

KATHETERZORG IN DE HEMODIALYSE INTERACTIEVE SESSIE IN ALDEN BIESEN (2003)

auteur: **Roland Van Dam**

1. Inleiding

Katheterzorg, een veel besproken onderwerp binnen de dialyse wereld en dat was ook te merken aan het aantal inschrijvingen voor deze topic. Met een 60 tal personen uit verschillende centra hebben wij een aantal deelaspecten van katheterzorg uit de doeken gedaan. Het 'type' katheter, katheterlocking, Infectiepreventie en het katheterverband zijn de rode draad geweest doorheen de presentatie. Onze opzet van het geheel was een aanreiken van aandachtspunten, praktische tips, hulpmiddelen en mogelijke werkwijzen die effectief tot een verbetering hebben geleid in het kader van katheterzorg. Voor ons primeerde die eigen praktijkervaring en veldonderzoek boven de theorieën en wetenschappelijk onderzoek die in elke boek terug te vinden zijn.

Elk centrum heeft natuurlijk zijn eigen manier van werken, heeft zijn eigen ideeën rond katheterzorg en krijgt af te rekenen met zijn beperkingen en problemen rond katheterzorg. Maar als de vraag gesteld werd aan het publiek: 'Wie van jullie werken via een standaard protocol in verband met katheterzorg?' Dan bleek dat er van de 60 personen er maar 3 bij waren die werkten met een protocol. Al de rest werkt volgens bepaalde gegeven richtlijnen maar de invulling is individueel vrij te bepalen. Het is dus best mogelijk en denkbaar dat er binnen 1 dialysecentrum zoveel procedures rond katheterzorg bestaan als er verpleegkundigen op de afdelingen zijn.

Een zeer verrassende vaststelling en tegelijk een beetje angstaanjagend omdat er op geen enkele manier controle is in de uniformiteit, standaardisatie en mogelijkheid tot bijsturen.

Er is volgens ons op deze manier geen enkele controle over het geheel van katheterzorg. Laat staan welke houvast nieuwe verpleegkundige hebben in hun opleiding. Trouwens juridisch gezien moet er een protocol beschikbaar zijn die aantoont hoe er gewerkt wordt. Maar dan is de vraag natuurlijk of een protocol ook effectief overeenkomt met de daadwerkelijk gestelde handelingen.

Vaak zegt men dat de ketting maar zo sterk is als zijn zwakste schakel. Als we dit besef kunnen realiseren binnen elk deelaspect van katheterzorg kunnen we pas spreken over professioneel handelen. In plaats van steeds willen achter de feiten na te hollen lijkt anticiperen ons een veel betere optie. Daarom zijn wij ervan overtuigd dat dit de eerste stap moet zijn binnen elk centrum vooraleer men over een procedure begint te denken.

Uniformiteit en standaardisatie voor elke procedure en voor elke verpleegkundige op de afdeling. Een utopie misschien voor sommige centra, maar wil men een doel bereiken dan moet er worden samen gewerkt. Wij streven naar een katheterzorg waarbij we de aanwezige vaatacces maximaal wensen te benutten en gelijktijdig deze maximaal te conserveren.

Wij hopen dat het enthousiasme niet beperkt blijft binnen de muren van elk centra maar dat ook buiten deze muren wij samen kunnen werken aan katheterzorg. Met zijn allen samen kunnen we veel meer bereiken. Misschien komen we via ORPADT tot een standaardisatie rond katheterzorg, wie weet?

2. Het 'type' katheter.

Mogelijkheden tot onmiddellijk vaataccess:

2.1 Subclaviculaire punctie: (tijdelijke toegang)

Het grootste risico bij deze punctie is de pneumothorax. De QB is meestal vrij laag en dikwijls positie gebonden. De vena subclavia is vrij trombogeen wat toch ook zijn weerslag heeft op de QB van de katheter. Tevens krijgt men bij elke punctie een stenose-vorming wat op zich weer de veneuze retour kan belemmeren bij de ontwikkelingsfase van een premature fistel in spe wel te verstaan. Dan maar aan de andere kant proberen is meestal de reflex.

Men staat er niet altijd bij stil dat een chronische dialysepatiënt al dan niet transplanteerbaar, over zijn carrière van dialyse bekeken, meestal meerdere toegangsmogelijkheden en of pogingen moet ondergaan. Deze zijn echter vrij vlug uitgeput. We moeten bedacht zijn dat we de potentiële vaataccess-mogelijkheden niet hypothekeert bij de start van de dialyse.

2.2 De vena-jugularis punctie: (tijdelijke toegang)

Ook bij deze punctie zijn de risico's gekend. Lage QB meestal positie gebonden, belemmering van de veneuze retour wel in minder mate, zeer oncomfortabel naar patiënten toe, littekenvorming in de halsstreek en zeker esthetisch gezien 'de antenne' niet om mee buiten te komen. Vrij hoge infectie incidentie zeker bij mannen door de baardgroei.

Maar naar comfort toe voor de patiënt en voor de verzorging zeker niet de meest elegante manier.

Onze voorkeur voor een tijdelijke toegang gaat naar de vena-femoralispunctie. Misschien op het eerste ogenblik niet de meest voor de hand liggende oplossing omdat het toch vrij omslachtig is, een grotere tijdsinvestering vraagt van de verpleegkundigen en dat een zekere handigheid van de Nefroloog toch vereist is. Maar vanuit ons standpunt bekeken is het bovenlichaam, meer bepaald de toegangsmogelijkheden tot het vaatbed ongeschonden bewaard gebleven. Zodat we deze pas later kunnen benutten voor een permanente toegang.

