

# Een inwendige toegang tot de bloedbaan (Shunt)

## Inhoudsopgave

*Klik op het onderwerp om verder te lezen.*

<b>Waarom hebt u een toegang tot de bloedbaan nodig?</b>	<b>1</b>
<b>Typen shunts</b>	<b>2</b>
<b>De autologe shunt</b>	<b>2</b>
<b>De kunststof shunt</b>	<b>2</b>
<b>Waar moet u op letten als u een shunt krijgt?</b>	<b>2</b>
<b>Vorbereidingen voor de operatie</b>	<b>2</b>
<b>De operatie</b>	<b>2</b>
<b>Na een shuntoperatie</b>	<b>2</b>
<b>Wat kunt u doen om de shuntontwikkeling te stimuleren?</b>	<b>3</b>
<b>Wanneer kan de shunt gebruikt worden?</b>	<b>3</b>
<b>Waar moet u op letten als u een shunt hebt?</b>	<b>3</b>
<b>Complicaties van de shunt na een dialyse</b>	<b>4</b>
<b>Nabloeden</b>	<b>4</b>
<b>Bloeduitstorting</b>	<b>4</b>
<b>Infectie</b>	<b>4</b>
<b>Het controleren van de shunt</b>	<b>5</b>
<b>Kijken, luisteren en voelen</b>	<b>5</b>
<b>Tot slot</b>	<b>5</b>
<b>Belangrijke telefoonnummers</b>	<b>5</b>

Deze informatie is bedoeld om u te informeren over een inwendige toegang tot de bloedbaan, ook wel een shunt genoemd. U leest informatie over hoe u hiermee om moet gaan en wat u moet doen bij eventuele problemen. Na het lezen van deze informatie zijn er misschien nog vragen. Antwoorden op uw vragen vindt u mogelijk in de aanvullende informatie in de Zorgmap van de Nierstichting. Voor meer informatie kunt u ook terecht bij de dialyseverpleegkundige of nefroloog.

## Waarom hebt u een toegang tot de bloedbaan nodig?

U hebt een goede toegang tot de bloedbaan nodig om voldoende bloed vanuit uw lichaam naar de kunstnier te kunnen leiden en weer terug. Deze toegang moet goed aan te prikken en regelmatig te gebruiken zijn (2 à 3 maal per week en per keer 2 naalden). Tevens is het belangrijk dat de shunt zo lang mogelijk meegaat. Men moet soms jarenlang dialyseren. Ook is de kans op een infectie veel kleiner dan bij een katheter.

Een gewoon bloedvat is niet geschikt voor naalden die nodig zijn om voldoende bloed naar de kunstnier te leiden. Dit omdat de vaatwand te dun is en daardoor beschadigd kan raken. Het gewone bloedvat heeft ook een te kleine doorsnede waardoor er niet voldoende bloed naar de kunstnier kan stromen en het bloedvat gemakkelijk verstopt zou kunnen raken.

Een shunt is een verbinding tussen een ader en een slagader die door middel van een operatie wordt gemaakt. Het is de meest ideale toegang tot de bloedbaan omdat deze langdurig gebruikt kan worden. Ook de kans op een infectie is kleiner dan bij een katheter.

Er zijn verschillende mogelijkheden voor een inwendige toegang tot de bloedbaan. In het ETZ zijn dit een autologe shunt (eigen bloedvat) en een kunststof shunt.

## Typen shunts

### De autologe shunt

Een autologe shunt is een shunt die gemaakt wordt van eigen bloedvaten (autoloog betekent van de patiënt zelf).

De vaatchirurg doet dit door een slagader en een ader met elkaar te verbinden. Dit kan zowel in de onder- als in de bovenarm. Als gevolg van deze verbinding ontstaat er een grotere bloedstroom in de ader, waardoor deze zal opzwellen en de vaatwand harder wordt. Na minimaal 6 tot 12 weken wordt beoordeeld of dit vat geschikt is om aan te prikken.

### De kunststof shunt

Als uw eigen bloedvaten niet geschikt zijn, wordt gekozen voor een kunststof bloedvat. Tijdens een operatie wordt een kunststof bloedvat tussen een slagader en een ader geplaatst. Dit kan zowel in de onder- als in de bovenarm. Het vat wordt meestal in de vorm van een lus geplaatst, soms wordt het ook recht geplaatst.

## Waar moet u op letten als u een shunt krijgt?

Om de bloedvaten in de arm zoveel mogelijk te sparen is het belangrijk:

- dat er zo min mogelijk geprikt wordt om bloed af te nemen. Als er bloed afgenomen moet worden, laat dit dan zoveel mogelijk in overleg met afdeling Dialyse doen.
- dat u een infuus laat plaatsen op de hand van de arm waar geen shunt geplaatst gaat worden.

Laat bij voorkeur in de arm waar u waarschijnlijk een shunt gaat krijgen:

geen bloed afnemen, geen bloedsuiker prikken, geen infuus inbrengen en geen bloeddruk meten.

