

**Bachelorproef**  
**Professionele Opleidingen**

# **Het vervangen van een suprapubische sonde: het maken van een instructiefilm**

Bachelorproef aangeboden door  
**Eva Thoen en Ayrton Wuytack**  
tot het behalen van de graad van  
**Bachelor in de Verpleegkunde**

Interne begeleider: **Belinda Drieghe en Art Vereecke**



**Bachelorproef  
Professionele Opleidingen  
Studiegebied Gezondheidszorg**

**Academiejaar 2017-2018**

# **Het vervangen van een suprapubische sonde: het maken van een instructiefilm**

Bachelorproef aangeboden door  
**Eva Thoen en Ayrton Wuytack**  
tot het behalen van de graad van  
**Bachelor in de Verpleegkunde**

Interne begeleider: **Belinda Drieghe en Art Vereecke**

## Woord vooraf

Wij zijn twee laatstejaarsstudenten verpleegkunde aan de Odisee hogeschool te Sint-Niklaas. In het kader van onze opleiding maken we een bachelorproef over het vervangen van de suprapubische sonde. Als praktijkdeel maken we een instructiefilm voor de studenten van het tweede jaar verpleegkunde en andere zorginstellingen. We zouden graag iedereen willen bedanken die ons gedurende dit jaar heeft begeleid en ondersteund.

Onze promotors Belinda Drieghe en Art Vereecke voor de theoretische expertise en praktische hulp bij het filmen en monteren.

Hoofdverpleegkundige van de afdeling urologie en bestuurslid van Urobel Ine Bauters en haar collega-verpleegkundige Mariet Lenaers van het Jessa Ziekenhuis te Hasselt om onze bachelorproef na te lezen en feedback en extra informatie te geven.

Hilde De Baere, Belinda Drieghe, Vera Balduyck en Renée Heyrman om onze instructiefilm te bekijken en feedback te geven om een beter resultaat te bekomen.

Het vaardigheidscentrum van Odisee campus Waas om steeds voor het nodige materiaal te zorgen.

Uroloog Bart De Troyer, om zoveel informatie te geven en de techniek op een patiënt te demonstreren voor onze instructiefilm.

Alle medewerkers van AZ Nikolaas, in het bijzonder deze van het urologisch centrum, voor de fijne samenwerking en de vele hulp bij het maken van afspraken en dergelijke.

Tenslotte willen we ook een woord van dank richten aan onze ouders, die ons steeds gesteund hebben.

## **Verantwoordelijke van de bachelorproef**

Ondergetekende, Eva Thoen en Ayrton Wuytack, dragen de uiteindelijke verantwoordelijkheid voor deze bachelorproef en staan toe dat hun werk in de mediatheek van de hogeschool wordt opgeslagen, geraadpleegd en gefotokopieerd. Bij het citeren moet steeds de titel en de auteur van de bachelorproef worden vermeld.

Handtekening verantwoordelijke bachelorproef

.....

## Abstract

Opleiding:	<b>Bachelor in de Verpleegkunde</b>	
	<b>Voornaam</b>	<b>Naam</b>
Student:	Eva Ayrton	Thoen Wuytack
Externe begeleider:		
Interne begeleider	Belinda Art	Drieghe Vereecke
<b>Titel bachelorproef</b>	Het vervangen van een suprapubische sonde: het maken van een instructiefilm	

### **Kern- / trefwoorden bachelorproef:**

- Suprapubische sonde
- Katheter
- Instructiefilm

### **Onderzoeksvraag:**

Hoe maak je een evidence based instructiefilm over het vervangen van de suprapubische sonde voor studenten verpleegkunde en afgestudeerde verpleegkundigen?

### **Korte samenvatting / abstract bachelorproef:**

Deze bachelorproef omvat een theoretisch deel waarin informatie gegeven wordt over de suprapubische sonde. Daarnaast is er ook een praktisch gedeelte waarin het scenario van de instructiefilm wordt weergegeven. Er wordt afgesloten met een conclusie van de eerste twee onderdelen en de verpleegkundige relevantie van de bachelorproef.

### Referentielijst (belangrijkste bronnen):

- Verenso. (2011). *Richtlijn Blaaskatheters, langdurige blaaskatheterisatie bij patiënten met complexe multimorbiditeit*. Utrecht: Verenso.
- Ghaffary, C., Yohannes, A., Villanueva, C., Leslie, S. W. (2013). A Practical Approach to Difficult Urinary Catheterizations. *Current Urology Reports*, 14 (6) doi: 10.1007/s11934-013-0364-3
- Geng, V., Cobussen-Boekhorst, H., Farrell, J., Gea-Sánchez, M., Pearce, I., Schwennesen, T., Vahr, S. & Vandewinkel, C. (2012). *Katheterisatie: Urethrale en suprapubische verblijfskatheters bij volwassenen*. Geraadpleegd op 27 september 2017 via <http://continentie.venvn.nl/Portals/20/Richtlijnen/richtlijn%20katheterisatie%20overblijfskat h%20volw%20%20vertaald.compressed.pdf>
- English, S. F. (2017). *Update on voiding dysfunction managed with suprapubic catheterization*. *Translational Andrology and Urology*, 6 (Suppl 2), S180–S185.

### E-mailadres voor contact:

[Eva.thoen@student.odisee.be](mailto:Eva.thoen@student.odisee.be)

Ayrton.wuytack@student.odisee.be

Aantal woorden bachelorproef: 12683 (exclusief bijlagen en bibliografie)

# Inhoudsopgave

Woord vooraf .....	4
Deel 1: Theorie .....	11
1 Inleiding .....	11
2 Anatomisch kader .....	13
3 Wat? .....	14
3.1 Doel verwisselen .....	14
3.2 Juridisch kader .....	15
3.3 Materiaal .....	16
3.3.1 Siliconen sonde .....	16
3.3.2 Hydrogel sonde .....	16
4 Voordelen .....	18
4.1 Letsel .....	18
4.2 Grotere Charrière .....	18
4.3 Comfort .....	18
4.4 Spontane mictie .....	19
4.5 Minder infecties .....	19
5 Nadelen .....	20
5.1 Operatie .....	20
5.2 Urineverlies .....	20
5.3 Veranderd lichaamsbeeld .....	20
6 Indicaties .....	21
6.1 Acute en chronische urineretentie .....	21
6.2 Acute prostatitis .....	22
6.3 Prostaathypertrofie of prostaatkanker .....	22
6.4 Uitgebreide decubitus en incontinentie .....	23
6.5 Neurologische aandoeningen zoals MS, dwarslaesie .....	23
6.6 Langdurige katheterisatie .....	23
6.7 Bekkentrauma, urethrale chirurgie .....	24
6.8 Urethrastrictuur .....	24
7 Contra-indicaties .....	25
7.1 Blaascarcinoom/ blaastumor .....	25
7.2 Blaas niet palpeerbaar of vroegere chirurgie in onderbuik .....	25



7.3	Stollingsstoornis (aangeboren).....	26
7.4	Stollingsstoornis (verworven).....	26
7.5	Ascites.....	27
7.6	Obesitas.....	27
7.7	Blaasatrofie.....	27
7.8	Huidletsels aan de suprapubisch streek.....	28
8	Plaatsing.....	29
8.1	Trocar-methode.....	29
8.2	Lowsley methode.....	30
8.3	T-SPeC-methode.....	31
9	Complicaties.....	33
9.1	Tijdens de plaatsing.....	33
9.1.1	Darmperforatie.....	33
9.2	Tijdens het verblijf.....	33
9.2.1	Infectie.....	33
9.2.2	Verstoppingen.....	35
9.2.3	Lekkage.....	36
9.2.4	Blaasspasmen.....	36
9.2.5	Hypergranulatie.....	37
9.3	Bij verwisselen.....	37
9.3.1	Kraagje.....	38
9.3.2	Geen afloop van urine.....	38
9.3.3	Pijn bij het opblazen van de ballon.....	39
9.3.4	Verwisseling mislukt.....	39
10	Verwisselen van de suprapubische katheter.....	40
10.1	Glijmiddel.....	40
10.2	Reinigen of ontsmetten?.....	41
10.3	No-touch principe.....	42
11	Patiënten informatie.....	43
Deel 2: Praktijk.....		46
1	Overleg met promotors.....	46
2	Protocollen vergelijken.....	46
3	Samenwerking met AZ Nikolaas.....	46
4	Filmen in het vaardigheidscentrum.....	47

5 Scenario instructiefilm .....	47
Deel 3: Verpleegkundige relevantie .....	63
Deel 4: Conclusie .....	64
Bibliografie .....	66
Bijlage 1 woordverklaring .....	74
Bijlage 2: Lezen bachelorproefvademecum .....	76
Bijlage 3: Schriftelijk akkoord voor indienen en voorstellen bachelorproef .....	77
Bijlage 4: De 5 protocollen .....	78
1 Vilans (2015): .....	78
2 Geng et al., (2012) .....	83
3 Stappenplan school .....	88
4 Urobel (2004) .....	95
5 Verenso (2011) .....	97
Bijlage 5: Aanvraag voor een medisch experiment - Vragenlijst .....	99
Bijlage 6: Informatiebrief .....	106
Bijlage 7: Toestemmingsformulier .....	109
Bijlage 8: Feedback van de leerkrachten over de instructiefilm .....	112

# Deel 1: Theorie

## 1 Inleiding

Het vervangen van de suprapubische sonde is sinds 2006 een door de arts toevertrouwde technische verpleegkundige handeling. Maar wat is een suprapubische sonde en wanneer wordt ze gebruikt? Hoe gebeurt de plaatsing en wat zijn de mogelijke complicaties? Wordt bij het verwisselen van een suprapubische sonde het veelvoorkomende Instillagel gebruikt of toch eerder een ander glijmiddel?

In het theoretisch gedeelte van deze bachelorproef trachten we een antwoord te geven op deze en nog andere vragen met behulp van verschillende wetenschappelijke bronnen.

Er is voor de studenten verpleegkunde van het tweede jaar van Odisee geen duidelijke instructiefilm of richtlijn rond het vervangen van de suprapubische sonde. Dit zorgt bij veel studenten voor stress. Er moet een techniek uitgevoerd worden waarvan ze niet weten hoe ze hem op de meest vlotte en correcte manier kunnen uitvoeren.

Uit onderzoek (actual care, 2018) blijkt dat 64% van de laatstejaarsstudenten nog nooit een suprapubische sonde heeft vervangen buiten het oefenlokaal. Dit zorgt ervoor dat studenten zich voor deze techniek niet competent voelen en sneller fouten kunnen maken wanneer ze er na hun opleiding alleen voor staan.

Zelf hebben we deze handeling gedurende onze driejarige opleiding ook niet kunnen uitvoeren. We wouden daarom meer informatie verkrijgen over de suprapubische sonde en deze kennis daarna doorgeven aan de studenten van het tweede jaar met behulp van een instructiefilm. Hierin verwerken we niet enkel de techniek zelf, maar ook enkele complicaties en hoe je deze kan voorkomen of oplossen. Op die manier hopen we het gevoel van competentie bij studenten te verbeteren.

Voor het praktijkdeel worden verschillende protocollen met elkaar vergeleken om tot een actueel stappenplan te komen. De discussiepunten tussen de verschillende protocollen worden verder uitgewerkt aan de hand van wetenschappelijke artikels. Nadat er een stappenplan was opgesteld, werden er contacten gelegd met het urologisch secretariaat in AZ Nikolaas en uroloog Bart De Troyer. Zowel de plaatsing als ook de vervanging van de suprapubische sonde werden in beeld gebracht. De techniek werd door ons zelf nog eens op een pop uitgevoerd in het vaardigheidscentrum van Odisee campus Waas. Op die manier konden we een mooie combinatie van theorie en praktijk in de instructiefilm verwerken.

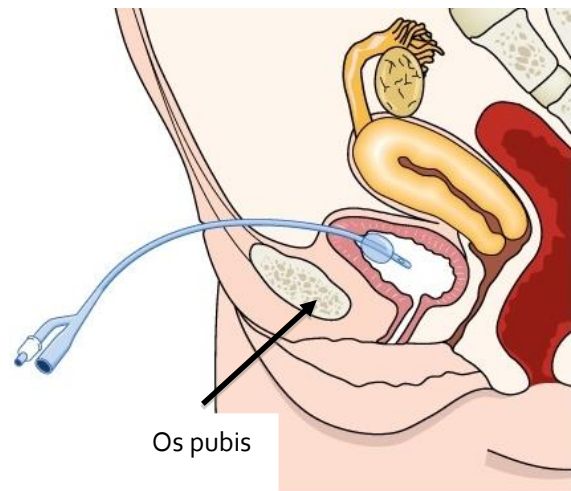
## 2 Anatomisch kader

De nier is een orgaan dat instaat voor de productie van urine. De nieren zijn verbonden met ureters van ongeveer 30 centimeter die uitmonden in de vesica urinae, beter bekend als de blaas. Dit is een hol orgaan met drie gladde spierlagen, die samen de musculus detrusor vormen. Een volledig gevulde blaas kan tot één liter urine bevatten. Wanneer er urine in de blaas terecht komt, worden de rekceptoren

gestimuleerd. Deze zullen een signaal doorgeven aan het parasympathisch zenuwstelsel wanneer de blaas voor ongeveer 200 ml gevuld is. Op dit moment is er een aandrang tot plassen. Wanneer de blaasinhoud een volume bereikt van 500 ml, kan er een onwillekeurige urinelozing plaatsvinden. Ter hoogte van de blaashals bevindt zich een interne kringspier, de musculus sphincter vesicae, die onwillekeurig relaxeert zodat urine

in de urethra vloeit. De externe kringspier, de musculus sphincter urethrae, is een willekeurige spier die zich bij de bekkenbodemspieren bevindt (Hoff et al., 2010) (Martini & Bartholomew, 2010). De urethra vormt de verbinding tussen de vesica urinae en de buitenwereld. Bij vrouwen is deze ongeveer drie centimeter lang, bij mannen 18 centimeter. Dit grote verschil in lengte kan een verklaring geven voor de grotere incidentie van infectieziekten zoals urethritis, cystitis, pyelonefritis, etc. bij vrouwen. Daarnaast bevindt de uitmonding van de urethra zich bij de vrouw dicht bij de anus, waardoor bacteriën zich makkelijker een weg banen richting de urethra (De Mits, 2015). Bij malformaties of stricturen van de urethra is het plaatsen van een transurethrale blaassonde gecontra-indiceerd. Een suprapubische katheter is in dit geval aangewezen.

Bij het plaatsen van een suprapubische katheter, zal de arts eerst voelen waar de symphysis pubis zich bevindt. De punctieplaats zal twee tot vier centimeter boven dit bot gelegen zijn (Jacob, Prasad & Todd, 2011).



*Figuur 1: suprapubische sonde, 2-4 cm boven os pubis*

### 3 Wat?

Een suprapubische sonde is een blaaskatheter met of zonder ballon, die door de buikwand rechtstreeks in de blaas geplaatst wordt en zo urine kan laten aflopen. Suprapubisch betekent 'boven het os pubis'. Het os pubis is de wetenschappelijke naam voor het schaambeen (AZ Groeninge Kortrijk, zj). De meeste gebruikte suprapubische sondes zijn de hydrogel katheters of sondes die volledig vervaardigd zijn uit silicone. Er is geen consensus op vlak van Charrière bij plaatsing. Volgens een recent wetenschappelijk onderzoek (Ghaffary, Yohannes, Villanueva & Leslie, 2013) is een katheter met Charrière 20 de maatstaf bij plaatsing en is een minimum Charrière van 16 noodzakelijk. Andere bronnen prefereren dan weer een zo klein mogelijke Charrière, van 14, omdat een groter lumen sneller lekkage zou veroorzaken (Verenso, 2011). In AZ Nikolaas wordt bij plaatsing een suprapubische sonde met Charrière 16 geplaatst. Bij de eerste wissel, die in dit ziekenhuis na twaalf weken gebeurt, wordt de Charrière verhoogd naar 18. Indien er geen indicatie is om de Charrière te verhogen, wordt deze maat bij alle volgende wissels aangehouden. Wanneer de patiënt vlokkerige urine heeft, kan de Charrière verhoogd worden tot maximaal 24. Dit moet worden nagevraagd bij de behandelende arts.



*Figuur 2: hydrogel katheter*

#### 3.1 Doel verwisselen

Een suprapubische sonde wordt om de vier tot twaalf weken verwisseld. De periode tussen twee wissels is afhankelijk van de instelling en van de patiënt zelf. Door preventief de suprapubische sonde te vervangen, zal getracht worden om complicaties zoals infectie, obstructie, blaasstenen, encrustatie, etc. te voorkomen. Elk van deze complicaties kan ernstige gevolgen hebben voor een zorgvrager. Zo kan een obstructie leiden tot reflux van urine naar de nieren, waardoor pyelonefritis kan ontstaan. Het is om die reden van groot belang dat deze complicaties vermeden worden.

Wanneer één van deze complicaties al is opgetreden, zal de chirurg er voor opteren om de sonde te verwijderen of te vervangen. Daarnaast wordt vervanging op regelmatige tijdstippen, om de 6 tot maximaal 12 weken, aanbevolen door de meeste fabrikanten (Urobel, 2004).

### **3.2 Juridisch kader**

Het plaatsen van een suprapubisch sonde mag enkel gebeuren door een arts. De eerste wissel, na zes tot twaalf weken, gebeurt eveneens door de arts. Wanneer er zich een fistelkanaal heeft gevormd, mag de verpleegkundige de katheter vervangen. Deze verrichting is een B2-handeling, wat wil zeggen dat ze enkel uitgevoerd mag worden mits er een medisch voorschrift is.

In het Verenigd Koninkrijk kunnen verpleegkundigen zich laten bijscholen tot 'verpleegkundig specialist'. Er zijn veel verschillende onderwerpen waarin bijgeschoold kan worden, waaronder ook de suprapubisch sonde. De verpleegkundige krijgt lessen over de anatomie van het urinair stelsel en krijgt een opleiding van een uroloog. Deze staat de verpleegkundige bij gedurende 12 ingrepen. Wanneer dit aantal bereikt is en de uroloog de bekwaamheid van de verpleegkundige bevestigt, mag de procedure zelfstandig uitgevoerd worden. In 92,45% van de gevallen kon de suprapubisch sonde geplaatst worden zonder complicaties. Bij de overige 7,55% werd een uroloog geconsulteerd wegens foutieve plaatsing of gebrek aan urinedrainage. Vanuit de literatuur is gebleken dat het percentage van complicaties bij plaatsing door een verpleegkundig specialist overeen komt met dat van plaatsing door een arts (Zacharia, Sinha, Matippa & Krishnamoorthy, 2013).

Momenteel kan een suprapubisch sonde in België enkel geplaatst worden door een arts, maar het is niet onmogelijk dat dit in de toekomst aangepast wordt zoals in het Verenigd Koninkrijk.

### 3.3 Materiaal

De suprapubische katheter moet aan een aantal vereisten voldoen. Zo moet hij geschikt zijn om voor langere tijd in de blaas aanwezig te zijn. De hydrogel katheter en de 100% siliconen katheter zijn de meest gebruikte sondes voor suprapubische plaatsing. Deze sondes kunnen acht tot twaalf weken ter plaatse blijven.

#### 3.3.1 Siliconen sonde

De 100% siliconen katheter is geschikt voor patiënten met een latexallergie. De katheter heeft een grotere interne diameter omdat de wand dunner is. Er is dus minder kans op aanslag en verstopping dan bij de hydrogel katheter. Silicone is een stug materiaal, wat irritatie kan veroorzaken en nadelig is voor het comfort. Er is ook meer risico op kraagvorming. Daarnaast zijn deze sondes semi-permeabel, waardoor het water in de ballon na verloop van tijd naar de blaas kan diffunderen. Wanneer dit gebeurt, kan de katheter onverwachts uit de fistel vallen. Er moet om die reden tijdig gecontroleerd worden of de ballon nog voldoende gevuld is.

Volgens Vilans (2013) is een balloncontrole om de drie weken voldoende. Een andere mogelijkheid is dat de ballon gevuld wordt met water en glycerine (Put, 2017).



*Figuur 3: 100% siliconen sonde met drie lumens*

#### 3.3.2 Hydrogel sonde

Een hydrogel sonde is vervaardigd uit latex, met hier rond een hydrogel coating. Deze sondes zijn dus niet geschikt voor patiënten met een latexallergie. De katheter is soepeler dan de 100% siliconen katheter. De buitenzijde is zachter en wordt glad bij contact met vocht, wat het inbrengen van de sonde makkelijker maakt (Put, 2017). Er worden continu nieuwe katheters ontwikkeld. Zo bestaan er antimicrobiële katheters of katheters die kunnen voorspellen dat de sonde geblokkeerd zal raken.



*Figuur 4: Hydrogel sonde*



Antimicrobiële katheters proberen het ontstaan van een urineweginfectie te voorkomen. Er is echter gebleken dat het effect van deze katheters niet significant beter is dan de gewone hydrogel- of siliconen katheters. Verder onderzoek en ontwikkeling is nodig (Pickard et al., 2012).

De bacterie *Proteus Mirabilis* is verantwoordelijk voor een deel van de urineweginfecties. Nadat deze bacterie zich gemanifesteerd heeft in de urine, is de kans groot dat de katheter binnen de zestien uur geblokkeerd wordt door encrustatie. Bacteriën maken de urine, die normaal een pH van ongeveer 6 heeft, alkalischer. Deze katheters hebben een speciale coating die de urine een fluorescerende kleur geeft als de pH boven de normaalwaarde komt. De verstopping treedt even snel op als bij een gewone katheter, maar de verpleegkundige is op de hoogte van de aanwezigheid van deze bacterie in de urine, en kan hier dus extra aandachtig voor zijn (Milo et al., 2016).

Er bestaan ook urinezakken die paars kleuren wanneer de patiënt chronisch geconstipeerd is. Het lichaam produceert dan enzymen die via de urine worden uitgescheiden. Deze enzymen zorgen er door chemische reacties voor dat de urinezak paars kleurt. Wanneer het probleem van de constipatie opgelost is, zal ook de paarse verkleuring minderen (Put, 2017).

## **4 Voordelen**

Naast de voordelen die naar voor komen in het onderdeel 'indicaties', worden hier nog een aantal andere voordelen van een suprapubische sonde in vergelijking met de transurethrale sonde besproken.

### **4.1 Letsel**

Bij een suprapubische sonde is er minder kans op beschadiging van de meatus of urethra. Enkel tijdens de plaatsing van de suprapubische katheter kan er een letsel ontstaan aan de urethra, maar niet tijdens het verblijf. Er is eveneens minder kans op het ontstaan van een urethrastrictureur (Ghaffary et al., 2013).

### **4.2 Grotere Charrière**

Bij een transurethrale katheterisatie wordt de Charrière beperkt door de diameter van de urethra. Als de sonde een te grote Charrière heeft, kan dit leiden tot beschadiging van het epitheel van de urethra, met een urethrastrictureur tot gevolg (Lieven, 2006). Bij gebruik van een suprapubische sonde heeft het verhogen van de Charrière minder ingrijpende gevolgen.

### **4.3 Comfort**

Uit wetenschappelijk onderzoek (English, 2017) is gebleken dat bij patiënten die zowel een transurethrale als een suprapubische sonde hebben gehad, 89% deze laatste optie verkiest. De zorgvragers gaven aan dat de suprapubische sonde makkelijker te hanteren is, en dat de wisselingen relatief pijnloos verlopen in vergelijking met de transurethrale sonde. Ook postoperatief (na prostatectomie) worden er lagere pijnscores genoteerd (Harke et al., 2017). Seksuele activiteit is mogelijk bij een transurethrale katheter wanneer deze ontkoppeld en gefixeerd wordt. Toch kan dit leiden tot pijn, aangezien de katheter zich in de buurt van de genitaliën bevindt. Bij een suprapubische katheter wordt seksuele activiteit aangenamer en minder pijnlijk in vergelijking met een transurethrale sonde, wat eveneens als een pluspunt ervaren wordt (Chapple, Prinjha, Salisbury, 2014).

#### **4.4 Spontane mictie**

De suprapubische katheter kan afgeklemd worden, waardoor de patiënt toch via transurethrale weg kan urineren. Wanneer overwogen wordt om de suprapubische katheter te verwijderen, zal de patiënt eerst moeten urineren via transurethrale weg. Direct hierna kan het residu dat in de blaas achter blijft bepaald worden met behulp van de suprapubische sonde. Dit is een vorm van postmictie residu evaluatie zonder bladderscan. Meestal mag de sonde verwijderd worden indien het residu minder dan 100 ml bedraagt (AZ Groeninge, z.j.). Deze grens kan variëren afhankelijk van zorginstellingen. Volgens het Imelda Ziekenhuis (z.j.) mag het residu maximum 50 ml bedragen en dit gedurende minstens drie dagen.

#### **4.5 Minder infecties**

Er ontwikkelen zich minder infecties bij een suprapubische sonde in vergelijking met een transurethrale sonde. In het onderdeel 'complicaties' wordt dit thema uitgebreid besproken. Wanneer er minder infecties ontstaan, zal er minder antibiotica toegediend worden, wat bijdraagt tot de bestrijding van antibioticaresistente bacteriën (AZ Groeninge, z.j.).

## **5 Nadelen**

Naast voordelen zijn er ook nadelen verbonden aan de suprapubische sonde. Bij elke patiënt moet de individuele situatie bekeken worden om zo de best mogelijke oplossing aan te wenden.

### **5.1 Operatie**

Het plaatsen van een suprapubische katheter is een invasieve, meestal chirurgische behandeling met verdoving, en hier gaan altijd risico's mee gepaard. Zo bestaat er het risico op bloeding of inwendig letsel zoals een darmperforatie (English, 2017). De plaatsing kan patiënten afschrikken om voor een suprapubische sonde te kiezen. Het geven van correcte informatie is om die reden noodzakelijk.

### **5.2 Urineverlies**

Het is mogelijk dat de zorgvrager nog urine verliest langs de katheter of via transurethrale weg. Dit kan ontstaan door een verstopping (zie onderdeel 'complicaties') of omdat de Charrière te klein is. Bij vlokkerige urine in combinatie met een te kleine Charrière zal de katheter namelijk sneller verstopten. Daarnaast zijn ook blaasspasmen een veelvoorkomende oorzaak van urineverlies (UZ Gent, 2014).

### **5.3 Veranderd lichaamsbeeld**

Het hebben van een katheter verandert steeds het lichaamsbeeld, onafhankelijk of het een suprapubische of een transurethrale katheter is. Zeker wanneer deze langdurig ter plaatse moet blijven, kunnen patiënten het hier emotioneel zeer moeilijk mee hebben. Vaak worden zorgvragers zich meer zelfbewust van hun lichaam, en dat zorgt vooral op seksueel vlak voor veel onzekerheid. Het is belangrijk dat verpleegkundigen dit onderwerp niet uit de weg gaan, maar dit tactvol ter sprake proberen te brengen. Dit zal de patiënt helpen bij het aanvaardingsproces (Chapple, Prinjha, Salisbury, 2014)(Geng et al., 2012).

## 6 Indicaties

In dit onderdeel van de bachelorproef zullen de meest voorkomende redenen om een suprapubisch sonde te plaatsen besproken worden.

### 6.1 Acute en chronische urineretentie

Er wordt gesproken van urineretentie indien er meer dan 400 ml urine achterblijft in de blaas. Een aantal symptomen die de patiënt kan ervaren zijn: het gevoel te moeten urineren, verwardheid, pijn, globus, etc. Wanneer de verpleegkundige dit opmerkt, moet een bladderscan uitgevoerd worden. Indien de hoeveelheid van 400 ml overschreden wordt, moet de arts gecontacteerd worden. Die zal beslissen of er een éénmalige katheterisatie moet worden uitgevoerd of een verblijfsonde geplaatst moet worden. Een éénmalige katheterisatie verdient de voorkeur (Drieghe, 2016).

