

Onderzoeksverslag

Het gebruik van urethrale verblijfskatheters bij chirurgische patiënten in het ziekenhuis Amstelland

Afstudeeropdracht in het kader van de opleiding tot
ziekenhuishygiënist
Wenckebach Instituut
Studiejaar september 2009 – maart 2011



Auteur:	Olga Ohanjanyan, adviseur infectiepreventie i.o., ziekenhuis Amstelland, Amstelveen
Praktijkbegeleider:	Wilma van den Heuvel, adviseur infectiepreventie, ziekenhuis Amstelland, Amstelveen
Kerndocent:	Paul Caesar, Wenckebach Instituut
Opleiding coördinator:	Annie Westerhof, Wenckebach Instituut

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
1 AANLEIDING TOT HET ONDERZOEK	5
2 DOEL EN VRAAGSTELLING	5
3 METHODEN.....	6
4 WERKWIJZE.....	7
4.1 Onderzoek naar patiëntendossiers	7
4.2 Inventarisatie van bestaande protocollen.....	7
4.3 Compliance van de gehanteerde maatregelen aan de WIP richtlijn	8
4.4 Voldoen van het systeem katheter-urinezak aan de WIP richtlijn.....	9
5 RESULTATEN	10
5.1 Beleid t.a.v. het gebruik urethrale verblijfskatheter in ZHA.....	10
5.2 Indicaties voor katheterisatie.....	10
5.3 Duur van katheterisatie	12
5.4 Het systeem katheter-urinezak-protocol	16
5.5 Gebruik van alternatieve middelen	17
5.6 Compliance van de gehanteerde maatregelen aan de WIP richtlijn	18
6 CONCLUSIES EN DISCUSSIE	21
6.1 Beleid en protocollen	21
6.2 Beperking van het gebruik van urethraverblijfskatheters	21
6.3 Compliance aan de WIP richtlijn en eigen protocollen	22
6.4 Het in het ziekenhuis gebruikte systeem katheter/urine-opvangzak.....	22
7 AANBEVELINGEN	23
7.1 Beleid en protocollen	23
7.2 Beperking katheterisatie	23
7.3 Hanteren van hygiënische maatregelen	24
8 LITERATUUR	25
9 BIJLAGEN	27

SAMENVATTING

De urethraverblijfskatheter is een belangrijke risicofactor voor urineweginfecties. Om dit risico in Nederlandse ziekenhuizen te kunnen verlagen heeft de Werkgroep Infectiepreventie (WIP) een richtlijn [1] ontwikkeld met aanbevelingen. Het uitgangspunt is 'dat een 100% handelen conform de richtlijn een optimale kwaliteit van infectiepreventie garandeert'. [1, pag.17]

In dit onderzoek is beoordeeld of de urethraverblijfskatheter gerelateerde maatregelen die bij chirurgische patiënten in het ziekenhuis Amstelland (ZHA) gehanteerd worden, met de maatregelen van de WIP richtlijn overeenkomen.

Er zijn in totaal 285 protocollen en 167 patiëntendossiers bestudeerd. Bovendien is er observatie gedaan naar het inbrengen van de blaaskatheter bij 8 patiënten op OK en naar het verzorgen van de 8 patiënten met verblijfskatheter op de verpleegafdeling Chirurgie.

Verder is er een formule ontwikkeld, waarmee de compliance van procesindicatoren aan de richtlijn of eigen protocollen kan worden gemeten. In deze formule is rekening gehouden niet alleen met de mate van volledigheid van het uitvoeren van de getoetste maatregel, maar ook met de belangrijkheid van de maatregel/indicator voor infectiepreventie (zwaarwegendheid score). Deze formule kan vooral nuttig zijn voor het meten van effectiviteit van interventies.

Het onderzoek liet zien dat er in het ziekenhuis geen duidelijk beleid op het gebied van blaaskatheterisatie vastgelegd is. Niet alle belangrijke processen zijn in de protocollen beschreven. Er wordt soms een verandering in het proces ingebracht zonder dat deze eerst in het relevante protocol is vastgelegd. Één van de voornaamste aanbevelingen van de WIP richtlijn - strikte indicatie voor het inbrengen van de blaaskatheter - is vaak niet te trassereren in de bestaande documenten.

