

## DE PIJNBELEVING EN DE ANGSTPROBLEMATIEK BIJ HET AANPRIKKEN VAN EEN ARTERIOVENEUZE FISTEL BIJ EEN HEMODIALYSEPATIËNT

Segers Sofie, sinds 3 jaar als hemodialyse en peritoneaal dialyse verpleegkundige werkzaam in Ieper en CAD Veurne



SEGERS Sofie

*Patiënten die hemodialyse ondergaan worden drie maal per week op één tot twee plaatsen aangeprikt in hun arterioveneuze fistel. Heden ten dage worden angst en pijn zelden of nooit gerapporteerd in het verpleegkundig dossier. Pijn en angst zijn subjectieve begrippen, wat inhoudt dat ieder mens dezelfde pijn of angst anders omschrijft en/of beoordeelt.*

*In de literatuur is er voorheen weinig onderzoek gebeurd naar dit aspect van de dialysebehandeling, maar dit aspect brengt voor heel wat patiënten veel spanning met zich mee.*

### Methodologie:

Met behulp van een vragenlijst werd bij de patiënten gepolst hoeveel angst ze hadden en hoe die angst werd ervaren. Verder werd ook naar de hoeveelheid pijn gevraagd door middel van een pijnschaal.

### Resultaten:

Er werden veertig patiënten met een arterioveneuze fistel ondervraagd naar hun angst en pijngevoelens bij het aanprikkelen. Gemiddeld gaven deze patiënten een cijfer van 5,9 in het begin dat ze aangeprikt werden. Dit cijfer daalde naar 4,35 toen ze een tijd naar de dialyse kwamen. In dit onderzoek werden ook bepaalde factoren onderzocht namelijk het verschil tussen man en vrouw, leeftijdsverschil, de aanlegplaats van de fistel, ...

### 1. De pijnzin

Pijn is een verschijnsel dat moeilijk te omschrijven valt. Iedereen ervaart pijn op zijn of haar eigen wijze en een objectieve maat is niet voorhanden. De hulpverlener moet uit de pijnrapportage, de manier van bewegen en ander non-verbaal gedrag trachten op te maken hoeveel pijn de desbetreffende patiënt heeft, wat de oorzaak is en hoezeer de pijn hem belemmert.

Pijnbeleving wordt sterk beïnvloed door:

- Lichamelijke factoren: vermoeidheid, ...
- Psychische factoren: angst, spanning, depressie, boosheid, slechte ervaringen
- Sociale factoren: eenzaamheid, gebrek aan sociale ondersteuning
- Spirituele factoren
- Duur van de pijn
- Beeld dat iemand heeft van de achterliggende aandoening [53]

### 2. Pijnanamnese

Pijn is een multidimensionele ervaring en wordt niet alleen beïnvloed door fysieke pathologie, maar ook door culturele en sociale factoren, verwachtingen, gemoedstoestand en het controlegevoel.

Het is belangrijk als verpleegkundige rekening te houden met deze verschillende aspecten.

De pijnanamnese is het gesprek tussen de patiënt en de hulpverlener waarin de belangrijkste kenmerken en beïnvloedende factoren van pijn worden besproken.

In een pijnanamnese moeten volgende aspecten aan bod komen: plaats, karakter (schietsend, bonzend,...), duur, het verloop (continu of intermitterend), factoren die de pijn verminderen of verergeren en de intensiteit van de pijn. Naast deze sensorische aspecten van pijnbeoordeling moet men ook rekening houden met affectieve (welke gevoelens hangen samen met de pijn?), cognitieve (hoe worden gedachten beïnvloed

door pijn?), en gedragsbeoordeling (pijngedrag). [3,53]

Bij een pijnanamnese is het belangrijk waar te nemen en te interpreteren. Men moet rekening houden met het verbale en het non-verbale gedrag. Men moet luisteren naar de patiënt, maar ook af en toe feedback geven op wat de patiënt vertelt. [52,53]

### **3. De angst van de patiënt voor het prikken**

Er is waarschijnlijk niets wat voor de dialysepatiënten meer angst en bezorgdheid veroorzaakt dan de lange, grote naalden die gebruikt worden om hen aan te prikken. Bij sommige patiënten ontstaat hiervoor bijna een fobie. Het is belangrijk dat de dialyseverpleegkundigen en de artsen deze pijn (psychisch en fysisch) onderkennen.

Er kunnen verschillende methoden gebruikt worden om de prikpijn bij fistels te verminderen. Er zijn verschillende medische hulpmiddelen (medicatie) die de huid gevoellozer maken. Deze hulpmiddelen worden vaak gebruikt op de dialyse afdeling. Maar er zijn nog andere manieren om met deze angst om te gaan. In dit hoofdstuk gaan we dieper in op het ontstaan van deze angst en hoe men hiermee kan omgaan. [8,13,14, 74]

### **4. Hoe ontstaat de angst voor naalden?**

Angst hebben voor naalden betekent niet dat iemand zwak is, of kinderachtig. Het is een onvrijwillig antwoord van het lichaam, een vasovagale reflex dat een zekere shock veroorzaakt wanneer de patiënt aangeprikt wordt.

Deze reflex ontstaat op deze manier:

- Eerst, bij angst, gaat je hart sneller slaan en gaat je bloeddruk omhoog.
- Vervolgens, om zeker te zijn dat je hersenen genoeg bloed krijgen, gaat je hart trager slaan, je bloeddruk zakt plots. Je lichaam maakt stresshormonen vrij. Je hartritme kan veranderen.
- Je wordt bleek, misselijk, bezweet, duizelig, een licht gevoel in het hoofd. [74]

Experts geloven dat angst voor naalden voor een deel aangeleerd wordt en veelal een deel genetisch bepaald is. Veel mensen met een angst hiervoor hebben in het verleden iets meegemaakt

wat deze angst veroorzaakt. Meer dan 80% hebben een familielid met dezelfde angst. [5,11]

### **5. Belonefobie of naaldenfobie**

Bij sommige patiënten die naar de dialyse komen blijft het niet bij angst voor naalden, maar ontstaat een echte fobie voor naalden.

