

Informatie over een shunt

Uw behandelend arts heeft u verteld dat uw nierfunctie achteruit gaat en dat het noodzakelijk is dat u in de toekomst gaat dialyseren. Dit zou al op korte termijn kunnen zijn. Om te kunnen dialyseren is toegang tot de bloedbaan nodig.

De meest gebruikte toegang hiervoor wordt een shunt genoemd. Een shunt wordt aangelegd door middel van een operatie. In deze folder geven we u informatie over alle aspecten betreffende de shunt. De folder is bedoeld als aanvullende informatie en niet in plaats van persoonlijke informatie. De dialyseverpleegkundige en uw arts zijn steeds bereid om u persoonlijk één en ander uit te leggen en op uw vragen in te gaan.

Wat is een shunt?

Met hemodialyse worden afvalstoffen en overtollig vocht uit het bloed verwijderd met behulp van een filter (= de kunstnier).

Om voldoende bloed naar de kunstnier te kunnen leiden is toegang tot de bloedbaan nodig. Deze toegang tot de bloedbaan kan met behulp van een katheter in een groot bloedvat of een zogenaamde shunt worden verkregen. In deze brochure wordt alleen ingegaan op de meest gebruikte toegang: de shunt.

Een shunt is een (onderhuidse) verbinding tussen een slagader en een ader in uw arm. Door de gemaakte verbinding tussen de slagader en de ader komt het bloed van de slagader in de ader, waar vervolgens een hogere druk ontstaat en het bloed sneller gaat stromen. Dit heeft tot gevolg dat de ader gaat uitzetten en dat de vaatwand steviger wordt. Daardoor kunnen er beter naalden in worden geprikt. Bovendien zorgt de snellere bloedtoevoer ervoor, dat uw bloed gemakkelijker van en naar de kunstnier kan stromen.

Er zijn twee soorten shunts: een AV-fistel (uitsluitend eigen bloedvaten) en een PTFE-loop (= kunststof bloedvat). Wanneer uw nierfunctie dusdanig achteruitgaat, dat de arts verwacht dat u binnen korte tijd moet gaan dialyseren, vertelt de arts u tijdens uw controlebezoek op de poli dat er een shunt aangelegd wordt.

Voordat de shunt aangelegd wordt, wordt er eerst een onderzoek verricht waarbij de conditie van uw vaten wordt bekeken (= duplexonderzoek). Uitleg over dit onderzoek vindt u in de paragraaf 'Onderzoek van de shunt'. Daarnaast wordt er voor u een afspraak bij de vaatchirurg gemaakt die de shunt gaat aanleggen. Tijdens het bezoek aan de chirurg worden er afspraken met u gemaakt over de shuntoperatie. Via de opnameplanning krijgt u bericht over de datum van opname.

Venepreservatie

Het optimaal behouden van de kwaliteit van de bloedvaten.

Om de kwaliteit van de armvaten zo optimaal mogelijk te behouden is het van belang dat u vanaf nu deze bloedvaten gaat 'sparen', dat wil zeggen: gebruik van de bloedvaten in de armen, voor bloedafname en/of medicatietoediening via een infuus, moet zoveel mogelijk vermeden worden. De medische term hiervoor is venepreservatie.

Prikgaatjes door naalden en irriterende stoffen in medicatie geven namelijk beschadiging en mogelijk ontsteking van de vaatwand.

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 Leusden
(Medisch Centrum de Mulderij)
De Mulderij 2
3831 NV Leusden

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.meandermc.nl

Het advies vanuit verpleegkundige en medische richtlijnen willen wij u meegeven. Wij adviseren u daarom dringend om bloedafnamen en/of infusie van medicatie alleen te laten plaatsvinden op de rugzijde van de hand, uit de voet, of uit rechte vaten aan de pink zijde van de onderarm.

Let op: Nooit uit de elleboogplooï. Dit geldt voor beide armen als u nog niet dialyseert.

Wanneer bloedafname/infusie niet mogelijk is uit de bloedvaten op de hand, gebruik dan de dominante arm, zodat de vaten in de niet-dominante arm verder gespaard kunnen blijven.