De bevindingen zijn dat 40% van geopereerde patiënten de katheter krijgen vóór de operatie, bij de twee derde van gekatheteriseerde patiënten blijft de katheter 3 dagen en langer in situ en bij een derde - 5 dagen en langer. In de meeste gevallen is niet duidelijk waarom de katheter wordt ingebracht, hoe wordt er bepaald hoelang de katheter in situ blijft en op welke voorwaarde de katheter kan/moet verwijderd

worden.

Verder, bij het inbrengen van de katheter wordt er consequent afgeweken van het eigen protocol. De compliance is lager bij de artsen dan bij de operatieassistenten: 62,4% tegen 72,8% voor de WIP richtlijn en 65,6% tegen 75,6% voor het eigen protocol.

Ten slotte, wordt het gebruik van alternatieven voor de urethraverblijfskatheter te weinig overgewogen.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek zijn onderstaand aanbevelingen gedaan die in het ziekenhuis kunnen worden gebruikt voor het ontwikkelen van interventies ter bevordering van de preventie van urineweginfecties als gevolg van de blaaskatheterisatie via de urethra.

1 AANLEIDING TOT HET ONDERZOEK

Uit diverse studies [2,3,9,10,12] is gebleken dat een urethraverblijfskatheter een belangrijkste risicofactor is voor het ontstaan van urineweginfecties in ziekenhuizen.

In 2008 en 2009 heeft de adviseur infectiepreventie van het ziekenhuis Amstelland een prevalentie onderzoek gedaan naar postoperatieve infecties in het ziekenhuis. Tijdens het onderzoek is ook gekeken of de patiënten een urethraverblijfskatheter kregen en hoe lang deze in situ is gebleven. Opvallend was dat een groot deel van de patiënten op de operatiekamer gekatheteriseerd werden. Bij de meeste van deze patiënten werd de katheter dagenlang in situ gehouden.

Uit dit prevalentieonderzoek werden de volgende vragen geformuleerd:

- Was de katheterisatie bij alle deze patiënten even noodzakelijk?
- Kon de katheter eerder verwijderd worden?
- Is er altijd een katheter van juiste diameter en juiste materiaal gebruikt?
- Wordt de verblijfskatheter altijd gebruikt in belang van de patiënt of is het soms gewoon een handig hulpmiddel voor het gemak van de zorgmedewerker?

Om deze vragen te kunnen beantwoorden was een onderzoek nodig. Door de onderbemanning van de afdeling infectiepreventie is tot op heden echter niet mogelijk geweest om dit onderzoek uit te voeren. Een afstudeeropdracht voor de opleiding tot ziekenhuishygiënist was een uitgelezen kans om nader onderzoek te doen.

2 DOEL EN VRAAGSTELLING

Het doel van het onderzoek is te inventariseren of in het ziekenhuis Amstelland alle mogelijke maatregelen worden gehanteerd ter preventie van infecties als gevolg van blaaskatheterisatie chirurgische patiënten.

De voornaamste uitgangspunten van het optimale verblijfskatheter beleid zijn in de richtlijn van de Werkgroep Infectiepreventie (WIP) vastgelegd [1]:

- het gebruik van urethraverblijfskatheters moet zoveel mogelijk worden beperkt in aantal en in duur. Beperking van het gebruik kan worden bereikt door een strikte indicatiestelling te hanteren voor het inbrengen van een

urethraverblijfskatheter en wanneer er een indicatie is, zo mogelijk alternatieven te gebruiken.

- de verblijfskatheter moet op aseptische wijze worden ingebracht; het drainagesysteem moet gesloten zijn.
- Er moet gezorgd worden voor een onbelemmerde afvoer van urine uit de blaas via het drainagesysteem.
- Tijdens het verzorgen van de patiënt met katheter moet voldaan worden aan het aantal van hygiënische eisen die duidelijk opgeschreven zijn in de protocollen en te allen tijde beschikbaar zijn voor de betrokkene medewerkers.