## Vorbereidingen voor de operatie

Om u voor te bereiden op de operatie voor het aanleggen van de shunt zijn een aantal afspraken in het ETZ nodig.

U krijgt deze afspraken van de vaattoegangsverpleegkundige.

- Het is altijd nodig dat vooraf een kleurenduplex van beide armen wordt gemaakt. Hiermee kan bepaald worden welke bloedvaten geschikt zijn voor een shunt. Dit pijnloze onderzoek vindt plaats op afdeling Radiologie (route 72).
- De vaatchirurg bepaalt hierna welk type shunt u gaat krijgen, hiervoor krijgt u een afspraak op polikliniek Chirurgie (route 60). De vaattoegangsverpleegkundige is hierbij ook aanwezig.
- Hierna volgt een afspraak op polikliniek Anesthesiologie (route 3).

## De operatie

Voor het aanleggen van een shunt wordt u 1 tot 2 dagen opgenomen. Of de operatie onder algehele of plaatselijke verdoving plaatsvindt, bespreekt u met de vaatchirurg en/of de anesthesioloog. U wordt waarschijnlijk opgenomen op etage B of C (Dagbehandeling). Meer informatie over de gang van zaken op deze afdeling ontvangt u bij de opname.

## Na een shuntoperatie

- De arm en de hand waar de shunt geplaatst is, kunnen erg gezwollen zijn. Bij een autologe shunt is de zwelling vaak na twee weken verdwenen, bij een kunststof shunt kan de zwelling enkele weken duren. Het is belangrijk dat u probeert de arm regelmatig te bewegen. Als u zit of ligt, leg dan de arm wat hoger.
- Na de aanleg van uw shunt kan het voorkomen dat u last krijgt van een koude hand of vingers. Dit komt doordat er minder bloed naar uw hand gaat dan voorheen. Als u hier last van heeft, is het advies om de hand warm te houden. Eventueel door een handschoen te dragen. Als de klachten tijdens dialyse toenemen of uw klachten onacceptabel zijn, moet u dit melden aan de dialyseverpleegkundige.
- Als u pijn hebt, mag u tot 6 keer per dag 500 mg. paracetamol innemen.
- Als u geen bloedverdunners gebruikt, moet u na de operatie deze medicijnen gaan gebruiken. Op afdeling Chirurgie moet u starten met bloedverdunners (Ascal®).

Patiënten in de predialyse fase	Patiënten die dialyseren
U moet direct na de operatie, tot de 1e aanprik, starten met bloedverdunners (Ascal®) en maagbeschermers. De chirurg schrijft deze voor.	U moet direct na de operatie tot en met 3 maanden na de operatie starten met bloedverdunners (Ascal®) en maagbeschermers. De chirurg schrijft deze voor.
Het <b>verwijderen van de</b> hechtingen vindt plaats op polikliniek Heelkunde.	Het <b>verwijderen van de</b> hechtingen vindt plaats op afdeling Dialyse.

- De shunt of operatieplaats kan ontstoken raken. Dit merkt u als u koorts krijgt of de operatieplaats wordt rood, warm, dik of er komt vocht uit. Het kan ook voorkomen dat de shunt dicht gaat zitten.

## Wat kunt u doen om de shuntontwikkeling te stimuleren?

Om de shuntontwikkeling te stimuleren en om complicaties te verminderen, kunt u 10 keer per dag gedurende 1-2 minuten in een balletje knijpen. Dit kan een zachte tennisbal of een stressballetje zijn. De dialyseverpleegkundige geeft u instructies.

## Wanneer kan de shunt gebruikt worden?

Na ± 6 tot 12 weken is de shunt goed in het omringende weefsel ingegroeid of ontwikkeld en wordt door de vaattoegangsverpleegkundige bekeken of de shunt geschikt is om te gaan gebruiken. Er wordt een datum afgesproken wanneer er voor het eerst geprikt gaat worden. Als de shunt nog niet voldoende ontwikkeld is, wordt een nieuwe datum afgesproken om de shunt opnieuw te bekijken. Vooraf gebruikt u een verdovingszalf, het recept voor deze Emla® zalf heeft u al eerder gekregen. De vaattoegangsverpleegkundige beslist of er bij de start met 1 of 2 dialysenaalden aangeprikt gaat worden. Soms wordt, in overleg met de arts, onderzoek naar de ontwikkeling van de shunt gedaan. Mocht u nog een katheter hebben dan beoordeelt de vaattoegangsverpleegkundige, in overleg met de nefroloog, wanneer deze verwijderd mag worden.

## Waar moet u op letten als u een shunt hebt?

Probeer de shunt te ontzien door:

- niet op de shuntarm te gaan liggen;
- geen knellende kleding te dragen;
- geen armbanden of horloges te dragen die over de shunt heen gaan;
- geen ringen aan de shuntarm te dragen;
- korstjes te laten zitten in verband met infectiegevaar;
- extreme warmte of koude te vermijden;
- geen zware tassen en dergelijke aan de shuntarm dragen;
- geen bloeddruk te laten meten aan de shuntarm;
- geen bloed af te laten nemen aan de shuntarm door een niet dialyseverpleegkundige;
- geen infuus laten aanleggen in de shuntarm.

