

# AV-fistel

informatie voor patiënten

INLEIDING	4
SOORTEN TOEGANGSWEGEN	5
AV-fistel	
Kunststofgreffe	
Hemodialysekatheter	
OPVOLGING IN HET NIERCENTRUM	7
AANPRIKTECHNIEKEN	7
Laddertechniek	
Buttonholetechniek	
MOGELIJKE COMPLICATIES EN ONDERZOEKEN	8
DE EERSTE HEMODIALYSEBEHANDELING	11
HOE KAN IK ZORG DRAGEN VOOR MIJN AV-FISTEL?	12
Hygiëne	
Verband	
Nabloeden	
Praktische tips	
VRAGEN?	14

## PERSOONLIJKE GEGEVENS

Naam: .....

Adres: .....

Tel.: .....

Soort AV-fistel: .....

Plaats AV-fistel: .....

Datum aanleg: .....

## INFORMATIE ZIEKENHUIS

Naam ziekenhuis: UZ Leuven

Adres: Herestraat 49  
3000 Leuven

Tel. algemeen: 016 33 22 11

Tel. niercentrum: 016 34 46 53 of 016 34 07 03

Het niercentrum is van maandag tot en met zaterdag rechtstreeks te bereiken van 7.00 tot 18.40 uur. Buiten deze uren kan u in het geval van problemen terecht op de spoedgevallendienst.

## BELANGRIJKE TELEFOONNUMMERS

Algemeen noodnummer: 112

Huisarts: .....

Bij nierfalen heeft de patiënt een behandeling nodig die de functies van de nier overneemt. Eén van deze nierfunctievervangende behandelingen is hemodialyse. Hierbij wordt het bloed gezuiverd door een kunstnier. Voor deze behandeling is een toegangsweg tot de bloedbaan nodig. Er zijn drie mogelijke toegangswegen naar de bloedvaten: de arterioveneuze fistel (AV-fistel), de kunststofgreffe en de hemodialysekatheter.

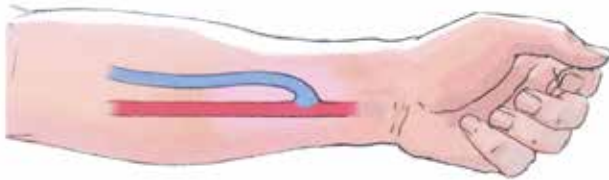
Indien mogelijk heeft een lichaamseigen AV-fistel de voorkeur. Anders is een AV-fistel in kunststof of een katheter een goed alternatief. Elk heeft zijn eigen voor- en nadelen.

# SOORTEN TOEGANGSWEGEN

## AV-FISTEL

Een AV-fistel is een chirurgische verbinding tussen een slagader (arterie) en een ader (vene) ter hoogte van de pols, onderarm of elleboog. De chirurg maakt hierbij alleen gebruik van uw eigen ader en slagader. Er ontstaat een 'thrill' (trilling/vibratie) die voelbaar is ter hoogte van de verbinding. Door het maken van deze verbinding wordt een verhoogde druk gecreëerd in de ader, waardoor een verwijding van deze ader ontstaat. Hierdoor zal de diameter toenemen en de wand steviger worden, met een verhoogd bloeddebiet als gevolg.

Deze ader zal iedere dialyse aangeprikt worden met twee naalden. Eén naald om het te zuiveren bloed naar de kunstnier te laten stromen en één naald om het gezuiverde bloed gelijktijdig terug te geven. Het duurt meestal drie maanden voor de fistel voldoende ontwikkeld is en gebruikt kan worden.



- Een AV-fistel heeft minder kans op infectie dan andere toegangswegen en daardoor is er ook minder nood aan hospitalisatie. De fistel is blijvend, waardoor hij vaak jaren gebruikt kan worden.

## KUNSTSTOFGREFFE

Als de vaatchirurg oordeelt dat uw eigen bloedvaten niet geschikt zijn om een fistel aan te leggen, kan gekozen worden voor een kunststof bloedvat of greffe. De greffe verbindt een slagader met een ader. Na twee weken is de greffe volledig vastgegroeid in het weefsel en kan hij aangeprikt worden.