Urineretentie kan een obstructieve oorsprong kennen, zoals het geval is bij urethrastenose of benigne prostaathypertrofie. Beide aandoeningen worden later nog besproken.

Daarnaast kan dit eveneens optreden bij zorgvragers met een neurologische aandoening zoals multiple sclerose of syndroom van Fowler. Sommige groepen van medicatie zoals tricyclische antidepressiva (tryptizol®, anafranil®, pertofran®) of alfa-adrenerge agonisten (methoxamine®, midodrine®) kunnen urineretentie uitlokken (Swartzberg, Adam, Motara & Laher, 2017).

Bij acute urineretentie zal de zorgvrager plotselinge pijn ervaren. Deze pijn wordt veroorzaakt door het uittrekken van de blaaswand. De nieren produceren wel urine die naar de blaas wordt getransporteerd, maar er vindt geen urinelozing plaats.

Chronische urineretentie ontstaat over een langere tijdspanne. Dit komt door verzwakking van de blaaspijp. De blaas wordt niet volledig gelegeerd waardoor een residu ontstaat dat telkens groter wordt. Door deze geleidelijke verandering, zal de patiënt minder pijnklachten uiten (Drieghe, 2016).

## 6.2 Acute prostatitis

Wanneer een blaassondage noodzakelijk is, maar de betrokken patiënt lijdt aan prostatitis, is een transurethrale katheterisatie niet aangeraden. Prostatitis wordt doorgaans veroorzaakt door een bacterie en gaat vaak gepaard met urineweginfecties (Khan, 2017). Aangezien de prostaat de urethra omgeeft, zou het inbrengen van de katheter erg pijnlijk verlopen met het risico op mislukking.

## 6.3 Prostaathypertrofie of prostaatkanker

Bij benigne prostaathypertrofie, ook wel hyperplasie genoemd, ontstaat er een volumetoename binnen het prostaatkapsel. Ook bij prostaatkanker is dit vaak het geval. Door het extra volume, en de daaruit volgende extra weerstand, kan een obstructie van de blaashals of urethra ontstaan. De symptomen die kunnen optreden zijn dysurie, pollakisurie, hesitatie of nadruppelen (Meinders, Gans, Levi, Romijn, Vermeij, 2009). Door onvoldoende blaaslediging kan een residu achterblijven en is een katheterisatie mogelijk aangewezen. Met behulp van een bladderscan bekijkt de arts of het overgebleven residu al dan niet problematisch is. Een normaal residu zou niet meer dan 50 ml mogen bedragen. Een transurethrale katheterisatie zou door de smalle doorgang ter hoogte van de prostaat belemmerd worden. Meestal wordt er bij prostaathypertrofie een TUR-Prostaat uitgevoerd. Dit betekent dat er via de transurethrale weg een resectie of wegname is van de prostaat. Na de TUR-Prostaat krijgt de patiënt een drie lumen transurethrale katheter om een continue blaasspoeling te kunnen uitvoeren. De suprapubische sonde kan op dit moment verwijderd worden. Er kan ook besloten worden om de suprapubische sonde nog enkele dagen ter plekke te laten zitten om de mictie van de patiënt na de operatie te kunnen opvolgen. Met behulp van een kraantje op de suprapubische sonde en een hieraan gekoppelde blaastraining kan de blaas zijn normale functie weer overnemen.



*Figuur 5: drie lumen katheter voor blaasspoeling*

## **6.4 Uitgebreide decubitus en incontinentie**

Zowel incontinentie als decubitus zijn op zich geen redenen om te sonderen. Echter, wanneer het decubitus graad 4 ter hoogte van de stuit betreft en de patiënt daarnaast incontinent is, kan er tijdelijk een suprapubische katheter geplaatst worden (Geng, 2012). Zo vermindert het risico dat er urine naar de wonde loopt en deze infecteert. Bij fecale incontinentie kan eveneens, zonder dat er sprake is van decubitus, voor een suprapubisch sonde gekozen worden indien katheterisatie geïndiceerd is (Kumar & Pati, 2005). De darmbacteriën zouden via de transurethrale sonde kunnen migreren naar de urinewegen, waar ze infecties kunnen veroorzaken.

## **6.5 Neurologische aandoeningen zoals MS, dwarslaesie**

Bij neurologische aandoeningen horen vaak klachten in verband met de urinelozing. Deze klachten kunnen variëren van urine-incontinentie tot urineretentie. Bij 87% van de patiënten met multiple sclerose treedt blaashyperreflexie op (Hoff et al., 2010). Een deel van deze patiënten zal een suprapubisch sonde laten plaatsen. Een mogelijke oplossing bij urineretentie kan zijn dat de patiënt zichzelf intermitterend sondeert. Indien dit niet mogelijk is zoals bij een dwarslaesie hoog in het ruggenmerg, of wanneer er andere tegenindicaties zijn, kan gekozen worden voor het plaatsen van een suprapubische sonde.

## **6.6 Langdurige katheterisatie**

Bij elke katheterisatie kunnen er bacteriën van de buitenwereld in het lichaam gebracht worden. Deze handeling houdt dus een groot infectierisico in. Volgens wetenschappelijk onderzoek (Han, 2017) is de prevalentie van urineweginfecties groter bij het gebruik van een transurethrale katheterisatie in vergelijking met een suprapubisch sonde wanneer de katheterisatie langer dan vijf dagen duurt. Wanneer op voorhand geweten is dat de katheter langer dan één à twee weken ter plaatse zal moeten blijven, wordt er best gekozen voor een suprapubische sonde. De uiteindelijke beslissing van welke katheter geplaatst wordt, ligt bij de arts of de uroloog. In de literatuur is er geen consensus over wat de term langdurig precies inhoudt. Dit is meestal langer dan zeven à veertien dagen.

## **6.7 Bekkentrauma, urethrale chirurgie**

Wanneer het risico bestaat dat de urethra beschadigd is omwille van chirurgie of bekkentrauma, is een transurethrale katheterisatie geen goede optie omdat de urethra beschadigd kan zijn. In dit geval zal een suprapubisch sonde geplaatst worden (Kumar & Pati, 2005).

## **6.8 Urethrastrictuur**

Een urethrastrictuur is een vernauwing van de urinebuis, de weg tussen de blaas en de buitenwereld. Wanneer een patiënt met dit probleem kampt, bijvoorbeeld door littekenweefsel na trauma of omdat er een vulvacarcinoom aanwezig is, is de plaatsing van een transurethrale katheter niet mogelijk. Wanneer een blaassonde bij deze zorgvrager toch geïndiceerd is, zal een suprapubische sonde geplaatst worden (Kumar & Pati, 2005).



## **7 Contra-indicaties**

Na de indicaties, worden nu ook de contra-indicaties voor het plaatsen van een suprapubische katheter besproken.

### **7.1 Blaascarcinoom/ blaastumor**

Bij het plaatsen van een suprapubische sonde wordt de blaas aangeprikt. Wanneer er een tumor in de blaas aanwezig is, bestaat het risico dat deze tumor tijdens de ingreep geraakt wordt. In dat geval kunnen tumorcellen vrijkomen en dit kan leiden tot lymfe- of hematogene metastasen (Van De Velde, 2008).

### **7.2 Blaas niet palpeerbaar of vroegere chirurgie in onderbuik**

Wanneer de blaas van de patiënt niet te palperen is, of de patiënt in het verleden een operatie aan de onderbuik heeft ondergaan, moet de arts extra voorzichtig zijn bij het plaatsen van de suprapubisch sonde. Het risico bestaat dat er verklevingen zijn of dat een darmlus boven op de blaas gelegen is. Deze andere interne organen kunnen in dit geval geperforeerd worden tijdens de plaatsing van de sonde.

Een manier om dit te vermijden is om net voor de plaatsing een echografie uit te voeren. Als hierbij geen zekerheid verkregen wordt, kan de chirurg opteren om de katheter te plaatsen aan de hand van de open techniek (Ghaffary, Yohannes, Villanueva & Leslie, 2013).

### **7.3 Stollingsstoornis (aangeboren)**

Een aangeboren stollingsstoornis is een relatieve contra-indicatie. Deze aandoeningen worden meestal al behandeld gedurende het leven. Het is belangrijk dat de preoperatieve stolling op punt staat, anders kan er geen ingreep plaatsvinden. In het bloedonderzoek zullen de aPTT en INR onderzocht worden om de mate van stolling te achterhalen. De normaalwaarden bij een gezond persoon voor aPTT is tussen de 20 en 45 seconden. De normaalwaarde van INR bij een gezond persoon is < 1,5. De waarden bij een patiënt onder anticoagulantia zijn een aPTT van 40 tot 90 seconden en een INR-waarde tussen twee en drie. De meest voorkomende aangeboren stollingsstoornissen zijn hemofilie en de ziekte van Willebrand. De therapie om deze ziekten te behandelen kan bestaan uit het toedienen van de ontbrekende stollingsfactor (Gans, Levi, Meinders, Romijn, Vermeij, 2009).

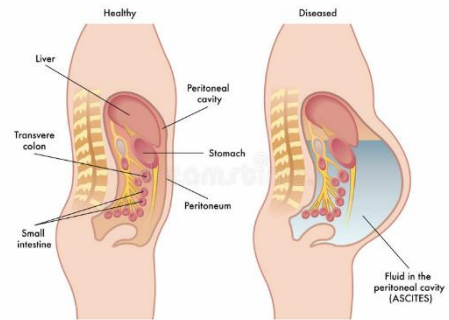
### **7.4 Stollingsstoornis (verworven)**

De verworven stollingsstoornissen zijn net als de congenitale stollingsstoornissen een relatieve contra-indicatie. Bij een stollingsstoornis kan de patiënt tijdens of na de operatie te veel bloed verliezen. Als de patiënt 20% of meer van zijn totale bloedvolume verliest, bestaat de kans dat er een hypovolemische shock optreedt.

De voornaamste verworven stollingsstoornissen zijn leveraandoeningen en verworven hemofilie. De lever is verantwoordelijk voor de productie van stollingsfactoren, waaronder vitamine K. Bij een verminderde werking van de lever door bepaalde aandoeningen, daalt het aantal stollingsfactoren waardoor de stollingscascade wordt verlengd. Ook bij inname van bepaalde medicatie zoals vitamine K-antagonisten (marevan®, marcoumar®) wordt de stolling vertraagd. De resultaten van het bloedonderzoek worden besproken met de arts en deze zal de verdere aanpak beslissen. De waarden van de aPTT en INR zijn overeenkomstig met deze van de aangeboren stollingsstoornissen (Gans, et al., 2009).

## 7.5 Ascites

Ascites is een ophoping van vocht in de peritoneale ruimte. Dit kan ontstaan door exsudaat of transsudaat. Exsudaat heeft een plaatselijke oorzaak, zoals bijvoorbeeld peritonitis. Bij transsudaat ligt de oorzaak elders in het lichaam, zoals het geval kan zijn bij portale hypertensie, verhoogde centraal veneuze druk of een verminderde colloïd osmotische druk. Vooral de suprapubische operatie kan plaatsvinden, moet het ascitesvocht gereduceerd worden door middel van een shunt of een punctie.



Figuur 6: buikholte vol ascitesvocht

## 7.6 Obesitas

Bij zorgvragers met obesitas is er een grotere afstand tussen de blaas en het huidoppervlak, waardoor de plaatsing van de suprapubische sonde moeilijker kan verlopen. Dankzij een nieuwe methode, de T-SPeC methode, kan de suprapubische sonde geplaatst worden bij patiënten waarvan de huiddikte tot veertien cm mag bedragen. Er kunnen echter ook problemen optreden na de plaatsing. Zo kan de sonde afgeklemd worden door een huidplooi, waardoor de urine niet kan afvloeien en lekkage kan optreden (English, 2017).

## 7.7 Blaasatrofie

Een blaas die (door littekenweefsel) sterk verkleind is, wordt een schrompelblaas genoemd. Aangezien de blaas zo veel kleiner is dan normaal, zou de plaatsing van een suprapubische sonde te veel risico inhouden. In dit geval kan men een augmentatie-cystoplastie overwegen. Dit is een ingreep waarbij men tracht de blaas te vergroten (medicinfo encyclopedie, z.j.).

## **7.8 Huidletsels aan de suprapubisch streek**

Wanneer de zorgvrager een wonde heeft ter hoogte van de insteekplaats waar de suprapubische sonde moet komen, kan de arts de operatie indien mogelijk uitstellen of een ander alternatief zoeken. Alternatieven zoals intermitterende of trans-urethrale katheterisatie, maar ook externe katheters zoals bijvoorbeeld de condoomkatheter kunnen gebruikt worden, afhankelijk van de indicatie.

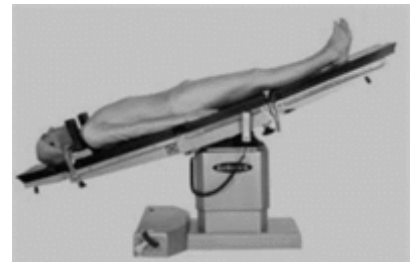
## 8 Plaatsing

Het plaatsen van een suprapubisch sonde gebeurt steeds door een arts. De ingreep kan doorgaan op het operatiekwartier, maar ook tijdens een consultatie of op een verpleegafdeling (Ziekenhuis Geel, z.j.) (Lenaers, persoonlijke communicatie, 12 maart 2018). Er kunnen verschillende methodes gebruikt worden. De drie meest gebruikelijke worden in deze bachelorproef verduidelijkt.

### 8.1 Trocar-methode

Een eerste methode is de Trocar methode. Bij deze methode wordt de blaas in eerste instantie gevuld met een zoutoplossing. Het minimale volume dat de blaasinhoud moet bereiken is 300 ml. Zo wordt de blaas beter palpeerbaar en gaat het inbrengen van de sonde vlotter. Eventueel kan de arts beslissen een fluoroscopie uit te voeren. Dit gebeurt voornamelijk bij mensen met obesitas, om zo de blaas beter in beeld te kunnen brengen.

Hierna wordt de patiënt in Trendelenburg-houding geplaatst om ervoor te zorgen dat darmlussen die voor de blaas gepositioneerd zijn naar boven verschuiven. De chirurg duidt nu de plaatsbepaling aan, ongeveer twee tot vier centimeter boven de symfysis. Hier wordt een kleine insnede gemaakt. Afhankelijk van welke set de chirurg verkiest, kunnen de volgende handelingen verschillen. De trocar wordt verticaal in de buik gepuncteerd, waarna er urine of zoutoplossing zou moeten wegvloeien. De katheter wordt hier doorheen ingebracht tot in de blaas. De ballon wordt opgeblazen en het omhulsel van de trocar wordt weggenomen.



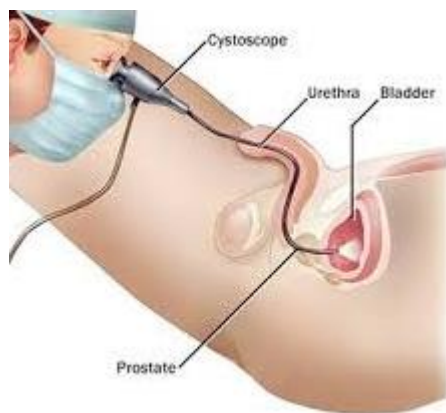
*Figuur 7: Trendelenburg houding*

Er zijn case studies waarbij tijdens de plaatsing van de suprapubische katheter de arteria iliaca werd geraakt door de trocar. Dit kan voorkomen bij patiënten met morbide obesitas. Bij deze patiënten is de symphysis pubica moeilijk palpeerbaar en kan de trocar te laag geplaatst worden (Demtchouk, Gujral & Ferzandi, 2017). Daarnaast bestaat de kans dat de darmen geperforeerd worden tijdens de operatie. Dit probeert de arts te voorkomen door de patiënt in Trendelenburg te leggen, maar zelfs in deze positie kan er een darmlus voor de blaas blijven liggen (Halder, Khan, Mukhopadhyay & Paira, 2012).

## 8.2 Lowsley methode

Een tweede methode is de Lowsley methode. Deze methode kan enkel aangewend worden indien de transurethrale weg niet beschadigd is.

Bij de Lowsley methode wordt, net als bij de Trocar methode, eerst een zoutoplossing ingebracht in de blaas. De plaatsbepaling voor de sonde gebeurt aan de hand van druk die op de buik wordt uitgeoefend.



*Figuur 6: cystoscoop voor plaatsbepaling*

Met behulp van een cystoscoop kan de arts bepalen of de druk op een goede plaats wordt uitgeoefend. De plaatsbepaling wordt aangeduid en een Lowsley retractor wordt via de urethra in de blaas gebracht. De tip van het instrument wordt tegen de blaaswand van de patiënt gedrukt zodat deze zichtbaar is ter hoogte van de markering op de huid. De chirurg zal hier een incisie maken en de Foley-katheter wordt met behulp van de Lowsley retractor, die uit de opening in de buik komt, in de blaas getrokken. De ballon van de katheter wordt opgeblazen en ter controle wordt vaak opnieuw een cystoscopie uitgevoerd.

De Lowsley retractor is oorspronkelijk ontworpen om een perineale prostatectomie mee uit te voeren. Dit wil zeggen dat dit hulpmiddel, ondanks dat de techniek vaak gehanteerd wordt, niet ideaal is. Vooral bij obese patiënten vormt dit een probleem, aangezien het werktuig in dit geval niet lang genoeg is om de techniek uit te voeren (Ghaffary et al., 2013).

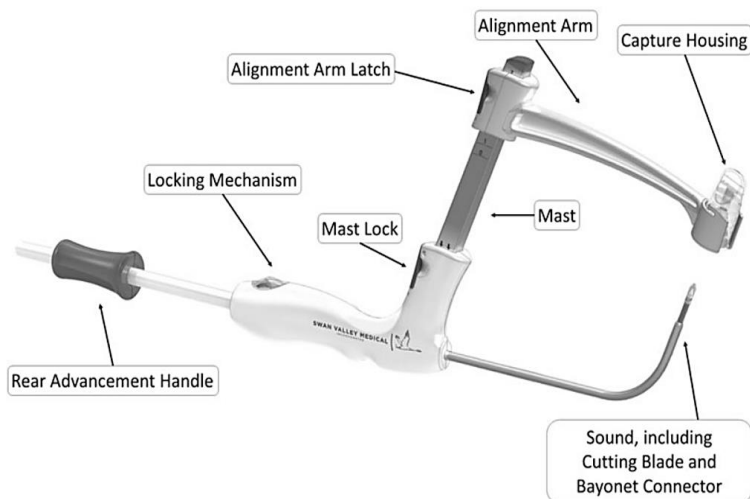


Figuur 7: Lowsley retractor

Volgens Edokpolo en Harris (2011) gaan er weinig complicaties gepaard met de Lowsley methode. In dit onderzoek was er slechts één van de 44 patiënten met een complicatie, namelijk ernstige hematurie\*. Bij alle andere patiënten waren er geen per- of postoperatieve complicaties.

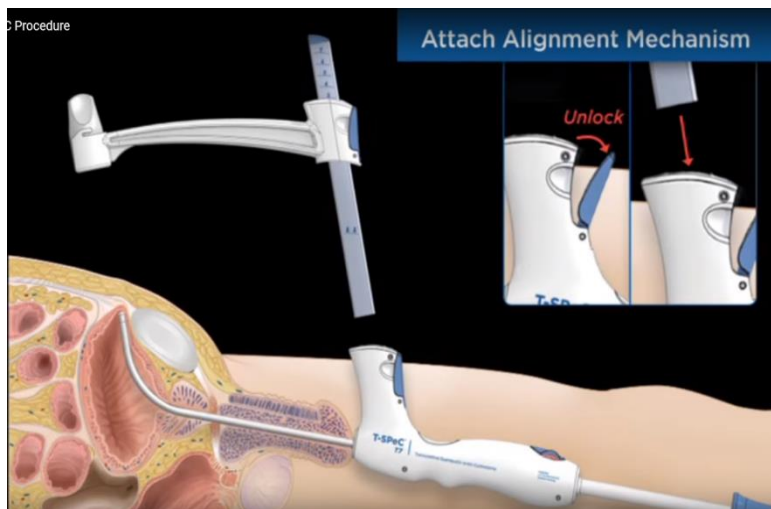
### 8.3 T-SPeC-methode

Een derde methode is de T-SPeC methode. De T-SPeC methode, ook wel de transurethrale suprapubische endo-cystostomie genoemd, is een nieuwe techniek, die in 2012 voor het eerst op mensen werd uitgevoerd. De T-SPeC methode is gelijkaardig aan de Lowsley methode, maar in tegenstelling tot de vorige besproken technieken, vormt obesitas bij het gebruik van deze methode geen probleem. Er zijn momenteel twee modellen op de markt van de T-SPeC, elk met een verschillende lengte. De grootste is de T14, die gehanteerd kan worden wanneer de afstand van de huid tot de blaas veertien cm of minder bedraagt.



Figuur 8: T-SPeC apparaat

De T-SPeC wordt met behulp van glijmiddel ingebracht in de urethra. Het hulpstuk met de capture housing, dat perfect overeenkomt met de locatie van de sound, wordt op het toestel geplaatst. In de sound zit een mes, dat gebruikt wordt om een incisie te maken door de blaas en de buikwand. Dit mes komt terecht in de capture housing om snijaccidenten te vermijden. Het scalpel wordt samen met de capture housing verwijderd, en de katheter wordt met een draaibeweging op de sound bevestigd. De sound wordt doorheen de urethra



naar buiten getrokken, waar de katheter met behulp van een steriele schaar van de sound wordt gescheiden.

De kathetertip wordt opnieuw in de blaas geplaatst met behulp van een cystoscoop en de ballon wordt gevuld (Karsch, Egerdie, Albala & Flynn, 2013).

*Figuur 9: plaatsing suprapubische sonde via T-SPeC*

Volgens wetenschappelijk onderzoek duurt de plaatsing met behulp van de T-SPeC gemiddeld 3,6 minuten. Er werd een opvolgingsperiode van dertig dagen gerespecteerd. Gedurende deze termijn werd bij 89,5% van de patiënten geen enkele complicatie vastgesteld. De complicaties die bij de overige patiënten konden optreden waren urineweginfecties, obstructie van de katheter of een huidinfectie rond de suprapubische sonde (Flynn et al., 2015). Een punt van discussie bij dit artikel is dat de hoofdonderzoeker eveneens contacten heeft bij de firma die de instrumenten aanlevert. Om die reden zou de validiteit van de resultaten in twijfel getrokken kunnen worden.



## 9 Complicaties

Tijdens de plaatsing of het vervangen van de suprapubische sonde kunnen complicaties optreden. De katheter is een vreemd voorwerp. Het lichaam kan hier op allerlei manieren op reageren. De meest voorkomende complicaties worden hier besproken.

### 9.1 Tijdens de plaatsing

#### 9.1.1 Darmperforatie

Eén van de complicaties die tijdens de plaatsing van de suprapubisch sonde kan voorkomen is een darmperforatie, wat bij 2,4% van de patiënten voorkomt. Een mogelijke oorzaak hiervan zijn adhesies in het abdomen. Daarnaast kan er een darmlus voor de blaas liggen. Wanneer dit niet opgemerkt wordt, kan deze aangeprikt worden tijdens de plaatsing. Om dit te vermijden wordt de patiënt in Trendelenburg-houding geplaatst, zodat de darmlussen naar boven in het abdomen verschuiven (English, 2017).

### 9.2 Tijdens het verblijf

#### 9.2.1 Infectie

Voor de definitie van een urineweginfectie wordt een onderscheid gemaakt tussen een symptomatische urineweginfectie en een asymptomatische bacteriële urineweginfectie. Een symptomatische urineweginfectie kan optreden bij patiënten met een verblijfssonde, of wanneer deze minder dan achtenveertig uur geleden werd verwijderd. Deze patiënten ervaren minstens één van de volgende symptomen, zonder andere gekende oorzaak. De symptomen zijn een temperatuur van meer dan 38°C; pijnlijke, dringende of frequente mictie of suprapubische pijn. Een laboratoriumonderzoek is noodzakelijk om de diagnose te bevestigen. Wanneer het resultaat een positieve urinecultuur is met  $\geq 10^5$  kolonievormende eenheden/ml (KVE/ml) met niet meer dan twee species is er sprake van een urineweginfectie. Indien de waarden tussen  $10^3$  KVE/ml en  $10^5$  KVE/ml liggen met niet meer dan twee species moet er daarnaast ook sprake zijn van pyurie. De pyurie wordt vastgesteld door het aantal witte bloedcellen te tellen. Deze dienen meer of gelijk aan 10 witte bloedcellen per mm te zijn voor een niet-gecentrifugeerd staal.

Bij een asymptomatische bacteriële urineweginfectie zijn er geen symptomen en is een behandeling dus ook niet noodzakelijk. De diagnose wordt gesteld door een positieve urinecultuur met  $10^5$  KVE/ml met niet meer dan twee uropathogenen en een positieve haemocultuur met ten minste één overeenkomstige uropathogeen (CDC, 2009).

De belangrijkste complicatie van een katheter is de urineweginfectie. Urineweginfecties tellen mee voor 18% tot 40% van alle ziekenhuisinfecties, en zijn daarmee de meest voorkomende nosocomiale infectie (Urobel, 2017)(Geng et al, 2012). De incidentie van urineweginfecties is aanzienlijk hoger bij patiënten met een katheter. Ongeveer 80% van alle zorgvragers met een urineweginfectie heeft een blaassonde (Esposito, Noviello & Leone, 2008). Uit onderzoek is gebleken dat het infectieratio na vijf dagen 5/16 is bij mannen met een transurethrale sonde. Indien dit cijfer vergeleken wordt met het infectieratio van de suprapubische sonde, 2/17, kan besloten worden dat er voor langdurige katheterisatie een lager infectierisico is bij het gebruik van een suprapubische sonde (Sethia et al., 1987).

Niet enkel vormt een urineweginfectie een gevaar voor de patiënt, het brengt ook een maatschappelijke kost met zich mee. De hospitalisatieduur wordt gemiddeld verlengd met 4,1 dagen, en dit geeft in combinatie met de extra zorgen en geneesmiddelen een jaarlijkse meerkost van 80 miljoen euro (KCE, 2009).

Een urineweginfectie kan onder andere leiden tot pyelonefritis en blijvende nierschade. Om een urineweginfecties en de complicaties ervan te vermijden is het belangrijk om preventief te werken. Om verpleegkundigen hierbij te helpen, werden richtlijnen opgesteld. Ten eerste mag de blaassonde enkel geplaatst worden indien dit echt noodzakelijk is, en elke dag na plaatsing moet de aanwezigheid van de sonde in vraag gesteld worden. Daarnaast is het belangrijk om aseptisch te werken en te allen tijde een gesloten circuit te behouden. Uit verscheidene onderzoeken is gebleken dat het gebruik van antimicrobiële katheters, met coating in zilvernitraat of een antibioticum, de incidentie van urineweginfecties niet doet afnemen (Pickard et al, 2012) (Bonfill et al, 2017).

Het gebruik van deze katheters biedt dus geen voordeel in vergelijking met de 100% siliconen of hydrogel katheters en wordt om die reden niet aanbevolen.

De behandeling van een symptomatische urineweginfectie zal voornamelijk bestaan uit antibiotica, voor minstens tien dagen. Daarnaast is het ook aangewezen om de patiënt veel te laten drinken. Dit zorgt voor een mechanische reiniging van de blaas (Verenso, 2011) (Boelens, 2017).

### *9.2.2 Verstoppingen*

Het lumen van de suprapubische sonde kan verstopt raken. Bij 45% van alle verstoppingen ligt de oorzaak bij blaasstenen (English, 2017). Een verstopping van de sonde kan leiden tot pijn, koorts en in een later stadium tot een septische shock. Volgens Verenso (2011) heeft 48% van de patiënten die langdurig gekatheteriseerd zijn minstens één verstopping per drie maanden.

