De shunt op de bovenarm

Deze shunt wordt via dezelfde procedure aangelegd als de shunt op de onderarm, alleen ter hoogte van de elleboogplooï. De shunt ontwikkelt zich in de bovenarm.

Tip: De hechtingen van de operatie lossen op in 10 dagen of worden verwijderd. Daarna kunt u de ontwikkeling van de shunt stimuleren door enkele malen per dag gedurende 5 minuten in een zacht balletje te knijpen. U krijgt deze van de dialyseafdeling.

## De shunt gemaakt van kunststof

Als uw eigen bloedvaten na echo-onderzoek niet geschikt blijken te zijn voor het aanleggen van een shunt, is een kunststof bloedvat een mogelijkheid. Dit noemen we een shunt gemaakt van kunststof.

Onder plaatselijke of algehele verdoving plaatst de vaatchirurg een kunststof vat tussen een ader en een slagader. Dit gebeurt meestal in de elleboogplooï, waarbij het kunststof vat dan in een lus gelegd wordt. Na de operatie kan de arm pijnlijk zijn. Er treedt meestal enige tijd zwelling en roodheid op van de arm. Na 6 weken zal het kunststof vat voldoende zijn ingegroeïd en kan het worden aangeprikt met twee naalden.

## Omgaan met de shunt

Door dagelijks de shunt te bekijken en te voelen raakt u bekend met de shunt. Hierdoor bent u in staat veranderingen daarin op te merken. Verandering kan wijzen op het niet goed functioneren van de shunt. Het is van groot belang dat u bij verandering contact opneemt met de dialyseverpleegkundige, ook in het weekend. Door tijdig in te grijpen kan de shunt vaak nog behouden worden. Veranderingen waarbij u contact op moet nemen met de dialyseverpleegkundige zijn:

- verkleuring van de huid
- zwelling pijnlijke of harde shunt
- de trilling van de shunt is niet goed voelbaar meer of heeft plaats gemaakt voor kloppen
- gevoelloze, koude, blauwe vingers
- wondjes of andere onregelmatigheden van de huid

Het is belangrijk om voorzichtig te zijn met de arm waarin de shunt is geplaatst, de shuntarm.

## Leefregels

- Ga niet op de shuntarm liggen.
- Heeft u korstjes? Krab hier dan niet aan.
- Draag geen knellende kleding, armbanden of horloge.
- Draag geen tassen aan de shuntarm.
- Laat geen bloeddruk meten aan de shuntarm.
- Laat geen bloed afnemen uit de shuntarm.
- Vermijd extreme warmte of kou.

## Complicaties

### Bloeduitstorting (hematoom)

Een bloeduitstorting onder de huid, ook wel hematoom genoemd, kan op verschillende manieren ontstaan:

- in het operatiegebied, direct na de shuntoperatie;
- wanneer u de arm stoot;
- als het aanprikken moeizaam verloopt;
- soms kan er na het afdrukken een bloeduitstorting ontstaan

Gebruik van bloedverdunnende medicijnen kan een versterkende werking hebben op het ontstaan van een bloeduitstorting. De bloeduitstorting verdwijnt spontaan, maar dit kan wel enige tijd duren. Wordt de bloeduitstorting groter, treedt er zwelling op of heeft u last van pijn, neemt u dan contact op met de dialyseverpleegkundige.

### **Pijnlijke, rode shunt**

Wanneer uw shunt pijnlijk is en hard aanvoelt of rood, warm en gezwollen is, raden wij u aan uw temperatuur op te meten en daarna contact op te nemen met de dialyseverpleegkundige. Er bestaat een mogelijkheid dat bij een temperatuur boven de 38.5°C uw shunt ontstoken kan zijn. Ook is het mogelijk dat er een irritatie van de huid van uw shuntarm is.

### **Stenose**

Een stenose is een vernauwing in de shunt die ontstaat door vorming van littekenweefsel als reactie op de verhoogde bloedstroom. De trilling in de shunt is minder goed voelbaar, of is overgegaan in kloppen. De functie van de shunt vermindert daardoor of er kan stolling in de shunt optreden. Merkt u verandering op, neemt u dan contact op met de dialyseverpleegkundige.

### **Trombose (stolling) in de shunt**

De shunt kan afgesloten worden doordat het bloed in de shunt stolt. Dit noemen we trombose. De trilling in de shunt is dan niet meer voelbaar, en de shunt is niet meer bruikbaar. Controleer daarom elke dag of u de shunt nog voelt trillen. Als u de trilling niet voelt, bel dan met de dialyseafdeling.