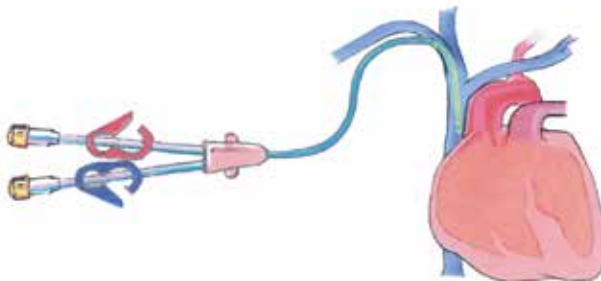


→ Een kunststofgreffe kan sneller gebruikt worden dan een fistel en is ook blijvend. De greffe kan gebruikt worden bij patiënten met slechtere bloedvaten, waarbij de aanleg van een AV-fistel niet mogelijk is.

## HEMODIALYSEKATHETER

Een katheter is een kunststof buisje met twee openingen: één om het bloed naar de kunstnier te laten stromen en één om het bloed terug te geven.

Meer informatie: zie brochure “Hemodialysekatheter” <sup>1</sup>.



## OPVOLGING IN HET NIERCENTRUM

Iedere eerste dialyse van de week wordt uw AV-fistel of kunststofgreffe grondig onderzocht. Er zal worden gekeken, gevoeld en geluisterd. Zo kunnen problemen tijdig opgespoord en behandeld worden.

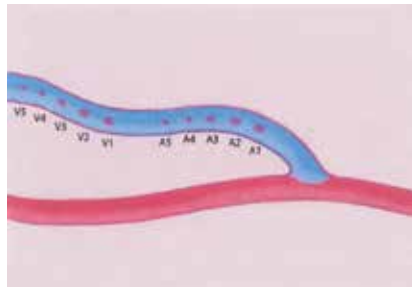


## AANPRIKTECHNIKEN

Een fistel kan op verschillende manieren aangeprikt worden.

### LADDERTECHNIEK

Met de laddertechniek wordt bij elke nieuwe punctie trapsgewijs van punctieplaats gewisseld en wordt er met scherpe naalden aangeprikt.



## BUTTONHOLETECHNIEK OF KNOOPSGATTECHNIEK

Iedere dialyse wordt de fistel aangeprikt op exact dezelfde plaats. Het korstje van de vorige punctie wordt verwijderd. Na ongeveer vier weken ontstaat er zo een tunnel tussen de huid en het bloedvat. Om de tunnel niet te beschadigen, wordt hij vanaf dan met een botte naald aangeprikt.



Deze techniek wordt het meest gebruikt bij korte fisteltrajecten, maar is niet mogelijk bij kunststofgreffes.

Het creëren van de tunnel kan worden vergemakkelijkt met bio-holeplugs. Deze plugs worden gedurende de eerste twee weken ingebracht in het prikgaatje. Dit gebeurt telkens op het einde van de dialyse, nadat de naald is verwijderd en het bloeden is gestopt. De plugs blijven ter plaatse tot de volgende dialyse en houden de tunnel open. Ze bevinden zich net boven het bloedvat, waardoor er een kleine kans op bloeding bestaat.

## MOGELIJKE COMPLICATIES EN ONDERZOEKEN

Een hematoom, infectie, irritatie, stenose, trombose en aneurysma zijn mogelijke complicaties.



1 Een **hematoom** (bloeduitstorting onder de huid), kan op verschillende manieren ontstaan:

- onmiddellijk na de fistelaanleg
- bij aanprikproblemen
- bij het stoten tegen een hard voorwerp
- soms na dialyse bij onvoldoende en/of slecht afduwen

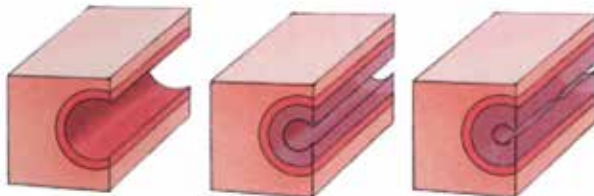


Een hematoom verdwijnt spontaan na enkele dagen.