Om te voorkomen dat de katheter blokkeert, is het belangrijk dat de patiënt veel water drinkt. Dit fungeert als een natuurlijke blaasspoeling. Daarnaast kan de blaas ook met allerlei andere vloeistoffen gespoeld worden. Dit kan gebeuren met NaCl 0,9% of met zure oplossingen zoals suby G en solutio R. Solutio R wordt gebruikt wanneer de binnenkant van de katheter verstopt zit en de urine moeilijk uit de blaas geëvacueerd kan worden. Het product wordt via de katheter in de blaas gebracht, want het voert zijn werking uit aan de buitenkant van de tip van de katheter (Slingeland ziekenhuis, 2018). Wanneer de verstopping niet verholpen kan worden met een spoeling, moet de katheter vervangen worden. Naast de blaasspoelingen kan de arts eveneens de Charrière van de sonde verhogen en de wissels frequenter inplannen (English, 2017) (Ghaffary et al., 2013). Het is eveneens belangrijk om de medicatielijst van de zorgvrager na te gaan. Wanneer de patiënt kristalliserende medicatie inneemt zoals Calcium®, Magnesium of Ammonium, dienen deze zo mogelijk afgebouwd te worden. Indien infectie of lekkage gepaard gaan met de verstopping, moet dit eveneens behandeld worden.

Bij het gebruik van een 100% siliconen katheter zal minder snel encrustatie optreden dan bij een latex katheter. Het wordt om die reden aangeraden om deze sonde te gebruiken bij

patiënten met een verhoogd risico op encrustatie. Bij patiënten met alkalischere urine, wat kan worden veroorzaakt door de bacterie *Proteus Mirabilis*, ligt het risico op encrustatie hoger (Verenso, 2011).

### *9.2.3 Lekkage*

Lekkage is geen diagnose op zich, maar een symptoom. De voornaamste oorzaken van lekkage zijn verstopping, infectie en blaaskrampen. De behandeling is gericht op de onderliggende pathologieën. Eventueel kan een echo uitgevoerd worden om de positie van de katheter te bepalen. De katheter kan slecht gepositioneerd zijn, wat lekkage met zich mee brengt. Bij blaasspasmen of een infectie zal respectievelijk een anticholinergicum of antibiotica gegeven worden. Indien blaasspasmen de oorzaak zijn van de lekkage, mag er geen katheter met een grotere Charrière geplaatst worden, aangezien dit nog meer spasmen zou veroorzaken. Bij verstopping zal de katheter gespoeld of vervangen worden (Geng et al., 2012) (Ghaffary et al., 2013).

### *9.2.4 Blaasspasmen*

Blaasspasmen zijn een veelvoorkomende klacht bij patiënten met een blaassonde. Een eerste oorzaak is de blaassonde zelf. Dit is een vreemd voorwerp en de blaas zal hier op reageren. Door te contraheren tracht de blaas de katheter uit te drijven. Een tweede oorzaak van blaasspasmen is een katheter geassocieerde urineweginfectie. In dit geval zal de behandeling bestaan uit antibiotica. In andere gevallen kan de arts een anticholinergicum voorschrijven zoals bijvoorbeeld oxybutinine® voor transdermaal gebruik of solifenacin® voor oraal gebruik. Bij patiënten waarbij dit niet voldoende is, kan botox rechtstreeks in de blaas geïnjecteerd worden. Het product botulinetoxine A heeft net als de anticholinergica een spierverslappende werking, waardoor de blaaskrampen stoppen. Blaaskrampen kunnen eveneens veroorzaakt worden door obstipatie. In dit geval wordt er een oplossing gezocht voor de obstipatie zoals vezelrijke voeding en inname van extra vocht (English, 2017).

### *9.2.5 Hypergranulatie*

Rond de fistelopening kan hypergranulatie voorkomen. Dit kan ongemak en bloedingen veroorzaken tijdens het verwisselen van de katheter. Hypergranulatie kan ontstaan wanneer de katheter onvoldoende is gefixeerd (UZ Gent, 2014). De hypergranulatie kan behandeld worden door zilvernitraat of hydrocortisoncrème aan te brengen (English, 2017).

## **9.3 Bij verwisselen**

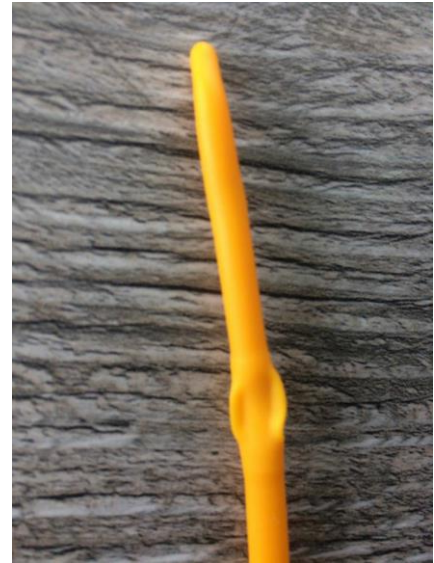
Recent wetenschappelijk onderzoek heeft aangetoond dat er geen verschil is in complicaties wanneer de suprapubische sonde systematisch wordt verwisseld of wanneer dit gebeurt op basis van klinische tekenen. Daarnaast wees dit onderzoek uit dat profylactisch gebruik van antibiotica voor het verwisselen van de suprapubische sonde niet leidt tot minder infecties (English, 2017).

Wanneer de suprapubische katheter verwisseld moet worden, doet de verpleegkundige dit het best in de voormiddag. Indien de nieuwe katheter niet doorheen de fistel kan omdat deze is dichtgevallen, is er nog genoeg tijd om naar het ziekenhuis te gaan waar de arts de sonde kan plaatsen zonder dat een nieuwe ingreep noodzakelijk is. Hiervoor kan de arts beginnen met één pijler in de fistel te plaatsen. Deze blijft even ter plaatse en er wordt een tweede naast gepositioneerd. Zo gaat de arts door tot er zes pijlers in de fistel zitten. De opening is nu opnieuw breed genoeg om de suprapubische sonde door te krijgen.

Om te voorkomen dat de fistel dicht klapt, kan de verpleegkundige een korte nelaton-sonde in de fistel plaatsen tijdens de handeling. Zo wordt de toegangsweg tot de blaas verzekerd. Wanneer een suprapubische sonde accidenteel verwijderd wordt, is dit best het eerste wat de verpleegkundige doet.

### 9.3.1 Kraagje

Rond de ballon van de sonde kan een kraagje gevormd worden. Dit kraagje kan het verwijderen van de suprapubische sonde belemmeren en er kan een tijdelijke lichte bloeding rond de fistelopening ontstaan. Om dit te voorkomen laat de verpleegkundige de ballon eerst volledig leeglopen, zonder actief aan te zuigen. Actief aanzuigen zou kunnen leiden tot vervorming van de ballon, wat op zijn beurt schade kan aanrichten aan de fistel bij het verwijderen. Indien er toch actief werd geaspireerd of wanneer de patiënt pijn heeft bij het verwijderen van de suprapubische sonde, kan de ballon opnieuw gevuld worden met een halve ml steriel water (Urobel, 2004).



*Figuur 10: kraagje na actief aspireren*

### 9.3.2 Geen afloop van urine

Indien de patiënt een sonde heeft met een urinezak in plaats van een flip flo of staubli, zal de urine continu afvloeien. Er zal om die reden niet veel urine in de blaas aanwezig zijn wanneer de sonde teruggeplaatst wordt. De ballon mag niet opgeblazen worden als er geen afloop is van urine, omdat dit kan betekenen dat de katheter niet op de juiste plaats zit. Om zeker te zijn dat de sonde in de blaas zit, kan er met een spuit van 50 ml een kleine hoeveelheid steriel water in de blaas geïnjecteerd worden. Wanneer deze vloeistof opnieuw geaspireerd wordt, moet het licht troebel zijn, vanwege de vermenging met de urine (Urobel, 2004). Ook kan de verpleegkundige de patiënt vragen om even te hoesten. Vanwege de druk op de blaas zal er urine in de katheter te zien zijn als deze goed zit. Het is belangrijk dat de verpleegkundige de katheter goed fixeert, aangezien de ballon nog niet opgeblazen is.

### *9.3.3 Pijn bij het opblazen van de ballon.*

Indien de patiënt pijn ervaart bij het opblazen van de ballon, moet het steriele water onmiddellijk uit de ballon geaspireerd worden. De ballon zit vermoedelijk in de fistel en moet dus een aantal centimeter verder ingebracht worden. Het is belangrijk om de katheter direct ver genoeg te plaatsen. Hiervoor kan worden afgegaan op hoe diep de vorige katheter zat. De ballon wordt opnieuw traag opgeblazen. Indien de zorgvrager pijn blijft ervaren, moet worden nagegaan of de patiënt niet aan blaasatrofie leidt. Blaasatrofie kan ontstaan door langdurig kathetergebruik. De urine loopt continu af, waardoor de blaas zich nooit volledig uitzet (Urobel, 2004).

### *9.3.4 Verwisseling mislukt*

Wanneer het vervangen van de suprapubische sonde na twee pogingen niet gelukt is, kan een korte nelaton-sonde in de fistel geplaatst worden om te voorkomen dat deze dichtvalt. De behandelende arts dient gecontacteerd te worden. Deze kan beslissen om, in afwachting van een andere oplossing, een transurethrale sonde te plaatsen. Wanneer dit een vaak voorkomend probleem blijkt te zijn bij de patiënt, kan geadviseerd worden om een set met mandrain te gebruiken (Urobel, 2004).

## 10 Verwisselen van de suprapubische katheter

Er bestaan veel verschillende protocollen rond het vervangen van de suprapubische sonde. De werkwijze is bij elk protocol anders. Het is moeilijk om een consensus te vinden in alle verschillende materialen en methodes die er beschikbaar zijn. Voor een aantal onderdelen van het stappenplan wordt in dit onderdeel verduidelijkt wat de meest evidence based keuze is.

### 10.1 Glijmiddel

Het gebruik van glijmiddel bij het verwisselen van een suprapubische sonde wordt ter discussie gesteld. Het gebruik van Instillagel wordt afgeraden, aangezien hier chloorhexidine en lidocaïne in verwerkt zijn. De fistel bij een suprapubische sonde is een open wonde want de huidbarrière is doorbroken. De actieve bestanddelen kunnen in de bloedsomloop terecht komen, wat in het geval van chloorhexidine kan leiden tot overgevoeligheidsreacties of zelfs anafylactische shock (Parkes, Harper, Herwadkar & Pumphrey, 2009). Bij kinderen wordt het gebruik van glijmiddel met lidocaïne afgeraden, aangezien de systemische absorptie hoger is, en er geen significant verschil is in pijnscore. Lidocaïne kan daarnaast ook hartritmestoornissen veroorzaken (Dingemans, Maaskant, 2010) (Parkes, Harper, Herwadkar, Pumphrey, 2009).

De arts onderzoekt bij elke patiënt welk glijmiddel er gebruikt kan worden. Bij risicopatiënten zoals mensen met epilepsie of hartfunctiestoornissen, wordt er best een wateroplosbaar glijmiddel zonder chloorhexidine en lidocaïne gebruikt zoals bijvoorbeeld KY-gel.

Glijmiddel kan volgens de verschillende stappenplannen zowel in de fistel als op de katheter of zelfs beiden worden aangebracht. Volgens Vilans (2015) en Geng (2012) wordt het glijmiddel best in de fistel aangebracht. Volgens het stappenplan van Verenso (2015) en Thomas More (2014) moet het glijmiddel enkel op de sonde aangebracht worden en volgens Urobel (2004) wordt het beiden gedaan. In de instructiefilm wordt het glijmiddel enkel in de fistel aangebracht om het risico op steriliteitsfouten te beperken. Bij het aanbrengen van glijmiddel op de katheter bestaat het risico dat het steriel veld nat wordt, waardoor het als onsteriel wordt beschouwd.



## 10.2 Reinigen of ontsmetten?

Er is geen consensus over het reinigen en / of ontsmetten van de insteekplaats in de richtlijnen rond het vervangen van de suprapubische katheter. Volgens Bullman (2011), Urobel (2004) en Verenso (2011) is het aangewezen om te ontsmetten met een waterig ontsmettingsmiddel zoals Hibidil® of Iso-betadine®. Volgens Geng (2012) is ontsmetten overbodig en volstaat het om de insteekplaats te reinigen, bijvoorbeeld met NaCl 0,9%. Bij elke wissel moet de fistel geobserveerd worden. Indien er zich tekenen van infectie zoals zwelling, pijn, warmte en roodheid manifesteren, dient er wel ontsmet te worden.

Het reinigen kan gebeuren voor het verwijderen van de oude katheter (Geng, 2012)(Thomas More, 2014). Na het verwijderen van de sonde wordt een absorberend kompres op de fistel gelegd om eventuele lekkage van urine op te vangen. Volgens Verenso (2011) wordt er ontsmet tussen de wissel door. Er wordt een kompres gedrenkt in ontsmettingsmiddel op de fistel gelegd. Dit gebeurt wanneer de oude katheter al verwijderd is, maar voor de nieuwe sonde wordt ingebracht. Volgens Urobel (2004) is het best om te reinigen en ontsmetten voor de oude sonde wordt verwijderd en nadat de nieuwe sonde wordt ingebracht. Er wordt dus twee maal gereinigd en ontsmet. In de instructiefilm wordt de eerste mogelijkheid, reinigen voor het verwijderen van de katheter, uitgevoerd. Indien er veel lekkage van urine is tijdens de wissel kan er ook nadien nog eens gereinigd worden.

### **10.3 No-touch principe**

Een nieuwe procedure voor het vervangen van de suprapubische sonde is de no-touch techniek. Er zou minder kans zijn op contaminatie en er zijn minder materialen nodig. Verder onderzoek naar deze methode is echter noodzakelijk. Bij deze werkwijze wordt er geen gebruik gemaakt van steriele handschoenen. De binnenverpakking van de katheter wordt gebruikt om de sonde steriel te houden. De verpleegkundige doet niet steriele handschoenen aan om de techniek uit te voeren. Er moeten twee scheurlijnen aan de binnenverpakking zijn. De eerste scheurlijn is aan het uiteinde van de katheter om de sonde vooraf te kunnen koppelen aan de urinezak. De tweede scheurlijn is aan de tip van de katheter. De tip van de katheter wordt voor ongeveer vijf centimeter vrijgemaakt zonder de katheter zelf aan te raken. Met het ene hand duwt de verpleegkundige de katheter verder in de fistel, terwijl ze met de andere hand de verpakking tegen houdt. De verpakking mag de fistel niet raken aangezien dit niet steriel is (Put, 2017).

## 11 Patiënten informatie

Als verpleegkundige is het belangrijk om aandacht te hebben voor de patiënteneducatie en informatie. Het leven van een patiënt verandert na de plaatsing van een suprapubische sonde, en de levensstijl zal aangepast moeten worden. Verpleegkundigen kunnen hulp bieden bij dit proces door tips en informatie te geven.

De patiënt kan naar huis gaan met een beenzak die aan de sonde gekoppeld is. Er kan echter ook een katheterventiel op de sonde geplaatst worden. Dankzij dit ventiel moet de patiënt niet met een urinezak aan het been rondlopen. Het zorgt er ook voor dat de blaas zijn volume behoudt. Bij continue drainage zal de blaas namelijk krimpen, wat bij het gebruik van een katheterventiel niet het geval is. Uit verscheidene onderzoeken is gebleken dat het katheterventiel een positief effect heeft op het sociale leven van de zorgvrager in vergelijking met het gebruik van een beenzak. Ook hadden deze patiënten een vlotter aanvaardingsproces. Daarnaast werd er geen grotere incidentie van infecties vastgesteld (English, 2017).

De twee meest voorkomende katheterventielen zijn de Flip-flo en de Stäubli. De Flip-flo maakt zijn opkomst aangezien dit katheterventiel minder handigheid vergt van de zorgvrager dan de Stäubli. Daarnaast is het ook mogelijk om een urinezak aan te sluiten op de Flip-Flo. Bij de Stäubli kan dit enkel indien gebruik gemaakt wordt van een extra tussenstuk (B. De Troyer, persoonlijke communicatie, 20 februari 2018).

Wanneer de patiënt nog kan voelen dat hij naar het toilet moet, kan hij zelf op die momenten het kraantje openen. Zo niet, is het best dat het kraantje om de twee à vier uur geopend wordt en de blaas zich kan ledigen.



*Figuur 9: Stäubli*



*Figuur 10: Flip-Flo*

's Nachts kan een nachtzak op de beenzak of het katheterventiel aangesloten worden, zodat de patiënt niet moet opstaan. Er moet niet worden ontkoppeld waardoor een gesloten systeem gewaarborgd blijft. Bij het gebruik van een staubli kan er geen nachtzak worden aangesloten zonder te ontkoppelen. De nachtzak wordt best elke ochtend gespoeld met water of met een mengsel van water en azijn, om een urinegeur te vermijden. De aanbevolen hoeveelheid vocht is voor elke volwassene anderhalve liter per dag. Bij mensen met een suprapubische sonde is dit extra belangrijk, omdat de urine anders vlokkerig wordt, wat kan leiden tot een verstopping. De patiënt moet ook geïnformeerd worden over de mogelijke nevenwerkingen van een suprapubische sonde, zoals blaaskrampen. Wanneer de zorgvrager of mantelzorgers een complicatie opmerken, kunnen ze dit melden aan de behandelende arts of verpleegkundige.

De verzorging van de insteekplaats kan uitgevoerd worden door de patiënt zelf, maar bij de meeste zorgvragers komt de thuisverpleging langs. De reiniging mag gebeuren met fysiologisch water. De fixatie van de sonde gebeurt best elke week langs een andere kant om drukletsels en hypergranulatie te voorkomen (UZ Gent, 2014). Een polyurethaanfilm kan gebruikt worden bij patiënten die in de douche gaan. Dit verband zorgt ervoor dat de insteekplaats beschermd blijft tegen vocht.

## **Deel 2: Praktijk**

Voor het praktijkgedeelte van deze bachelorproef wordt een instructiefilm gemaakt om het vervangen van een suprapubische sonde te demonstreren. Er worden verschillende stappen gevolgd om tot een goed eindresultaat te komen. Deze worden in dit onderdeel besproken.

### **1 Overleg met promotors**

In overleg met de promotors van deze bachelorproef, Belinda Drieghe en Art Vereecke, werd beslist om de techniek te filmen op een echte patiënt in plaats van op een pop in het vaardigheidscentrum. Er werd beslist om verschillende protocollen te vergelijken om tot een goed stappenplan te komen.

### **2 Protocollen vergelijken**

Voor het maken van een evidence based instructiefilm is het belangrijk om verschillende protocollen te vergelijken en op zoek te gaan naar betrouwbare wetenschappelijke artikels. Er wordt voornamelijk gebruik gemaakt van vijf verschillende protocollen, die terug te vinden zijn in bijlage vier. Deze worden met elkaar vergeleken en kritisch geanalyseerd. In samenspraak met interne begeleider Belinda Drieghe wordt een eerste stappenplan opgesteld.

### **3 Samenwerking met AZ Nikolaas**

Er werd contact opgenomen met het urologisch centrum van AZ Nikolaas. Uroloog Bart De Troyer stond ervoor open om mee te werken aan deze bachelorproef. Het ethisch comité werd gecontacteerd en zij gaven de toestemming om de techniek op een patiënt te filmen. Deze documenten zijn terug te vinden in bijlagen vijf tot en met zeven. Er werd een afspraak vastgelegd met toestemming van de uroloog en de patiënt. Er waren meerdere pogingen nodig om alles goed in beeld te krijgen. Er werd op drie verschillende dagen, verspreidt van februari tot april, gefilmd in AZ Nikolaas.

## 4 Filmen in het vaardigheidscentrum

Na twee keer filmen op een echte patiënt bleken deze beelden niet voldoende te zijn. Er zaten nog steeds kleine foutjes en onduidelijkheden in. Op 5 maart werd in samenspraak met promotor Art Vereecke beslist om de techniek zelf uit te voeren op een pop in het vaardigheidscentrum. Op 10 april is dit voor de eerste maal gebeurd. Na een feedbackronde, zie bijlage 8, werd een tweede maal gefilmd in het vaardigheidscentrum op 5 mei. Een dag later werd er gemonteerd.

## 5 Scenario instructiefilm

De basis van het scenario is opgesteld aan de hand van de protocollen. Daarna werd dit uitgebreid met hoe de verschillende opnames in beeld moesten worden gebracht. Er werd tekst bijgevoegd om tijdens de instructiefilm extra informatie te kunnen geven. Na het filmen werden de juiste video's bij de verschillende stappen gezet om het monteren vlot te laten verlopen. De laatste versie van het scenario wordt hier onder weergegeven.

Legende:

- Handeling van de verpleegkundige
- Achtergrondstem
- Zicht van de Camera
- Monteren

Het vervangen van de suprapubische sonde.

Foto 'voorblad.jpg' wordt gedurende 4 seconden getoond.

- De verpleegkundige wast en ontsmet de handen

Was en ontsmet je handen.

Camera in zijaanzicht.

Splitscreen, Clip #22 links, van seconde 0 tot seconde 4. Clip #23 rechts van seconde 0 tot seconde 4. Geluid verwijderen.

- De verpleegkundige bekijkt het verpleegkundig dossier op de computer.

Bekijk in het verpleegkundig dossier: de algemene toestand van de patiënt, de reden van opname, eventuele allergieën, de reden en datum van de plaatsing van de suprapubische sonde, datum van de eerste wissel, welk soort sonde en welke charrière er wordt gebruikt. Meestal is dit Charrière 18. Let op, het vervangen van een suprapubische sonde is een B2-handeling en mag dus enkel gebeuren in opdracht van een arts. Zorg dat je een voorschrift hebt.

Camera staat achter de computer, gericht op het gezicht van de verpleegkundige. De computer zelf is ook duidelijk in beeld.

- De verpleegkundige klemt de urinezak af met de klem die op de urinezak aanwezig is.

Als de patiënt een urinezak heeft, klem dan een half uur op voorhand de sonde af. Zo zit er zeker urine in de blaas. Dit vergemakkelijkt het vervangen van de sonde.

Close up van de klem aan de urinezak die dicht wordt gezet. De klem zo dicht mogelijk tegen de sonde dicht zetten.

Clip #30, van seconde 1 tot seconde 4. Hierna een stilstaand beeld dat even lang duurt als de ingesproken tekst. Geluid verwijderen.

- ZWART scherm: Verzamel het materiaal

- Het materiaal wordt één voor één voor een oranje achtergrond geplaatst.

Ethanol 70% en niet-steriele kompressen om het werkvlak te ontsmetten

Splitscreen: IMG\_0164 links en IMG\_0169 rechts



Handalcohol

IMG\_0169

Wondzorgset

IMG\_0197

Extra steriel pincet

IMG\_0259

Niet-steriele handschoenen

IMG\_0170

1 paar steriele handschoenen

IMG\_0186

Absorberend kompres

IMG\_0260

2 steriele spuitjes van 10 ml en een optreknaald

Splitscreen: IMG\_0183 links en IMG\_0180 rechts

10 ml aqua of aqua met glycerine

IMG\_0176

Afhankelijk van het protocol dat de instelling hanteert, kan je een unidosis hibidil, isobetadine of NaCl 0,9% gebruiken om de fistel te reinigen of te reinigen en ontsmetten. Ontsmetten gebeurt enkel bij tekenen van infectie of bij kritisch gekoloniseerde patiënten.

Splitscreen: IMG\_0172 links bovenaan

IMG\_0173 links onderaan

IMG\_0174 rechts

Foley-katheter, dit kan een siliconen of een hydrogel katheter zijn

Splitscreen: IMG\_0191 bovenaan en IMG\_0261 onderaan.

Een korte Nelaton-sonde om te voorkomen dat de fistel zich sluit.

IMG\_0187

Glijmiddel zonder chloorhexidine of lidocaïne, bijvoorbeeld KY-gel, indien je een moeilijke wissel verwacht. Lidocaïne kan ritmestoornissen veroorzaken.

IMG\_0256

Urineopvangzak, Flip flo of Staubli

IMG\_0179 links bovenaan

IMG\_0177 links onderaan

IMG\_0193 rechts

Splitkompresen of Steriele kompresen van 5 op 5

IMG\_0182

Kleefpleister of statlock foley, **om de sonde te fixeren**

Splitscreen: IMG\_0255 en Clip #21; 4 seconden laten zien, geluid verwijderen.

Polyurethaan verband, zodat de patiënt zich kan douchen

IMG\_0254

Bedbeschutting

IMG\_0165

Nierbekken

IMG\_0263

Afvalzakje

IMG\_0167

Afdekdeken

IMG\_0197

(Clipper om haar rond de insteekplaats te verwijderen)

Clipper

Indien je geen afvloeit van urine hebt of niet op voorhand kan afklemmen, kan je ook het volgende materiaal verzamelen: steriele kompresen van 10 op 10, een spuit van 50 ml, een godet en een fles met NaCl voor blaasspoelingen. Let op, dit is eveneens een B2-handeling.

Splitscreen: IMG\_0262 links bovenaan

IMG\_0171 links onderaan

IMG\_0192 rechts bovenaan

IMG\_0195 rechts onderaan

**Camera in vooraanzicht.**

Alle beelden van het materiaal standaard 3 à 4 seconden OF even lang als de tekst indien meer dan 4 seconden.

### Zwart scherm: De uitvoering

- De verpleegkundige ontsmet de handen.  
Camera in zijaanzicht.  
Ontsmet je handen.  
Clip #23 van seconde 0 tot seconde 3. Geluid verwijderen.
- De verpleegkundige klopt voor het binnengaan en wacht op antwoord.  
Camera gericht op de verpleegkundige en de deur langs schuin rechts achter.  
Clip #32 van seconde 0 tot seconde 3.
- De verpleegkundige steekt het aanwezigheidslampje aan.  
Ga binnen in de kamer en steek het aanwezigheidslichtje aan.  
Close up van groen lichtje dat aanspringt.  
Beeld aan meneer Vereecke vragen. Het beeld duurt ongeveer 2 seconden.
- De verpleegkundige controleert de identiteit van de patiënt.  
Controleer de identiteit van de patiënt.  
Camera gericht op patiënt en verpleegkundige.  
Beeld aan meneer Vereecke vragen. Het beeld duurt even lang als de ingesproken tekst.
- De verpleegkundige zet het bed op de juiste werkhoogte.  
Zet het bed op de juiste werkhoogte.  
Camera staat achteraan het bed.  
Clip #33 van seconde 1 tot seconde 4. Geluid verwijderen.

## Zwart scherm: Voorbereiding

- De verpleegkundige legt een kussen onder het bekken van de patiënt en plaatst een bedbeschutting, een nierbekken en afvalzakje ter hoogte van het uiteinde van de suprapubische sonde.

Breng een afdekdeken aan. Plaats de bedbeschutting, het nierbekken en het afvalzakje.

Leg eventueel een kussen onder de patiënt om een beter zicht te krijgen op de fistel.

Informeer de patiënt.

Camera gericht van rechtsbovenaan het hoofd van de patiënt.

Clip #31 van seconde 1 tot seconde 6 en Clip #33 van seconde 4 tot seconde 13. Geluid verwijderen.

- De verpleegkundige observeert hoeveel urine er in de urinezak zit en noteert dit in het verpleegkundig dossier. Daarna wordt de urinezak geledigd met behulp van een urinaal.

Indien de patiënt een urinezak heeft, kijk hoeveel urine er in zit en noteer dit in het verpleegkundig dossier. Leeg hierna de urinezak.

Camerabeeld rechts van de verpleegkundige met zicht op een urinezak die aan de zijkant van het bed hangt.