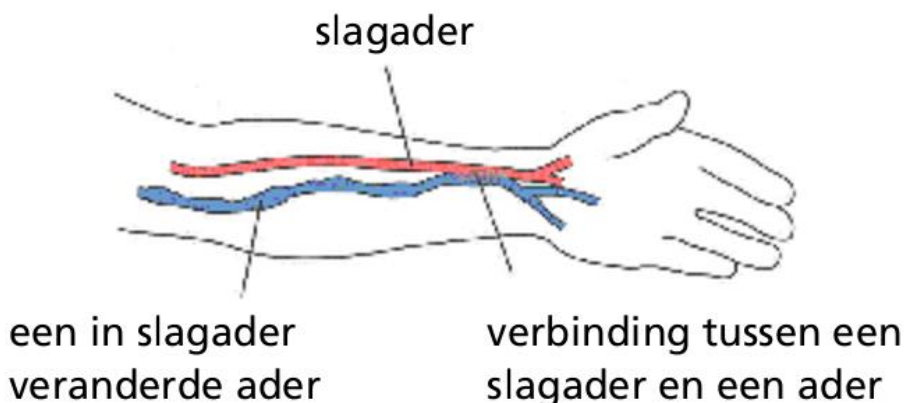
Bovenstaande informatie en educatie over venepreservatie zal uitgebreid met u worden besproken tijdens een afspraak op de poli van de vaattoegang verpleegkundige of pre dialyse verpleegkundige.

Shuntoperatie

Voor de operatie

Voor een shuntoperatie wordt u meestal een dag opgenomen in het ziekenhuis.

Soms komt het voor dat er besloten wordt dat u nog een nachtje moet blijven. Op de opnamedag brengt u uw medicijnen en/of uw medicijnkaart mee. Met de verpleegkundige overlegt u welke medicijnen u op de dag van de operatie kunt innemen. Indien u bloedverdunnende medicijnen gebruikt, heeft u met uw arts waarschijnlijk afgesproken dat u hiermee tijdelijk moet stoppen.



Voor de operatie moet u (meestal) nuchter zijn. U mag dan vanaf de nacht voor de operatie niets meer eten, drinken of roken tot na de operatie. Als de operatie later op de dag plaatsvindt, mag u 's morgens nog een kopje thee en een beschuitje gebruiken.

Soms krijgt u voor de operatie een injectie met medicijnen om trombose te voorkomen, of antibiotica om infectie van de shunt tegen te gaan. Als u overgevoelig bent voor bepaalde antibiotica (zoals penicilline), meldt dit aan de arts. Op de operatiekamer wordt meestal de gehele arm met een prik in de hals verdoofd. Soms wordt ook narcose gegeven. De narcotiseur bespreekt dit met u.

De operatie

De operatie wordt uitgevoerd door een vaatchirurg en duurt ongeveer een uur. De vaatchirurg legt de shunt aan in één van de armen. De chirurg kijkt in welke arm de shunt wordt aangelegd naar aanleiding van het duplex onderzoek. Hierbij wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met uw voorkeurskant (linkshandig of rechtshandig).

Na de operatie

Na de operatie heeft u een wond in de arm. De wondranden worden door middel van hechtingen bijeengehouden, zodat de wondranden weer goed tegen elkaar kunnen groeien.

Het is mogelijk dat de wond wat nabloedt. Om de wond te beschermen is uw arm ingepakt met een verband. De verpleegkundige verwijdert dit verband de volgende dag en verschoont het zonodig. Om de shunt te controleren luistert de verpleegkundige van de afdeling regelmatig met een stethoscoop naar de shunt. Omdat een wond vocht aantrekt, kan de arm dikker worden. Daarnaast kan de arm ook wat blauw en pijnlijk worden. Door gedurende een aantal dagen de arm in een mitella te dragen of hoog te leggen, wordt de arm weer dunner. Ook kan voorzichtig knijpen in een zacht balletje hiertoe bijdragen.

Wanneer er tijdens de operatie een PTFE-loop is aangelegd kan het voorkomen dat u een lichtdrukkend verband aangelegd krijgt, wat 48 uur moet blijven zitten. De verpleegkundige maakt afspraken met u over het verwijderen hiervan.

Nazorg

De vaattoegangverpleegkundige/dialyseverpleegkundige probeert na de operatie nog even bij u langs te komen voordat u met ontslag gaat.