2 Er is kans op **infectie** van het bloedvat doordat er herhaaldelijk moet aangeprikt worden. De symptomen hiervan zijn roodheid, warmte, pijn en zwelling. Bij koorts zal de arts een behandeling voorschrijven. Eventueel wordt er tijdelijk via een katheter gedialyseerd.

3 Pijn en roodheid ter hoogte van de fistel kunnen ook wijzen op **irritatie** van de huid. Dit kan optreden door het gebruik van ontsmettingsmiddelen en pleisters. De symptomen verbeteren meestal na gebruik van een ander product.

4 Een **stenose** is een vernauwing in het bloedvat. In dat geval zal u merken dat de thrill vermindert.



5 Een **trombose** ontstaat als een klontje de fistel volledig verstopt. In dat geval zal de thrill volledig verdwijnen.

In het niercentrum kan met behulp van een **echoetoestel** naar de bloedvaten van de arm gekeken worden. Hiermee kan de oorzaak van onderliggende problemen, zoals bijvoorbeeld een stenose of trombose opgespoord worden.

Als er sprake is van een vernauwing of trombose zal er een uitgebreide echografie, een **echo doppler**, op de dienst radiologie worden uitgevoerd.

In het geval van een vernauwing en/of trombose wordt een verwijding of **dilatatie** uitgevoerd op de dienst interventionele radiologie. Dit gebeurt met behulp van een ballonnetje dat opgeblazen wordt in het bloedvat ter hoogte van de vernauwing.

Wanneer dit niet helpt, zal men proberen de vernauwing of blokkade operatief te herstellen. Lukt dit niet, dan wordt er een nieuwe fistel aangelegd. Er zal tijdelijk een hemodialysekateter worden geplaatst tot de AV-fistel opnieuw kan aangeprikt worden.

- ⑥ De AV-fistel kan een **aneurysma** ontwikkelen. Dit is een lokale uitstulping die kan ontstaan door het veelvuldig aanprikken op dezelfde plaats of door een vernauwing hogerop in het bloedvat. Als u dit zelf opmerkt, verwittig dan uw arts of verpleegkundige. Een intensievere opvolging is vereist.
- ⑦ Een ander mogelijk probleem is het moeilijk aanprikken van de fistel omwille van een **diepliggend bloedvat**. In dat geval kan de vaatchirurg het bloedvat meer naar de oppervlakte brengen.

# DE EERSTE HEMODIALYSEBEHANDELING

Voor het aanprikken gebeurt er een grondige controle van de AV-fistel.

De fistel wordt aangeprikt met twee naalden.



Na dialyse moet u de aanprikplaats handmatig afdruwen na het verwijderen van de naalden. Na een vijftiental minuten is het bloeden gestopt.

Eventueel kunnen klemmen gebruikt worden als u zelf slecht kan afdruwen. Handmatig afdruwen geniet echter de voorkeur, omdat u hierbij de kracht kan doseren. Het bloedvat gaat dan niet helemaal dicht en er ontstaat geen verhoogde druk in de AV-fistel. Dit is ook de reden waarom een windel na dialyse af te raden is en enkel uitzonderlijk mag gebruikt worden. De bloedstroom door het bloedvat moet verzekerd zijn en mag niet afgebonden worden. Afbinden resulteert vaak in de vorming van een vernauwing of zelfs trombose van de AV-fistel.



# HOE KAN IK ZORG DRAGEN VOOR MIJN AV-FISTEL?

## HYGIËNE

- ✗ Neem elke dag een douche (was ook de fistelarm).
- ✗ Vermijd krabben ter hoogte van de fistel en hou uw nagels kort en schoon.
- ✗ Korsten die zich op de aanprikplaats gevormd hebben, mag u niet zelf verwijderen.