Ook over deze topic zijn binnen de verschillende centra de meningen verdeeld en worden de pro's en contra's tegen elkaar afgewogen. Maar denk eraan dat uw patiënten binnen 15 jaar ook nog een toegang moeten hebben.



3. De permanente katheter en de rol van de vaatchirurg.

Enkele praktische tips bij de plaatsing van de katheters.

- Voor en tijdens de plaatsing frequent spoelen van de katheter met een verdunde heparine-oplossing om klontervorming te voorkomen in de katheter.
- Gebruik van een redonpin om het subcutaan traject van de katheter te maken.

- Geen oprekking met een kocher, want dit geeft te veel hematoomvorming en geen goede fixatie van de cuff.
- Positie 'Tip' van de katheter:
 - Het arteriële lumen moet voldoende diep in het rechteratrium zitten.
 - Plaatsing onder scopie om positie te bepalen.
 - Testen van de katheter, een 10-tal aspiraties in het operatiekwartier als de patiënt in een halfzittende is gebracht. Reden: Meestal ligt de patiënt plat bij de plaatsing. Met als gevolg dat indien de patiënt rechtop wordt gezet het hart terug zijn anatomisch houding aanneemt en afzakt met de zwaartekracht naar beneden.
 - Het gevolg is dat het arteriële lumen niet meer in het rechteratrium zit en dat de katheter niet goed zal functioneert.
- Bij de plaatsing van de katheter is een lange en soepele bocht gewenst. Een te korte en scherpe bocht geeft door het aspireren een vernauwing of zelfs een afknikking met alle gevolgen van dien.
- Na de fixatie en het hechtwerk opnieuw even testen op een 10 tal vlotte aspiraties.
- Controle met scopie in een halfzittende houding.
- Locatie van de exit-site:
 - Richtlijn voor de chirurg: arteriële en veneuze connector niet lager dan de tepellijn en niet zichtbaar voor de buitenwereld.
 - Niet naar de oksel gericht (infecties).

Alles staat of valt met de deskundige en professionele plaatsing van de katheter door de vaatchirurg. Wij als verpleegkundige worden regelmatig geconfronteerd met slecht werkende katheters, maar als er een duidelijk protocol is met de verwachtingen en aandachtspunten moet dit bespreekbaar zijn samen met de vaatchirurg. Toch bleek uit de reacties van de groep dat dit een zeer moeilijk en bespreekbaar onderwerp is. Alles hangt er van af hoe het geheel ingekleed wordt. Uiteindelijk is het ten voordelen van de patiënt.

Natuurlijk is dit geen standaard formule voor al de katheter problemen maar het heeft toch duidelijk tot een verbetering geleid binnen onze centrum. Hoeveel onnodige extra manipulaties gebeuren er niet bij een katheter die niet goed functioneert. cfr. Infectie-incidentie. Op termijn zijn de klaringen toch slecht en moet er opnieuw ingegrepen worden. Een straatje zonder einde.

4. Infectie preventie bij dialysekatheters.

Uitgangspunt:

De infectie-incidentie tot een minimum te herleiden

4.1 Wat is een katheter gerelateerde infectie?

1. Binnen de 48 uur na de plaatsing.
2. Koorts boven de 38°C.
3. Koorts of rilkkoorts tijdens dialyse.
4. Katheterinhoud (heparineslot: culturen positief).
5. Hemoculturen tijdens dialyse positief.

Indien één van deze punten zich voordoen in combinatie met positieve hemoculturen dan bestaat er geen twijfel over een katheter gerelateerde infectie.

4.2 Enkele praktisch tips en aandachtspunten:

- **Werkvlak en monitor ontsmetting** (tafeltje: spuitbus alcohol 70 %).

- **Masker** zowel voor de patiënt als voor de verpleegkundige **over de neus**.
- **Handhygiëne** tussen elke wissel van patiënten.
- **Steriel manipuleren** van de inhoud van de sets.
- Het reinigen en ontsmetten met **Hacdil en Hibitane** in alcohol van de arteriële en de veneuze connector. Respecteren van de **15 seconden** contacttijd.
- Katheter **nooit** 'open' in een veld laten liggen, altijd omhoog houden of er een spuit op steken.
- Gebruik van alcohol 70% ter ontsmetting van de luerlockverbinding.

4.3 Voordelen bij een lage infectie incidentie:

- Minder traumatisch, minder pijn en leed.
- Minder financiële kosten (hospitalisatie en katheter).
- Minder narcose, antibiotica en onnodig bloedverlies.
- Geen tijdelijke toegang meer ter overbrugging van
- Minder financiële kost voor het ziekenhuis.
- Behoud van vasculaire-access mogelijkheden.
- Lagere mortaliteit en morbiditeit.

Zoals in de inleiding al vermeld staat is een procedure voor katheterzorg geen overbodige luxe wil je vat krijgen op je eigen infectie incidentie, hoe klein ze ook mag zijn.

Voor ons centrum in Sint-Truiden spreek ik over van een herleiding van 4 á 5 katheterinfecties per jaar naar 0 (met verwijdering van de katheter) en dit al gedurende meer dan 2, 5 jaar na de introductie van onze procedure.

Uniformiteit en standaardisatie voor elke procedure en voor elke verpleegkundige op de afdeling is nodig. Een utopie misschien voor sommige centra, maar wil men een doel bereiken dan moet er worden samen gewerkt. Later zal je zien dat het zijn vruchten afwerpt.

Vorbereiding van de interactieve sessie:

Nijs Johan (hemodialyse Sint-Truiden)
Boon Jirka en Heyvaert Linda (hemodialyse Dendermonde)
Van Dam Roland (hemodialyse St-Jan Brussel)

Over de auteur

Roland Van Dam is werkzaam op de hemodialyseafdeling te St-Jan in Brussel