Als u al dialyseert, verwijdert de dialyseverpleegkundige na veertien dagen de hechtingen. Als u nog niet dialyseert, verwijdert de vaattoegangverpleegkundige de hechtingen na veertien dagen op de vaatpoli op de dialyseafdeling (B4). Een afspraak zes weken na de operatie vindt plaats op het vaatlab. Er wordt dan een echo duplex van de shunt gemaakt en de vaattoegangverpleegkundige brengt de shunt in kaart middels het maken van een foto. Deze vervolgspraken worden naar uw huisadres opgestuurd.

Een AV-fistel heeft ongeveer zes weken nodig om zich te kunnen ontwikkelen. Voor een PTFE-loop is dit twee tot vier weken. Vanaf vijf dagen na de operatie kunt u de ontwikkeling van de shunt bevorderen door regelmatig in een zachte of schuimrubberen tennisbal of spons te knijpen. Zes maal per dag, steeds tien à twintig keer knijpen is voldoende. Forceer niets; het knijpen mag niet pijnlijk zijn.

Aandachtspunten en tips

- Omdat er stolling kan optreden in de shunt, is het van belang dat u dagelijks controleert of uw shunt nog goed werkt. Dit doet u door aan de shunt te voelen: als het goed is voelt u een trilling. Als u geen trilling meer waar kunt nemen, neemt u dan direct contact op met de dialyse afdeling via telefoonnummer 033 - 850 50 50, vraag naar de afdeling hemodialyse. Buiten de openingstijden kunt u contact opnemen met de dienstdoende dialyseverpleegkundige via het algemene nummer 033 - 850 50 50.
- Probeer wondjes aan de arm te voorkomen vanwege infectiegevaar.
- Vermijd afknelling van de arm. Draag geen strakzittende kleding, sieraden of horloges. Ga niet op de arm liggen en draag geen tassen om de arm.
- Door een verminderde doorstroming van het bloed naar de hand kunt u last krijgen van een bleke, koude hand met prikkelingen en pijn. U kunt de doorstroming verbeteren door uw hand lager te leggen of te verwarmen. Ook knijpen in een zachte bal of spons kan helpen. Zonodig kunt u contact opnemen.
- Om de "shuntarm" zoveel mogelijk te ontzien, mag hieruit GEEN bloed worden afgenomen. Ook mag aan deze arm GEEN bloeddruk gemeten worden.
- U kunt uw arm gewoon gebruiken, maar u mag deze niet overbelasten.
- Neemt u bij twijfel altijd contact op.

Onderzoek van de shunt

Echo doppler (duplex)

Iedere dialysepatiënt krijgt regelmatig een afspraak voor een duplex onderzoek mee. Met behulp van dit onderzoek wordt bekeken hoe de bloedstroom in de shunt is. Een afname van deze bloedstroomsnelheid kan bijvoorbeeld wijzen op een 'verstopping' in de shunt. De bloedvaten worden onderzocht met behulp van onhoorbare geluidsgolven.

Dit 'ultrageluid' wordt weerkaatst op de wand van het bloedvat en geeft door middel van een echobeeld informatie over de vorm van de vaatwand. Tevens wordt een deel van dit echogeluid weerkaatst op de bloedstroom en geeft zo informatie over de snelheid van het bloed dat door de vaten stroomt.

De laborant vraagt u om op een bed te gaan liggen of op een gemakkelijke stoel plaats te nemen. Vervolgens wordt er een apparaatje (transducer) over de huid bewogen. Om het geluid optimaal te geleiden, smeert de laborant de huid in met contactgelei op de te onderzoeken plaats. De transducer zendt onhoorbaar geluid uit dat weerkaatst wordt en zowel de bloedstroom als de wand van het bloedvat zichtbaar maakt. Tevens kan dit geluid hoorbaar gemaakt worden en zo informatie geven over de snelheid van het bloed dat door de shunt stroomt. Het onderzoek is pijnloos en duurt gemiddeld 45 minuten. Op welke termijn de nieuwe afspraak wordt gepland hangt af van de conditie van de nieuwe shunt.

Mogelijke complicaties

Nabloeden van shunt

Na een dialysebehandeling worden de naalden uit de shunt verwijderd en de prikgaatjes met de hand afgedrukt. Dit gebeurt met gazen waarbij soms een klein afdrukopje wordt gebruikt. Als de prikgaatjes dicht zijn, worden de prikgaatjes afgeplakt met een pleistertje. Als de prikgaatjes weer gaan bloeden, drukt u direct nogmaals het prikgaatje licht af, bij voorkeur met een gaasje en anders een schone doek. Wij adviseren u dit minimaal vijftien minuten onafgebroken te doen, totdat het prikgaatje niet meer nabloedt. Doe een schone pleister op het prikgaatje.