In de DSM IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) wordt een naaldenfobie omschreven als een specifieke fobie, een psychische aandoening die ingedeeld is bij de angststoornissen. Door fobieën en angststoornissen ontstaan bij een persoon overdreven of onredelijke angsten en spanningen die een groot deel van het leven beheersen. Bij een specifieke fobie (vroeger ook wel enkelvoudige fobie genoemd) beperkt de angst zich echter tot specifieke situaties: bijvoorbeeld prikangst bij een dialysepatiënt.

### **6. Interventies bij pijn en angst voor het prikken**

Er zijn heel wat interventies mogelijk om de pijn en de angst bij het aanprikken van een arterioveneuze fistel te doen dalen, maar een groot principe bij het verminderen van beiden is dat men al veel angst kan doen dalen door deze 3 kerngedachten na te leven:

- Een eerste kerngedachte is dat men eerst en vooral moet nagaan welke vragen er (nog) bij een patiënt leven.
- Een tweede is dat men verschillende soorten informatie moet geven aan de patiënt.
- Een derde is dat men de informatie moet afstemmen op de patiënt.

Een feit is: wanneer iemand goed ingelicht is zal de angst- en de pijnbeleving in grote mate verminderen. [53] Wanneer de patiënt nog steeds pijn heeft kan men overgaan naar de volgende interventies.

#### **6.1. Farmacologische interventies**

Het gebruik van medicatie; een spray of crème of pleister om de pijn te verminderen is zeer effectief. Zo is er bewezen dat de patiënt die Lidocaïne 2% gebruikt minder pijn had dan patiënten die dit niet gebruiken[10], maar deze patiënt heeft wel meer pijn dan patiënten die Lidocaïne 5% gebruiken. Hier wordt zeer veel gebruik van gemaakt, maar vaak wordt dit pas

gebruikt wanneer de patiënt durft aangeven dat hij pijn heeft. In de praktijk is het zeer belangrijk na te gaan of de patiënt dit wenst te gebruiken. Wanneer de patiënt minder pijn heeft bij het aanprikken is de kans groot dat de angst hiervoor ook zal minderen, want pijn is voor een groot deel de reden voor die angst. Deze middelen zijn vaak zeer nuttig, maar zijn behoorlijk duur en kunnen soms huidirritatie geven. [5,53,74, 78]

Enkele voorbeelden zijn: Emla®, Less-n-pain®, Topicaïne®, LMX4®, Xylocaïne®, ...

In deze literatuurstudie wordt er dieper ingegaan op Xylocaïne® en Emla® daar deze in België het meeste gebruikt worden op de dialyseafdelingen. [74]

### Xylocaïne® 10% spray

Xylocaïne® spray onder de vorm van een vernevelaar met 50 ml oplossing via sprayverstuiver. Deze spray geeft een verlies van gevoeligheid beperkt tot een bepaald oppervlakte van het lichaam (waar men prikt).



Het werkingsmechanisme is idem zoals alle lokale anesthetica: om het gewenste effect te verkrijgen moeten zij de prikkelgeleiding in de zenuwvezels blokkeren. Dergelijke prikkels worden geleid door snelle depolarisatie en repolarisatie in de neurale axonen. Deze veranderingen van polariteit zijn het gevolg van het transport van natrium- en kaliumionen doorheen de neuronale membranen via ionenkanalen in het membraan. Lokale anesthetica beletten de terugkeer van natriumionen die de depolarisatie initiëren. Hierdoor kan de zenuwvezel geen prikkels meer geleiden.

Xylocaïne® spray leidt binnen één tot drie minuten tot een anesthesie van de mucosae. De werking blijft tien tot vijftien minuten bestaan. [50, 72]

Een gelijkaardige werking kan verkregen worden met Ethyl Chloride® spray [8].

### Emla®

Emla® is een crème of een pleister dat twee geneesmiddelen, Lidocaïne en Prilocaïne bevat, die helpen de pijn te verminderen.

Het werkingsmechanisme is idem zoals bij andere lokale anesthetica

(vb: Xylocaïne spray) De crème wordt op de

huid aan-gebracht met

erboven een gesloten verband (vb: IV3000), een periode voor de aanvang van de dialyse.

Een studie verricht door Suriti en Suraj (2002) heeft bewezen dat de diepte van de verdoving samenhangt met de contacttijd. Deze moet dus tijdig aangebracht worden. De crème of de pleister werken na 30 minuten bij kinderen, na 60 minuten bij volwassenen. De crème zorgt ervoor dat de huid gevoelloos wordt.

Nadeel:

- Hoge kostprijs, kleine tube.
- De zalf moet op een intacte huid aangebracht worden.
- Bij regelmatig gebruik treedt weekheid van de huid op en daardoor is er meer kans op infecties. [5,8, 14, 50,73]



### 6.2. Stop de vasovagale reflex

De angst voor het prikken, prikkelt de vasovagale reflex. De behandeling kan er dus op gebaseerd worden om deze reflex te stoppen of het lichaam erop te trainen om er niet op te reageren. Enkele manieren waarop men dit kan proberen is:

- Breng meer bloed naar het hoofd door plat te liggen of de benen omhoog te leggen. Dit kan helpen doordat de bloeddruk niet zo drastisch kan zakken bij het aanprikken.
- Span je spieren op van je niet-fistel arm, je benen, je buik gedurende tien tot twintig seconden; daarna relaxeer je ze gedeeltelijk tot het prikken voorbij is. Dit kan helpen doordat je bij het opspannen van deze lichaamsdelen bloed uit deze lichaamsdelen naar je hersenen pompt. Dit kan ook helpen doordat je je lichaam traint om niet te reageren op het prikken. Hier zijn studies van gebeurd bij het aanprikken van niet-dialyse patiënten. Er zijn

nog geen studies gebeurd bij het aanprikken van AV-fistels. [5,74]

### **6.3. Psychologische ondersteuning**

De patiënt kan door zijn arts of door de sociale dienst doorverwezen worden naar een psycholoog. De psycholoog kan werken via desensibilisatie behandelingen. Dit betekent het traag blootstellen van de patiënt aan zijn angsten in een veilige setting zodat de angst aan kracht verliest. Deze behandeling kan bij allerhande fobieën gebruikt worden. Men zal deze behandeling niet starten bij een kleine prikangst, maar wel wanneer het aanprikken een echte fobie wordt. Een andere naam voor deze behandeling is positief conditioneren.