Clip #29 volledig en hierna Clip #129 van seconde 3 tot seconde 10. Geluid verwijderen.

- De verpleegkundige ontsmet het werkvlak en de handen. Let hierbij op dat het flesje van de ethanol 70% het kompres niet raakt.

Ontsmet het werkvlak en de handen.

Voorraanzicht en eventueel close up.

Splitscreen: Clip #38 links, van seconde 5 tot seconde 9. Geluid verwijderen.

Clip #103 rechts, van seconde 1 tot seconde 5. Geluid verwijderen.

- De spuit met steriel aqua wordt opgetrokken en opnieuw in de verpakking gelegd naast het steriel veld. De verpakking wordt volledig geopend. De conus ligt richting het papieren gedeelte van de verpakking. De verpleegkundige staat achter de verpleegkar.

Trek 10 ml aqua op. Doe de naald in de naaldcontainer en leg de spuit terug in de verpakking. Zorg ervoor dat de conus steriel blijft.

De verpleegkundige is vanaf de middel in beeld.

Clip #35 van seconde 8 tot seconde 13. Geluid verwijderen.

Clip #45 van seconde 0 tot seconde 1,5. Geluid verwijderen.

Clip #36 volledig. Geluid verwijderen.
- De verpleegkundige opent het steriele veld en plaatst op steriele wijze de Foley-katheter, de urinezak en de extra 5 op 5 kompressen op het steriel veld. Er zijn GEEN zelfgemaakte splitkompressen.

Open het steriel veld en plaats de Foley-katheter, urinezak en de extra 5 op 5 kompressen of splitkompressen er op. Gebruik het volledige veld, anders past de sonde er niet op. Laat het pincet nog in de blister liggen. Doe het reinigingsmiddel en eventueel ontsmettingsmiddel in de blister. Leg een absorberend kompres naast het veld.

Camera: Beeld recht op verpleegkar en verpleegkundige, met voldoende ruimte boven het hoofd zodat de verpleegkundige nog een stap achteruit kan zetten.

Clip #37 van seconde 18 tot seconde 35. Een klein beetje versnellen. Geluid verwijderen.

Clip #38 van seconde 0 tot seconde 7. Geluid verwijderen.

Clip #40 volledig. Geluid verwijderen.

Clip #41 van seconde 3 tot seconde 6. Geluid verwijderen.

Clip #44 van seconde 4 tot seconde 10. Geluid verwijderen.
- De verpleegkundige ontbloot de buik van de patiënt.

Ontbloot de patiënt.

Camera aan de andere kant van het bed dan waar de verpleegkundige staat.

Clip #47 van seconde 1 tot seconde 7. Geluid verwijderen.

- De verpleegkundige ontsmet de handen.  
 Ontsmet je handen.  
 Zelfde beeld als in voorbereiding.  
 Clip #103 van seconde 0 tot seconde 2.
- De verpleegkundige trekt niet steriele handschoenen aan.  
 Doe niet steriele handschoenen aan.  
 Beeld tegenover verpleegkundige die handschoenen aan doet.  
 Clip #53 van seconde 15 tot seconde 17,5. Geluid verwijderen.
- De verpleegkundige verwijdert het afdekverband. Dit verband wordt geobserveerd en daarna samen met de handschoenen in het nierbekken gedeponerd. De verpleegkundige observeert de fistel. De verpleegkundige trekt de sonde een beetje terug (niet te dicht tegen insteekopening).  
 Verwijder het verband. Observeer langs welke kant de sonde is gefixeerd. Fixeer straks langs de andere kant om drukletsels te voorkomen. Observeer het verband en de fistel op tekenen van infectie en noteer je bevindingen in het verpleegdossier. Trek de sonde een beetje terug zodat de ballon tegen de blaaswand komt. Zo weet je hoe diep de sonde zit en hoe ver je de nieuwe sonde moet inbrengen. Doe de handschoenen uit.  
 Camera geplaatst links boven het hoofd en links onder aan de voeten van de patiënt en gericht naar de verpleegkundige en het abdomen van de patiënt.  
 Kort beeld van hoe het verband in de handschoenen verwijderd wordt.  
 Clip #49 van seconde 14 tot seconde 30. Geluid verwijderen.
- De verpleegkundige ontsmet de handen.  
 Ontsmet je handen.  
 Zelfde beeld als in voorbereiding.  
 Clip #103 van seconde 0 tot seconde 2.

- De verpleegkundige heft de sonde op en reinigt circulair rond de sonde.  
 Reinig de insteekplaats circulair.  
 Beeld van de verpleegkundige achter de verpleegkar die het kompres van het veld neemt. Daarna een close up van de sonde die gereinigd wordt.  
 Clip #74 van seconde 0 tot seconde 13. Geluid verwijderen.  
 Clip #54 van seconde 2 tot seconde 10 en van seconde 22 tot seconde 30. Geluid verwijderen.  
 Clip #75 van seconde 0 tot seconde 2. Geluid verwijderen.
- De verpleegkundige trekt niet steriele handschoenen aan.  
 Doe opnieuw niet steriele handschoenen aan.  
 Zelfde beeld als daarnet.  
 Clip #53 van seconde 15 tot seconde 17,5. Geluid verwijderen.
- De verpleegkundige neemt de spuit en plaatst deze op de sonde om het steriel water uit de ballon te aspireren. Laat de spuit geconnecteerd op de sonde. Neem ook een beeld van wat er gebeurt als je actief aanzuigt.  
 Plaats de 10ml spuit op de sonde om het aqua te aspireren. Een deel van het water kan gediffundeerd zijn naar de blaas, waardoor er minder dan 10ml in de ballon zit.  
 Camera schuin van de andere kant van het bed gericht op de sonde en de handen van de verpleegkundige.  
 Clip #57 van seconde 0 tot seconde 42. Het beeld versnellen. Geluid verwijderen.  
 Let op: Zuig niet actief aan. Zo creëer je een kraagje, wat het verwijderen van de sonde pijnlijker maakt.  
 Splitscreen met links het actief aspireren (Clip #9) vanaf seconde 5 tot seconde 10, daarna van seconde 16 tot seconde 18. Rechts passief (Clip #4) vanaf seconde 7 tot seconde 14. Geluid van beide filmpjes verwijderen.  
 Clip 187 van 1 minuut 14 seconden tot 1 minuut 52 seconden. Balk rechts onderaan 'In de praktijk'. Gezicht onherkenbaar maken.

- De verpleegkundige verwijdert de sonde met de rechterhand en houdt de huid tegen met een absorberend kompres in de linkerhand. Dit kompres raakt de sonde niet en wordt erna over de fistel gelegd om urine op te vangen. De sonde wordt samen met de urineopvangzak in het afvalzakje gedeponerd.

Verwijder de sonde. Ondersteun de huid met een absorberend kompres. Zorg ervoor dat dit de sonde niet raakt. Leg het kompres over de fistel om urine op te vangen. Werk nu zo snel mogelijk, anders bestaat het risico dat de fistel zich sluit. Vouw de sonde in de handschoenen en leg deze in het afvalzakje.

Camera links onder aan de voeten van de patiënt. Zowel patiënt als verpleegkar zijn in beeld. Andere camera recht tegenover verpleegkundige die in close up filmt.

Clip #61 van seconde 0 tot seconde 9. Geluid verwijderen.

Clip #66 van seconde 1 tot seconde 8. Geluid verwijderen.

00014 van seconde 5 tot seconde 15. Balk rechts onderaan 'In de praktijk'.

- De verpleegkundige ontsmet de handen.

Ontsmet je handen.

Zelfde beeld als in voorbereiding.

Clip #103 van seconde 0 tot seconde 2.

- De verpleegkundige trekt niet steriele handschoenen aan.

Zelfde beeld als daarnet.

Clip #53 van seconde 15 tot seconde 17,5. Geluid verwijderen.

- De verpleegkundige opent de tube glijmiddel op een steriele manier. Het glijmiddel wordt aangebracht in de fistel.

Doe glijmiddel in de fistel als je een moeilijke sondage verwacht. Doe niet steriele handschoenen aan en open de tube KY-gel. Neem het absorberend kompres weg. Breng de KY-gel aan zonder de huid te raken. Doe de handschoenen uit.

Camera tegenover de verpleegkundige, close up van de handen.

Clip #68 van seconde 0 tot seconde 20. Een klein beetje versnellen. Geluid verwijderen

Clip #72 van seconde 0 tot seconde 8. Geluid verwijderen.



- De verpleegkundige ontsmet de handen.

Ontsmet je handen.

Zelfde beeld als in voorbereiding.

Clip #103 van seconde 0 tot seconde 2.

- De verpleegkundigen doet de steriele handschoenen aan. De handen niet meer vouwen achteraf.

Doe de steriele handschoenen aan. Hou je handen hoog, zodat je ze niet onsteriel maakt.

Vooraanzicht

Clip #79 vanaf seconde 21 tot seconde 44. Een beetje versnellen. Geluid verwijderen.

- De verpleegkundige opent de binnenverpakking van de sonde en koppelt de urinezak aan de katheter. Neem de verpakking best langs boven en onder vast zodat je ze volledig onder controle hebt.

Open de binnenverpakking van de sonde en connecteer de flip flo, stabli of urinezak aan de katheter. Let er op dat de urinezak of flip flo dicht staat, de stabli staat automatisch dicht.

Camera gericht op steriel veld.

Clip #87 van seconde 1 tot seconde 38. Geluid verwijderen.

- De verpleegkundige vouwt de katheter op in de rechterhand en brengt deze in de fistel in, ongeveer drie centimeter dieper dan de oorspronkelijke lengte.

Vouw de nieuwe sonde op in je dominante hand. Met je linkerhand kan je de huid ondersteunen zodat de fistel goed zichtbaar is. Deze hand is niet meer steriel. Breng met je rechterhand de sonde in de fistel, ongeveer 3cm dieper dan de oorspronkelijke sonde. Probeer hierbij de huid niet aan te raken. In de praktijk is dit soms moeilijk.

Eerst een beeld tegenover de verpleegkar. Camera 1 van links onder aan voeten met bovenaanzicht die het volledige tafereel filmt. Camera 2 tegenover de verpleegkundige met close up.

Clip #95 van seconde 2 tot seconde 12. Geluid verwijderen.

- De verpleegkundige observeert of de urine afloopt.

Observeer of er urine in de leiding komt.

Camera gericht op flip flo in nierbekken. Hier loopt urine uit.

Clip #112 van seconde 4 tot seconde 8. Geluid verwijderen.

- De verpleegkundige fixeert de katheter met de linkerhand en neemt de voor gevulde spuit met steriel water in de rechterhand om de ballon te vullen. De verpleegkundige laat de spuit in het nierbekken vallen.

Neem de spuit met steriel water en vul de ballon. Als de patiënt pijn ervaart, laat je de ballon weer leeglopen en breng je de sonde een paar centimeter dieper in.

Camera links onder aan voeten met bovenaanzicht.

Clip #96 van seconde 0 tot seconde 10. Een klein beetje versnellen. Geluid verwijderen.

- De verpleegkundige trekt de katheter een aantal centimeter terug tot er weerstand is.

Trek de katheter een beetje terug tot je weerstand voelt. Steek hem hierna terug dieper zodat de blaaswand niet geïrriteerd raakt. Dit kan blaasspasmen veroorzaken.

Camera tegenover verpleegkundige in close up.

Clip #97 van seconde 1 tot seconde 9. Geluid verwijderen.

- De verpleegkundige doet de steriele handschoenen uit.

Doe de steriele handschoenen uit.

Een totaalbeeld van de verpleegkundige.

Clip #98 van seconde 2 tot seconde 5. Geluid verwijderen.

Clip 187 van 4 minuten 30 seconden tot 5 minuten 28 seconden. Balk rechts onderaan 'In de praktijk'. Achtergrondruis verwijderen indien mogelijk. Gezicht onherkenbaar maken.

- De verpleegkundige ontsmet de handen.

Ontsmet opnieuw je handen.

Zelfde beeld als in voorbereiding.

Clip #103 van seconde 0 tot seconde 2.

- De verpleegkundige plaatst de splitkompresen rond de sonde en dekt het geheel af met een verband. Dit wordt gedaan zonder handschoenen.

Breng het verband aan. Gebruik een nieuw steriel pincet, het vorige is gecontamineerd.

Gebruik bij voorkeur voorgeknijpte splitkompresen of steriele kompresen van 5 op 5.

Gebruik geen zelfgemaakte splitkompresen, de vezels kunnen in de fistel terecht komen. Je kan een statlock foley gebruiken om de sonde extra te fixeren.

Camera tegenover verpleegkundige in close up.

Clip #114 van seconde 1 tot seconde 8. Geluid verwijderen.

Clip #107 van seconde 7 tot seconde 14. Geluid verwijderen.

Clip #118 van seconde 2 tot 4, van seconde 8 tot seconde 17 en van seconde 24 tot seconde 42. Geluid verwijderen.

Clip #108 van seconde 0 tot seconde 2. Geluid verwijderen.

Clip #119 van seconde 29 tot seconde 32. Geluid verwijderen.

Clip #120 van seconde 0 tot seconde 9. Beeld een beetje inzoomen. Geluid verwijderen.

#### Zwart scherm: Nazorg

- De verpleegkundige laat de patiënt een comfortabele houding aannemen en verwijdert het kussen en de bedbeschutting. De verpleegkundige laat het bed zakken. De verpleegkundige ruimt al het materiaal op.

Help de patiënt een comfortabele houding aan te nemen en ruim alle materiaal op.

Totaalbeeld van verpleegkundige en patiënt.

Clip #124 van seconde 7 tot seconde 13. Geluid verwijderen

Clip #126 van seconde 0 tot seconde 32. Versnellen. Geluid verwijderen.

- De verpleegkundige ontsmet de handen.

Ontsmet opnieuw je handen wanneer je de kamer verlaat.

Zelfde beeld als in voorbereiding.

Clip #23 van seconde 1 tot seconde 3.

- De verpleegkundige vult het verpleegdossier aan.

Noteer in het verpleegkundig dossier: de ervaring van de patiënt, de datum en tijd waarop de katheter is vervangen, de charrière, de hoeveelheid steriel water in de ballon en de toestand van fistel en de omliggende huid.

Camera staat achter de computer met beeld op het gezicht van de verpleegkundige.

Deze typt iets op het toetsenbord.

- De verpleegkundige brengt een spuit met 50 ml fysiologisch in de blaas. Dit wordt opgetrokken vanuit een godet. Daarna wordt er opnieuw zacht geaspireerd, waarna het water troebel is.

Indien je na het plaatsen van de sonde geen urine hebt, kan je een blaasspoeling uitvoeren met fysiologisch.

Clip #102 van seconde 9 tot seconde 14. Geluid verwijderen.

Clip #53 van seconde 15 tot seconde 17,5. Geluid verwijderen.

Clip #102 van seconde 25 tot seconde 40 en van 1 minuut en 1 seconde tot 1 minuut en 10 seconden. Geluid verwijderen.

Clip #104 van seconde 0 tot seconde 3. Geluid verwijderen.

Clip #106 van seconde 1 tot seconde 4. Geluid verwijderen.

Clip #104 van seconde 4 tot seconde 34. Geluid verwijderen.

- Interview met uroloog Bart De Troyer

S2150001.mov van seconde 8 tot 1 minuut 8 seconden.

Balk rechts onderaan van seconde 8 tot seconde 13 'Wat is een suprapubische sonde?'

Balk rechts onderaan van seconde 42 tot seconde 47 'Voordelen'

S2150001.mov van 1 minuut 17 seconden tot 2 minuten.

Balk rechts onderaan van 1 minuut 17 seconden tot 1 minuut 22 seconden 'Welke charrière?'

S2150001.mov van 2 minuten 11 seconden tot 3 minuten 7 seconden.

Balk rechts onderaan van 2 minuten 11 seconden tot 2 minuten 16 seconden 'Wat doe je met een verstopte sonde?'

S2150001.mov van 3 minuten 59 seconden tot 4 minuten 38 seconden.

Balk rechts onderaan van 3 minuten 59 seconden tot 4 minuten 4 seconden 'Wat doe je met vlokkerige of ruikende urine?'

S2150001.mov van 4 minuten 52 seconden tot 6 minuten 25 seconden.

Balk rechts onderaan van 4 minuten 52 seconden tot 4 minuten 57 seconden 'Wat doe je bij overvloedige afscheiding of granuloomvorming?'

S2150001.mov van 6 minuten 32 seconden tot 7 minuten 5 seconden en van 7 minuten 8 seconden tot 7 minuten 49 seconden.

Balk rechts onderaan van 6 minuten 32 seconden tot 6 minuten 37 seconden 'Wat doe je bij lekkage?'

S2150001.mov van 7 minuten 57 seconden tot 9 minuten 33 seconden.

Balk rechts onderaan van 7 minuten 57 seconden tot 8 minuten 2 seconden 'Wat doe je als je geen afloop van urine hebt?'

S2150001.mov van 9 minuten 41 seconden tot 10 minuten **3 seconden.**

Balk rechts onderaan van 9 minuten 41 tot 9 minuten 46 'Wat doe je als de wissel mislukt?'

S2150002.mov van seconde 25 tot seconde 57

Balk rechts onderaan van seconde 25 tot seconde 30 'Stäubli en Flip flo'

Splitscreen van Clip #10 links en Clip #15 rechts, beiden van seconde 0 tot seconde 4.

Geluid van beide filmpjes verwijderen.

Volledig s2150001.mov: achtergrondruis verwijderen

Volledig s2150002.mov: achtergrondruis verwijderen

Tussen elk fragment een overgang

- **Complicatie?**

Clip #20 van seconde 45 tot 1 minuut en 35 seconden. Geluid verwijderen van seconde 45 tot seconde 58.

Balk rechts onderaan van seconde 45 tot seconde 50 'Geen afloop van urine'

Zwart scherm: Met dank aan:

Dr. Bart De Troyer

De patiënten

Dienst urologie AZ Nikolaas

Art Vereecke

Belinda Drieghe

Odisee Hogeschool

Benieuwd hoe een suprapubische sonde geplaatst wordt? Ga naar .....

## Deel 3: Verpleegkundige relevantie

Er is geen actuele instructiefilm rond het vervangen van de suprapubische sonde in de Odisee hogeschool. Ook op het internet werden weinig video's gevonden die volledig correct en evidence based zijn. Er bestaat onder de studenten veel twijfel over hoe de techniek uitgevoerd moet worden omdat er tijdens de praktijklessen niet altijd een eenduidige uitleg wordt gegeven. In het werkveld gebeurt het vaak op een nog andere manier, wat extra twijfels met zich mee brengt voor de studenten. Ook bij thuisverpleegkundigen, verpleegkundigen in woonzorgcentra of andere zorginstellingen zijn er soms twijfels aanwezig. Niet alle verpleegkundigen hebben deze techniek tijdens hun opleiding gezien, aangezien dit pas sinds 2006 een nieuwe verpleegkundige handeling is. Om die reden werd er beslist om voor al deze partijen een evidence based instructiefilm te maken.

Er werden protocollen van verschillende zorginstellingen bekeken, waaruit bleek dat ook deze niet altijd evidence based en ecologisch / economisch zijn. Zo wordt er bijvoorbeeld vaak Instillagel gebruikt, terwijl dit hartritmestoornissen of anafylactische shock tot gevolg kan hebben wanneer het wordt gebruikt bij het vervangen van een suprapubische sonde. Soms wordt er een blaassondage set gebruikt in plaats van een wondzorgset, wat minder ecologisch / economisch is.

Het doel van de instructiefilm is om studenten en verpleegkundigen te ondersteunen bij hun gevoel van competentie om de techniek uit te voeren. Studenten zijn hierdoor hopelijk minder beïnvloedbaar door de verschillende foutieve invloeden uit de praktijk. Een ander doel is dat deze evidence based methode wordt geïmplementeerd in het werkveld. De theoretische kennis wordt opgefrist dankzij het interview met een uroloog. Dit bevordert het correct informeren van de patiënt. Er zijn daarnaast ook beelden op een echte patiënt toegevoegd om een realistische voorstelling van de techniek weer te geven.

## Deel 4: Conclusie

Een suprapubische sonde, een katheter doorheen de huid rechtstreeks in de blaas, kan bij verschillende gelegenheden gebruikt worden. Bijvoorbeeld bij zorgvragers met urineretentie of een prostaatproblematiek. Ook zorgvragers die langdurig gekatheteriseerd moeten worden of een trauma hebben ter hoogte van de urethra komen in aanmerking. Bij onder andere blaascarcinomen, stollingsstoornissen, obesitas of ascites wordt een suprapubische sonde dan weer afgeraden. Net zoals de transurethrale sonde zijn er ook aan de suprapubische sonde voor- en nadelen verbonden. De meeste zorgvragers vinden een suprapubische sonde comfortabeler en er treden minder vaak infecties op. Daarnaast is spontane mictie nog mogelijk bij een suprapubische sonde. Dit kan nuttig zijn in geval van blaastraining. Een nadeel is dan weer dat het ingrijpender is dan de transurethrale sonde aangezien er een kleine ingreep mee gepaard gaat.

De plaatsing kan op verschillende manieren gebeuren. De keuze is vaak afhankelijk van de patiënt en chirurg. Dankzij de nieuwe T-SPeC-methode kunnen ook patiënten met obesitas een suprapubische sonde krijgen. De Lowsley-methode kan net als de T-SPeC-methode enkel gebruikt worden bij een intacte urethra. Bij de Trocar-methode is dit niet het geval.

Natuurlijk bestaat er steeds een risico op complicaties. Zo kan de darm geperforeerd worden tijdens de operatie. Tijdens het verblijf van de suprapubische sonde kunnen er infecties of blaasspasmen optreden, of kan de katheter verstopt raken. Elk van deze complicaties is nadelig voor de patiënt. Meestal is er echter wel een oplossing voor, zoals bijvoorbeeld anticholinergica bij blaasspasmen of blaasspoelingen bij verstopping van de katheter. Tijdens het vervangen van de suprapubische sonde kunnen er ook problemen optreden. Het kan zijn dat er geen urine afloopt, of dat de patiënt veel pijn ervaart bij het opblazen van de ballon.

Daarnaast werd ook het belang van goede patiënteninformatie- en educatie aangehaald. De patiënt moet op de hoogte zijn van alle mogelijkheden, zodat hij / zij de behandeling in eigen handen kan nemen.



Om een goede en evidence based instructiefilm te maken om een verpleegkundige techniek uit te leggen is veel voorbereidend werk nodig. Een aantal zaken moeten op voorhand uitgeklaard worden aan de hand van protocollen en wetenschappelijke artikels.

Bijvoorbeeld dat niet Instillagel, maar wel KY-gel of een ander glijmiddel zonder lidocaïne en chloorhexidine het beste is bij het vervangen van een suprapubische sonde. Of bijvoorbeeld dat ontsmetten enkel nodig is bij tekenen van infectie en dus niet standaard dient te gebeuren. Daarnaast moeten ook nieuwe methodes zoals de no-touch techniek onderzocht en besproken worden.

Op basis van deze verzamelde informatie kon een scenario worden opgesteld om te gebruiken tijdens het filmen. Zowel de handeling zelf als de achtergrondstem, de positionering van de camera en hoe de montage moest gebeuren, werden hierin verwerkt. In samenwerking met AZ Nikolaas en het vaardigheidscentrum van Odisee werd er meermaals gefilmd op een patiënt en op een pop. Een eerste versie werd afgeleverd en aan feedback onderworpen. Deze feedbackronde werd verwerkt in een tweede versie. Uiteindelijk werd er een correcte en duidelijke instructiefilm afgeleverd.

## Bibliografie

- Actual care (2013). *Urinaire verblijfskatheters in het ziekenhuis*. Geraadpleegd op 20 februari 2018 via <http://www.actualcare.be/nl/nl-urobel/urinaire-verblijfskatheters-het-ziekenhuis/>
- Actual care (2015). *Urologische technieken in de opleiding verpleegkunde*. Geraadpleegd op 20 februari 2018 via <http://www.actualcare.be/nl/nl-urobel/urologische-technieken-in-de-opleiding-verpleegkunde/>
- Almed GmbH (2015). *Bijsluiter: informatie voor de gebruiker: Instillagel gel steriel, gel voor urethraal, rectaal en oropharyngeaal gebruik* [Bijsluiter]. Geraadpleegd op 9 februari 2018 via <https://db.cbg-meb.nl/Bijsluiters/ho6689.pdf>
- AZ Groeninge Kortrijk (z.j.). *Zorg aan suprapubische sonde* [PDF]. Geraadpleegd op 3 oktober 2017 via <https://www.azgroeninge.be/EN/start/PDF/Zorg-aan-de-suprapubische-katheter.pdf>
- BD (2017). *LOWSLEY Prostatic Tractors*. Geraadpleegd op 11 oktober 2017 via <https://catalog1.bd.com/vmueller/lowsley-prostatic-tractors-gu8390.html>
- Boelens, J., Leroux-Roels, I., Everaert, K., Vandewinkel, C., Pieters, R. (2017). *Urineweginfecties* [PowerPoint-presentatie]. VZW Urobel
- Bonfill, X., Rigau, D., Esteban-Fuertes, M., Juana, M., Jàuregui-Abrisqueta, M., Salvador, S., Alemàn-Sàandez, C., Borau, A., Hidalgo, B., Andrade, M., Espisosa, J. (2017). Efficacy and safety of urinary catheters with silver alloy coating in patients with spinal cord injury: a multicentric pragmatic randomized controlled trial. The ESCALE trial. *The Spine Journal*, 17 (11), 1650-1657
- Bullman, S. (2011). *Ins and Outs of Suprapubic Catheters – A Clinician’s Experience*. *Urologic nursing*, 31 (5), 259-264.
- Chapple, A., Prinjha, S., Salisbury, H. (2014). How users indwelling urinary catheters talk about sex and sexuality: a qualitative study. *British journal of general practice*, 64 (623), 364-371.
- Choi, H. J., Lee, C. H., Shin, H. (2016) Ureteral rupture caused by a suprapubic catheter in a male patient with spinal cord injury: a case report. *Annals of rehabilitation medicine*, 40 (6), 1140-1143. doi: 10.5535/arm.2016.40.6.1140
- Demtchouk, V., Gujral, H., Ferzandi, R. T. (2017). Case Report: Vessel Injury during suprapubic catheter placement and the importance of patient positioning in obese patients. *Urology Case Reports*, 13, 79-81.