Indien het prikgaatje na dertig minuten nog nabloedt, kunt u de dialyseverpleegkundige bellen. De verpleegkundige geeft u dan verdere instructies. Bij geen gehoor neemt u contact op met de SEH (Spoedeisende Hulp) van het ziekenhuis. Beide kunt u bereiken via het algemene telefoonnummer 033 - 850 50 50.

In geval van heftige nabloeding komt u direct naar de dialyseafdeling. Buiten de openingstijden gaat u naar de SEH (Spoedeisende Hulp) van het Meander Medisch Centrum.

Bloeduitstorting

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

- direct na de shuntoperatie in het operatiegebied;
- indien het aanprikken van de shunt moeizaam verloopt;
- indien u de arm aan een hard voorwerp stoot;
- soms na afdrukken.

Het gebruik van bloedverdünnende medicijnen kan een versterkend effect hebben op het ontstaan van bloeduitstortingen. Een bloeduitstorting verdwijnt spontaan na enkele dagen.

In die tijd kan de bloeduitstorting wel van kleur en grootte veranderen. Wanneer de bloeduitstorting groter wordt en/of er treden zwelling en pijnklachten op, dan is het verstandig om contact op te nemen met de dialyseverpleegkundige.

Pijnlijke rode shunt

Een pijnlijke en rode shunt kan wijzen op een ontsteking van de shunt. In geval van een infectie is het belangrijk om direct contact op te nemen met de dialyseverpleegkundige. Een infectie of een ontstoken shunt kunt u herkennen aan één of meer van de hieronder beschreven symptomen:

- pijn;
- roodheid;
- zwelling;
- warm shuntgebied;
- koorts.

Wij raden u aan om uw temperatuur op te nemen, te voelen naar de trilling van uw shunt (een ontstoken shunt heeft kans op stollen) en daarna contact op te nemen met de dialyseverpleegkundige. Een pijnlijke rode shunt kan ook wijzen op een irritatie van de huid van uw shuntarm.

Dit kan ontstaan door het gebruik van pleisters en ontsmettingsmiddelen die nodig zijn voor of na het aanprikken van de shunt. Het is belangrijk om dit door te geven aan de dialyseverpleegkundige.

De eerste weken na het aanleggen van een shunt kan de arm licht gezwollen en rood zijn. Het is wel belangrijk dat u het aan de verpleegkundige laat zien, zodat er aandacht aan kan worden geschonken.

Behandeling van complicaties

Dotteren

Als er tijdens een duplexonderzoek een vernauwing zichtbaar is, wordt er meestal besloten om te dotteren op de röntgenafdeling. Dotteren is het oprekken van de vernauwing door middel van een katheter die voorzien is van een ballonnetje.

Via een naald wordt deze katheter ingebracht. Het ballonnetje wordt op de plaats van de vernauwing opgeblazen, waardoor de vernauwing na enige tijd zal verdwijnen. In het algemeen wordt het onderzoek niet als erg pijnlijk ervaren. Na de behandeling wordt de catheter verwijderd en het prikgaatje afgedrukt.

Operatie

Indien uw shunt niet meer functioneert, wordt er operatief ingegrepen als dit nog mogelijk is. Hiervoor is het nodig dat u opgenomen wordt. Als het niet mogelijk is om operatief de shunt te herstellen, dan wordt er een nieuwe shunt aangelegd. Ter overbrugging van de periode dat de nieuwe shunt zich nog moet ontwikkelen, krijgt u een dialysecatheter in de lies of hals ingebracht.

Bereikbaarheid van de afdeling

Tijden

Wij zijn telefonisch bereikbaar via het algemene telefoonnummer 033-8505050 (vraag naar de afdeling hemodialyse). Om de nacht is onze dialyse afdeling gesloten. Er hebben dan altijd twee dialyseverpleegkundigen bereikbaarheidsdienst. U kunt bij dialysegerelateerde problemen overleg plegen met deze dienstdoende dialyseverpleegkundigen via het algemene telefoonnummer.

Vragen

Heeft u nog vragen, stelt u deze dan gerust aan uw arts of dialyseverpleegkundige.