

3.1 Voorlichting en informatie aan chronische hemodialysepatiënten

Minimale inhoud van de voorlichting en informatie:

Inleiding

- Waarom is een goede toegang tot de bloedbaan noodzakelijk?
 - Om voldoende bloed naar de kunstnier te kunnen leiden en terug
- Aan welke eisen moet de toegang tot de bloedbaan voldoen?
 - Makkelijk toegankelijk (goed aan te prikken)
 - Regelmatig te gebruiken (2-3 keer per week zonder ernstige beschadigingen aan het bloedvat)
 - Lange levensduur (men moet er jaren mee kunnen dialyseren)
- Waarom kan geen 'gewoon' bloedvat gebruikt worden?
 - Te dunne bloedvatwand waardoor grote beschadigingen kunnen ontstaan ten gevolge van het prikken
 - Te kleine doorsnede waardoor:
 - ❖ niet voldoende bloed in korte tijd naar de kunstnier kan stromen
 - ❖ het bloedvat verstopt kan raken
- Wat zijn de mogelijkheden?
 - Shunt [inwendige toegang]
 - Catheter in een groot bloedvat (hals- of liesgebied) [uitwendige toegang]
 - Scribner [uitwendige toegang]
- Wat is een shunt?
 - Operatief aangelegde verbinding tussen een slagader en ader

Inwendige toegang tot de bloedbaan

Wat zijn de mogelijkheden?

- Cimino shunt: verbinding tussen een slagader en ader ter hoogte van de pols, waarbij de eigen bloedvaten worden gebruikt
 - de ader krijgt een grotere doorsnede
 - de wand van de ader wordt veel steviger
 - dit rijpingsproces duurt 4-6 weken, daarna kan de shunt aangeprikt gaan worden voor dialyse
- Brachialis of Gracz shunt: verbinding tussen een slagader en ader ter hoogte van de elleboog, waarbij de eigen bloedvaten worden gebruikt
 - de ader krijgt een grotere doorsnede
 - de wand van de ader wordt veel steviger
 - dit rijpingsproces duurt 4-6 weken, daarna kan de shunt aangeprikt gaan worden voor dialyse
- Kunststof shunt: een kunststof bloedvat in arm, been of hals zorgt voor de verbinding tussen slagader en ader
 - als de kwaliteit van de eigen bloedvaten onvoldoende is om een Cimino shunt aan te leggen is dit een alternatief
 - wanneer een kunststof vat aangeprikt kan worden, is afhankelijk van de richtlijnen van de fabrikant
 - in een kunststof vat treedt sneller stolling op, daarom is het meestal noodzakelijk om bloedverdunnende medicijnen te gebruiken

- Wie bepaalt waar de shunt geplaatst wordt?
 - In overleg met patiënt, vaatchirurg en nefroloog wordt in de predialyse fase beoordeeld welke plaats het geschiktst is, rekening houdend met:
- de kwaliteit van de diverse bloedvaten
 - de wens van de patiënt: bijv. geen shunt in de dominante arm

Uitwendige toegang tot de bloedbaan

Wat zijn de mogelijkheden?

- Tijdelijke catheter: als overbrugging totdat er een definitieve toegang is
 - bij voorkeur geplaatst in een vat in de hals, eventueel in de lies
 - onder plaatselijke verdoving ingebracht
 - direct na inbrengen te gebruiken voor dialyse
 - kan snel geïnfecteerd raken
- Permanente catheter: bedoeld om zo lang mogelijk in het bloedvat te laten zitten omdat er geen andere mogelijkheden zijn om een toegang tot de bloedbaan aan te leggen
 - soms operatief ingebracht, soms onder lokale verdoving
 - ligt gedeeltelijk onderhuids
 - daardoor minder infectiegevoelig
- Scribner: operatief of onder lokale verdoving in een ader en een slagader aangebrachte kunststof buisjes welke via kleine gaatjes in de huid buiten het lichaam met een tussenstukje verbonden zijn
 - kan in arm of been aangelegd zijn
 - men moet voorzichtig zijn met betreffend lichaamsdeel zodat de buisjes niet los kunnen raken
 - voor dialyse wordt het tussenstukje verwijderd en worden de bloedlijnen op de kunststof buisjes bevestigd
 - in de kunststof buisjes kan snel stolling optreden, daarom is het meestal noodzakelijk om bloedverdunnende medicijnen te gebruiken

Complicaties van de toegang tot de bloedbaan

Welke complicaties kunnen ontstaan? Wat moet U doen?