- Dingemans, J., Maaskant, J., (2010, maart 22). Wel of geen lidocainegel bij blaaskatheterisatie?. *Nursing*. Geraadpleegd via <https://www.nursing.nl/wel-of-geen-lidocainegel-bij-blaaskatheterisatie-nursoo5797w/>
- Drieghe, B. (2016). *Suprapubisch sonde* [PowerPoint-presentatie]. Sint-Niklaas: Odisee.
- Edokpolo, U. L., Harris, E., Foster, J. R., (2011). Suprapubic Cystostomy for neurogenic bladder using lowsley retractor method: a procedure revisited. *Urology*, 78 (5), 1196-11987
- English, S. F. (2017). Update on voiding dysfunction managed with suprapubic catheterization. *Translational Andrology and Urology*, 6 (Suppl 2), S180–S185.
- Esposito, S., Noveillo, S. (2008) Catheter-associated urinary tract infections: epidemiology and prevention. *Infezmed*, 16 (3) 130-143.
- Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg. (2009). *Nosocomiale infecties in België, deel II: Impact op Mortaliteit en Kosten* [pdf]. Geraadpleegd op 5 december 2017 via [https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/d20091027301\\_o.pdf](https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/d20091027301_o.pdf)
- Flynn, B. J., Larke, R. J., Knoll, P. B., Anderson, K. M., Siomos, V. J., & Windsperger, A. P. (2015). Prospective study of the Transurethral Suprapubic endo-Cystostomy (T-SPEC®): an "inside-out" approach to suprapubic catheter insertion. *International Urology and Nephrology*, 47, 257–262. doi:10.1007/s11255-014-0884-x
- Geng, V., Cobussen-Boekhorst, H., Farrell, J., Gea-Sánchez, M., Pearce, I., Schwennesen, T., Vahr, S. & Vandewinkel, C. (2012). *Katheterisatie: Urethrale en suprapubische verblijfskatheters bij volwassenen*. Geraadpleegd op 27 september 2017 via <http://continentie.venvn.nl/Portals/20/Richtlijnen/richtlijn%20katheterisatie%20overblijfskath%20volw%20%20overtaald.compressed.pdf>
- Ghaffary, C., Yohannes, A., Villanueva, C., Leslie, S. W. (2013). A Practical Approach to Difficult Urinary Catheterizations. *Current Urology Reports*, 14 (6) doi: 10.1007/s11934-013-0364-3
- Ghaffary, C., Yohannes, A., Villanueva, C., Leslie, W.S. (2013). A Practical approach to difficult urinary Catheterizations. *Current Urology Reports*, 14 (6), 565-579
- Halder, K. S., Khan, I., Mukhopadhyay, P., Paira, K.S. (2012). *Inadvertent suprapubic gastrostomy: Report of a unique complication of blind percutaneous suprapubic trocar cystostomy*, 28 (4), 445-446

- Han, C. S., Kim, S., Radadia, K. D., Zhao, P. T., Elsamra, S. E., Olweny, E. O. & Weiss, R. E. (2017). Comparison of Urinary Tract Infection Rates Associated with Transurethral Catheterization, Suprapubic Tube and Clean Intermittent Catheterization in the Postoperative Setting: A Network Meta-Analysis. *The journal of urology*, 198. Online voorpublicatie. Doi: 10.1016/j.juro.2017.07.069
- Harke, N., Godes, M., Habibzada, J., Urbanova, K., Christian, W., Hendrik, Z., Addali, J., Witt, H. (2017). Postoperative patient comfort in suprapubic drainage versus transurethral catheterization following robot-assisted radical prostatectomy: a prospective randomized clinical trial. *World Journal of Urology*, 35 (3), 289-394
- Harrison, C. W. S., Lawrence, T. W., Morley, R., Pearce, I., Tayler, J. (2010). British association of urological surgeons suprapubic catheter practice guidelines. *Bju international*, 107, 77-85. doi: 10.1111/j.1464-410x.2010.09762.x
- Hoff, H., Kuks, J., Rood, B., Van Hemert-Van Der Poel, H., Van Keeken, P., Wester, M. (2010). *Zorg rondom neurologie: Handboek voor de verpleegkundige praktijk* (21<sup>e</sup>ed.). Houten: Bohn Stafleu van Loghum
- Jacob, P., Prasad, B., Todd, W.A. (2011). Suprapubic catheter insertion using an ultrasound-guided technique and literature review. *Bju international*, 110, 779-784. doi:10.1111/j.1464-410x.2011.10882.x
- Karsh, L. I., Egerdie, R. B., Albala, D. M. & Flynn, B. J. (2013). The Transurethral Suprapubic endo-Cystostomy (T-SPeC): A Novel Suprapubic Catheter Insertion Device. *Journal of Endourology*, 27 (7) 880-885. Doi:10.1089/end.2013.0053
- Khan, A. A., Mathur, S., Feneley, R., Timoney, A.G. (2007) Developing a strategy to reduce the high morbidity of patients with long-term urinary catheters: the BioMed catheter research clinic. *BJU international* 2007, 100, 1298-1301.
- Khan, F. U., Ihsan, A. U., Khan, H. U., Jana, R., Wazir, J., Khongorzul, P., Wagar, M., Zhou, X. (2017) Comprehensive overview of prostatitis. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 94, 1064-1074. doi: 10.1016/j.biopha.2017.08.016
- Kumar, P., Pati, J. (2013). Suprapubic catheters: indications and complications. *British Journal of Hospital Medicine*, 66 (8), 466.
- Lekka, E., Lee, K. L. (2006) Successful treatment with intradetrusor botulinum-A toxin for urethral urinary leakage (catheter bypassing) in patients with end-staged multiple sclerosis and indwelling suprapubic catheters. *European Urology*, 50(4):806-810.
- Leroux-Roels, I. (2017, Maart). *Urineweginfecties: definitie en diagnostiek*. Voordracht gepresenteerd op Universitair ziekenhuis Gent, Gent (België).

- Lieven, M. (2006). *Catheters*. Geraadpleegd op 09 februari 20018 via <http://home.hccnet.nl/mlieven/Catheters.htm>
- Martini, F. H., Bartholomew, E. F. (2010). *Anatomie en Fysiologie: een inleiding* (4<sup>e</sup> ed.) Amsterdam: Pearson Education Benelux.
- Massaro, P. A., Moore, J., Rahmeh, T., & Morse, M. J. (2014). Squamous cell carcinoma of the suprapubic tract: A rare presentation in patients with chronic indwelling urinary catheters. *Canadian Urological Association Journal*, 8(7-8), doi: 10.5489/cuaj.1637
- Medinfo (z.J.) *Verschrompeling van de blaas*. Geraadpleegd op 15 december 2017 via <https://encyclopedie.medinfo.nl/verschrompeling-van-de-blaas/9c5f1bd2e21b45d5bc7937192753bfo4>
- Meda Manufacturing (2015). *Bijsluiter: informatie voor de gebruiker: Iso-betadine® Dermicum, 10%, oplossing voor cutaan gebruik* [Bijsluiter]. Geraadpleegd op 09 februari 2018 via [http://www.medapharma.be/fileadmin/user\\_upload/BE/Product\\_manager/Leaflets\\_NL/I B DERMICUM InUse Leaflet\\_NL\\_A-12-2015.pdf](http://www.medapharma.be/fileadmin/user_upload/BE/Product_manager/Leaflets_NL/I B DERMICUM InUse Leaflet_NL_A-12-2015.pdf)
- Meda Pharma. *Iso-betadine* [bijsluiter]. Geraadpleegd op 09 februari 2018 via file:///C:/Users/ayrton.wuytack/Downloads/bijsluiter\_iso-betadine-125-ml-oplossing.pdf
- Mens en Gezondheid (2013) *Wat is een blaasspoeling?* Geraadpleegd op 09 februari 2018 via <https://mens-en-gezondheid.infonu.nl/gezonde-voeding/115013-wat-is-blaasspoeling.html>
- Milo, S., Thet, N. T., Liu, D., Nzakizwanayo, J., Jones, V.B., Jenkins, A. T. (2016). An in-situ infection detection sensor coating for urinary catheters. *Biosensors and bioelectronics*, 81, doi: 10.1016/j.bios.2016.02.059
- Muramatsu, K., Fujino, Y., Kubo, T., Otani, M., Fushimi, K., Matsuda, S. (2017). Efficacy of antimicrobial catheters for prevention of catheter-associated urinary tract infection in acute cerebral infarction. *Journal of Epidemiology*, 27 (12), doi: 10.2188/jea.JR20170022
- Park, C. H., Son, H. J., Jang, H. S. (2010). Rethinking Suprapubic Cystostomy in Voiding Dysfunction: New Trial with Timed Drainage. *Korean Journal of Urology*, 51, 847-852. DOI: 10.4111/kju.2010.51.12.847
- Parkes, A.W., Harper, N., Herwadkar, A., Pumphrey, R. (2009). Anaphylaxis to the chlorhexidine component of instillagel: a case series. *British journal of anaesthesia*, 102 (1), 65-68.

- Parkes, A. W., Harper, N., Herwadkar, A., Pumphrey, R. (2009). Anaphylaxis to the chlorhexidine component of instillagel ®: a case series. *British journal of anaesthesia*, 102 (1), doi: 10.1093/bja/aen324
- Pickard, R., Lam, T., MacLennan, G., Starr, K., Kilonzo, M., McPherson, G., Gillies, K., McDonald, A., Walton, K., Buckley, B., Glazener, C., Boachie, C., Burr, J., Norrie, J., Vale, L., Grant, A., N'Dow, J. (2012). Antimicrobial catheters for reduction of symptomatic urinary tract infection in adults requiring short-term catheterisation in hospital: a multicentre randomised controlled trial. *The Lancet*, 380 (9857), 1927-1935.
- Prins, A., Bosh, J. L. H. R. (2004). *Praktische huisartsgeneeskunde: urologie* ( 2004). Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Put, E. (2017). Katheter met voordelen. *Nursing*, 23 (issue 2), 44-48.
- Sabbulan, N. A., Stickrt, D. J., Manhenthiralingam, E., Painter, D. J., Parkin, J., Feneley, R. C. L. (2004). Genotyping demonstrates that the strains of *Proteus mirabilis* from bladder stones and catheter encrustations of patiënts undergoing long-term bladder catheterization are identical. *The Journal of Urology*, 171 (5) 1925-1828.
- Shepherd, A. J., Mackay, W. G., Hagen, S. (2017). Washout policies in long-term indwelling urinary catheterisation in adults. *Cochrane Library*, 5, doi: 10.1002/14651858.CDOO4012.pub5
- Slingeland ziekenhuis (2018). *Spoelen van een katheter*. Geraadpleegd op 06 maart 2018 via <https://urologie.slingeland.nl/professionals/Kathetermanagement/Spoelen-katheter/1350/1412>
- Slingelang Ziekenhuis (2018). *Verschillende verblijfskatheters en hun doel*. Geraadpleegd op 06 maart 2018 via <https://urologie.slingeland.nl/professionals/Materialen/Katheters/Verblijfskatheters/1349/1354/1357>
- Swartzberg, K., Adam, A., Motara, F., Laher, A. E. (2017). A Case of Female Acute Urinary Retention Presenting to the ED. *Case Reports in Emergency Medicine*, 2017, 1-3. Doi: 10.1155/2017/4598314
- Teo, S., Cheek, J. A., Craig, S. (2016), Improving clean-catch contamination rates: A prospective interventional cohort study. *Emergency Medicine Australasia*, 28: 698–703. doi: 10.1111/1742-6723.12697
- Tourky, M., Knight, R., Rajagopal, R. (2015) Laparoscopic and cystoscopie-assisted suprapubic catheter insertion: A case study and technical note. *Arab journal of urology*, 13 (4), 291-294. doi: 10.1013/jaju.2015.08.002

- Universitair Ziekenhuis Gent (2014). *Naar huis met een sonde doorheen de onderbuik* [pdf]. geraadpleegd op 18 november via <http://www.uzgent.be/nl/home/Lists/PDFs%20patienteninformatiefolders/Sonde-onderbuik.pdf>
- Urobel (2004). *Procedure "verwijdering, vervanging na fistelvorming en toezicht op de suprapubische blaassonde met ballon"*. [Brochure]. Geraadpleegd op 12 december 2017 via [https://issuu.com/jempyiii/docs/suprapubische\\_protocol](https://issuu.com/jempyiii/docs/suprapubische_protocol)
- Vahr, S., Cobussen-Boekhorst, H., Eikenboom, J., Geng, V., Holroyd, S., Lester, M., Pearce, I., Vandewinkel, C. (2013). *Katheterisatie* [PDF]. Geraadpleegd op 1 oktober 2017 via <http://nurses.uroweb.org/wp-content/uploads/EAUN-INTERM-Guidelines-NE-2013-LR.pdf>
- Vandebuerie, S. (2009-2010). *Kathetergerelateerde urineweginfecties: we care!* (Masterproef, Universiteit van Gent, België). Geraadpleegd via [https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/001/459/383/RUG01-001459383\\_2011\\_0001\\_AC.pdf](https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/001/459/383/RUG01-001459383_2011_0001_AC.pdf)
- Van De Velde, C.J.H. (2008). *Oncologie* (7<sup>e</sup>ed.). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Verenso (2011). *Richtlijn Blaaskatheters, langdurige blaaskatheterisatie bij patiënten met complexe multimorbiditeit*. Utrecht: Verenso
- Vilans (2013) *Blaaskatheters* [pdf]. Geraadpleegd op 25 mei 2018 via [https://www.cominnet.nl/protocollen/prot\\_boek/docb\\_sys/pdf/info/protocol/nier\\_en\\_blaaskatheterisatie/blaaskatheters.pdf](https://www.cominnet.nl/protocollen/prot_boek/docb_sys/pdf/info/protocol/nier_en_blaaskatheterisatie/blaaskatheters.pdf)
- Vilans (2015) *Suprapubische Katheterisatie* [pdf]. Geraadpleegd op 1 oktober 2017 via [http://www.rocvawest.nl/prot\\_boek/docb\\_sys/pdf/info/protocol/nier\\_en\\_blaaskatheterisatie/suprapubische\\_katheterisatie.pdf](http://www.rocvawest.nl/prot_boek/docb_sys/pdf/info/protocol/nier_en_blaaskatheterisatie/suprapubische_katheterisatie.pdf)
- Vilans (2015). *Spoelen van de katheter en/of de blaas* [pdf] Geraadpleegd op 09 februari 2018 via [http://rocvawest.nl/prot\\_boek/docb\\_sys/pdf/info/protocol/nier\\_en\\_blaaskatheterisatie/spoelen\\_katheter\\_en\\_of\\_blaas.pdf](http://rocvawest.nl/prot_boek/docb_sys/pdf/info/protocol/nier_en_blaaskatheterisatie/spoelen_katheter_en_of_blaas.pdf)
- Wilde, M. H. (2002). Understanding urinary catheter problems from the patient's point of view. *Home healthcare nurse*, 20 (7) 49-55
- Zacharia, S. C., Sinha, M., Matippa, P., Krishnamoorthy, V. (2013). An audit of suprapubic catheter insertion performed by a urological nurse specialist. *Indian Journal of Urology*, 29 (1). Doi: 10.4103/0970-1591.109977
- Imelda Ziekenhuis (z. j.). *De suprapubische katheter*. [pdf]. Geraadpleegd op 5 mei 2018 via [http://www.imelda.be/sites/default/files/suprapubische\\_katheter1\\_o.pdf](http://www.imelda.be/sites/default/files/suprapubische_katheter1_o.pdf)

## Referenties foto's

- Slingeland Ziekenhuis. (2017). *Suprapubische katheter (bij een vrouw)* [afbeelding]. Geraadpleegd via <https://folders.slingeland.nl/folders/2120.html>
- Wikipedia (2017). *Trendelenburg position in surgery* (afbeelding). Geraadpleegd via [https://en.wikipedia.org/wiki/Trendelenburg\\_position](https://en.wikipedia.org/wiki/Trendelenburg_position)
- Indicia (z. j.). *Cystoscopie Urologie* (afbeelding). Geraadpleegd via <http://indicia.top/cystoscopie-urologie-4/>
- Medbis (z. j.). *Curion katheterstopje* (afbeelding). Geraadpleegd via <https://www.medbis.nl/html/catalog/home/product/689/>
- shop catheters (z. j.). *Medtronic Covidien thre-way hydrogel coated latex foley catheter with 30cc balloon capacity* (afbeelding). Geraadpleegd via <http://www.shopcatheters.com/p-kendall-dover-3-way-hydrogel-coated-latex-foley-catheter.html>
- Bardmedical (z. j.). *3-way infection control specialty foley catheters* (afbeelding). Geraadpleegd via <http://m.bardmedical.com/products/urological-drainage/specialty-foley-catheters/3-way-infection-control-specialty-foley-catheters/>
- Dreamstime (z. j.). *buikwaterzucht* (afbeelding). Geraadpleegd via <https://nl.dreamstime.com/stock-illustratie-buikwaterzucht-image61945594>
- CD Medical (2012). *T-SPeC Procedure* (afbeelding). geraadpleegd via <https://www.youtube.com/watch?v=X-m86CGKtkQ>
- Karsh et al. (2013). *The Transurethral Suprapubic endo-Cystostomy (T-SPeC)* (afbeelding). geraadpleegd via <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3708625/pdf/end.2013.0053.pdf>
- Slingerland Ziekenhuis. (2017). *Verwijderen van katheter* [afbeelding]. Geraadpleegd via: <https://urologie.slingeland.nl/professionals/Kathetermanagement/Katheter-verwijderen/1350/1380>
- Medicare (2018). *Katheterventiel Staubli KV100 EH* [afbeelding]. Geraadpleegd via <http://www.medicare.be/nl/katheterventiel-staubli-kv100-eh>



- *Shop catheters (2018)*. *Covidien Three-way Hydrogel Coated Latex Foley Catheter - 30cc Balloon Capacity* [afbeelding]. Geraadpleegd via <http://www.shopcatheters.com/p-kendall-dover-3-way-hydrogel-coated-latex-foley-catheter.html>
- QRS Healthcare BV (zj). *100% silicone 3-weg catheter CH18; 20st.* [afbeelding]. Geraadpleegd via <https://shop.qrshc.nl/urinedrainage-en-incontinentie/100-siliconen-3-weg-catheters/100-silicone-3-weg-catheter-ch18-20st.html>

## Bijlage 1 woordverklaring

- Adhesies: Verklevingen die bijvoorbeeld na een operatie kunnen voorkomen.
- aPTT: (= Geactiveerde partiële tromboplastinetijd) hierbij wordt onderzocht hoe lang het duurt voordat het bloed stolt. Dit wordt gemeten in seconden.
- Cystoscopie: Hierbij wordt er met een cystoscoop in de blaas gekeken.
- Decubitus: Doorligwonden.
- Dwarslaesie: Onderbreking van zenuwbanen in het ruggenmerg. Het gevolg is verlamming van de spieren die zich onder de dwarslaesie bevinden.
- Dysurie: Bemoeilijkte mictie.
- Encrustatie: Verkalking, verstening, of het hard worden van voorwerpen in de galblaas of in de urineblaas. Dit kan door afzetting van calciumzouten in de gal of urine.
- Exsudaat: Een vloeistof die ontstaat in een lichaamsholte door een plaatselijke oorzaak zoals een ontsteking.
- Fluoroscopie: Beeldvormig onderzoek waarbij röntgenstralen worden gebruikt die continu röntgenfoto's maken zodat een soort van film wordt gemaakt.
- Globus: Een gevulde blaas die voelbaar is wanneer op het abdomen gedrukt wordt. Deze gevulde blaas kan niet door de patiënt gelegegd worden.
- Hematurie: Bloed in de urine.
- Hesitatie: Urine komt moeilijk op gang.
- Hyperreflexie: Een onrustige blaasspier die onwillekeurig samentrekt.
- INR: Hierbij wordt gemeten hoe lang het duurt voordat zich een bloedstolsel vormt. Dit wordt vaak bepaald bij mensen die anticoagulantia nemen.
- Multiple sclerose: Ontstekingsziekte van het centrale zenuwstelsel. Er ontstaan op verschillende plaatsen littekens in de witte stof (myeline) van het centraal zenuwstelsel.
- Pollakisurie: Frequentere mictie zonder dat de totale hoeveelheid op een dag verandert.
- Pyelonefritis: Is een ontsteking van het nierbekken.
- Symfysis: Schaambeenvoeg
- Syndroom van Fowler: Zeldzame ziekte bij jonge vrouwen, waarbij de sluitspier niet goed kan ontspannen met als gevolg moeilijk of zelfs niet kunnen plassen.

- Transudaat: Een vloeistof die zich vormt in een lichaamsholte met een oorzaak elders in het lichaam, bijvoorbeeld door osmotische druk.

## Bijlage 2: Lezen bachelorproefvademecum



Opleiding  
Verpleegkunde

Campus Waas  
Hospitaalstraat 23  
B-9100 Sint-Niklaas  
Tel.: +32 (0)3 780 89  
05  
Fax: +32 (0)3 766 34 62

Ondergetekende

**Naam en Voornaam:** Eva Thoen en Ayrton Wuytack

heeft het bachelorproefvademecum met de nodige bijlagen gelezen en geeft aan gebruik te zullen maken van deze richtlijnen bij de uitwerking van de bachelorproef.

Handtekening student

## Bijlage 3: Schriftelijk akkoord voor indienen en voorstellen bachelorproef



Opleiding  
Verpleegkunde

Campus Waas  
Hospitaalstraat 23  
B-9100 Sint-Niklaas  
Tel.: +32 (0)3 780 89  
05  
Fax: +32 (0)3 766 34 62

### Ondergetekende

Naam en voornaam: .....

### Definitieve titel bachelorproef:

.....  
.....

Interne promotor: .....

wenst haar bachelorproef in te dienen voor ..... examenperiode (EP) (EP<sub>1</sub>, EP<sub>2</sub> of EP<sub>3</sub>)  
van het academiejaar .....-.....

De interne promotor

- geeft het akkoord om de bachelorproef in te dienen
- geeft toestemming op zijn/haar naam te vermelden op het voorblad.

Handtekening Handtekening  
Student

Interne promotor

## **Bijlage 4: De 5 protocollen**

### **1 Vilans (2015):**

Verwisselen suprapubische verblijfskatheter

#### **Omschrijving**

Legen van de ballon van de suprapubische katheter. Verwijderen van de katheter. Reinigen fistelomgeving. Inbrengen nieuwe katheter. Aansluiten nieuwe urineopvangzak. Fixeren katheter.

#### **Aandachtspunten**

- De arts verwisselt de suprapubische katheter wanneer zich nog geen fistel heeft gevormd van de blaas naar de buikwand (dit is meestal 6 weken na plaatsing van de eerste katheter wel het geval).
- Ga na of de blaas gevuld moet worden met spoelvloeistof voordat de katheter wordt ingebracht (niet in dit protocol).
- De katheter moet worden verwisseld binnen het tijdsbestek dat de fabrikant aangeeft, dat kan maximaal 12 weken zijn.
- Controleer in het zorgdossier met hoeveel aquadest de katheterballon is gevuld bij het inbrengen. De katheterballon, m.n. siliconen, kan poreus zijn door inwerking van zuren en logen, waardoor de balloninhoud minder kan zijn dan waarmee deze gevuld is.
- Spuit na het legen van de ballon, ongeveer 1 – 2 ml vloeistof terug, om beschadiging door de ribbels van de ballon, in fistel te voorkomen.
- Markeer de katheter voor het verwijderen vlak boven de huid om te kunnen controleren hoever de katheter is ingebracht.
- Breng de nieuwe katheter na het verwijderen van de suprapubische katheter zo spoedig mogelijk in (de fistel sluit zich binnen 1 - 6 uur). Het inbrengen van de nieuwe katheter dient zonder weerstand te gaan.
- In dit protocol wordt de urineopvangzak eerst gelegegd in een opvangbak, voordat de katheter wordt verwijderd. De urineopvangzak kan ook worden gelegegd nadat

de katheter is verwijderd.

### **Benodigheden**

- steriele verblijfskatheter
- steriele spuit 10 ml
- aquadest in kant en klaar spuit of flacon 10 ml
- steriele spuit 10 ml + opzuignaald
- naaldenbeker
- bakje met 6 gaasjes
- water uit flink stromende kraan (evt: steriel water)
- onderlegger
- opvangbak
- handschoenen + steriele handschoenen
- op voorschrift: steriele spuit met glijmiddel
- urineopvangzak + bevestigingsmateriaal
- steriel splitgaasje (bij geïrriteerde fistelopening)
- fixatiemateriaal
- kocher
- markeerstift
- afvalbak
- evt. steriele doek voor steriel werkveld

### **Werkwijze**

- 1 Pas handhygiëne toe.
- 2 Maak een schoon werkveld en zet de benodigheden binnen handbereik.
- 3 Leg spuit met voorgeschreven hoeveelheid aquadest voor katheterballon gereed.
  - c Trek de voorgeschreven hoeveelheid aquadest op in de spuit.
  - d Doe de opzuignaald in de naaldenbeker.
  - e Leg spuit terug in de originele verpakking.
- 4 Open de verpakking van de spuit met glijmiddel, zorg dat spuit steriel blijft.
- 5 Open de buitenverpakking van de katheter, laat de katheter in de buitenverpakking zitten.
- 6 Open de binnenverpakking van de katheter, laat de katheter in de verpakking
- 7 Neem de urineopvangzak, (open de verpakking en) verwijder het afsluitdopje en bevestig de urineopvangzak aan de katheter zonder dat de katheter of de

- aansluitpunten onsteriel worden. Katheter blijft in verpakking zitten.
- 8 Giet water uit flink stromende kraan over de gaasjes (als dit niet mogelijk is giet steriel water over de gaasjes).
  - 9 Vraag de cliënt op de rug te gaan liggen en de onderbuik te ontbloten.
  - 10 Bescherm het bed met de onderlegger naast/onder de cliënt.
  - 11 Klem de katheter vóór het vulkanaal van de katheterballon af met de kocher (vlakbij aansluitpunt met de urineopvangzak).
  - 12 Trek handschoenen aan.
  - 13 Leeg de urineopvangzak in de opvangbak.
    - a Houd opvangbak onder het ventiel van de urineopvangzak.
    - b Open het ventiel van de urineopvangzak.
    - c Laat de urineopvangzak leeglopen in de opvangbak.
    - d Sluit de ventiel van de urineopvangzak.
  - 14 Verwijder het fixatiemateriaal op de buik en zet een streepje op markeer de katheter vlakboven de huid.
  - 15 Observeer de insteekplaats van de katheter op roodheid en irritatie en let op de ligging van de katheter en de hoek waaronder deze is ingebracht.
  - 16 Til de katheter op en reinig de insteekplaats en de omgeving met uitgeknepen gaasjes.
    - a Knijp iedere gaasje eerst uit boven het bakje.
    - b Reinig vanaf het midden (de fistelopening) naar buiten; maak steeds één streek per gaasje.
    - c Werp de gebruikte gaasjes in de afvalbak.
  - 17 Leeg de katheterballon met de 10 ml spuit en controleer hoeveelheid vloeistof met zorgdossier.
    - a Breng de 10 ml spuit in het ventiel van het lumen/kanaal dat in verbinding staat met de katheterballon.
    - b Oefen geen zuigkracht uit maar leeg de katheterballon door de spuit zichzelf te laten vullen.



- c Controleer in het zorgdossier of de hoeveelheid aquadest overeenkomt met de ingespoten hoeveelheid.  
Nb. Spuit daarna 1 - 2 ml van de aquadest terug.
  - d Gooi spuit in de afvalbak.
- 18 Trek voorzichtig aan de katheter om te zien of deze los zit.
- 19 Verwijder de katheter, dek insteekopening af en controleer de lengte van het ingebrachte deel en de katheterpunt.
- a Vraag de cliënt in en langzaam uit te ademen en verwijder de katheter tijdens de uitademing met een draaiende beweging in verticale richting (lekkage uit de fistel is normaal).
  - b Dek insteekopening af met een steriel gaasje (enige lekkage is normaal).
  - c Controleer de lengte van het ingebrachte deel van de katheter aan de hand van de markering (voor de in te brengen lengte van de nieuwe katheter).
  - d Controleer de katheterpunt op aanslag/korstvorming.
  - e Gooi de katheter met daaraan gekoppeld leeg spoelzakje/urineopvangzak in de afvalbak.
- 20 Trek de handschoenen uit en werp ze in de afvalbak.
- 21 Trek steriele handschoenen aan.
- 22 Neem de spuit met glijmiddel uit de geopende verpakking, spuit 5-10 ml glijmiddel in de fistelopening en laat dit 3 - 5 minuten inwerken). Dek de fistelopening af met een schoon steriel – absorberend - gaasje.
- 23 Neem de katheter en breng deze over een lengte (overeenkomstig de verwijderde katheter) in. Zorg dat het in te brengen deel van de katheter steriel blijft.
- a Neem de katheter met de katheteriserende hand uit de binnenverpakking.
  - b Pak de katheter vast, ongeveer 5 cm van de top; houd de rest van de katheter als een lus in de katheteriserende hand.
  - c Breng de katheter verticaal in, 3 cm dieper dan de verwijderde katheter, maar niet meer.