Deze behandeling kan ook terugbetaald worden doordat prikangst ook voorkomt in het DSM-IV. [5]

### **6.4. Afleiding en afleidingstechnieken**

Afleiding kan ertoe bijdragen dat men tijdelijk minder denkt aan de pijn. Bijvoorbeeld het praten met een andere patiënt of verpleegkundige tijdens het prikken, het kijken naar de televisie of luisteren naar muziek. Ook het gebruik van humor kan een bron van afleiding zijn.

Het kan ook helpen te denken aan plezierige activiteiten en gebeurtenissen of aan mensen waar men veel van houdt. Belangrijk bij het gebruik van afleiding blijft wel dat men de patiënt tijdig verwittigt dat men zal prikken, zodat hij zijn arm niet terugtrekt. [53]

### **6.5. Een combinatie van technieken**

Vaak is het door de combinatie van voorgaande technieken dat de patiënt minder pijn heeft. Uit onderzoek blijkt dat de patiënt na enkele maanden dialyse vaak minder pijn heeft. Dit komt vaak doordat de patiënt voor zichzelf een bepaald copingmechanisme ontwikkeld waardoor hij minder pijn voelt. Ook is het waarschijnlijk zo dat de huid na een tijd waarschijnlijk minder gevoelig wordt doordat men vaak op dezelfde plaatsen prikt.

Bepaalde patiënten geven na een tijd ook minder aandacht aan het prikgebeuren, ze worden het in zekere zin wat 'gewoon'. [78]

## **7. Verpleegkundig standpunt bij het aanprikken van fistels**

Er is veel literatuur over de toegang tot de bloedbaan, bewaking en de verzorging ervan. Zo staat in de DOQI-richtlijnen dat een goede toegangsbaan gemakkelijk aan te prikken is, een laag incidentiecijfer van complicaties heeft en aan de gevraagde bloedpompsnelheid voldoet. Maar wanneer is een toegang gemakkelijk aan te prikken? Wat de ene verpleegkundige gemakkelijk vindt, vindt de andere een moeilijk aan te prikken fistel. Daarbij worden fistels door verschillende oorzaken steeds moeilijker aan te prikken. Wanneer haal je er die ervaren verpleegkundige bij die het aanprikken van moeilijke fistels tot in de finesses beheerst?

Misprikken van fistels kan als gevolgen hebben: hematoomvorming, infectie, stenose vorming, kans op vals aneurysma en zeker niet op de laatste plaats: prikangst bij de patiënt. Dit zijn tal van redenen om het misprikken zoveel mogelijk te voorkomen. [12, 17]

## **8. Wat is een moeilijke fistel?**

Er zijn verschillende redenen waarom een fistel als moeilijk ervaren kan worden, namelijk:

- rollende vaten
- te diepe fistel (vb: tot 1.5cm diep)
- een klein traject

Het is belangrijk dat men de oorzaak van het vaak misprikken bespreekt. Uiteindelijk is de fistel de levensader van de patiënt, die in goede conditie gehouden moet worden.

Ook creëer je bij misprikken een vicieuze cirkel waarbij de patiënt steeds meer angst ontwikkelt en het steeds moeilijker gaat om te prikken als er vaak misprikt wordt bij een bepaalde fistel. Elke patiënt vreest misprikken en een verpleegkundige die goed kan aanprikken, geniet dan ook prestige. [12]

Onbekendheid met een fistel, misprikken, hematomen; het veroorzaakt regelmatig situaties waarbij verpleegkundigen moeite hebben een bepaalde patiënt aan te prikken, patiënten (onnodig) leed wordt aangedaan en op hun beurt voorkeur voor bepaalde verpleegkundigen ontwikkelen. Dit zijn vervelende situaties die ten koste gaan van de zorg en het wederzijdse vertrouwen ondermijnen. [17]



Hieronder volgen enkele systemen om de verpleegkundigen bij te staan bij het aanprikken van fistels.

## **9. Classificatiesysteem wat betreft moeilijkheidsgraad van een AV-fistel.**

Bij dit classificatiesysteem dat ontwikkeld werd in het Sint Lucas Andreas Ziekenhuis te Nederland is een voorbeeld hoe men de moeilijkheidsgraad van het aanprikken van de fistels kan classificeren. Dit wordt gebruikt om de meest ervaren verpleegkundigen de moeilijkste fistels te laten aanprikken en de onervaren verpleegkundigen de makkelijkste fistels te laten aanprikken, bijvoorbeeld een verpleegkundige in opleiding. Ook evalueert men hier maandelijks de fistels zodat de classificatie eventueel aangepast kan worden.

**Classificatie 1:** Dit is een iets gecompliceerdere fistel om aan te prikken. Dit kan komen door een beengraft, een klein traject, een rollende en fragiele fistel of een fistel die voor het eerst wordt aangeprikt.