## VERBAND

- Verwijder de pleister voorzichtig, ongeveer vier uur na de dialyse.
- Bij problemen met het verwijderen van de pleister kan u Remove® gebruiken. Er bestaat een risico op bloeden wanneer de pleister losgetrokken wordt.
- Als er een bloedstelpende pleister werd geplaatst zoals bijvoorbeeld Tip-stop® of Spongostan®, moet u ook deze vier uur na dialyse verwijderen om infectie te vermijden.
- Bij aanwezigheid van Bioholeplugs® in de arm worden deze bedekt met een doorzichtig klevend verband. Hierdoor worden de plugs op hun plaats gehouden tot de volgende dialyse en kan men de plugs gemakkelijk controleren. Bij bloeding mogen de plugs verwijderd worden en moet u manueel afduwen tot het bloeden gestelpt is.

## NABLOEDEN

Als de prikgaatjes weer gaan bloeden, duwt u het prikgaatje licht af, bij voorkeur met een steriel kompres of met een zuivere zakdoek. Wij adviseren dat u dit minimaal 15 minuten onafgebroken doet, tot het prikgaatje niet meer nabloedt. Dek het gaatje vervolgens af met een steriel kompres.

Als het bloeden niet stopt, breng dan een licht drukverband aan en neem contact op met het niercentrum of ga naar de spoedgevallendienst.

## PRAKTISCHE TIPS

- ✗ Vermijd elke druk of knelling op de arm met de fistel.
- ✗ Draag geen strakke kleding ter hoogte van de armen.
- ✗ Draag geen te zware lasten, vooral niet na een dialyse.
- ✗ Bescherm de fistelarm tegen letsels en verwondingen, bijvoorbeeld bij het klussen of als u in de tuin aan het werken bent.
- ✗ Slaap niet op de arm met de fistel.
- ✗ Laat geen bloeddrukmetingen uitvoeren aan de fistelarm.
- ✗ Laat geen bloed afnemen of een infuus plaatsen aan de fistelarm.
- ✗ Vermijd extreme warmte of koude.

## Controleer de toegang elke dag

- ✓ Voel: aanwezigheid van trilling, warmte, pijn en overgevoeligheid (heeft u koorts?)
- ✓ Kijk: naar de huidskleur, zwelling en bloeding of vochtverlies
- ✓ Zorg: hou proper en bescherm

Wanneer u één van deze veranderingen constateert, is het van groot belang dat u onmiddellijk contact opneemt met het niercentrum. In het weekend of 's nachts kan dit via de spoedgevallendienst. Door tijdig in te grijpen, kan de fistel vaak nog behouden blijven.

## VRAGEN?

Bij vragen kan u altijd terecht bij de medewerkers van het niercentrum.

U kan ook een beroep doen op de verpleegkundigen van de werkgroep vaatacces. Zij staan klaar om vragen te beantwoorden en problemen op te lossen en zij zorgen voor een goede opvolging.



© augustus 2016 UZ Leuven

Overname van deze tekst en illustraties is enkel mogelijk na toestemming van de dienst communicatie UZ Leuven.

Ontwerp en realisatie

Deze tekst werd opgesteld door de dienst nefrologie in samenwerking met de dienst communicatie.

Met dank aan Fresenius Medical Care voor de illustraties.

U vindt deze brochure ook op [www.uzleuven.be/brochure/700785](http://www.uzleuven.be/brochure/700785).

Opmerkingen of suggesties bij deze brochure kunt u bezorgen via [communicatie@uzleuven.be](mailto:communicatie@uzleuven.be).

Verantwoordelijke uitgever  
UZ Leuven  
Herestraat 49  
3000 Leuven  
tel. 016 33 22 11  
[www.uzleuven.be](http://www.uzleuven.be)

Als patiënt  
kunt u uw afspraken,  
facturen en persoonlijke  
gegevens ook online  
raadplegen via **mynexuz**.  
Surf naar [www.mynexuz.be](http://www.mynexuz.be)  
voor meer informatie.