Om achter te komen hoe optimaal vanuit het oogpunt van infectiepreventie de toepassing van urethraverblijfskatheters in ziekenhuis Amstelland is, werd er in dit onderzoek getracht om antwoorden te krijgen op de volgende vragen:

- Is er een duidelijk beleid ontwikkeld in het ziekenhuis voor het gebruiken van urethraverblijfskatheters en zo ja wordt dit beleid consequent gevolgd?
- Wordt er een strikte indicatiestelling vastgelegd en gehanteerd voor het inbrengen van een urethraverblijfskatheter?
- Hoe lang blijft een verblijfskatheter in situ?
- Worden er juiste katheters en urine opvangzaken (qua grootte en materiaal) gebruikt?
- Worden er alternatieven voor urethraverblijfskatheters overgewogen/gebruikt?
- Worden er juiste infectiepreventie- en hygiënemaatregelen toegepast bij het inbrengen en onderhouden van de verblijfskatheters?

Uitgangspunt voor het beoordelen is dat een 100% handelen conform de WIP richtlijn "Preventie van infecties als gevolg van blaaskatheterisatie via de urethra", een optimale kwaliteit van infectiepreventie garandeert.

3 METHODEN

Dit is een beschrijvend epidemiologisch onderzoek waarbij de volgende methoden worden toegepast:

- Retrospectief onderzoek naar werkelijk (peri-operatief) gebruik van urethraverblijfskatheters in ZHA via het bestuderen van de medisch/verpleegkundige dossiers
- Onderzoek naar de bestaande protocollen/procedures
- Prospectief onderzoek naar bestaande relevante processen (observatie)

- Statistische methoden (analyse van de verkregen gegevens)
- Compliance van de gehanteerde maatregelen aan de WIP richtlijn en eigen protocollen
- Literatuuronderzoek

4 WERKWIJZE

4.1 Onderzoek naar patiëntendossiers

Voor het onderzoek waren er oorspronkelijk patiënten geselecteerd die in april 2010¹ opgenomen waren op de afdeling Chirurgie: 144 patiënten algemene chirurgie en 96 –orthopedie (totaal 240 patiënten). Van deze groep zijn vervolgens patiënten uitgesloten die jonger dan 10 jaar waren, korter dan 24 uur in het ziekenhuis verbleven en diegene die geen chirurgische ingreep zijn ondergaan. Voor de rest van totaal 175 patiënten zijn patiëntendossiers bij de Zorgadministratie aangevraagd. Van deze 175 dossiers waren er op het moment van het onderzoek 8 dossiers niet beschikbaar of niet volledig ingevuld.

De overige 167 patiëntendossiers (82 van orthopedie en 85 van algemene chirurgie) zijn bestudeerd en benodigde gegevens geregistreerd, eerst in de werkformulieren (bijlage 1) en later in Excel tabellen.

4.2 Inventarisatie van bestaande protocollen

Om te oordelen over het beleid met betrekking tot het gebruik van urethra-verblijfskatheters in het ziekenhuis en in het bijzonder in relatie tot geopereerde patiënten, zijn alle relevante protocollen opgezocht in het documentbeheersysteem ManualMaster. Dankzij dit systeem zijn alle kwaliteitsdocumenten van het ziekenhuis via intranet beschikbaar. Eerst werd een zoekoptie gebruikt met de sleutelwoorden: katheter, blaaskatheter, verblijfskatheter, urethrakatheter (de spelling ‘catheter’ is daarbij ook in acht genomen). Vervolgens is er per afdeling naar de lijst van de protocollen gekeken. Alle relevante protocollen zijn doorgezocht naar aanwezigheid van de indicaties voor het inbrengen van de verblijfskatheters, beperkingen voor de duur van katheterisatie en naar hygiënische maatregelen die dienen gehanteerd te worden tijdens het inbrengen en verzorgen van de verblijfskatheters.

¹ De laatste maand voorgaand het onderzoek waarover de gegevens bij de Zorgadministratie beschikbaar waren.