- Catheter
 - Nabloeden uit insteekopening of hechtgaatje:
 - ❖ dichtdrukken met gaasje
 - ❖ contact opnemen met ziekenhuis
 - Los raken van hechting of geheel uit het bloedvat raken van de catheter:
 - ❖ dichtdrukken met gaasje
 - ❖ contact opnemen met ziekenhuis
 - Infecties:
 - ❖ bij verhoogde lichaamstemperatuur (koorts) contact opnemen met ziekenhuis
- Shunt
 - Nabloeden uit prikgaatje:
 - ❖ nogmaals afdrukken met gaasje zoals na de dialyse
 - ❖ indien het gaatje niet dicht gaat na ± 30 min.: contact opnemen met ziekenhuis
 - Bloeduitstorting:
 - ❖ verdwijnt meestal vanzelf in de loop van de tijd
 - ❖ contact opnemen met ziekenhuis indien:
 - de bloeduitstorting groter wordt
 - de zwelling toeneemt
 - pijnklachten ontstaan
 - Pijnlijke, rode, evt. gezwollen shunt / shuntarm:
 - ❖ bij verhoogde lichaamstemperatuur (koorts) contact opnemen met ziekenhuis
 - Geen trilling of kloppen hoorbaar of voelbaar:
 - ❖ contact opnemen met ziekenhuis

- Verandering van shuntgeluid:
 - ❖ zachter geluid of een hogere toon doorgeven aan dialyse-verpleegkundige

Leefregels en controles m.b.t. de shunt

- Waarom leefregels en controles?
 - Om een zo lang mogelijke levensduur van de shunt te bewerkstelligen
 - Voorkomen van complicaties
 - Tijdig kunnen ingrijpen als zich complicaties voordoen
- Welke leefregels moeten in acht worden genomen?
 - Niet op de shuntarm gaan liggen
 - Op geen enkele wijze de shuntarm afknellen (m.n. kleding, horloges, armbanden vermijden)
 - Geen zware tassen e.d. aan de shuntarm dragen
 - Korstjes niet wegkrabben
 - Extreme warmte of koude vermijden
 - De shuntarm niet gebruiken voor bloeddrukmeting
 - De shuntarm niet gebruiken om bloed af te laten nemen of een infuus te laten prikken
 - Overleggen met arts / verpleegkundige welke sporten zijn toegestaan
- Welke shuntcontroles kunt Uzelf uitvoeren?
 - Kijken
 - Voelen
 - Luisteren (met / zonder stethoscoop)
- Welke veranderingen kunnen er optreden?
 - Verkleuring van de huid
 - Slechte wondgenezing van prikgaatjes en andere wondjes van de shuntarm
 - Zwelling
 - Gevoelloze, koude en / of blauwe vingers
 - De trilling in de shunt is niet meer voelbaar of heeft plaats gemaakt voor kloppen
 - Het geluid in de shunt is zachter of heeft een hogere toon

Onderzoeken m.b.t. de shunt

Wat zijn de mogelijkheden?

- Echo-Doppler of Duplex: onderzoek met geluidsgolven
 - Geeft informatie over de vorm van de vaatwand en de snelheid van de bloeddorstroming.
 - Het onderzoek is pijnloos.
- Shuntfoto (Ciminografie Angiografie): Röntgenfoto met contrastmiddel
 - Geeft informatie over de vorm en ligging van de shunt en het verloop van de bloedvaten in de arm.
 - Het is noodzakelijk dat een bloedvat wordt aangeprikt (hetzij de shunt zelf, hetzij de slagader waarmee de shunt is aangelegd).
 - Soms is het noodzakelijk om na dit onderzoek te dialyseren om het contrastmiddel weer uit het bloed te verwijderen.

Behandeling van shunt complicaties

Wat zijn de mogelijkheden?

- Dotteren:
 - Noodzakelijk als er een vernauwing is geconstateerd die de bloeddorstroming in de shunt belemmert.
 - Deze behandeling vindt op ongeveer dezelfde wijze plaats als de shuntfoto
 - De vernauwing wordt opgerekt d.m.v. een cathetertje met ballon die in de shunt wordt opgeblazen.
 - Het oprekken kan pijnlijk zijn, zonodig wordt pijnstilling toegediend.

- Stolselverwijdering:
 - Deze behandeling vindt op ongeveer dezelfde wijze plaats als de shuntfoto.
 - Als een stolsel geconstateerd is, kan men proberen dit te verwijderen.
- Operatie:
 - Een shunt die niet meer (goed) functioneert kan soms operatief hersteld worden.
 - Als dat niet lukt, dan zal er een nieuwe shunt aangelegd moeten worden en kan er tijdelijk een dialysecatheter nodig zijn.