**Classificatie 2:** In deze categorie vallen de patiënten die minstens één keer per week misprik worden.

**Classificatie 3:** Hierin vallen de moeilijkste fistels. Patiënten vallen in deze categorie wanneer de fistel dieper ligt dan 5-7mm of wanneer er vaker dan één keer per week misprik wordt. [12]

De voordelen van dit systeem zijn:

- De verpleegkundigen zijn vlugger geneigd een collega erbij te halen wanneer ze misprik hebben. Samen overleggen ze dan waar er het best gepunteerd wordt, en hoe. De druk om goed te prikken is zo minder groot. Zo leert de verpleegkundige ook meer omdat ze nagaat waarom een fistel moeilijk of gemakkelijk aan te prikken is.
- Er is voor alle verpleegkundigen duidelijkheid: met welke fistel heeft men te maken?
- Er wordt aan de patiënten getoond dat de fistels zorgvuldig aangeprikt worden, hierdoor wordt de spanning en de angst die met het prikken gepaard gaat verminderd.
- Er ontstaat een duidelijk beeld van de

prikproblemen doordat de fistels maandelijks overlopen worden.

- Er wordt een klimaat geschept waarbij iedereen van elkaar kan leren, doordat het misprikken bespreekbaar is geworden. [12]

### **9.1. De Digitale foto**

Men kan een digitale foto nemen van de fistelarm. Meestal neemt men deze foto wanneer de fistelnaalden al geplaatst zijn, zonder verband erover. Eventueel kan men een meetlint naast de arm plaatsen om fouten te voorkomen. Via deze manier kunnen collega verpleegkundigen nagaan in welke richting en waar de fistel aangeprikt wordt. [17]

### **9.2 Tekening van de fistel**

Naast een digitale foto is het vaak ook handig om een handgemaakte tekening te hebben van de fistel, hier kun je vaak opmerkingen naast noteren.

### **9.3 Omschrijving van de fistel**

Naast de digitale foto en de tekening van de fistel is het zeer belangrijk dat er een goede fistelomschrijving bestaat. Hierin staat onder andere:

- Gegevens over de aanleg van de fistel: datum, ging dit vlot? ...
- Plaats van de aanleg
- Revisies van de fistel
- Priktechniek
- Gebruikte naalden
- Prikplaats, diepte, moeilijkheidsgraad, naar boven of naar onderen toe
- Eigen ervaringen van de verpleegkundigen: hierin staan de data van misprikken zodat de artsen kunnen nagaan of dit vaak gebeurt, aantal prikgaatjes, ...

## Bijlage: omschrijving van de fistel

Etiket patiënt

### Gegevens met betrekking tot de aanleg van de fistel:

**Datum:** 7/ 6/ 2007

**Arts:** dr. ...

**Plaats:** elleboogfistel

**1ste punctie:** 8/ 8/ 2007

### Gegevens na de aanleg van de fistel:

**Revisies?** Neen

**Duplex** (halfjaarlijks):

8/8/2007: AV fistel thv re-elleboog: brede anastomose, normaal aspect van de kamr, brede fistelvene zonder stenose, intacte wand

1/2/2008: hoge snelheden tot 5m/s thv anastomose, verder goed ontwikkelde stenosevrije fistel vene, overall nog goede thrill

10/9/2008: wat zwelling thv de punctieplaats. Een nieuwe punctieplaats meer distaal werd aangeduid, meestal vlotte puncties. Geen stenosen

### Gegevens met betrekking tot het aanprikken van de fistel:

**Priktechniek:** regionale punctietechniek

**Naalden:** allebei katheternaalden

**Diepte:** zeer oppervlakkig

**Richting:** allebei naar boven toe

**Moeilijkheidsgraad:** Makkelijk aan te prikken fistel

**Verdoving:** Emla zalf

→ P is allergisch aan Tip Stop : moet lang afduwen, zeker 20 minuten!!

### Verpleegkundige observaties:

(hierin staan vermeld: mispuncties, herpuncties, aantal punctiegaatjes, pijnproblemen, ... )

- 24/12/2007: lang nagebloed na KN

- 3/8/2008: éénnaalddialyse, mispunctie: waarschijnlijk te diep geprikt. Dit geldt ook voor volgende dialyse op 5/8/200

**PRAKTIJKSTUDIE****1. Het onderzoek****Opzet van het onderzoek:**

Met behulp van een enquête onder de patiënten met een fistel van het Jan Yperman ziekenhuis te Leper en de CAD van het Sint Augustinusziekenhuis te Veurne werden van 40 patiënten met een fistel gegevens verkregen. Ze werden ondervraagd naar hun angstervaringen en hun pijnbeleving bij het aanprikken van hun fistel. Na instemming van de patiënt werd deze vragenlijst onder begeleiding ingevuld tijdens hun dialyse. De vragenlijst bevatte voornamelijk gesloten vragen.

Aan het onderzoek deden 40 hemodialysepatiënten mee die een fistel hadden, waaronder 27 mannen en 13 vrouwen.

De gemiddelde leeftijd van deze patiënten was 70,5 jaar.

Deze patiënten waren gemiddeld 29,0 maanden aan de dialyse, waarvan ze gemiddeld 26,7 maanden een fistel hadden.

**2. Bekomen resultaten****Voorkeur voor fistel of katheter**

Er werd nagevraagd waarvoor de patiënten zouden kiezen met de informatie die ze momenteel bezaten. 11 van de 40 patiënten prefereren een katheter boven een fistel; dat is slechts 27,5 procent. 29 van de 40 patiënten zouden opnieuw voor een fistel kiezen. Dat is 72,5 procent van de ondervraagde patiënten.

27,5 procent zou een katheter verkiezen boven een fistel omdat ze enkele grote nadelen ervaren bij een fistel. Deze zijn onder andere de pijnbeleving, bij een katheter wordt enkel de plaatsing als pijnlijk ervaren. Ook moet men nooit afduwen bij een katheter. Dit is een zeer grote factor voor vele patiënten. Ze willen steeds zo vlug mogelijk naar huis! Niet enkel het afduwen zorgt voor een later tijdstip waarop ze naar huis kunnen, ook bij een mispunctie is de patiënt later. Sommige patiënten vertelden dat ze een mispunctie op zich niet zo erg vonden, maar het grote probleem voor hen was soms dat ze hierdoor niet tijdig naar huis konden.