- d Controleer of er urine komt uit de katheter. Als er geen urine uit de katheter komt: oefen voorzichtig druk uit op het gebied van de blaas (boven schaambeentjes).
  - e Breng de katheter nog ongeveer 5 cm verder in de blaas als de urine begint te lopen (om zeker te zijn dat katheter niet meer in fistelkanaal zit).
- 24 Vul de katheterballon met de voorgeschreven hoeveelheid aquadest.
- a. Plaats de kant-en-klare spuit met aquadest, of de spuit met de opgezogen aquadest op het lumen dat in verbinding staat met de katheterballon.
  - b. Spuit de voorgeschreven hoeveelheid aquadest in de katheterballon.
  - c. Verwijder de spuit.
- 25 Trek de katheter voorzichtig iets terug tot weerstand gevoeld wordt.
- 26 Trek de handschoenen uit.
- 27 Fixeer de katheter met fixatiemateriaal op buik en dijbeen en zorg dat deze niet onder spanning staat of kan knikken).
- a Leg de katheter in een boogje.
  - b Fixeer de katheter met een pleister/tape op de buik.
  - c Breng de katheter met een licht boog richting dijbeen.
  - d Fixeer de katheter met het fixatiemateriaal op het dijbeen (zorg dat de katheter en de afvoerslang nergens kunnen knikken).
  - e Controleer of de katheter niet onder spanning staat of dat er bij beweging geen trekkracht wordt uitgeoefend.
- 28 Bevestig de urineopvangzak aan het been of ophangrekje.
- 29 Ruim de materialen op.
- 30 Pas handhygiëne toe.

Noteer tijdstip, hoeveelheid aquadest in de ballon, soort katheter, Charrière en bevindingen.

Vilans (2015) *Suprapubische Katheterisatie* [PDF]. Geraadpleegd op 1 oktober 2017 via [http://www.rocvawest.nl/prot\\_boek/docb\\_sys/pdf/info/protocol/nier\\_en\\_blaaskatheterisatie/suprapubische\\_katheterisatie.pdf](http://www.rocvawest.nl/prot_boek/docb_sys/pdf/info/protocol/nier_en_blaaskatheterisatie/suprapubische_katheterisatie.pdf)

## 2 Geng et al., (2012)

### Materiaal

- Steriele katheterinbrengset met daarin een bakje, niet-pluizende gazen
- Disposable onderlegger om het bed te beschermen
- 2 paar handschoenen, waarvan één paar steriel moet zijn om de katheter vast te pakken
- Enkele geschikte katheters; het is wenselijk om te zorgen voor een extra katheter naast degene die u wilt gebruiken, en één in een andere/kleinere maat
- Steriel glijmiddel met anestheticum (1-2 verpakkingen)
- Urinepotje, indien nodig
- Reinigingsvloeistof
- Bacteriedodende handalcohol
- 10 ml steriel water (voor het vullen van de ballon) of datgene wat de fabrikant aanraadt
- Spuit om ballon te legen
- Spuit en naald om steriel water op te zuigen en de ballon te vullen
- Beschermende kleding
- Een gesloten urineopvangsysteem, bijvoorbeeld een nachtzak, beenzak of katheterventiel
- Een katheterstandaard, indien nodig
- Verbandmateriaal en steriele gazen (extra)

Actie	Reden
1. Iedere beroepsbeoefenaar (medisch of verpleegkundig) die voor het eerst een suprapubische katheter inbrengt of een suprapubische katheter verwisselt, dient hiervoor een training te hebben gevolgd en	Om de juiste protocollen en procedures na te leven. Om risico's te minimaliseren.

<p>het onder toezicht te hebben geleerd, waarna hij of zij als bekwaam is beoordeeld om deze handeling uit te voeren [23].</p>	
<p>2. Controleer het patiëntendossier opeerdere problemen, allergieën, etc.</p>	<p>Om eventuele verpleegproblemen te voorkomen.</p>
<p>3. Geef bij alles wat u doet uitleg aan de patiënt.</p>	<p>Om zeker te weten dat de patiënt begrijpt wat gaat gebeuren. Toestemming van de patiënt.</p>
<p>4. a.) Voer de handeling uit op het bed van de patiënt of in een behandelkamer en gebruik daarbij gordijnen/schermen om de privacy/waardigheid van de patiënt te behouden en te bevorderen. b.) Help de patiënt in rugligging om te zorgen dat u goed bij de penis kunt. c.) Ontbloot de patiënt in deze fase nog niet.</p>	<p>Om de privacy van de patiënt te garanderen. Om de waardigheid en het comfort van de patiënt te waarborgen</p>
<p>5. Maak een instrumentenwagen klaar, reinig hem en leg alle benodigdheden op het onderste blad. Verzamel alle benodigde materialen. De katheter maakt de hoeveelheid water voor de ballon moeten hetzelfde zijn als bij de reeds ingebrachte katheter.</p>	<p>Het bovenste blad dient als schoon werkvlak. Om ervoor te zorgen dat u alle benodigdheden bij de hand hebt.</p>
<p>6. Zet de instrumentenwagen naast het bed van de patiënt.</p>	<p>Zo hebt u alles bij de hand om de handeling uit te kunnen voeren.</p>
<p>7. Maak de verpakking van de katheterisatieset open en laat de inhoud op het werkblad glijden.</p>	<p>Om de benodigdheden klaar te leggen.</p>
<p>8. Koppel de urinezak nu alvast op aseptische wijze aan de katheter.</p>	<p>Om de kans op kruisinfecties te verkleinen.</p>
<p>9. Sla het dek van de patiënt terug en plaats een onderlegger onder de billen en dijen van de patiënt.</p>	<p>Om te zorgen dat er geen urine op het bed lekt.</p>
<p>10. Reinig uw handen met handalcohol.</p>	<p>Uw handen kunnen inmiddels verontreinigd zijn.</p>
<p>11. Trek handschoenen aan.</p>	<p>Om de kans op kruisinfecties te verkleinen.</p>
<p>12. Observeer de huidige plek van de cystostomiedrain en let op de ligging van de katheter, de hoek waaronder deze is</p>	<p>Om het verwijderen en opnieuw inbrengen van de suprapubische katheter te vergemakkelijken.</p>

<p>ingebracht en hoeveel katheterlengte zichtbaar is buiten het lichaam. Deze informatie zal namelijk nuttig zijn om als voorbeeld te dienen bij de het inbrengen van de nieuwe katheter [193].</p>	
<p>13. Plaats een beschermende handdoek onder de patiënt.</p>	<p>Ter bescherming.</p>
<p>14. Til de huidige katheter op met een gaas en reinig de plek van de cystostomie met de vloeistof.</p>	<p>Om de kans op infecties te verkleinen.</p>
<p>15. Maak de ballon van de huidige katheter leeg zonder te zuigen en verwijder de katheter. Zorg dat u een steriel gaas bij de hand hebt om de insertieplek af te dekken om lekkage te voorkomen. Hierna wordt geadviseerd om steriele handschoenen aan te trekken en direct een nieuwe katheter in te brengen.</p>	<p>Tervoorkoming van een verdikking of plooien in de ballon; het zal een succesvolle procedure bevorderen. Een tweepersoonstechniek kan worden toegepast: de ene persoon verwijdert de katheter en de andere, 'aseptische' persoon brengt de nieuwe katheter in.</p>
<p>16. Breng 5 tot 10 ml wateroplosbaar glijmiddel of een gel met een lokaal anestheticum in het suprapubische kanaal. Schuif de katheter in de cystostomie, 3 cm dieper dan hij zat maar niet meer, om te voorkomen dat de kathetertip de blaaswand irriteert of dat de katheter de urethra mond binnengaat. Als er geen urine uit de katheter komt, oefen dan voorzichtig wat druk uit op het gebied van de symfyse en het schaambeek. Als de urine begint te lopen, breng de katheter dan ongeveer 5 cm verder in om u ervan te verzekeren dat de katheter in de blaas zit en niet meer in het fistelkanaal.</p>	<p>Door de urethra goed glad te maken voorkomt u urethraal letsel. Het gebruik van een lokaal anestheticum minimaliseert het ongemak voor de patiënt.</p>
<p>17. Vul de ballon langzaam volgens de aanwijzingen van de fabrikant, nadat u zich ervan verzekerd hebt dat de katheter loopt.</p>	<p>Onbedoeld vullen van de ballon als deze zich nog in het suprapubische kanaal bevindt, veroorzaakt pijn en letsel.</p>
<p>18. Trek de katheter voorzichtig terug en bevestig de opvangzak/het opvangsysteem als dit nog niet gebeurd is.</p>	<p>Het terugtrekken van de katheter zorgt ervoor dat de ballon in de blaas zit, wat voor optimale afvoer van</p>

<p>19. Bevestig de katheter met een pleister. Zorg ervoor dat de katheter niet onder spanning komt te staan als de patiënt mobiliseert.</p>	<p>Om het comfort van de patiënt te waarborgen en te zorgen dat er geen trekkracht wordt uitgeoefend of letsel wordt toegebracht aan de cystostomie.</p>
<p>20. Help de patiënt in een comfortabele houding. Zorg dat de huid en het bed van de patiënt droog zijn. Help de patiënt met aankleden.</p>	<p>Als het gebied nat of vochtig is, kunnen er secundaire infecties of huidirritatie ontstaan. Om de privacy en waardigheid van de patiënt te respecteren.</p>
<p>21. Meet de hoeveelheid urine.</p>	<p>Om de blaas capaciteit van patiënten die eerder urineretentie hadden, te meten. Om de nierfunctie en vochtbalans te controleren. Het is niet nodig de hoeveelheid urine te meten als de katheter routinematig wordt verwisseld.</p>
<p>22. Neem indien nodig een urinemonster voor laboratoriumonderzoek af.</p>	<p>Om UWI uit te sluiten.</p>
<p>23. Gooi het gebruikte materiaal weg in een plastic afvalzak en sluit de zak voordat u met de instrumentenwagen gaat rijden.</p>	<p>Om besmetting van de omgeving te voorkomen.</p>
<p>24. Zet de informatie in de daarvoor bestemde documenten. Noteer in elk geval:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• redenen voor katheterisatie</li> <li>• residuvolume</li> <li>• datum en tijd van katheterisatie</li> <li>• soort katheter, lengte en charrièremaat.</li> <li>• hoeveelheid water in de ballon</li> <li>• partijnummer en fabrikant</li> <li>• gebruikte opvangsysteem</li> <li>• problemen waar u tegenaan liep tijdens de handeling</li> <li>• bepaal op welke datum moet worden bekeken of de katheterisatie verlengd</li> </ul>	<p>Om te zorgen voor een referentiepunt of vergelijkingspunt voor alser later vragen rijzen.</p>

<p>moet worden of op welke datum de katheter verwisseld moet worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• observaties van de plek van de cystostomie, zie hoofdstuk 12.</li> </ul>	
<p>25. Noteer hoe de patiënt het heeft ervaren en eventuele problemen.</p> <p>Zie rapportage katheterwissels</p>	<p>Om te zorgen voor een referentiepunt of vergelijkingspunt voor als er later vragen rijzen.</p>

Geng, V., Cobussen-Boekhorst, H., Farrell, J., Gea-Sánchez, M., Pearce, I., Schwennesen, T., Vahr, S. & Vandewinkel, C. (2012). *Katheterisatie: Urethrale en suprapubische verblijfskatheters bij volwassenen*. Geraadpleegd op 27 september 2017 via <http://continentie.venvn.nl/Portals/20/Richtlijnen/richtlijn%20katheterisatie%20overblijfskath%20volw%20%20vertaald.compressed.pdf>

# 3 Stappenplan school

## VII.5 VERVANGING VAN SUPRAPUBISCHE BLAASKATHETER VERSTREKKING B2

### Opmerkingen

De omschrijving, verklaringen en aandachtspunten van basishandelingen vind je in stappenplannen 'Blaaskatheterisatie vrouw/man; plaatsen van een verblijfskatheter'. De zorg is uitgeschreven zoals uit te voeren door rechtshandigen.

De techniek van het wisselen met mandrijn wordt niet toegelicht in dit stappenplan.

## 1 VOORBEREIDING

### 1.1 ZORGVERLENER

1.1.1 Zorg voor een adequaat voorkomen.

1.1.2 Ontsmet je handen.

1.1.3 Verzamel gegevens:

- algemene gegevens over de zorgvrager:
  - o.a. identificatie, reden van opname, algemene toestand ...
- eerdere ervaringen van de zorgvrager met betrekking tot de zorg:
  - o.a. allergie voor kleef- en ontsmettingsstoffen ...
- gegevens over de zorgvrager met betrekking tot de zorg:
  - o.a. datum plaatsing suprapubische katheter
  - o.a. indicatie: chronische urineretentie, urethrastrictuur, dwarslaesie ...
  - o.a. datum eerste vervanging door arts
- gegevens over de zorg:
  - o.a. medisch voorschrift, bv. soort en diameter katheter, soort glijmiddel ...
  - o.a. aandachtspunten of problemen met suprapubische katheter of met verwisselen ervan
  - o.a. hoeveelheid water in ballon

**Aandachtspunt:** Wanneer de katheter accidenteel verwijderd werd, zorg er dan voor dat je deze zo snel mogelijk (binnen het uur) vervangt.

**Waarom?** Om te voorkomen dat de fistel spontaan sluit, waardoor herplaatsing van de katheter onmogelijk wordt.

**Aandachtspunten:** De planning van de zorg is afhankelijk van het medisch voorschrift, de toestand van de zorgvrager en de dagplanning.

Het verwisselen van de katheter dient gemiddeld om de 8 weken te gebeuren om verstopping te voorkomen.

## 1.2 MATERIAAL

1.2.1 Neem zo mogelijk een mobiel werkblad.

Zorg ervoor dat je start met een zuiver en gedesinfecteerd werkblad.

1.2.2 Verzamel de benodigdheden.

Neem volgende materialen mee naar de kamer:

- handalcohol (indien niet aanwezig op de kamer)
- steriele wondzorgset (en/of afzonderlijk verpakte materialen)
- basis: een veld, kompressen/deppers (+ reserve), een pincet (+ reserve)
- 2 paar onsteriele handschoenen (+ reserve)
- 1 paar steriele handschoenen (+ reserve)
- 2 steriele spuitjes van 10 ml
- 1 optreknaald
- flacon steriel water van 10 ml
- Foley-katheter<sup>®</sup>; 100 % siliconenkatheter of hydrogelkatheter
- korte Nelaton-katheter<sup>®</sup>
- steriel glijmiddel
  - bv. Instillage<sup>®</sup> (6 ml), Xylocaïne-gel<sup>®</sup> (2 %-10 g) in spuit
  - bv. KY-gel<sup>®</sup> in tube
- beenzak voor urineopvang of steriel verpakte urineopvangzak
- splitkompressen of extra gaaskompressen (7 X 7 cm) + steriele schaar
- steriele gaaskompressen (7 X 7 cm)
- steriel absorberend kompres
- steriel transparant semi-permeabel folieverband
- brede kleefpleister op rol bv. Fixomull<sup>®</sup>
- bedbeschutting
- chloorhexidine 0,5 % in alcohol 70°
- flacon NaCl 0,9 %
- nierbekken/afvalreceptiënt
- **eventueel:**
  - verpleegkundig dossier
  - ether
  - steriele bolkom
  - waterig ontsmettingsmiddel
  - flacon steriel water of NaCl 0,9 % (50 ml)
  - transfernaald
  - steriele Janetspuit<sup>®</sup> van 50 ml
  - niet-steriele schaar of tondeuse met verwisselbare kop
  - desinfectans (werkblad)
  - stomazakje

Neem in de kamer volgend materiaal klaar:

- afdekken of alternatief

**Aandachtspunten:** Bij gebruik van een glijmiddel met lidocaïne is er een kleine kans dat rimestoornissen of een anafylactische shock optreedt.

Gebruik bij voorkleur chloorhexidine in alcohol 70° als

ontsmettingsmiddel omwille van de residuwerking

Gebruik bij huidirritatie t.h.v. de fistel een waterig ontsmettingsmiddel

bv. 15 ml Hibidil<sup>®</sup>.



Voer bij de wisselingen de diameter van de katheter op tot Charnière 16 en dit over een verloop van 12 weken om verstopping te voorkomen.

Wanneer een katheter Charnière 16 nog gemakkelijk verstopt, kies dan voor een Charnière 18 of dikker.

Opmerking: Gebruik bij voorkeur een hydrogeïekatheter of siliconekatheter. Gebruik altijd een 100 % siliconekatheter in geval van latexallergie.

Waarom? Gebruik bij voorkeur een hydrogeïekatheter o.w.v. de voordelen:  
- comfortabeler  
- minder frictie en irritatie  
- minder vorming van steenbeslag  
- minder gevaar voor innesteling van micro-organismen  
- balloninhoud blijft beter bewaard omdat er minder diffusie is  
- mag langer ter plekke blijven dan een latexkatheter

- 1.2.3 Trek in een spuit 10 ml (of de voorgeschreven hoeveelheid) steriel water op voor het vullen van de ballon.  
Houd de conus van de spuit steriel door:  
- de naald met beschermhuls er op te laten;  
of  
- de spuit terug in de steriele spuitverpakking te plaatsen.

## 1.3 KAMER

- 1.3.1 Klop voor het binnengaan en wacht - zo mogelijk - op antwoord van de zorgvrager.  
Steek het aanwezigheidslicht aan en sluit de bed- en raamgordijnen.

- 1.3.2 Creëer een werkomgeving met voldoende ruimte en licht.  
Zet het bed op de juiste werkhoogte.

## 1.4 ZORGVRAGER

- 1.4.1 Begroet de zorgvrager met naam en stel jezelf voor.

- 1.4.2 Vraag bezoekers de kamer te verlaten.

- 1.4.3 Informeer de zorgvrager op een correcte wijze over:

- de indicatie
- de procedure
- het tijdstip van de katheterisatie
- adviezen en mogelijke gevoelens

- 1.4.4 Vraag medewerking van de zorgvrager tijdens de uitvoering;  
o.a. zich zeer goed ontspannen door rustig in en uit te ademen

- 1.4.5 Bedek het onderlichaam van de zorgvrager met een afdekdeken (of alternatief) en breng de bovenlaag naar achteren.

- 1.4.6 Vraag/help de zorgvrager zijn/haar onderbuik te ontbloten en een liggende houding aan te nemen.

Aandachtspunten: Geef de zorgvrager een vlakke rugligging met maximaal 1 hoofdkussen.

Breng eventueel een kussen onder de lenden, om het abdomen in hyperextensie te brengen.

Waarom?

De fistel staat bij deze houding maximaal open.

- 1.4.7 Leg een bedbeschutting onder de stuit en de bovenbenen.

## 2 UITVOERING

- 2.1 Neem plaats aan de rechterzijde van de zorgvrager.

- 2.2 Reinig en desinfecteer het werkblad (indien nog niet uitgevoerd).

- 2.3 Breng al het materiaal binnen handbereik.

- 2.4 Ontsmet je handen.

- 2.5 Open de wondzorgset op steriele wijze.

Verwijder de bovenzijde van de set volledig zonder de inhoud te raken.

- 2.6 Neem het geplooid veld zonder de binnenzijde en de resterende inhoud van de blister te raken.

- 2.7 Leg het steriele veld open op het werkblad.

- 2.8 Breng de steriel verpakte materialen op steriele wijze op het veld: kompressen, splitkompres en spuit met glijmiddel.

- 2.9 Knip - zo nodig - twee splitkompressen in.

Aandachtspunt: Knip de kompressen in ter hoogte van de vouwzijde.

Waarom? Om het aanbrengen later te vergemakkelijken.

Aandachtspunt: Leg de gebruikte schaar niet op het steriele veld.

Waarom? Om contaminatie met de katheter te voorkomen.

- 2.10 Open de verpakking van de urineopvangzak.

- 2.11 Maak de katheter op steriele wijze klaar voor gebruik.

- Open de buitenste katheterverpakking en neem de katheter met de binnenverpakking eruit.

- Verwijder het afscheurbare gedeelte aan de achterzijde van de binnenverpakking

- Verwijder het afsluitdopje van de leiding van de urineopvangzak.

- Plaats de leiding op de katheter.

Waarom?

Door het droog aan elkaar koppelen verminder je het gevaar op infectie en bovendien verzekert je op deze manier een gesloten systeem, zodat binnendingen van micro-organismen voorkomen wordt.

Aandachtspunten:

Leg het afsluitdopje op het werkblad en houd de binnenzijde stevig. Let op dat de ballonpoort stevig blijft en dat je de rand van de binnenverpakking niet raakt. (Principe steriliteit)

- Neem de leiding t h v. de connectie in je rechterhand en verwijder met je linkerhand de binnenverpakking van de katheter.
- Leg de katheter op het steriele veld en de urineopvangzak (+ leiding) naast het veld.

*Aandachtspunten:* Let op dat de katheter niet kan wegglijden. Indien het connectiedeel naast het veld ligt, let dan op dat de ballonpoort steriel blijft.

- Indien je glijmiddel uit een niet-steriel verpakte tube gebruikt, breng deze vooraan op de katheter (voor steriel verpakt glijmiddel: zie 2.34).

#### 2.12 Zet de blister rechts of links naast het steriele veld.

#### 2.13 Breng het ontsmettingsmiddel in een steriel deel van de blister of in een blikom.

#### 2.14 Open de verpakking van het gewatteerde kompres volledig op steriele wijze en leg het binnen handbereik.

*Aandachtspunt:* Hou de hydrofiele zijde steriel.

#### 2.15 Doe niet-steriele handschoenen aan.

*Waarom?* Deze aanbeveling is gebaseerd op het principe van de algemene voorzorgsmaatregelen en de principes van handhygiëne. Handschoenen worden gedragen indien de handen in contact (kunnen) komen met bloed, lichaamsvochten, slijmvliezen, niet-intacte huid, of materialen die hiermee in contact zijn geweest. Handschoenen worden gedragen indien gebruikte verbandmaterialen zonder instrumenten gemanipuleerd worden.

#### 2.16 Plaats een nierbekken zo dicht mogelijk bij de plaats waar de fistel is.

#### 2.17 Plooi het afdekken omlaag.

#### 2.18 Maak het verband voorzichtig los met de ene hand, terwijl je met de andere hand de huid steunt, daar waar je het verband losmaakt.

*Aandachtspunt:* Let op dat je geen tractie veroorzaakt op de katheter.

#### 2.19 Neem het verband en gelijktijdig eventueel onderliggende splitkompres(sen) weg, zonder de fistel te raken.

*Aandachtspunt:* Neem een pincet om de splitkempresen te verwijderen, indien er gevaar is dat je met de handschoenen de fistel raakt.

#### 2.20 Vermijd vanaf nu praten of hoesten in de directe omgeving van de fistel.

#### 2.21 Observeer het verband, leg het in het nierbekken of de afvalrecipiënt en doe je handschoenen uit.

*Waarom?* Het uitzicht van het verband geeft een idee over het eventueel geïnfecteerd zijn van de fistel en/of lekkage.

*Tip:* Indien mogelijk: Plooi het verband dicht en neem het in je rechterhandpalm, neem de rechterhandschoen t h v. je pols aan de buitenzijde en trek ze over

het verband. Neem het geheel over in je linkerhandpalm, neem de linkerhandschoen aan de binnenzijde t h v. je pols en trek ze erover.

*Aandachtspunten:* Vermijd dat het verband in aanraking komt met de omgeving. Reak met je handen de buitenzijde van de handschoenen niet aan.

*Waarom?* Om contaminatie van je handen en de omgeving vanuit het verbandmateriaal te voorkomen.

*Aandachtspunt:* Onthoud de ligging van de katheter met het oog op de herpositieering na herplaatsing (zie 2.47).

#### 2.22 Ontsmet - zo nodig - je handen.

#### 2.23 Doe niet-steriele handschoenen aan.

*Waarom?* Om contact met secreta te vermijden. (Principe hygiëne/veiligheid)

#### 2.24 Observeer de fistel en de omgeving en vraag naar pijnklachten.

*Aandachtspunt:* Observeer op: ontstekingsverschijnselen, huidirritatie, keloidvorming, huidverwaking, drukschrose ...

#### 2.25 Kijk na of er nog kleefstofresten van het fixatiemateriaal aanwezig zijn op de huid en verwijder ze met een niet-steriele, met ether bevochtigde kompres.

*Aandachtspunt:* Voorkom contact van de ether met de fistelgang.

#### 2.26 Haal zo nodig met een niet-steriele schaar/tondeuse de overtollige haartjes weg waar je het verband zal fixeren.

#### 2.27 Ontsmet de omgeving van de fistelopening. Leg het pincet terug in de blister in dezelfde richting als dat het oorspronkelijk lag.

*Werkwijze:* Ontsmet rond de katheter met circulaire ocscheppende bewegingen en nadien de directe en verwijderde omgeving. Reinig vooraan met NaCl 0,9% bij aanwezigheid van secreta en/of infectie.

*Waarom?* Ontsmet de fistelomgeving, om te voorkomen dat micro-organismen mee naar de diepte worden gebracht bij het plaatsen van de nieuwe katheter.

*Aandachtspunten:* Respecteer de contacttijd van het ontsmettingsmiddel. Leg het pincet terug in de blister om contaminatie van steriele katheter op het veld te vermijden. Leg het in dezelfde richting als het lag zodat je het nadien nog terug kan gebruiken. Indien de huid rond de fistelopening niet intact is, gebruik dan een waterig ontsmettingsmiddel.

#### 2.28 Plaats, om de ballon van de katheter te legen, de lege spuit van 10 ml op de ballonpoort en laat de inhoud spontaan in de spuit komen. Aspireer niet!

*Waarom?* Bij aspiratie kan een kraagje ontstaan ter hoogte van de ballon. Dit kraagje kan het verwijderen van de katheter bemoeilijken en kan de fistel kwetsen.

*Aandachtspunten:* Controleer de hoeveelheid water in de spuit, om kwetsing van de fistel te voorkomen, moet de ballon volledig leeggemaakt zijn voor je de katheter verwijderd.