4.3 Compliance van de gehanteerde maatregelen aan de WIP richtlijn

Om te beoordelen of er optimaal wordt gehandeld ter preventie van infecties in verband met urethraverblijfskatheters zijn er observaties uitgevoerd tijdens het inbrengen van de katheters (op OK) en verzorgen van patiënten met verblijfskatheters (op de verpleegafdeling Chirurgie). Tijdens observatie zijn er vragenlijsten gebruikt die zijn samengesteld op basis van de WIP richtlijn (bijlagen 2 en 3). Uitgangspunt voor het beoordelen over compliance was dat een 100% handelen conform de richtlijn, een optimale kwaliteit van infectiepreventie garandeert.

Compliance formule

Om compliance objectief te kunnen beoordelen is een formule ontwikkeld² waarin een rekening is gehouden met de belangrijkheid van een maatregel/indicator voor infectiepreventie (zwaarwegendheid score) en met de mate van volledigheid van het uitvoeren van de getoetste maatregel.

$$X = \sum_{i=1}^N x_i = \frac{\sum_{i=1}^N z_i w_i}{\sum_{i=1}^N z_i}$$

X - compliance percentage voor het gehele getoetste proces (in dit geval: het inbrengen of het verzorgen van de katheter)

N - aantal procesindicatoren / te toetsen maatregelen

Z_i - zwaarwegendheid score voor ieder procesindicator /maatregel – deze score bepaalt hoe belangrijk een indicator / maatregel is in vergelijking met andere indicatoren van hetzelfde proces

W_i - volledigheid van de uitvoering van iedere procesindicator / maatregel (%)

X_i - werkelijke bijdrage van iedere procesindicator / maatregel in compliance

² De formule is ontwikkeld door A.Ohanjanyan (PhD in physics/mathematics)

percentage van het gehele proces

Compliance **X** in ideale situatie is 100% indien $W_i = 100\%$

Deze formule was ingevoerd in de Excel tabel en het compliance-percentage voor het gehele proces was automatisch berekend.

Definitieve beoordeling is gedaan volgens de volgende schaal:

85-100%- compliance volledig

70-84% - compliance matig

50-69% - compliance minimaal

< 50% - non - compliance

(Voorbeeld van een ingevulde Excel tabel met het resultaat van het compliance-percentage is te zien in de bijlage 4).

De formule kan tevens gebruikt worden voor het beoordelen van de compliance van andere processen, bijvoorbeeld tijdens interne audits. De formule is vooral nuttig bij het evalueren van de effectiviteit van interventies. De zwaarwegendheid-score kan zo gewenst andere waarden krijgen, bijvoorbeeld van 1 tot 5 of van 0 tot 10.

4.4 Voldoen van het systeem katheter-urinezak aan de WIP richtlijn

De gegevens over een maat en materiaal van de in het ZHA gebruikte katheters zijn aangevraagd bij de afdeling Inkoop en zijn beoordeeld met het gebruik maken van interne structuurindicatoren uit de WIP richtlijn [1, pag.19].

5 RESULTATEN

5.1 Beleid t.a.v. het gebruik urethrale verblijfskatheter in ZHA

In het documentbeheersysteem ManualMaster zijn er door de zoekoptie de 19 blaaskatheter gerelateerde protocollen gevonden: 10 van de Klinische zorg, 3 van de OK, 5 van de poliklinieken en 1 van de Kinderafdeling (bijlage 5). In deze protocollen is o.a. beschreven hoe de verblijfskatheter (inclusief suprapubische katheter en condoom katheter) wordt ingebracht, verzorgd, leeggemaakt en verwijderd. In geen van deze protocollen zijn echter de belangrijkste hygiënische principes van katheterisatie ('alleen op strikte indicatie, zo kort mogelijk') vastgelegd. Er wordt niet aangegeven bij welke ingrepen op welke voorwaarden en voor hoelang de katheter bij chirurgische patiënten wordt ingebracht. In plaats daarvan wordt er slechts een algemene indicatie aangegeven: 'voor/na chirurgische ingreep'. Er zijn geen documenten vonden waarin geschreven is hoelang de katheter in situ mag blijven, wanneer en op welke voorwaarden hij mag/moet verwijderd worden.