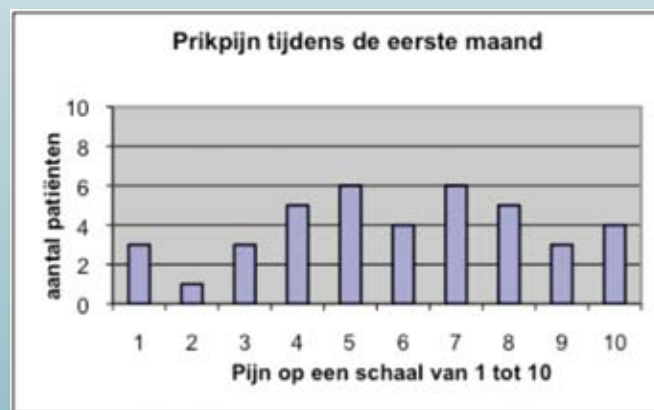
Een laatste probleem volgens sommige patiënten is dat er aan een fistel meer werk is thuis: vooraf wordt er soms Emla® zalf aangedaan thuis, nadien moet men afduwen, en wanneer men thuis komt moet men de zwachtel nog afdoen.

Uit deze korte praktijkstudie blijkt echter dat het gros van de fistel- patiënten terug zou kiezen voor een fistel moesten ze deze keuze opnieuw moeten maken. Namelijk 72,5 procent van de patiënten gaf hun voorkeur hiervoor aan.

De voordelen van een fistel waren voor hen dat er veel minder risico op infecties is. Doordat de patiënten hier over horen spreken in de media en in het ziekenhuismilieu is dit voor hen zeker een belangrijke factor om voor een fistel te kiezen. Een volgend voordeel van een fistel is dat ze kunnen douchen of zwemmen zonder ongemak. Ook kan je met een fistel alle kledij dragen, zonder dat je steeds die 'vervelende' katheter ziet. Een vierde voordeel aan een fistel is dat er normaal geen verband over is, waardoor ze geen last hebben van jeuk, allergie, roodheid,... ten gevolge van het verband.

**3. Pijnbeleving bij het aanprikken van de fistel**

De pijn wordt aangegeven op een numerieke schaal van nul tot tien. Nul staat voor geen pijn en tien voor de ergst denkbare pijn. De patiënten werden gevraagd hoeveel pijn ze hadden tijdens de eerste maand dat de fistel aangeprikt werd. Vervolgens werd ook de vraag gesteld hoeveel pijn ze nu hadden bij het aanprikken, dit wil zeggen, na enkele maanden of enkele jaren dialyse en aanprikken.





Toen de vraag gesteld werd hoeveel pijn ze hadden de eerste maand bij het aanprikken van de fistel was het gemiddelde 5,9 op een schaal van één tot tien. Toen de vraag gesteld werd hoeveel pijn ze hadden op het moment van de ondervraging, dat wil zeggen na enkele maanden of jaren dialyse. Het gemiddelde hierbij was 4,35 op een schaal van één tot tien.

Als je vorige twee grafieken bekijkt vallen twee zaken onmiddellijk op:

- Ten eerste valt het op dat de pijn toch vermindert wanneer ze een tijdlang naar de dialyse komen. Toch mogen we niet zeggen dat dit geen pijn meer doet. Men wordt dit nooit gewend!
- Een tweede zaak die opvalt is dat de eerste grafiek meer verspreid is, in het begin van hun dialyseperiode heb je ongeveer evenveel patiënten die vooraan of achteraan in de grafiek staan. In de tweede grafiek na een tijd dialyse helt het merendeel toch over naar het begin van de grafiek.

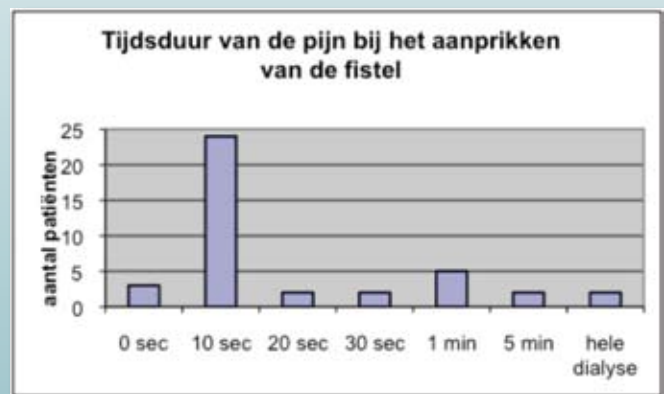
Bij deze twee grafieken moet verteld worden dat deze vragen subjectief door de patiënten ingevuld zijn, iedereen beleeft pijn anders.

Hierbij kan ook aangegeven worden dat pijnbeleving gevormd wordt doorheen je levensloop. Bijvoorbeeld iemand die al veel meegemaakt heeft op medisch vlak of iemand die een 'hard' beroep (bijvoorbeeld: veel buitenwerk, vaak in koude omstandigheden), deze patiënten beleven pijn soms als minder erg dan iemand die veel minder heeft meegemaakt in zijn leven. Er werd ook gevraagd hoe lang de patiënt pijn had bij het aanprikken van hun fistel. Hierbij gaven het gros van de patiënten de opmerking dat er elke dialyse een groot verschil is in pijn bij het aanprikken. Veel patiënten gaven aan dat de ene prikbeurt veel meer pijn doet dan de

andere prikbeurt. Doch deze vraag werd toch beantwoord, maar er werd een gemiddelde pijn duur gevraagd. Een oorzaak van het verschil in pijn tijdens elke prikbeurt is het feit dat er vaak andere verpleegkundigen zijn die prikken. Een tweede oorzaak is de plaats van het prikken, het ene prikgaatje bij de ene patiënt doet meestal meer pijn dan een andere prikplaats. Er is ook een verschil in pijn bij metalen naalden of gewone silicone naalden. In deze studie werden deze niet vergeleken omdat er slechts 4 patiënten metalen naalden gebruikten, waardoor dit moeilijk te vergelijken was.