*De hoeveelheid vocht die terugkomt, kan minder zijn dan de ingebrachte door het zweten van de ballon. Indien aspiratie toch nodig is, spuit dan 0,5 ml terug in het ballonnetje.*

- 2.29 Plaats een steriel absorberend kompres naast de fistel om de huid te ondersteunen bij het verwijderen van de katheter.**
- 2.30 Trek de katheter voorzichtig uit in het verlengde van de fistel, plaats de hydrofiele zijde van het kompres op de fistel om eventuele uitvloe van urine op te vangen en rol de katheter na observatie op in je rechterhand.**
- Aandachtspunten: Bevraag/observeer eventuele pijn tijdens het verwijderen van de katheter.*  
*Observeer bij het verwijderen hoe diep de katheter was ingebracht. Gebruik dit als richtafstand bij het inbrengen van de nieuwe katheter.*  
*Observeer de ballon op eventueel steenbeslag en biofilm.*
- 2.31 Trek eerst de rechterhandschoen over de katheter, vervolgens de linkerhandschoen en leg alles in het nierbekken.**
- 2.32 Ontsmet - zo nodig - je handen.**
- 2.33 Doe steriele handschoenen aan.**
- 2.34 Indien het glijmiddel zich in een spuit bevindt, maak deze gebruiksklaar en breng een deel van het glijmiddel op de katheter.**
- Aandachtspunt: Leg de spuit terug midden in het veld.*
- 2.35 Neem met je linkerhand het absorberende kompres van de fistel en reinig hiermee - zo nodig - de fistelomgeving. Deponeer het nadien in het nierbekken/de afvalrecipiënt.**
- Aandachtspunt: Vanaf dit moment is je linkerhandschoen onsteriel.*
- 2.36 Indien het glijmiddel zich in een spuit bevindt, neem deze met je rechterhand van het veld en breng een deel van het glijmiddel in de fistel. Leg nadien de spuit met het resterende glijmiddel terug op de rand van het steriele veld met de conus in de steriele zone.**
- Aandachtspunt: Let op dat je de rechterhandschoen bij deze handelingen niet onsteriel maakt.*
- 2.37 Neem de katheter tussen rechterduim en wijsvinger op  $\pm 2,5$  cm van de top en neem het overige deel volledig in je rechterhand.**
- Aandachtspunt: Let op dat je het verbindingsdeel tussen katheter en leiding niet aanraakt.*
- 2.38 Maak gebruik van je linkerhand om een goed zicht te krijgen op de fistel zodat je de katheter vlot kunt inbrengen.**
- Aandachtspunt: Let op dat je met de onsteriele linkerhand de fistel en directe omgeving niet aanraakt.*

**2.39 Breng de katheterpunt in de fistel en schuif voorzichtig en langzaam op tot in de blaas (= iets verder dan de vooraf gecontroleerde lengte zie aandachtspunt 2.30).**

*Opmerking: Bij het invoeren voel je de overgang van de fistel naar de blaas.*  
*Aandachtspunt: Indien de zorgvrager een schrompalbaas heeft, breng de katheter dan niet dieper in dan nodig, om perforatie te voorkomen.*

**Uit te voeren handelingen wanneer het opschuiven van de katheter niet lukt**

- Verwijder de katheter terug en houd hem nog in je rechterhand.
- Ontkoppel de katheter van de leiding en deponeer hem in de afvalrecipiënt.
- *Aandachtspunt: Let op, vanaf dit moment zijn de beide handschoenen onsteriel.*
- Plaats het steriel bewaarde dopje terug op de leiding van de opvangzak
- *Aandachtspunt: Bewaar de opvangzak om terug aan te sluiten op een nieuwe katheter.*
- Neem de spuit met het glijmiddel, breng extra glijmiddel in de fistel en breng de spuit in het nierbekken/de afvalrecipiënt.
- Open de verpakking van de Nelaton-katheter<sup>®</sup> en neem de katheter ter hoogte van de conus.
- *Aandachtspunten: Let op, beide handschoenen zijn onsteriel. Je mag de katheter zelf niet aanraken. (Principe steriliteit)*
- Maak gebruik van je linkerhand om een goed zicht te krijgen op de fistel en plaats de Nelaton-katheter<sup>®</sup> erin.
- *Opmerking: Het plaatsen van een 'halfveste' katheter is meestal wel mogelijk.*
- Doe je handschoenen uit.
- Ontsmet zo nodig je handen.
- Maak een nieuwe Foley-katheter<sup>®</sup> gebruiksklaar (zie punt 2.11).
- Doe steriele handschoenen aan
- Neem de nieuwe katheter in je rechterhand, verwijder met je linkerhand de Nelaton-katheter<sup>®</sup> en plaats onmiddellijk de nieuwe vervangkatheter.

**2.40 Neem de katheter over in je linkerhand enkele cm verwijderd van de fistelopening.**

*Waarom? Om uitglijden te voorkomen.*  
*Aandachtspunt: Zorg ervoor dat de eerste centimeters van het uitwendige stuk van de katheter de buikwand en de linkerhandschoen niet raken.*

**2.41 Neem met je rechterhand de spuit met steriel water en plaats ze op steriele wijze op de ballonpoort.**

*Aandachtspunten: Let op, vanaf dit moment zijn BEIDE handschoenen onsteriel. Immobiliseer de ballonpoort goed, zodat je krachtig kunt duwen om een goede connectie tussen spuit en poort te bekomen.*

**2.42 Vul de ballon, terwijl je de zorgvrager observeert en vraagt naar eventuele pijn.**

**Waarom?** Om te voorkomen dat je de ballon vult in de fistelgang.  
**Aandachtspunten:** Wanneer de zorgvrager pijn heeft:  
- stop met inspuiten en laat de vloeistof terug in de spuit komen;  
- schuif de katheter nog iets verder in de blaas en vul de ballon terug terwijl je de zorgvrager goed blijft observeren.

**2.43 Haal de spuit met ingedrukte stamper uit de ballonpoort.**

**2.44 Trek de katheter voorzichtig terug tot je weerstand voelt.**

**2.45 Duw de katheter - eventueel met een steriel kompres - terug 3 cm dieper.**

**Waarom?** Om tractie op en prikkeling van de blaaswand te voorkomen.  
**Aandachtspunten:** Let op dat het deel van de katheter dat terug in de fistel schuift steriel blijft.  
Laat de urineopvangzak nog op het bed liggen, om tractie te vermijden op de katheter.

**2.46 Doe de handschoenen uit.**

**2.47 Breng met het pincet de splitkassen op steriele wijze aan rond de katheter en leg de katheter in de juiste richting.**

**Aandachtspunten:** Fixeer bij een verbandwisseling de katheter altijd in een andere richting, om druknecrose ter hoogte van de fistelgang te voorkomen.  
Breng het tweede splitkompres in tegenovergestelde richting van het eerste aan rond de katheter, zodat de kassen beter ter plaatse blijven.  
**Tip:** Neem het splitkompres aan een zijde dubbel gevold vast met het pincet, dit vergemakkelijkt het aanbrengen.

**2.48 Leg een kompres bovenop de katheter.**

**Waarom?** Om bij verbandwisseling tractie op de katheter te vermijden.

**2.49 Fixeer het kompres d.m.v. bv. een folieverband.**

**Aandachtspunt:** Volg de plaatselijke procedure.  
**Tip:** Gebruik bij voorkeur een folieverband wegens de voordelen o.a.:  
- minder frequente verbandwisseling; om de 48 uur (tenzij infecteteken);  
- douchen is mogelijk;  
- gemakkelijk verwijderbaar.

**2.50 Leg de katheter op de onderbuik en fixeer deze extra met brede kleefpleister op rol.**

**Waarom?** Zo vermijd je beweging en tractie ter hoogte van de fistelopening.  
**Aandachtspunt:** Zorg ervoor dat de zorgvrager nog voldoende bewegingsruimte heeft.

**2.51 Hang de nieuwe urineopvangzak aan de zijkant van het bed in het ophangrekje.**

**of**  
**Bevestig de beenzak op correcte wijze.**

**Aandachtspunt:** Hang de zak lager dan het niveau van de urineblaas.  
**Waarom?** Om reflux van urine naar de blaas te voorkomen bij gebruik van een urineopvangzak zonder terugslagklep.  
Om een goede afvoer te verzekeren.

**2.52 Observeer de zorgvrager en de af afgevoelde urine.**

**Opmerking:** Er kan o.a. wat bloedverlies optreden na de vervanging van de katheter.

### 3 NAZORG

#### 3.1 ZORGVRAGER

**3.1.1 Verwijder de bedbeschutting, verzorg de kledij van de zorgvrager en geef hem/haar een comfortabele houding.**

**3.1.2 Geef de zorgvrager aandachtspunten over hygiëne en mobiliteit in functie van de blaaskatheter en over verdere opvolging:**

- o.a. eventuele afwijkingen melden;
- o.a. urineopvangzak altijd lager houden dan blaasniveau;
- o.a. geen tractie teweegbrengen op de katheter;
- o.a. eventuele afwijkingen melden: bv. pijn, urineverlies naast de katheter ...;
- o.a. veel drinken (minimaal 2 liter per dag) om de diurese te bevorderen;
- o.a. veel bewegen om de 'turbulentie' in de blaas te stimuleren;
- o.a. (rij)koorts: dadelijk dokter contacteren;
- o.a. reservekatheter en andere vervangmaterialen beschikbaar hebben;
- o.a. minimaal om de opvangzak leeg laten indien hij voor 2/3<sup>de</sup> gevuld is; en het kraantje nadien ontsmetten met chloorhexidine 0.5 % in alcohol 70°;
- o.a. de opvangzak minimaal om de 7 dagen vervangen op steriele wijze;
- o.a. indien een nachtzak gebruikt wordt, deze aansluiten op de dagzak (gesloten systeem!) en na gebruik uitspoelen met kraantjeswater.

**Aandachtspunt:** Houd rekening met contra-indicaties voor vochtopname o.a. overvulling, urine-retentie ...

**3.1.3 Vraag hoe hij/zij de handeling ervaren heeft.**

**Waarom?** Zo voelt de zorgvrager zich begrepen en leer jij van haar/zijn ervaringen.  
Zo kun je correct en volledig rapporteren en zorgen voor een gepaste bijsturing.

**3.1.4 Vraag na of de zorgvrager nog vragen heeft en/of nog iets nodig heeft.**

#### 3.2 KAMER

**3.2.1 Zet het bed weer op de juiste hoogte in functie van de zorgvrager.**

3.2.2 Plaats het oproepsysteem, het bedieningspaneel van het bed en de voorwerpen van de zorgvrager binnen handbereik.

3.2.3 Open de bed- en raamgordijnen.  
Doe het aanwezigheidslicht uit.

### 3.3 MATERIAAL

3.3.1 Maak onderscheid tussen proper (reserve-) en gebruikt materiaal.

3.3.2 Leg metalen instrumenten - indien gebruikt - in een desinfectans of volg de plaatselijke richtlijnen.

3.3.3 Deponeer wegwerpmateriaal in de juiste afvalrecipiënt (niet in de kamer van de zorgvrager).

3.3.4 Controleer het uitzicht en de hoeveelheid van de urine in de opvangzak, verwijder de zak op discrete wijze uit de kamer, leeg hem en deponeer hem in de juiste afvalrecipiënt.

3.3.5 Desinfecteer het werkblad.

### 3.4 ZORGVERLENER

3.4.1 Ontsmet je handen bij het verlaten van de kamer én was en/of ontsmet je handen na het opruimen van al het materiaal.

3.4.2 Rapporteer in het verpleegkundig dossier en eventueel mondeling:

- subjectieve gegevens:
  - o.a. pijn ...
- objectieve gegevens:
  - o.a. i.v.m. verloop van de zorg bv. weerstand bij verwijderen of invoeren ...
  - o.a. i.v.m. de urine: uitzicht, hoeveelheid, kleur
  - o.a. datum en tijdstip waarop de katheter vervangen werd
  - o.a. gegevens over de katheter: soort, diameter (Charrière), hoeveelheid water in de ballon
- actie:
  - o.a. zorg aftekenen
- evaluatie: is de doelstelling (product/proces) bereikt of is er bijsturing nodig?
- planning:
  - o.a. diurese opvolgen en observeren van infectieparameters

Waarom? Om de continuïteit van de zorg te waarborgen. (Principe veiligheid)

Aandachtspunt: Verwittig de arts onmiddellijk wanneer het opschuiven van de katheter niet mogelijk was.

3.4.3 Indien er na 15 minuten nog geen urine afvloeit, controleer dan de positie van de katheter.

- Observeer condens in de leiding van de opvangzak.  
Waarom? Condens is een indicatie dat de katheter waarschijnlijk in de blaas zit.

Opmerking: Deze controle wordt meestal gecombineerd met de volgende handeling

- Oefen stevige druk uit op de suprapubische strek (druk de buikwand juist boven het schaambeek naar onder) en/of laat de zorgvrager hoesten.
- Indien er na deze handelingen geen urine afvloeit, spoel dan de katheter met gedoseerde kracht.

- Neem de bolkom uit de verpakking en houd de binnenzijde steriel.
- Plaats de transfernaald in de flacon met steriel water/NaCl 0,9 % en vul de bolkom.
- Neem de Janetspuit® uit de verpakking en trek 50 ml water/NaCl 0,9 % op.

Tip: Bewaar de verpakking en houd de binnenzijde steriel.

- Ontkoppel de urineopvangzak van de katheter.

Aandachtspunt: Let op dat je tijdens het ontkoppelen de beide connectiedelen niet contamineert.

Tip: Plaats het uiteinde van de leiding in de spuitverpakking.

- Plaats de spuit op de katheter en spuit het steriele water/NaCl 0,9 % in de blaas.

Aandachtspunt: Doe dit met gedoseerde kracht.

Waarom? Bij te veel kracht kunnen spasmen ontstaan en is er gevaar voor opstijgende infectie

- Aspireer onmiddellijk en observeer het vocht op uitzicht, kleur en hoeveelheid.

- Als het uitzicht van het geaspireerde vocht gewijzigd is, kun je ervan uitgaan dat de katheter zich in de blaas bevindt.

- Sluit de opvangzak terug aan op de katheter.

3.4.4 Observeer de diurese op mogelijke afwijkingen.

Waarom? Zo kun je:

- tekenen van een mogelijke infectie snel opmerken,
- bewaken dat de vochtbalans in evenwicht blijft.

3.4.5 Bij onvoldoende debiet: zoek de oorzaak en stel de nodige actie.

- Onvoldoende vochtopname?
- Urineverlies naast de katheter? Urineverlies kan optreden t.g.v.:
  - Spasmen van de blaas door:
    - overactieve blaas: Verwittig de arts, medicatie, bv. anticholinergicum, kan dit probleem verhelpen.
    - overdreven vullen van de ballon: Een aantal ml water verwijderen uit de ballon kan een oplossing zijn.
  - Katheterverstopping:
    - Spoel de katheter met gedoseerde(!) kracht, tot het spoelvocht zuiver is.
    - Adviseer de zorgvrager veel te drinken en te bewegen
    - Breng bij een volgende vervanging een katheter met een grotere diameter in.
- Onvoldoende afsluiting door de katheter:
  - Breng een katheter in met een grotere diameter of breng uitzonderlijk, als tijdelijke oplossing, een stomazakje aan over de katheter zodat de urine hierin kan opgevangen worden.

### 3.4.6 Observeer infectieparameters.

#### Indien infectietekenen aanwezig, verwittig de arts.

Aandachtspunten: Volgende tekenen kunnen wijzen op een infectie:  
- rilkwaarts,  
- roodheid, zwelling en warmte ter hoogte van de fistelomgeving;  
- pijn in de nierstreek;  
- slecht ruikende urine en neerslag in de urine.

#### Geraadpleegde literatuur

- European Association of Urology Nurses & V&VN. (2013). *Evidencebased richtlijnen voor best practice in de urologische gezondheidszorg. Katheterisatie, Urethrale en suprapubische verblijfskatheters bij volwassenen*. Arnhem/Utrecht: EAUN/V&VN.
- Put, E. (2007). Het vervangen van een suprapubische katheter. Voorzichtig en vlot. *Nursing*, 13 (1), 34-36.
- Royal college of Nursing. *Catheter care*. Gevonden in 2012 via:  
[http://www.rcn.org.uk/\\_\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0018/15741/0/003237.pdf](http://www.rcn.org.uk/___data/assets/pdf_file/0018/15741/0/003237.pdf)
- Vandewinkel, C. Urobel. (2004). *Procedure "Verwijdering, vervanging na fistelvorming en toezicht op de suprapubische blaassonde met ballon"*. Gevonden in 2012 via:  
<http://download.uobel.be/urobel/suprapub/protocol.pdf>
- Vandewinkel, C. et al. *Suprapubische sonde*. Gevonden in 2012 via:  
<http://download.uobel.be/urobe/suprapub/handouts.pdf>
- Vandewinkel, C. (2007). Onuitgegeven nota' van een bijscholing voor docenten. Lier.
- Vandewinkel, C. (2007). Onuitgegeven nota' van een bijscholing voor thuisverpleegkundigen. Zandhoven.
- Werkgroep infectiepreventie. (2004). *Suprapubische katheter*. Gevonden in 2012 via:  
<http://www.cifa.nl/WIP/Urnelozingenstoelgang.pdf> gevonden op internet, juli 2008.
- Zorgprotocollen.nl. Protocol. Verwisselen van supra-pubische (cystostomie) katheter. Gevonden via internet, juli 2012: <http://www.zorgprotocollen.nl/cystostomiekatheter.html>

## 4 Urobel (2004)

### Materiaal

- Hydrogelsonde of 100% siliconensonde met ballon
- Wondverzorgingset
- Onsteriele handschoenen
- Steriele handschoenen
- 2 steriele spuiten van 10 ml en naald
- Flacon steriel water van 10ml
- Niet alcoholische ontsmettingsvloeistof
- Silicone of hydrogelsonde of speciale sonde met mandrain
- Steriel glijmiddel zonder lidocaine
- Gesloten afloopsysteem voor urine of beenzak
- Bedekkend verband: splitkompres of bedekkend kompres
- Afsluitend verband: tegaderm of fixomull of ander afsluitend verband
- Extra kleefpleister voor de zijkanten
- Bed bescherming
- Steriel water: 50cc is voldoende
- Steriel spuit van 50cc met groot aanzetstuk

### Werkwijze

- **Patiëntendossier nakijken:**
  - Nagaan of er aandachtspunten of problemen zijn met de suprapubische sonde of met verwisselen ervan.
- **Patiënt voorlichten en geruststellen**
- **Houding patiënt:**
  - Liggend op de rug en zo mogelijk volledig plat
  - Bed op werkhoogte
- **Techniek zelf:**
  - Bedbeschutting onder de patiënt leggen om eventueel urineverlies op te vangen

- Handen wassen
- Verbandset openen
- Verpakking van de sonde openen en de sonde op het steriel veld klaar leggen en onmiddellijk het gesloten systeem installeren (urinezak met afloop of beenzak met afloop) of speciaal afsluitstopje opzetten zoals Flip-flo of andere.
- Glijmiddel klaar leggen op steriel veld
- 1 spuit vullen met 10ml water
- 2<sup>e</sup> spuit klaar leggen om ballonnetje af te laten
- Vrouwensonde voor éénmalig gebruik klaar leggen
- Onsteriele handschoenen aandoen
  
- **Techniek met gewone silicone of hydrogelsonde**
  - Bedekkend verband verwijderen
  - Fistel ontsmetten
  - Met spuit vloeistof uit ballon halen
  - Sonde verwijderen
  - Steriele handschoenen aantrekken
  - Steriel veld suprapubisch leggen
  - Steriel glijmiddel in fistel spuiten en wat glijmiddel op top van sonde
  - Nieuwe sonde zachtjes en steriel plaatsen in de suprapubische fistel
  - Vul de ballon met de voorgeschreven ml water. Trek de sonde zachtjes terug tot je weerstand hebt en steek ze dan terug cm dieper
  - Zo is er in de blaas geen tractie door de sonde
  - De fistel opnieuw ontsmetten
  - Bedekkend verband aanbrengen en afsluitend kleefverband aanbrengen.
  - Zijkant extra vastkleven. Wel opletten dat bij verbandwissel de sonde steeds naar de andere kant wordt gefixeerd om zo druknecrose te voorkomen.
  - Steeds controleren of er urine afloopt

Urobel (2004). *Procedure "verwijdering, vervanging na fistelvorming en toezicht op de suprapubische blaassonde met ballon"*. [Brochure]. Geraadpleegd op 12 december 2017 via [https://issuu.com/jempii/docs/suprapubische\\_protocol](https://issuu.com/jempii/docs/suprapubische_protocol)



## 5 Verenso (2011)

### Benodigdheden

- Beschermende onderlegger
- Een steriele ballonkatheter van siliconen materiaal, maat afhankelijk van de te verwisselen katheter
- Desinfectiemiddel (jodiumtinctuur 1% of chloorhexidinetinctuur 0,5%)
- Steriele katheterglijstof met anestheticum (lidocaïne)
- 10 ml gedestilleerd water (steriele spoelvoeistof)
- Glijstof
- Steriele handschoenen
- Handalcohol
- Niet steriele handschoenen
- 2 x 10 ml spuit
- 1 pakje steriele gazen 10x10cm
- Klem of kocher
- Urine-opvangzak
- Zo nodig scheermesje

### Handelwijze:

- Installeer de patiënt in rugligging, zo plat mogelijk
- Leg beschermende onderlegger onder stuit van de patiënt
- Scheer het schaamhaar, indien weer aangegroeid, rond het fistelkanaal
- Beide verpleegkundigen: handen reinigen met handalcohol
- Trek niet steriele handschoenen aan
- Plaats Kocher of klem op de trompet van de katheter
- Plaats 10 ml spuit op ballonaansluiting van de katheter en trek het ballonnetje leeg met behulp van de spuit
- Verwijder nu de katheter (lekkage via de fistel is normaal)
- Trek niet steriele handschoenen uit

- Desinfecteer de handen met handalcohol
  - Trek steriele handschoenen aan
  - Desinfecteer de aanprikplaats met een steriel gaas gedoopt in het desinfectiemiddel en laat dit minimaal 1 minuut drogen
  - Smeer het uiteinde van de katheter in met katheterglijstof
  - Breng de nieuwe katheter in via de fistel tot er urine uitkomt
  - Trek in de 10 ml spuit de voorgeschreven hoeveelheid gedestilleerd water op en plaats de spuit op de ballonaansluiting van de katheter
  - Vul de balon van de katheter met de hoeveelheid, die op de katheter staat aangegeven.
- NB: nooit meer vloeistof gebruiken dan staat aangegeven op de trompet van de katheter, omdat de patiënt anders sneller last kan krijgen van blaaskrampen
- Trek de steriele handschoenen uit
  - Indien het inbrengen van de katheter of het vullen van de ballon niet lukt een arts waarschuwen; niet te lang zelf proberen, omdat de kans bestaat, dat men in de vrije buikholte terecht is gekomen
  - Sluit de urine-opvangzak aan op de katheter
  - Fixeer de katheter zonder dat deze daarbij knikt
  - Zorg dat de katheter niet boven het niveau van de blaas wordt gebracht. Indien dit nodig is, dan katheter afklemmen
  - Teken de handeling af

Verenso. (2011). *Richtlijn Blaaskatheters, langdurige blaaskatheterisatie bij patiënten met complexe multimorbiditeit*. Utrecht: Verenso

## Bijlage 5: Aanvraag voor een medisch experiment - Vragenlijst

TOETSINGSCOMMISSIE

A.Z. Nikolaas

Moerlandstraat 1

9100. Sint-Niklaas

Tel.: 03/760.25.93

Fax: 03/778.09.41

### AANVRAAG VOOR EEN MEDISCH EXPERIMENT – VRAGENLIJST

1. Titel van het onderzoek

Instructiefilm vervangen van suprapubische sonde

2. Firma (naam + adres + telefoonnummer + emailadres)

Odisee Hogeschool, opleiding ...

Hospitaalstraat 23

9100 Sint-Niklaas

Tel 03/776 43 48

[info.waas@odisee.be](mailto:info.waas@odisee.be)

3. Contactpersoon van de coördinerende firma (naam + adres + telefoonnummer + emailadres).

n.v.t.

4. Hoofdonderzoeker (naam + telefoonnummer + emailadres)

Ayrton Wuytack, 0474014332, [ayrton.wuytack@student.odisee.be](mailto:ayrton.wuytack@student.odisee.be)

Eva Thoen, 0470676544, [eva.thoen@student.odisee.be](mailto:eva.thoen@student.odisee.be)

*Andere onderzoeker(s) (naam + telefoonnummer + emailadres)*

Promotor 1: Mevr. Belinda Drieghe, [belinda.drieghe@odisee.be](mailto:belinda.drieghe@odisee.be)

Promotor 2: Mr. Art Vereecke, [art.vereecke@odisee.be](mailto:art.vereecke@odisee.be)

5. Is het onderzoek monocentrisch of multicentrisch (in hoeveel instellingen/centra?); nationaal of multinational?

Monocentrisch

6. Is het onderzoek diagnostisch, therapeutisch, fysiologisch, fysiotherapeutisch, morfologisch of epidemiologisch?

Geen van bovenstaande.

7. Welke fase van het onderzoek?

n.v.t.

**8. Doelstelling + korte samenvatting van het protocol, verstaanbaar voor mensen, niet gespecialiseerd in de materie.**

In functie van onze bachelorproef gaan wij een instructiefilm maken over het vervangen van de suprapubische sonde. Wij als studenten gaan één van onze promotors zal het wisselen filmen dat door een uroloog gebeurt. Tijdens het verwisselen komt enkel het abdomen in beeld waardoor de patiënt niet kan herkend worden. Met deze video maken wij thuis een instructiefilm zodat studenten van de 2<sup>de</sup> opleidingsfase dit kunnen bekijken en volgens de meest recente richtlijnen. Deze video zal ook geplaatst worden om de pagina 'Skillview' op YouTube

9. Welke zijn de argumenten (theoretische, experimentele of andere) die een *voordeel* laten verwachten van de te testen nieuwe methode, van het te testen nieuwe preparaat, enz. boven de gekende en gebruikte?

n.v.t.

10. Werd een *analoog onderzoek* reeds uitgevoerd? Zo ja, waar en wat was het resultaat en waarom wordt de studie hernomen? (Eventueel referenties toevoegen.)

Er zijn op het internet instructiefilms rond het vervangen van suprapubische sonde maar deze zijn niet volgens de Belgische richtlijnen en/of volgens de meest recente richtlijnen. Ook wordt dit meestal op een pop uitgevoerd waardoor het niet altijd even realistisch is.

11. Zal een *chemische substantie* worden toegediend? Neen

☉ Indien ja, langs welke weg? Neen

☉ Naam en oorsprong van de substantie: /

☉ Aan wie wordt de receptie, opslag, verdeling en terugsturen van niet gebruikte chemische substanties toevertrouwd?

n.v.t.

Zullen radio-isotopen toegediend worden? Neen

Zo ja, welke? Neen

Welk is het bestralingsrisico? N.v.t.

12. Indien het om een nieuwe substantie gaat, heeft de onderzoeker kennis genomen van het *volledig toxicologisch, dierfarmacologisch en humaan dossier*? JA - NEEN

Neen

13. Keuze van de proefpersonen:

Gezonde proefpersonen OF

Patiënten lijdend aan: Nierinsufficiëntie, urethraobstructie

Zwangeren of vrouwen die tijdens het onderzoek zwanger kunnen worden? Neen

Aantal proefpersonen: 1

Leeftijd: +18 jaar

Geslacht: Man of vrouw

14. Voordeel voor de patiënten

Heeft het experiment een diagnostisch of therapeutisch doel dat onmiddellijk voordeel aan de onderzochte personen zal brengen? Neen

Maakt het experiment deel uit van een diagnostisch en therapeutisch plan waarvan men mag verwachten dat de resultaten binnen afzienbare tijd voor andere zieken nuttig kan zijn? Neen

Maakt het experiment deel uit van een geheel van onderzoeken waarvan het diagnostisch of therapeutisch belang niet onmiddellijk duidelijk is, maar waarvan mag worden verwacht dat de resultaten later tot therapeutische toepassingen of tot een betere kennis van de fysiopathologische mechanismen zullen leiden?  
Ja

15. *Welke investigaties* zijn voorzien gedurende het onderzoek, hoe frequent en gedurende welke tijd?

Zuiver klinische evaluaties om de: n.v.t.

Functietesten of dynamische proeven:

- Welke? n.v.t.

- Om de n.v.t.

Radiografische en/of isotopische investigaties

- Welke? n.v.t.

- Om de n.v.t.

- Bestralingsrisico? n.v.t.

Bloedafnames: n.v.t.

Weefselafname: n.v.t.

Andere: n.v.t.

16. Zijn er extra kosten voor:

de patiënt? Neen

het RIZIV Neen

het ziekenhuis? Neen

17. Wordt het medisch experiment *ambulant* of *tijdens een hospitalisatie* of *beide* uitgevoerd?

ambulant

18. Risico's en bijwerkingen

A. Rekening houdend met de huidige gegevens van de wetenschap, meent U dat het medisch experiment:

**Waarschijnlijk geen enkel risico inhoudt.**

Een mogelijk risico inhoudt.

Welk? Frequentie? n.v.t.

Zeer waarschijnlijk een risico inhoudt.

Welk? Frequentie? n.v.t

B. Welk zijn de meest voorkomende *bijwerkingen* van het preparaat?

n.v.t.