Voor hemodialysepatiënten geldt dat zij tijdens het dialyseren bloed af laten nemen op afdeling Dialyse. Predialyse en PD patiënten laten bloed afnemen uit de handrug van de niet shuntarm (op afdeling Bloedafname).

## Complicaties van de shunt

### Misprik

In het begin kan de wand van de shunt nog dun en fragiel zijn. Het komt dan soms voor dat, bij het aanprikken voor dialyse, de naald door de wand gaat. Dit heet een misprik. Hoe meer de shunt wordt gebruikt, hoe beter deze zich ontwikkelt. De kans op misprikken wordt dan kleiner.

### Bloeduitstorting

Er kan een bloeduitstorting ontstaan. Een bloeduitstorting (ook wel hematoom genoemd) kan op verschillende manieren ontstaan:

- indien het aanprikken van de shunt moeizaam verloopt (misprik);
- nadat u uw arm aan een hard voorwerp hebt gestoten;
- soms na het afdrukken.

Het gebruik van bloedverdünnende medicijnen kan een versterkend effect hebben op het ontstaan van bloeduitstortingen. Deze bloeduitstortingen verdwijnen spontaan na enkele dagen tot weken.

Worden de bloeduitstortingen groot en/of treedt er zwelling of pijn op, neem dan contact op met de dialyseverpleegkundige.

### Nabloeden

De shunt kan na de dialyse gaan nabloeden. Als thuis een prikgaatje gaat bloeden, dan drukt u het prikgaatje licht af, echter in die mate dat vóór en achter de plaats waar u afdrukt nog het kloppen van de shunt te voelen is. U wordt geadviseerd dit minimaal 30 minuten onafgebroken te doen, controleer of het gaatje dicht is, zo niet druk dan nog een keer 30 minuten onafgebroken af. Indien het prikgaatje binnen 1 uur niet dichtgaat, neemt u contact op met een dialyseverpleegkundige die u verdere instructies geeft.

### Infectie

Wanneer uw shunt pijnlijk en eventueel hard aanvoelt en/of rood, warm of gezwollen is, wordt u aangeraden uw temperatuur op te nemen en daarna contact op te nemen met de dialyseverpleegkundige. Het is tevens belangrijk om goed naar het shuntgeluid te luisteren omdat een ontstoken shunt eerder kans geeft op stollen.

Een pijnlijke rode shunt kan ook wijzen op irritatie van de huid van uw shuntarm. Dit kan ontstaan door bijvoorbeeld het gebruik van pleisters, ontsmettingsmiddelen en Emla® zalf.

### **Prikangst**

Tijdens het aanprikken van de shunt kunt u spanning of angst ervaren. Om te voorkomen dat het aanprikken voor u steeds meer weerstand oproept en u uiteindelijk hierdoor meer klachten ervaart, kunt u in gesprek gaan met medisch maatschappelijk werk of een psycholoog. Het is in vrij korte tijd mogelijk om ervoor te zorgen dat deze angst of spanning dan verlicht of zelfs helemaal weggenomen wordt.

### **Het controleren van de shunt**

De controle van de shunt wordt bij patiënten in de predialyse fase door de vaattoegangsverpleegkundige gedaan. Zij komt langs tijdens een afspraak op polikliniek Predialyse. In Dialysecentrum Waalwijk controleert de nefroloog of de predialyse-verpleegkundige in de predialyse fase de shunt tijdens het polikliniekbezoek.

Bij patiënten die dialyseren wordt de shunt tijdens het dialyseren gecontroleerd door de dialyseverpleegkundige.

### **Kijken, luisteren en voelen**

Door zelf de shunt elke dag te controleren, kunt u veranderingen vaststellen. Door te luisteren, te kijken en te voelen.

Wees alert op:

- verkleuring van de huid;
- zwelling;
- een pijnlijke of harde shunt;
- een slechte wondgenezing van prikgaatjes en andere wondjes op de shuntarm;
- het niet goed voelbaar zijn van de trilling van de shunt of de trilling is veranderd in een kloppend gevoel (dit is een ander gevoel);
- het hebben van gevoelloze of blauwe vingers.

Als er veranderingen zijn die u niet vertrouwt, neem dan contact op met afdeling Dialyse.

### **Tot slot**

Als u na het lezen van deze brochure nog vragen hebt, kunt u contact opnemen met de dialyseverpleegkundige.

### **Belangrijke telefoonnummers**

**ETZ (Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis):** (013) 221 00 00

**Locatie ETZ Elisabeth**

**Afdeling Dialyse:** (013) 221 29 10

**Route 10**

**Dialyse Koetshuis Waalwijk:** (013) 221 12 91

**Eerste etage Gezondheidscentrum**

**Het Koetshuis**

Voor meer informatie: zie onze website [www.etz.nl](http://www.etz.nl)