Enkele patiënten gaven ook aan dat het zeer veel pijn doet wanneer de naald tegen de wand zit, maar dat deze pijn dan voorbij gaat wanneer de naald lichtjes achteruit getrokken wordt. Patiënten gaven ook vaak aan dat een nieuw prikgaatje meer pijnlijk is, maar een oud prikgaatje dat herbruikt werd bloedt langer. Wanneer de patiënt dan moet kiezen kiest die vaak voor wat meer pijn om vlugger naar huis te kunnen.

Er kan ook een verschil in pijn zijn bij een naald die naar boven of naar onderaan in de arm wordt geprikt, maar daar er bijna geen patiënten waren waarbij de naald naar de hand toe werd geprikt kon dit niet ondervraagd worden. De patiënten waarbij dit wel gevraagd kon worden gaven aan dat er geen verschil was tussen de twee naalden, want bij deze patiënten werd één naald naar boven en één naald naar onderen ingebracht. Een belangrijk verschil in pijn is vaak ook de functioneelheid van de fistel. Een fistel wordt vaak moeilijker aan te prikken wanneer de functie achteruit gaat of wanneer hij meer en meer getromboseerd raakt.

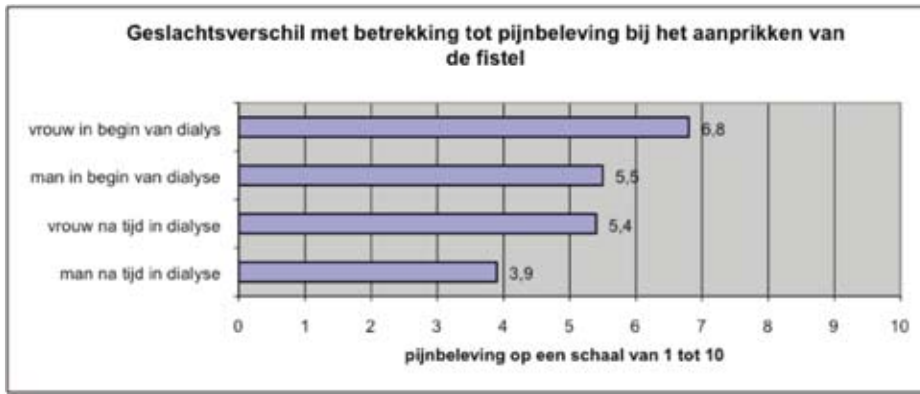


Wanneer we deze tabel bekijken valt het op dat de meeste patiënten meestal niet lang



pijn hebben bij het aanprikken. Toch moeten we aandacht hebben voor de patiënten die wel langere tijd pijn hebben, bijvoorbeeld de patiënten die aangeven dat ze de hele dialyse pijn hebben.

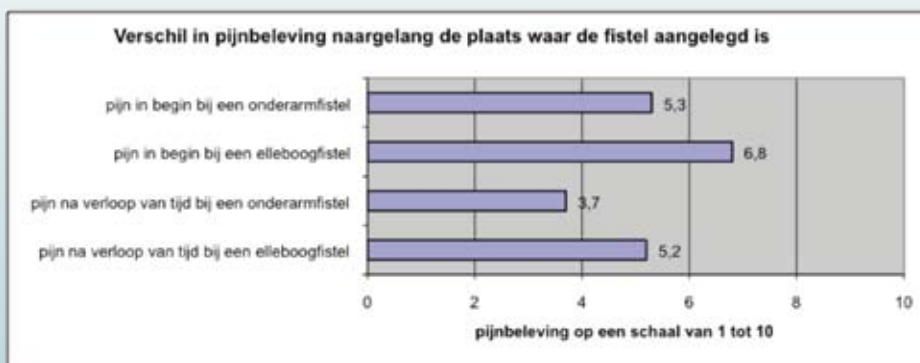
Uit deze vergelijking blijkt dat de patiënten minder pijn hebben bij een onderarmfistel dan bij een fistel die aangelegd is ter hoogte van de elleboog. Dit is zo in het begin van het aanprikken, maar dit blijft zo, ook na een tijdlang aanprikken van deze fistel.



#### **4. Angstbeleving bij het aanprikken van de fistel**

Patiënten zijn vaak bezig met het prikgebeuren. Sommige patiënten zijn hier dag en nacht mee bezig. Dit werd ook ondervraagd: hoe lang vooraf denkt de patiënt aan het prikken, hier volgt het resultaat:

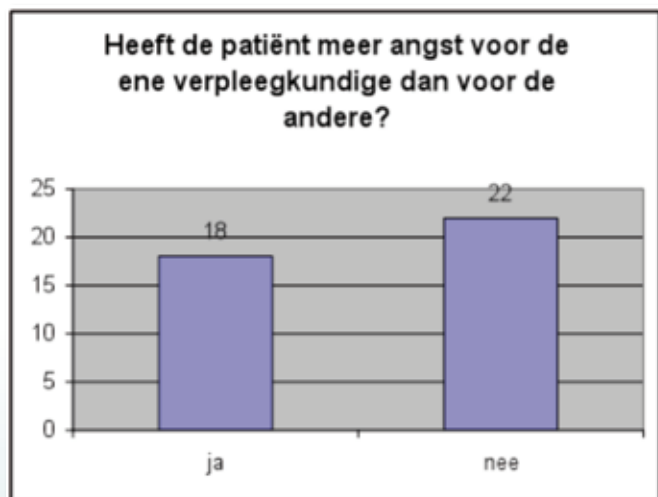
Er werd onderzocht of het geslacht van de patiënt invloed heeft op de pijnbeleving bij het aanprikken van de fistel. Mannen geven gemiddeld 4,7 qua pijn te hebben op een schaal van één tot tien. Vrouwen daarentegen geven gemiddeld 6,1 qua pijn te hebben op een schaal van tien. Deze cijfers geven aan dat vrouwen duidelijk meer pijn hebben. Deze cijfers zijn hoogst waarschijnlijk niet betrouwbaar voor een grotere populatie, want de groep ondervraagde patiënten was niet zo groot, slechts veertig patiënten, waarvan slechts 13 vrouwen en 27 mannen.