5.2 Indicaties voor katheterisatie

Volgens de WIP richtlijn, kan beperking van het gebruik van urethra-verblijfskatheter worden bereikt door een strikte indicatiestelling voor het inbrengen van de katheter te hanteren en wanneer er een indicatie is, zo mogelijk alternatieven te gebruiken [1, pag.6].

Om achter te komen of deze strikte indicatiestelling voor het inbrengen van een urethra-verblijfskatheter in het ZHA ergens gedocumenteerd is, werd er vervolgens naar 2 soorten documenten gekeken:

- protocollen, die de handelingen beschrijven per operatieve ingreep
- patiëntendossiers – of de indicatie voor de katheterisatie geregistreerd is.

Er zijn totaal 285 protocollen per operatieve ingreep bestudeerd:

- 47 - van verpleegafdeling algemene chirurgie,
- 23 - van verpleegafdeling orthopedie,
- 106 - van OK algemene chirurgie,
- 107 - van OK orthopedie (van deze waren er 5 niet compleet) en
- 2 - van Recovery.

5.2.1 Indicatie voor katheter inbrengen - protocollen Orthopedie

Een *directe* verwijzing naar het inbrengen van de katheter is te vinden in het hoofdstuk 'Preoperatief'. Daarbij zijn de volgende formuleringen gebruikt: 'Er wordt een blaaskatheter ingebracht', 'Breng preoperatief een blaaskatheter in', 'Eventueel wordt er een katheter ingebracht'. Deze *directe* verwijzing is in 10 van 102 geldende protocollen van OK Orthopedie te vinden.

Bovendien, in deze 10 en nog in de 11 andere protocollen (totaal in 21) is er ook een tekst aangetroffen die als een *indirecte* verwijzing naar het inbrengen van de katheter kan worden gezien: 'zak met katheterbenodigdheden'. Deze tekst staat in het hoofdstuk Steriele benodigdheden, soms onder de subtitel 'eventueel'. Het is echter niet duidelijk of de katheter bij deze 11 ingrepen ingebracht moet worden omdat onder de titel 'Preoperatief' wordt er niks gezegd over het inbrengen van de katheter. Slechts in 6 van de 10 protocollen met *directe* verwijzing naar het inbrengen van de katheter is een duidelijke reden aangegeven waarom de katheter ingebracht wordt: "Indien spinaal anesthesie wordt er een blaaskatheter ingebracht" (dit betreft 5 ingrepen voor een totale heup prothese en 1 – voor een unicondilaire knieprothese Accuris).

5.2.2 Indicatie voor katheter inbrengen – protocollen Algemene chirurgie

Niet duidelijker is de situatie bij Algemene chirurgie.

Een *directe* verwijzing naar het inbrengen van een verblijfskatheter is te vinden slechts in 3 van de 106 protocollen. Dit staat in het hoofdstuk 'preoperatief' met de woorden: 'er wordt een verblijfskatheter ingebracht' of 'er wordt eventueel een verblijfskatheter ingebracht'.

In deze 3 en nog in 22 andere protocollen (totaal in 25) wordt er verblijfskatheter in het hoofdstuk 'Steriele benodigdheden' benoemd (waarbij in 9 protocollen – onder de subtitel 'eventueel'). In de 12 van deze 25 protocollen gaat het over suprapubische katheter, in 11 – over een 'zak met katheterbenodigdheden' en in de 2 – 'suprapubische katheter of zakje met katheterbenodigdheden'.

Het is hier ook onduidelijk, wat is de motivatie voor het inbrengen van de katheter, hoe lang de katheter in situ blijft en wanneer/op welke voorwaarden moet/kan hij verwijderd worden.

5.2.3 Indicatie voor katheter inbrengen - patiëntendossiers

Er zijn totaal 167 patiëntendossiers bestudeerd: 82 van orthopedische patiënten en 85 - van algemene chirurgie. Van deze 167 patiënten kregen er 66 verblijfskatheter: 39 van orthopedie en 27 van algemene chirurgie. Slechts in de 2 dossiers van de patiënten die algemene chirurgische ingreep ondergingen, zijn de records gevonden die verwijzen naar de indicatie voor het inbrengen van de verblijfskatheter, de beide in het anesthesieverslag:

- 'bladderen 450 - mictie lukte niet kath. gegeven'
- 'nu geen CAD, afspraak: pat moet tot 22.00 geplast hebben, anders CAD!!!'