19. Doelgroep van het medisch experiment

☉ *Wilsbekwame volwassenen*. Ja

- Wordt de toestemming van de proefpersonen bekomen na een duidelijke en objectieve uiteenzetting van het doel van het onderzoek? Ja
- Schriftelijk? Ja
- Mondeling? Ja.
  - Zo neen, waarom niet? /
- Wordt in dit laatste geval toestemming gegeven door anderen dan de proefpersonen? Neen
  - Zo ja, door wie? /
- Zijn er speciale groepen (eigen personeel of studenten?)

/

☉ *Wilsonbekwame volwassenen*. *Neen*. (= psychiatrische patiënten of personen die in de onmogelijkheid verkeren hun wil te uiten).

- Wordt de toestemming gegeven door anderen dan de proefpersonen? *Neen*.
  - Zo ja, door wie? /

☉ *Kinderen*: *Neen*.

- Wordt de toestemming gevraagd aan hun wettelijke verantwoordelijken? *Neen*.

20. Genieten de proefpersonen een bezoldiging? *Neen*

21. Is het informatieformulier voor de proefpersonen in bijlage? Ja

Zo neen, waarom niet? /

22. Is het toestemmingsformulier in bijlage? Ja

Zo neen, waarom niet? /

23. Zullen de proefpersonen in de loop van de studie onder voortdurend medisch toezicht staan?

JA

- Wie is de toezichhoudende geneesheer? Uroloog
- Zal dit toezicht, zo nodig, kunnen verzekerd worden tijdens de uren die op de studie volgen? Neen
- Als de proefpersoon naar huis terugkeert tijdens de uren die op het onderzoek volgen, zal in geval van nood snel contact met een geneesheer kunnen opgenomen worden? Neen
- Naam van deze geneesheer: /

24. Is de onderzoeker tegen eventuele ongevallen verzekerd? Ja

- Door welke verzekeringspolis bent U verzekerd? Odisee Hogeschool (bachelorproeven)
- Wat is de dekking door de verzekeringsmaatschappij? /

25. Wordt de studie door de industrie gesponsord? Neen

26. Werd dit studieprotocol reeds voorgelegd aan een andere ethische commissie?  
Neen

- Zo ja, welke en wat was de beoordeling. Graag kopie van het advies.

n.v.t.

27. Voorziet de firma in stalen van de studiemedicatie na het beëindigen van de studie indien deze niet beschikbaar is in België?

Neen

28. Werd er contact opgenomen met de juriste binnen ons ziekenhuis?

Neen

29. Werd er een contact opgemaakt met de ziekenhuisapotheek?

Neen



De ziekenhuisapotheek dient op de hoogte gebracht te worden van de studienaam, de coördinerende firma en de contactpersoon van deze firma.

30. Waar wordt de studiemedicatie bewaard?

n.v.t.

31. Zal er bij de studie beroep worden gedaan op ziekenhuisverpleging voor ondersteunende taken bij deze studie?

Neen

## **AANVRAAG VOOR HET UITVOEREN VAN EEN MEDISCH EXPERIMENT**

### **VERKLARING VAN DE ONDERZOEKER**

- Zolang er geen schriftelijke toelating is van de toetsingscommissie zal het medisch experiment niet opgestart worden en worden er geen kandidaten geronseld.
- Het medisch experiment geeft geen aanleiding tot extra onderzoeken of behandelingen ten laste van de patiënt, van het RIZIV of van het ziekenhuis.
- De onderzoeker zal de toetsingscommissie onmiddellijk op de hoogte brengen van:
  - Elke afwijking van of verandering in het protocol: indien deze wordt genomen om een onmiddellijk gevaar voor de proefpersonen te vermijden, kan deze ingesteld worden zonder voorafgaande toestemming. Deze toestemming moet dan wel zo snel mogelijk worden verkregen.
  - Veranderingen die het risico voor de proefpersonen vergroten en/of het verloop van het medisch experiment significant beïnvloeden.
  - Alle bijwerkingen die zowel ernstig als onverwacht zijn.
  - Nieuwe informatie die ongunstige consequenties heeft voor de veiligheid van de proefpersonen of uitvoering van het medisch experiment.
- Ten minste één keer per jaar en bij het beëindigen van het medisch experiment zal de onderzoeker de toetsingscommissie op de hoogte brengen van het verloop van het medisch experiment (aantal patiënten geïnccludeerd, stopzetten van de studie, ...) Bovendien zal de onderzoeker een kopie van de publicaties die het gevolg zijn van de studie aan de toetsingscommissie bezorgen.
- De onderzoeker verbindt er zich toe dat hij, indien er in de toekomst een aanvraag door een Collega zou gebeuren in een domein waar hij als expert van de toetsingscommissie kan optreden, bereid is deze taak op zich te nemen.
- De onderzoeker verklaart hierbij de gehele verantwoordelijkheid van het hierboven vermeld project op zich te nemen en bevestigt dat, voor zover de huidige kennis het toelaat, de gegeven inlichtingen met de werkelijkheid overeenstemmen.

De onderzoeker(s) (stempel + handtekening + datum)

Gelieve elk blad van de vragenlijst te paraferen

## Bijlage 6: Informatiebrief



Onderzoek Odisee Hogeschool  
Eva Thoen en Ayrton Wuytack  
Hospitaalstraat 23  
9100 Sint-Niklaas

Sint-Niklaas, 19 december 2017

### **Betreft: Instructiefilm rond het vervangen van een suprapubische sonde**

Beste patiënt,

wij, Eva Thoen en Ayrton Wuytack, zijn twee derdejaarsstudenten verpleegkunde aan de hogeschool Odisee in Sint-Niklaas. In het kader van onze bachelorproef werken wij samen met AZ Nikolaas.

### **Beschrijving en doel van de video**

In het tweede jaar verpleegkunde krijgen studenten aangeleerd hoe ze een suprapubische sonde moeten vervangen. Rond dit onderwerp is er geen actuele instructiefilm voor handen voor studenten verpleegkunde van de Odisee hogeschool. Het bestaan van een dergelijke opname zou het visueel duidelijk maken voor de student hoe de techniek correct uitgevoerd moet worden.

Om die reden zouden wij een opname willen maken van de vervanging van uw suprapubische sonde. Deze gaat door op de consultatie waar wij en één van onze docenten, meneer Art Vereecke, bij aanwezig zullen zijn. Deze docent zal de opname maken en wij coördineren het gebeuren terwijl de arts wat extra uitleg zal geven over de procedure. Dit gebeurt uiteraard geheel anoniem. U zal niet herkenbaar in beeld gebracht worden, dit in kader van de wet op de privacy van de patiënt.

### **Kosten en vergoeding**

U krijgt geen vergoeding voor uw deelname aan de studie. De studie zal geen bijkomende kosten met zich meebrengen.

### **Toestemming en weigering**

Deelname aan het project is vrijwillig. Vooraf aan de video-opname zal u gevraagd worden een toestemmingsformulier te ondertekenen. U heeft het recht om op elk moment uw deelname aan het project stop te zetten, ongeacht of u het toestemmingsformulier al hebt ondertekend of niet. U dient hiervoor geen reden op te geven. Uw beslissing zal in geen geval uw relatie met de arts-onderzoeker en de voortzetting van uw therapeutische behandeling veranderen.

### **Vertrouwelijkheid**

Uw deelname aan het onderzoek is volstrekt vertrouwelijk en anoniem. Er worden geen persoonlijke gegevens, zoals bijvoorbeeld uw naam vermeld. Alle verzamelde gegevens zullen op vertrouwelijke wijze worden bijgehouden. De publicatie van de instructiefilm zal gebeuren zonder de privacy van u als deelnemer te schenden.

### **Risico's en voordelen**

U heeft het recht om op elk ogenblik vragen te stellen over mogelijke risico's of nadelen van dit project. Hiervoor kan u terecht bij de onderstaande contactpersoon. De kans dat u bij deelname aan het project schade oploopt, is echter minimaal.

Deze studie biedt geen directe medische of andere voordelen voor uzelf. We hopen echter wel dat de bekomen instructiefilm zal leiden tot een verbetering in de kwaliteit van zorgverlening aan patiënten met een suprapubische sonde.

De opname van de video werd goedgekeurd door een onafhankelijke Commissie voor Medische Ethiek verbonden aan dit ziekenhuis. U dient het positief advies van het Ethisch Comité in geen geval te beschouwen als een aansporing om deel te nemen aan het project.

## Contactgegevens

Mocht u nog vragen hebben of bijkomende informatie wensen, dan kan u steeds contact opnemen via onderstaande telefoonnummers en emailadressen.

Alvast bedankt voor uw bereidwillige medewerking.

Met vriendelijke groeten,

Eva Thoen

0470/67 65 44

[eva.thoen@student.odisee.be](mailto:eva.thoen@student.odisee.be)

Ayrton Wuytack

0474/01 43 32

[ayrton.wuytack@student.odisee.be](mailto:ayrton.wuytack@student.odisee.be)

## **Toestemmingsformulier omtrent het uitvoeren van een verpleegkundige handeling bij een suprapubische sonde.**

'maken van een instructiefilm van het vervangen van een suprapubische sonde'

Hierbij verklaar ik de informatiebrief gelezen te hebben en een kopij te hebben ontvangen, omtrent het bachelorproef gerelateerde project over de suprapubische sonde. Ik stem in met de inhoud van de reeds ontvangen informatiebrief.

Ook heb ik duidelijke uitleg gekregen over het project en over wat van mij verwacht wordt. Ik heb alle vragen die ik had, kunnen stellen. Het is mij geheel duidelijk wat het project inhoudt.

Ik verklaar bereid te zijn om op vrijwillige basis deel te nemen aan dit project. Ik ben op de hoogte van het feit dat ik me op elk ogenblik uit het project mag terugtrekken, zonder enige vorm van consequenties.

Men heeft mij geïnformeerd dat er beeldmateriaal zal verzameld worden. Het eindresultaat van dit beeldmateriaal zal beschikbaar gesteld worden op 'Skills View'. Mijn privacy zal permanent gerespecteerd worden.

Ik verklaar hierbij akkoord te zijn met mijn deelname aan het project.

Naam: .....

Datum: ..... 10/02/20

Handtekening:

## Bijlage 8: Feedback van de leerkrachten over de instructiefilm

### Feedback Hilde De Baere:

- In het algemeen mis ik wat structuur in het filmpje. Als ik de titel zag, dan verwachtte ik eigenlijk eerst het filmpje met dan evt daarna het interview. Ik merk ook dat er brute overgangen zijn. Daar zou ik dan titels tussen steken. (vb. techniek met voorbereiding/uitvoering/nazorg. Aangevuld met 'theoretische aspecten', na het filmpje of tussendoor maar dan steeds met zelfde titeling zodat je weet dat er extra uitleg komt....)
- Over wat Dr De Troyer zegt: daar ga ik geen commentaar op geven ;-)
- 11:05: daar zou ik ook vermelden: "reden van plaatsing sps"
- 12:22: je spreekt over reinigen of ontsmetten. Maar als je gaat ontsmetten moet je eerst ook reinigen, dus dan wordt het reinigen + ontsmetten.
- 12:26: foley katheter: er zijn nu ook specifieke sps katheters op de markt (de katheter die Dr De Troyer gebruikt). Deze hebben een 'open kop' en verpakking is gemaakt om met niet steriele handschoenen te kunnen sonderen.
- 12:33: evt vermelden + glijmiddel zonder lidocaïne (zoals KY-gel) omdat lidocaïne dat in contact komt met slijmvlies blaas ritmestoornissen of bloeding kan veroorzaken.
- 12:47: evt. waterafstotend verband indien pt nog wil douchen
- 13:18: "blaasspoeling": vermelden: is ook een B2-handeling!
- 13:27: je zegt "ga binnen ... steek beletlichtje aan ... controleert ID" hier mis is: doet handontsmetting bij binnenkomen kamer
- 14:14: volgens mij wordt het aanzetstuk van de spuit (die steriel dient te blijven) op het deel van de plastic verpakking gelegd, net daar waar je je duim zet om de verpakking te openen (open te houden om de spuit eruit te nemen). Tip: spuit 180° draaien OF met aanzetstuk in steriel veld plaatsen (idem pincet) OF verpakking spuit niet volledig openen en terug in half open verpakking plaatsen
- 14:25: indien insteekplaats ontsmet dient te worden; dan eerst ook eerst reinigen. Dus niet: "doe isobetadine OF NaCl 0,9%"

- 14:55: doet nieuwe handschoenen aan , maar direct daarna op filmpje heeft VPK geen handschoenen aan....
- 15:11: tip: laat spuit op de sonde zitten tijdens het verwijderen. Zo blijft de ballon een heel klein beetje gevuld zodat het verwijderen door de fistel beter gaat. (de kraagvorming, daar verwijzen jullie verderop in filmpje naar, evt hier al vermelden naar het waarom?...)
- 15:16: brute overgang naar real-set. Tip: ofwel titeling tussendoor, ofwel real-set volledig op het einde met tussendoor aandachtspunten bijgeplakt?
- 16:09: opletten met "nadeppen" in de blister. Dit is minder vloeistof thv verband (belangrijk bij ontsmetting). + slechte gewoonte: wat als je de 2 vakken nodig hebt (reiniging + ontsmetting) dan zijn sommige VPK geneigd om na te deppen in de uitsparing van h pincet (wat als niet steriel w beschouwd)
- 16:22: tip: sonde verwijderen met Re hand en met Li hand huid steunen. In realiteit moet je soms hard trekken om sonde te verwijderen. Ik zou de fistel ervoor (voor het verwijderen) reinigen. En na het plaatsen van de nieuwe sonde de onmiddellijke omgeving reinigen (of ontsmetten, maar dan met 2<sup>de</sup> pincet)
- 16:32: je zegt: "vouw sonde in de handschoen en leg in het nierbekken". Maar op filmpje is te zien dat dit in het vuilniszakje gaat.
- 17:23: tip: neem sonde vóór- én achteraan vast als je ze uit het veld neemt. Nu "bijna" met de tip vd sonde tegen het kartonnen recipiënt dat aan kar hangt.
- 17:44: tip: vertel hoe/wanneer je KY-gel gebruikt. Tip: kijk hoe diep "oude" sonde zat en plaats nieuwe sonde ongeveer even diep. Wat is anders het nut dat je de oude sonde 'aantrekt' tot aan de buikwand...
- 18:25: waarom wordt het verband verder afgewerkt met handschoenen aan.... Dit kan toch perfect zonder? Met een 2<sup>de</sup> pincet? (alles wat in aanraking komt met de oude sonde wordt als 'vuil' beschouwd, de nieuwe sonde wordt als 'proper' beschouwd en daarom dus een ander pincet).
- 19:58: real pt: verband: ontsmetten zonder pincet zou ik weglaten...

- 20:12: jammer dat hij de specifieke sps sonde niet gebruikt waarvoor ze ontwikkeld is: is verpakt om zonder steriele handschoenen te kunnen gebruiken. Deze sonde is ook volledig 'open' (precies afgeknipt) aan de kop.
- 22:38: ook hier vermelden: blaasspoeling is B2 handeling, mag nooit op eigen initiatief gebeuren (hier onduidelijk omdat het arts is die uitvoert ipv vpk)
- Verder zag ik ook nog ergens een "open" sondage: waar de urinezak nà de sondage geplaatst wordt. Dit is absoluut 'not done' wegens risico op infectie
- Ivm jullie eigen document voor aanpassingen:  
"ja", ik zou de urinezak ook gebruiken. Motivatie: niet iedereen kan een flipflo bedienen (oudere mensen...). In thuismilieu zie je veel beenzakken gebruiken die 's nachts worden doorgekoppeld op grote UZ

### **Feedback Belinda Drieghe:**

- Ik zou er voor opteren om te starten met het instructiefilmpje mbt het verwisselen van de SPS. Ofwel kiezen jullie er voor om het interview met dr. De Troyer achteraf weer te geven ofwel verwerken jullie deze tijdens jullie techniek filmpje. Gelieve dit met meneer Vereecke verder op te nemen.
- Tijdens het interview is er zowel rond 10:20 als 10:49 storend geluid. Ook dit dienen jullie op te lossen. Ik weet niet of het mogelijk is om het achtergrondgeluid te dempen.
- 10:53 Eventueel in plaats van de techniek de titel: het verwisselen van een SPS weergeven
- 11:00 Voorbereiding verpleegkunde ☐ eventueel ook effectief een verpleegkundige laten zien die een verpleegkundig dossier inkijkt. Eventueel ook vermelden dat de verpleegkundige nagaat wat de reden van plaatsing is.
- 11:19 Verwissel SPS is een B2 handeling dus steeds in opdracht van de arts ☐ geef duidelijk aan dat er hiervoor steeds een voorschrift nodig is. Dit is zeker belangrijk in de thuiszorg.



- 11:25 Waarom wordt de urinezak afgeklemd met een kompres en een kocher? Dit is een mooi alternatief, maar gebruik de standaardklem die aanwezig is op de leiding van een urinezak.
- 11:37 Ontsmetten werkveld ☐ clineldoekjes??
- 11:52 kocher wordt getoond en hierbij wordt niets gezegd. Waarom is de kocher noodzakelijk? Enkel voor het afklemmen van de leiding van de urinezak? Alternatief hierboven vermeld
- 11:56 Geef eventueel aan hoeveel paar niet steriele handschoenen er nodig zijn. Ik vermoed dat dit er 2 paar zullen zijn.
- 12:18 Ontsmettingsmiddel ☐ geef hier aan dat vanuit literatuur reinigen voldoende is, geef duidelijk aan dat er enkel ontsmet dient te worden bij tekenen van infectie. Geef misschien ook aan welk product vanuit de literatuur de voorkeur geniet.
- 12:24 Foleykatheter ☐ zorg er voor dat je een nieuwe verpakking gebruikt bij het volgende filmpje in plaats van een sonde die opnieuw verpakt werd. Indien mogelijk graag ook een 100% siliconenkatheter gebruiken in plaats van een silicolatexkatheter of een hydrogelkatheter. Er zijn normaal gezien in het vaardigheidscentrum 100% siliconenkatheter aanwezig. Dit puur omwille van de duur dat de katheter in de blaas aanwezig blijft. Let er ook op bij een 100% siliconenkatheter kan aqua naar de blaas funderen, vandaar dat ze aanraden om aqua + glycerine in te spuiten om dit te voorkomen. Dit zijn ook voorgevulde spuiten.
- 12:28 Eventueel KY-gel? Eventueel? Wat zegt de literatuur? Eventueel Optilube nemen omdat dit in spuitvorm is. Geef aan waarom KY-gel
- 12:35 Hier heb je een beeld van de urinezak, Stäubli en flip flo zonder dat er iets gezegd wordt. Misschien hier vermelden dat de procedure in de instructiefilm uitgevoerd wordt enkel gebruikmakend van de urinezak. Eventueel met bijbeeld van de Stäubli en flip flo.
- 12:44 Kleefpleister om de sonde te fixeren. Is een Statlock Foley eventueel niet interessanter om de SPS te fixeren? Wat zegt de literatuur? Zorg er zeker voor dat je het juiste eindverband kiest. Moet dit een steriel verband zijn of mag dit eventueel van de rol zoals getoond in jullie film? Geef eventueel alternatieven weer, zoals waterafstotend.

- 12:50 Nierbekken ☒ verkies er voor om gebruik te maken van een wegwerpnierbekken zoals in de praktijk.
- 12:57 Er wordt een afvalrecipiënt getoond zonder dat er iets gezegd wordt.
- 13:04 onduidelijke foto/afbeelding en er wordt ook niet gezegd wat er getoond wordt.
- 13:13 indien je niet op voorhand kan afklemmen dien je ook bijkomstig materiaal te verzamelen. Geef hier misschien aan waarom je dit nodig hebt.
- 13:22 starten met het ontsmetten van de handen met handalcohol ter beschikking aan elke deur, alvorens dat je klopt op de deur.
- 13:47 aanbrengen bedbeschutting ☒ zorg er voor dat deze mooi aangebracht is. Ik mis hier het informeren van de patiënt wat je komt doen. Verder start je ook met het naar achter brengen van de bovenlaag en het al dan niet aanbrengen van een handdoek/afdekdeken. Zoals reeds eerder aangegeven maak gebruik van een wegwerp nierbekken.
- 14:14 doe de verpakking van je spuit open zoals bij een gewone blaaskatheterisatie (niet volledig openen) en breng je spuit op dezelfde manier in de verpakking. Op deze manier garandeer je dat de conus van de spuit steriel blijft. Volgens mij ligt jullie spuit verkeerd op jullie verpakking.
- 14:23 ik zie zelfgemaakte splitkompresen liggen op jullie veld, ik vraag mij natuurlijk af hoe deze hierop terecht gekomen zijn. Het is heel belangrijk voor studenten maar ook voor verpleegkundigen om juist in beeld te brengen hoe het veld tot stand is gekomen. Graag filmen hoe het materiaal op het veld is gekomen. Indien jullie er voor kiezen om jullie pincet op die manier op jullie veld te leggen, dan verkleinen jullie jullie steriel veld. Probeer het te doen zoals mondeling met jullie besproken.
- 14:24 Doe NaCl 0,9% in de blister en vul aan met hibidil of isobetadine indien er ontsmet dient te worden.
- 14:31 Ik mis de urinezak op jullie steriel veld.
- 14:40 Geef ook aan dat je moet observeren hoe de SPS ligt en gefixeerd is en dat je deze positie dient aan te passen of te veranderen om drukletsels te vermijden.

- 14:57 Waarom nu al nieuwe niet steriele handschoenen? Op 15:00 zijn er opeens geen handschoenen meer te zien.
- 15:02 Plaats de 10 ml spuit om het aqua te aspireren. Let er op laat de aqua spontaan terugvloeien. Probeer aspireren te voorkomen omwille van het ontstaan van een kraagje.
- 15:16 Beeld van Dr. De Troyer eventueel als bijbeeld gebruiken en techniek verder op de pop uitvoeren. Hierbij zou ik graag verwijzen naar het filmpje van de poortkatheter. Is het mogelijk aan meneer Vereecke te vragen om dit te doen? Op deze manier is er een plotse overgang naar real time.
- 16:10 Van het reinigen van de SPS is niets te zien. Zoals ik het begrepen had, dien je en voor en na sonde te reinigen? Klopt dit? Wat zegt literatuur?
- 16:19 Dien je bij het verwijderen van de sonde geen tegendruk te geven. Zorg er voor dat je dit doet tijdens het verwijderen van de SPS. Gebruik hiervoor een gewatteerd Kompres. Dit kompres kan reeds klaarliggen in zijn oorspronkelijke verpakking waarvan de bovenkant van de verpakking verwijderd is en het kompres met zijn steriele kan naar onder ligt.
- 16:37 Ook hier probeer het beeld van de dr. De Troyer in bijbeeld te plaatsen (rechter bovenhoek) en voer te techniek verder uit op de pop. Ik vind het spijtig dat jullie de techniek zoals uitgevoerd door dr. De Troyer vlekkeloos overgenomen hebt, zonder de procedure van het stappenplan te bekijken. Wees hier kritischer in.
- 17:17 Handen niet vouwen na het aantrekken van steriele handschoenen.
- 17:22 Open de binnenverpakking van de sonde, bijna steriliteitsfout door de verpakking die heen en weer beweegt bij het openen van de verpakking. Beter om sonde helemaal van het veld te nemen in de 2 handen??
- 17:30 Waarom kiezen jullie er voor om de techniek te demonsteren met de flip flo. Overweeg zeker om de techniek met een urinezak te tonen en eventueel een alternatiefbeeld met de flip flo te laten zien. Jullie kunnen de realtime beelden van de flip flo dan in de rechter bovenhoek tonen bij jullie beeld van de flip flo op de pop.
- 17:40 Waarom wordt er geen KY-gel gebruikt?? Geef aan waarom dit gebruikt wordt en wanneer dit dan toegediend moet worden. Dient dit enkel op de sonde gedaan te worden of enkel in de fistel ingebracht worden of beiden??

- 17:47 – 17:53 Achtergrond geluid hoorbaar??
- Inbrengen van sonde met flip flo wordt vlot en steriel gedaan. Dit beeld kunnen jullie zeker gebruiken als alternatief!! Misschien hier nog eens aangeven dat je de sonde iets verder dient in te brengen dan de vorige sonde.
- 18:32 waarom wordt de wondzorg met handschoenen gedaan?? Is dit noodzakelijk??
- 18:36 jullie spreken van voorgeknipte splitkompresen en jullie leggen links en rechts een kompres. Misschien aangeven waarom zelfgemaakte splitkompresen niet meer gebruikt worden.
- 19:57 – 21:07 real time ontsmetten met de handschoen en een kompres weglaten + 2<sup>de</sup> methode weglaten??
- 22:05 ook effectief zorg rapporteren in het verpleegkundig dossier. Eventueel ook mondeling via SBAR.
- Geen afvloeien van urine kan je zeker in bijbeeld doen. Probeer wel de techniek zelf bij de pop te demonstreren.

## **Feedback Vera Balduyck**

- De introductie en uitleg door de arts is zeer lang. Ik denk dat je bepaalde onderdelen beter zelf kort verwoordt bv carriere. Het is ook niet altijd even duidelijk gesproken wat het moeilijk maakt om te blijven luisteren.
- 11:10 'welke' carriere
- 11:28 sonde afklemmen zo dicht mogelijk tegen de blaas kocher aanbrengen?
- Bij de voorbereiding geef je het afklemmen ter hoogte van de leiding van de urinezak aan terwijl je bij het uitvoeren enkel de sonde en flip flo hebt (in de 2<sup>e</sup> situatie is de sonde meteen afgeklemd); anders verwoorden bij de urinezak?
- 15:00 handschoenen worden opnieuw aangetrokken en bij het volgende beeld wordt de 10 ml aqua geaspireerd zonder handschoenen
- 16:34 'vouw de sonde in de handschoenen en leg deze in het nierbekken' wordt vermeld; uitgevoerd = in het plastic zakje

- 16:40 bij het verwijderen van de sonde bij de echte patiënt, wordt de sonde op de molton gelegd in plaats van in de handschoenen te verwijderen
- 16:47 doe de handschoenen uit en ontsmet opnieuw je handen
- 17:19 2<sup>e</sup> steriele handschoen: boord wordt niet omgeplooid bij het aantrekken
- De urine – afvloeit wordt gecontroleerd na het plaatsen van de nieuwe sonde. Hierbij worden de beide handen niet steriel. Wat als de sonde toch dieper moet worden geplaatst? Dan is dit gedeelte van de sonde niet meer steriel te manipuleren?
- 18:34 waarom worden er niet steriele handschoenen gedragen als de kompressen aangebracht worden met pincetten? Dit heeft volgens mij geen enkel nut, je komt niet in rechtstreeks contact met lichaamsvochten van de patiënt op dat moment
- 19:40 filmpje bij echte patiënt: vingertoppen van steriele handschoen raken de buikwand?
- 21:30 SPS wordt tussen de benen van de patiënt gelegd: eventueel oprollen in washand en dit bovenaan in de slip plaatsten. Op die manier zit de sonde gefixeerd en is er geen discomfort door druk ter hoogte van de buik

### **Feedback Renée Heyrman:**

Het feedback geven op jullie filmpje i.v.m. de suprapubische katheter was me ontgaan.

Hopelijk zijn jullie nog wat met de volgende punten:

- Eerst een positieve noot: Eva, je hebt een aangename stem!
- Het interview met de arts vind ik persoonlijk geen meerwaarde
- Bij de opsomming van het materiaal wordt soms wel, soms geen info gegeven wat het is en waarvoor
- Soms worden HO voor aantrekken handschoen, dit is niet nodig (bijvoorbeeld op 14:30)
- Het verspringen van de verschillende settings (pop, twee patiënten) vind ik verwarrend
- Bij beide patiënten mis ik het sociale contact van de zorgvrager met de patiënt.