Bij deze vergelijking moeten nog enkele cijfers meegedeeld worden, namelijk:

van de veertig patiënten met een fistel die meededen aan deze vragenlijst hadden er 23 patiënten een onderarmfistel, 19 patiënten hadden een elleboogfistel en 1 patiënt had een goretex die aangelegd was in de bovenarm. Deze laatste patiënt werd niet meegerekend in deze tabel, daar er niet genoeg patiënten waren bij de vergelijking van de pijn bij een goretex.

Veel patiënten gaven toe dat er voor hen een verschil was tussen de verpleegkundigen, hierdoor werd dit ook nagevraagd. Het merendeel van de patiënten ervaart niet meer angst te hebben voor de ene dan voor de andere verpleegkundige, maar toch wel meer pijn te hebben bij bepaalde verpleegkundigen. Enkele patiënten gaven toe dat het voor hen idem was wie prikte, maar indien er een mispunctie was gaven ze toe zeker een andere verpleegkundige te willen om te



herprikken. Deze twee grafieken tonen ook aan dat er niet veel verschil is tussen de angst voor bepaalde verpleegkundigen en het daadwerkelijk meer pijn hebben bij die verpleegkundigen. Dit is iets waar we moeten bij stilstaan. Bij een moeilijker aan te prikken fistel moeten we zoveel mogelijk de meest ervaren verpleegkundigen aanspreken, doch dit is niet steeds gemakkelijk want de groep verpleegkundigen wordt in de meeste centra steeds groter.

Een ander aspect wat ook vaak wordt aangegeven is dat een verpleegkundige de ene fistel liever aanprikst dan de andere fistel, omdat bepaalde fistels je beter liggen. Zo kan je bij een bepaalde fistel vaak problemen hebben terwijl een andere verpleegkundige dat wel een gemakkelijke fistel vindt. Omgekeerd kan natuurlijk ook. Toch kunnen fistels vaak benoemd worden als makkelijker en moeilijker, zo kunnen de moeilijkere fistels aangeprikt worden door de meer ervaren prikkers. In de CAD te Veurne staat

er op het instructieblad een (?) bij de moeilijkere fistels. Dit heeft ook als reden dat er bij een moeilijkere fistel steeds een tweenaald trousse gebruikt kan worden en niet bij de makkelijkeren. Dit geeft kostenbesparing. In leper staat geen info over de fistel op het instructieblad, maar in elke map bevindt zich achteraan een apart stuk over de fistel, waarop kort de uitleg met betrekking tot het prikken wordt aangegeven, alsook een tekening getekend door de verpleegkundige en een foto van de fistelarm waarbij de twee naalden ingebracht zijn. Dit alles is een hulp voor de verpleegkundigen bij het aanprikken.

Een conclusie bij het verschil van verpleegkundigen is dat de patiënten zelf aangeven dat de verpleegkundige eerst zeer goed moet voelen hoe ze moeten prikken en dat ze zeer aandachtig moeten zijn. De patiënt heeft veel meer angst wanneer de verpleegkundige niet aandachtig is, rondkijkt en babbelt met andere patiënten of collega's wanneer er geprikt moet worden.

## 5. Misprikken

Uit deze tabel blijkt dat ongeveer de helft van de patiënten het niet zo erg vindt dat er misprikt wordt, ze geven aan dat iedereen eens een fout kan maken en geven ook aan dat het niet altijd zo gemakkelijk is. De andere helft van de patiënten heeft wel meer angst en is meer gespannen voor het herprikken, voor de pijn nadien en voor eventuele hematomen veroorzaakt door de mispunctie. Wat patiënten vaak aangeven is dat ze bij een herpunctie graag door een andere, liefst meer ervaren verpleegkundige worden aangeprikt.

## 6. Nood aan lokale verdoving

Op de twee dialyse- afdelingen waar deze vragenlijst gebruikt werd, worden gebruik gemaakt van twee soorten lokale *verdoving* anesthetica, namelijk Xylocaïne® spray 10% en Emla® zalf. Patiënten krijgen niet standaard een verdoving voorgeschreven.

## 7. Conclusie en persoonlijke visie

De verwachting was dat de pijn zou afnemen naarmate de fistel langer aangeprikt wordt, uit dit onderzoek blijkt dat dit vaak het geval is, maar niet altijd.

Bij deze korte praktijkstudie werden de patiënten persoonlijk ondervraagd wat betekent dat dit volledig subjectief is. De ene patiënt heeft veel vlugger pijn dan de andere. Ik heb de patiënten geholpen bij het invullen van de vragenlijst wat betekent dat bepaalde patiënten de vragen misschien anders ingevuld hebben dan wanneer ze dit alleen gedaan zouden hebben.

De reden waarom ik geholpen heb is omdat bepaalde patiënten dit soms moeilijk noch zelf konden invullen, en de meeste patiënten prefereerden dat ik hielp, zodat ze hier thuis geen werk aan zouden hebben en daar ze aangeprikt waren en gedialyseerd werden hadden ze slechts één hand vrij om deze vragenlijst in te vullen. Sommige patiënten vinden hulp bij het gebruiken van lokale anesthetica, maar hier zijn ook enkele nadelen aan verbonden (onder andere de prijs, huidirritatie,...).

De meeste patiënten ontwikkelen een bepaald copingmechanisme dat voor henzelf het best werkt, bijvoorbeeld afleiding. Toch blijkt de pijn na een welbepaalde tijd in zekere mate afnemen. Dit kan veroorzaakt worden doordat de huid minder gevoelig wordt, ofwel is dit omdat de patiënt het wat 'gewoon wordt' en hier minder aandacht aan geeft.