Bij orthopedische patiënten zijn er geen records in patiëntendossiers gevonden die refereren naar de indicatie voor de blaaskatheterisatie.

N.B. Omdat er de records van de indicatie voor het inbrengen van de katheter in de patiëntendossiers ontbreken, was het niet mogelijk om de eerste set van de indicatoren uit de richtlijn te gebruiken[1, pag.18], zoals dit in het Plan van Aanpak voor dit onderzoek gepland was.

5.3 Duur van katheterisatie

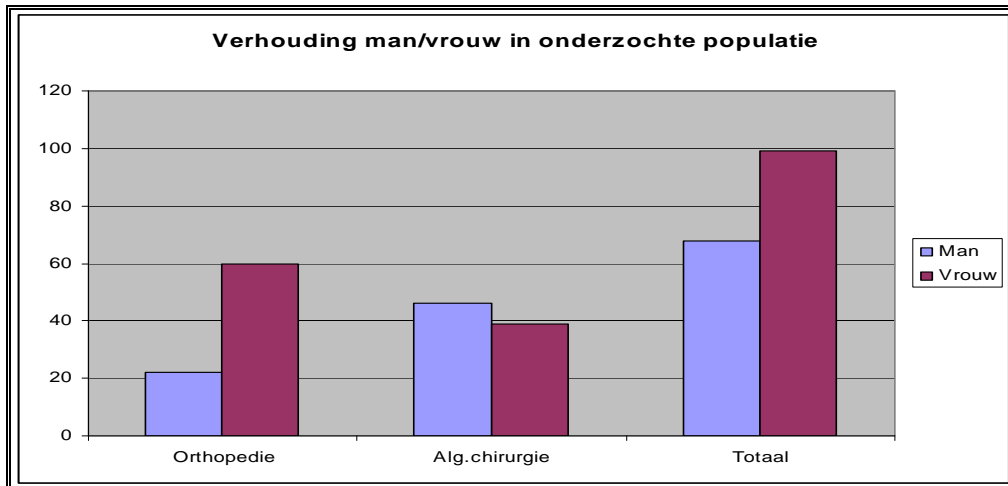
Om te beoordelen over de duur van katheterisatie bij verschillende groepen patiënten (per specialisme, geslacht, leeftijd) zijn er 167 patiëntendossiers bestudeerd.

Eerst is naar de kenmerken van de gehele onderzoekspopulatie gekeken.

5.3.1 Beschrijving onderzoekspopulatie

Onderzoekspopulatie – verhouding vrouw/man

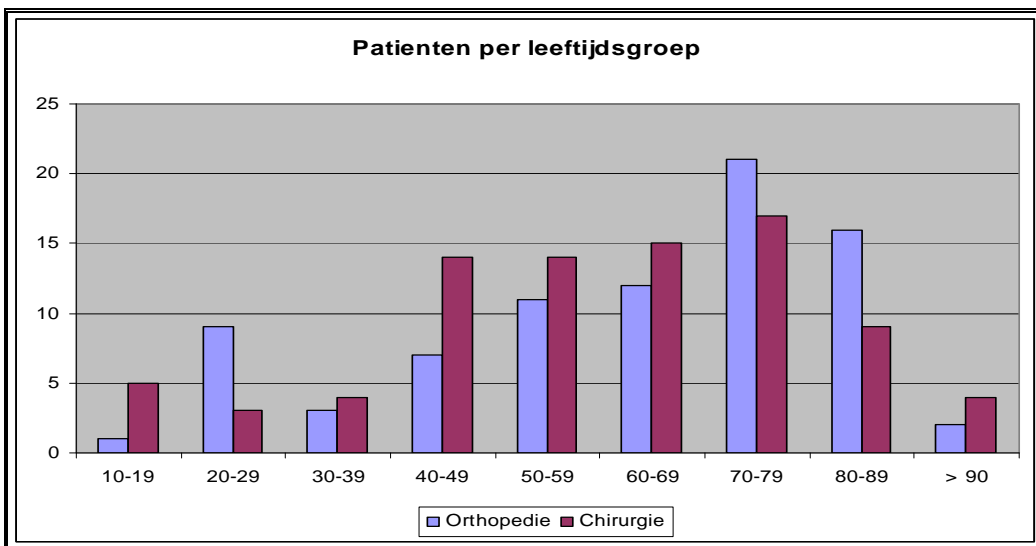
Van 167 onderzochte patiënten waren er 99 vrouwen (59,3%, 95% BI=51,7-66,4) en 68 mannen (40,7%, 95% BI=33,6-48,3). De ratio vrouwen/mannen per specialisme ziet er anders uit: van 82 orthopedische patiënten waren er 60 vrouwen (73,2%, 95% BI=62,7-81,6) en 22 mannen (26,8%, 95% BI=18,4-37,3). Van de 85 patiënten die algemene chirurgische ingrepen zijn ondergaan, waren er 39 vrouwen (45,9%, 95% BI=35,7-56,4) en 46 mannen (54,1%, 95% BI=43,6-64,3).