### **Nabloeden van de shunt**

Dit kan voorkomen nadat u heeft gedialyseerd. De prikgaatjes in de shunt worden na de dialyse 15 tot 20 minuten afgedrukt, maar het kan voorkomen dat daarna het prikgaatje toch weer gaat bloeden. Wij adviseren dan om opnieuw het prikgaatje af te drukken. Indien het prikgaatje, als u thuis bent, weer is

gaan bloeden, herhaalt u dezelfde procedure. Als het bloeden niet stopt na 30 minuten afdrukken, kunt u contact opnemen met de dialyseafdeling voor instructies.

## Behandeling van complicaties

### **Dotteren**

Als uit een echografie blijkt dat er een vernauwing (stenose) zichtbaar is in de shunt of dat het bloed in de shunt is gestold, kan er besloten worden te dotteren. Dotteren is het oprekken van een bloedvat met een klein ballonnetje en vindt plaats op de afdeling Radiologie. Het onderzoek kan pijnlijk zijn. U kunt vragen om pijnstilling.

### **Dotteren met prehydratie**

Wanneer u nog urineproductie heeft, zal de arts voorafgaand aan het dotteren prehydratie afspreken. Dit houdt in dat u wordt opgenomen op de verpleegafdeling. Daar wordt een infuusnaald ingebracht en wordt gedurende een uur een infuusvloeistof toegediend. Deze vloeistof beschermt uw nieren tegen de contrastvloeistof die wordt gebruikt tijdens de dotterbehandeling.

### **Operatie**

Als dotteren geen goed resultaat geeft of niet mogelijk is, is een operatie aan de shunt nodig. Hiervoor wordt u kortdurend opgenomen in het ziekenhuis. Afhankelijk van de aard van het probleem van de shunt zal de vaatchirurg proberen de shunt te herstellen. Is dit niet mogelijk, dan zal er een nieuwe shunt aangelegd moeten worden. Zo nodig krijgt u ter overbrugging een katheter in de hals of in de lies. Meer over de dialysekatheter leest u in een andere folder.

## Onderzoeken van de shunts

### **Shuntflowmeting**

Dit is een onderzoek dat de hoeveelheid bloed meet, dat per minuut door de shunt stroomt. Het gebeurt tijdens de dialyse en is pijnloos en niet belastend. Er wordt in principe elke twee maanden een flowmeting van de shunt gedaan.

### **Echo - duplex onderzoek**

Dit onderzoek gebeurt op de afdeling Radiologie. Met een echografie kunnen uw bloedvaten en eventuele afwijkingen daarvan op een beeldscherm zichtbaar gemaakt worden. De laborant brengt gel aan op uw huid om de geluidsgolven te geleiden die opgepikt worden door het echoapparaat. Het onderzoek is pijnloos en duurt ongeveer 45 minuten.

## Neem altijd contact op met de dialyseafdeling:

Bij één of meer tekenen van infectie:

- Koorts hoger dan 38.5°C / koude rillingen;
- Roodheid, warmte, zwelling en pijn aan de shunt;
- Pus (geelachtig vocht) vanuit prikgaatjes.

Als uw shunt gaat bloeden en na minimaal een half uur afdrukken niet sluit.

Als u de shunt niet meer voelt (geen thrill in de shunt).

## Alphen aan den Rijn

Voor patiënten die in Alrijne Ziekenhuis Alphen aan den Rijn dialyseren geldt dat alle operaties en onderzoeken in Leiderdorp worden gedaan. Dit kan eventueel worden gecombineerd met een of meer dialysebehandeling(en) in Leiderdorp.

## Tot slot

Denkt u eraan bij ieder bezoek aan het ziekenhuis een geldig legitimatiebewijs (paspoort, identiteitsbewijs, rijbewijs) en uw zorgverzekeringspas mee te nemen. Zijn uw gegevens (verzekering, huisarts, enz.) gewijzigd, meldt u dit dan bij de Patiëntenregistratie in de hoofdhal op de begane grond van het ziekenhuis.

## Vragen

Heeft u na het lezen van deze folder nog vragen, stel deze dan aan de dialyseverpleegkundige.

Alle telefoonnummers en routenummers vindt u op pagina 2 van deze folder.