Enkele belangrijke aspecten zijn in dit onderzoek niet vergeleken, namelijk de verschillende soorten naalden en de verschillende soorten priktechnieken. De reden waarom dit niet vergeleken is, is omdat er bijna steeds dezelfde naalden en techniek gebruikt werd, waardoor het niet mogelijk was om te vergelijken. Ook moet benadrukt worden dat dit slechts een kleinschalig onderzoek is. Mogelijk zou een onderzoek met een grotere onderzoekspopulatie in verschillende centra waarbij verschillende technieken, naalden,... gebruikt worden wel een significant verschil aantonen.

Wat wel zeer bruikbaar is en wat het belangrijkste is wat meegenomen kan worden uit dit werk is dat het belangrijk is om voldoende informatie over de fistel, de priktechnieken, de prikproblemen en de prikangst te hebben. Het zou een grote hulp zijn als er in elk centrum bij elke patiënt een kort fistel-dossier voorhanden zou zijn. In leper wordt dit sinds een jaar ook gebruikt, dit is zeer handig met als belangrijke voorwaarde dat deze steeds up-to-date gehouden wordt.

## BRONVERMELDING

- 1] Nap, T. (2005), 'Onderzoek naar de pijnbeleving en angst bij het aanprikken van een shunt', *LVDT-magazine*, nr. 4, 47-49
- 2] Tordoir, J. (2007), 'Vena basilica transpositie versus prothese implantaat als vaattoegang bij hemodialyse patiënten', *eindverslag hemodialyse*
- 3] Broekmans, S. (2004), 'Meten is weten: pijnregistratie is belangrijk', *verpleegkunde en pijn nieuwsbrief*, nr.2
- 4] Boogers, S., Clydesdale, B., (2002), 'De fysiotherapeutische mogelijkheden bij patiënten met spanningsgerelateerde klachten', *hogeschool Amsterdam instituut fysiotherapie*
- 5] Hamilton, James, G., (1995), 'Needle Phobia: A Neglected Diagnosis', *Journal of Family Practice*, nr. 2, 169-182
- 6] Charles, A., (2003), 'Knopen of ladderden? Of ...waar prikken we aan?', *LVDT-magazine*, nr. 5, 18-19
- 7] Lynda, K., Brouwer, D., (2007), 'Cannulation of the Arteriovenous Fistula (AVF)'
- 8] Ball, L.K., (2005), 'Improving Arteriovenous Fistula Cannulation Skills', *Nephrology Nursing Journal*, nr. 6, Vol. 32, 4-6
- 9] Verhallen, M., Menno, P., (2008), 'Rope ladder and constant site of buttonhole techniques- cannulation methods for hemodialysis patients with a fistula', *Dianet Dialysis centers*
- 10] Hyun, K., Lee, S., Han, S., (2008), 'The effect of Topical Application of Lidocaine cream before AV fistula Puncture on Pain and Anxiety Among Hemodialysis Patients', *Korean Acad Adult Nurs*, nr. 3, 386-394
- 11] Dhingra, R., Young, E., (2001), 'Type of vascular access and mortality in U.S.hemodialysis patiënts', *Kidney int.* Nr. 60, 1443-1451
- 12] Ter Meer, M., (2003), 'Shuntzorg met stip', *LVDT-magazine*, nr.5, 42- 43
- 13] Nap, D., Sluiter, B., Sluijs, B., (2005), 'Onderzoek naar pijnbeleving en de angst bij het aanprikken van een nieuwe shunt', *LVDT-magazine*, nr. 3, 18-19
- 14] Nap, D., Sluiter, B., Sluijs, B., (2006), 'Onderzoek naar pijnbeleving en de angst bij het aanprikken van een nieuwe shunt', *LVDT-magazine*, nr. 4, 37-39
- 15] Kennis, G., (2008), 'Hemodialyse onder de loep genomen', afstudeerproject, katholieke Hogeschool Kempen
- 16] Van der Stouwe, A., (2002), 'Shuntzorg stap voor stap', *Haemodialyse*, nr. 3
- 50] Neels, L., (2003), 21ste uitgave geneesmiddelencompendium, Algemene Vereniging van de Geneesmiddelenindustrie vzw
- 51] Grégoire, L., (1997), Inleiding in de Anatomie/Fysiologie van de mens, ThiemeMeulenhoff
- 52] Van Meer, K., Van Neijenhof, J., (2000), *Elementaire Sociale Vaardigheden*, Kluwer
- 53] Francke, A., Vogelaar, P., (2003), *Pijn als verpleegprobleem*, Kavanah
- 70] [www.pijn-verpleegkundige.nl/pijnmeting.htm](http://www.pijn-verpleegkundige.nl/pijnmeting.htm)
- 71] [www.riskcomm.com](http://www.riskcomm.com)
- 72] [www.pointpharmacy.com](http://www.pointpharmacy.com)
- 73] [www.geneesmiddelenrepertorium.nl](http://www.geneesmiddelenrepertorium.nl)
- 74] [www.homedialysis.org](http://www.homedialysis.org): artikel: Dialysis needle fear, Easing the sting
- 75] [http://nl.wikipedia.org/wiki/Specifieke\\_fobie](http://nl.wikipedia.org/wiki/Specifieke_fobie)
- 76] [www.oncoline.nl](http://www.oncoline.nl)
- 77] [http://www.vaatdiagnostiek.nl/index.php?option=com\\_content&view=article](http://www.vaatdiagnostiek.nl/index.php?option=com_content&view=article)
- 78] <http://www.aakp.org/aakp-library/is-dialysis-painful/>
- 79] <http://www.infonu.nl/include/popup/print.php?id=21047>
- 90] gebruiksaanwijzing bij Beldico haemodialysis catheter
- 91] gebruiksaanwijzing bij Medikit, canule voor dialyse
- 92] gebruiksaanwijzing bij Bionic dialysenaalden