

## **Een goed werkende shunt is van levensbelang!**

Patiënten met eindstadium nierfalen, die hemodialyse behandelingen ondergaan, hebben een toegang tot de vaatbaan nodig. Deze is nodig om aansluiting op een dialysemachine mogelijk te maken. De huidige richtlijnen bevelen aan om als eerste optie een arterioveneuze fistel (shunt van eigen bloedvaten) te creëren. Dit is alleen mogelijk als de bloedvaten in goede conditie zijn met een ruime diameter van minimaal 2mm. Indien de eigen aderen niet geschikt zijn, kan er een arterioveneuze graft (kunststof shunt) worden gecreëerd. Hierbij wordt er een slangetje onder de huid geplaatst, deze wordt verbonden met de ader en slagader. Als laatste optie kan er gekozen worden voor een centraal veneuze katheter. Dit is een groot infuus in een groot bloedvat in de hals. Gebruik van een katheter geeft een verhoogd risico op infectie. De functionaliteit van de katheter kan belemmerd worden door stolselvorming in de katheter. Dit beïnvloedt de effectiviteit van de dialyse, dit wordt niet aanbevolen als permanente vaattoegang.

Bij het creëren van een shunt wordt de ader middels een operatie op de slagader aangesloten. Door deze aansluiting ontstaat er hogere druk en meer bloeddorstrooming waardoor de ader opzwellt (rijping). Dit proces kan meer dan 6 weken duren. De shunt is bruikbaar als hij ondiep (maximaal 6mm) onder de huid ligt, minimaal 6mm breed is en er minimaal 600ml/min aan bloed vervoert. Voor de dialyse worden er elke dialyse 2 dialysenaalden geprikt, na de dialysebehandeling worden deze weer verwijderd. Een goed werkende shunt zorgt voor een zo efficiënt mogelijke dialyse. Indien de shunt niet goed functioneert kan het aanprikken en afdrukken moeizamer verlopen. Bij een shunt kunnen soms problemen ontstaan, hierbij kunt u denken aan: vernauwingen waarvoor dotterbehandelingen nodig zijn, verstoppingen van de shunt door bloedstolsels, infecties en bloedingen. Dit kunnen terugkerende problemen zijn, die niet altijd eenvoudig te verhelpen zijn. In het ergste geval kan het verlies van een vaattoegang ertoe leiden dat patiënten genoodzaakt zijn permanent te stoppen met dialyse.

Controle op functionaliteit van de shunt is zeer belangrijk. Het is dan ook van groot belang dat u en de dialyseverpleegkundigen, uw shunt goed observeert/controleert om problemen op te sporen. De shuntobservatie wordt uitgevoerd door middel van: zien, horen en voelen. Bij het 'zien' gaat het om observatie voor tekenen van infectie (roodheid, warmte, pusvorming) rondom het shuntgebied en tekenen van handischemie (koude hand, tintelingen in de vingers, krachtsverlies). Bij handischemie werkt de shunt te goed waardoor er minder bloed naar de hand gaat. De bloedstroom in de shunt kunt u 'horen' en 'voelen'. Indien u beide minder goed / niet meer hoort of voelt, kan er een probleem zijn met de bloeddorstrooming. Afwijkingen bij de shuntobservatie dient u te melden op de dialyseafdeling. De bloedstroomsnelheid wordt op de dialyseafdeling gecontroleerd. Op deze manier kan het ontstaan van een vernauwing worden opgespoord en volledig dichtslippen van de shunt met bloedstolsels worden voorkomen.

Er zijn vele factoren die de werking van een shunt kunnen beïnvloeden. Voor het langdurig behoud van de shunt is de aanpriktechniek zeer belangrijk. Landelijke richtlijnen bevelen de 'de touw ladder techniek' aan. Hierbij wordt elke dialyse op een andere plek (trapsgewijs) geprikt zodat het gehele traject van de ader wordt gebruikt. Op deze wijze wordt het ontstaan van uitstulpingen van de vaatwand, de welbekende 'bulten' op de arm zoveel mogelijk voorkomen. Hierdoor blijft de shunt in betere conditie en langer bruikbaar voor dialyse. Daarnaast vermindert het de kans op dunner worden van de huid waardoor het risico op langere afdruktijden en bloedingen beperkt blijft. De regionale aanpriktechniek waarbij er elke dialyse op dezelfde plek (binnen 2cm) wordt geprikt, wordt om de bovenstaande redenen afgeraden.

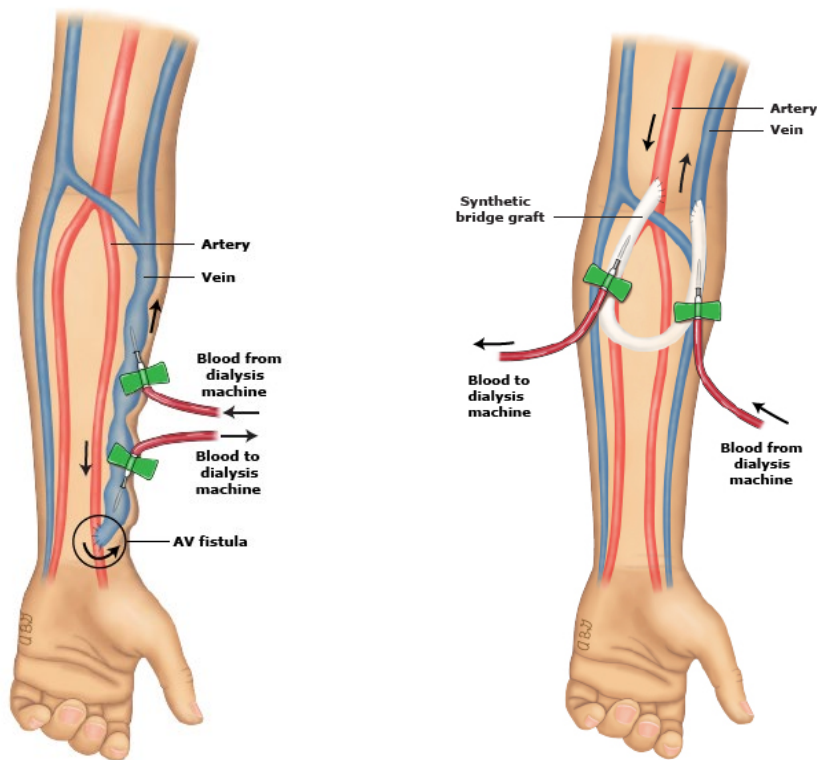
### **Expertise centrum bij complexe vaattoegangsproblemen.**

Het LUMC is door het NFU benoemd tot Topreferente zorgfunctie expertisecentrum. Dit houdt in dat het LUMC zeer specialistische zorg biedt aan eindstadium nierfalen patiënten met complexe

vaattoegangsproblematiek. Het expertisecentrum is een verwijscentrum voor patiënten uit heel Nederland. Gezamenlijk met een multidisciplinair team van experts wordt er advies, second opinion en begeleiding aan patiënten gegeven. Er wordt leidinggegeven aan excellent wetenschappelijk onderzoek en onderwijs op het gebied van vaattoegang.

### **Verpleegkundig specialist vaattoegang - Gelisa Allers**

Sinds 2013 ben ik dialyseverpleegkundige en sinds 2020 verpleegkundig specialist Nierfalen en Vaattoegang. Ik heb het 'Zorgpad Vaattoegang' opgezet waarbij ik het aanlegtraject van een vaattoegang coördineer. Mijn werkzaamheden zijn: het geven van voorlichting, uitvoeren van shuntcontroles en begeleiding aan patiënten. Daarnaast ondersteun ik op de dialyseafdeling bij het inventariseren van problematiek rondom de vaattoegang. Ook zie ik niertransplantatie patiënten met een nog werkende shunt. Hierbij is het doel gezamenlijk een besluit te nemen over het behouden of dichtmaken van de ongebruikte shunt na niertransplantatie.



© 2022 UpToDate, Inc. and/or its affiliates. All Rights Reserved.

links: eigen shunt, rechts: kunstmatige shunt



**Gelisa Allers,**  
verpleegkundig specialist vaattoegang LUMC  
Website: [www.lumc.nl/vaattoegang](http://www.lumc.nl/vaattoegang)

*Uit: Diavariatie nr. 54, voorjaar 2023*