Figuur 1: Verdeling van de onderzochte populatie naar geslacht

Onderzoekspopulatie per leeftijd

De leeftijd van de onderzochte patiënten varieert van 10 tot 94 jaar, mediaan leeftijd bedraagt 63 jaar en interquartile range ligt tussen 42 jaar (Q1) en 77 jaar (Q3). Distributie van de onderzochte populatie per leeftijdscategorie en per specialisme is aangetoond op de figuur 2.



Figuur 2: Onderzochte populatie per leeftijdscategorie en specialisme

5.3.2 Beschrijving groep gekatheteriseerde patiënten

Van 167 onderzochte patiënten kregen er 66 preoperatief de blaaskatheter (40,1%,

95% BI=33,04-47,7)³.

Verhouding gekatheteriseerde vrouwen / mannen (orthopedie en algemene chirurgie samen)

Van 99 vrouwen kregen er 43 (43,4%, 95% BI=34,1-53,3) de katheter. Van totaal 68 mannen waren er 23 (33,8%, 95% BI=23,7-45,7) gekatheteriseerd. In totaal werden vrouwen significant vaker gekatheteriseerd: P=0,014 (RR=1,3).

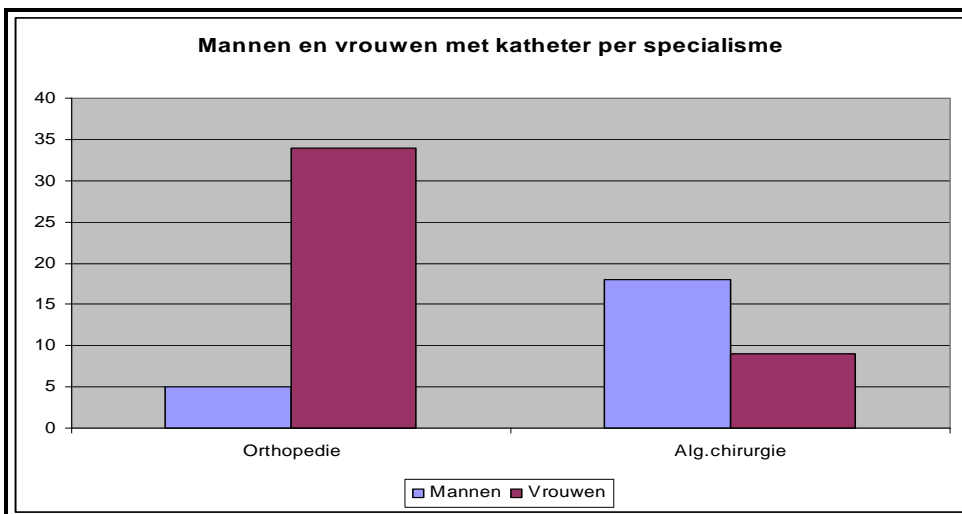
Gekatheteriseerde patiënten per specialisme

Het percentage van gekatheteriseerde orthopedische patiënten (39 van 82) bedroeg 47,6% (95% BI=37,1-58,2) en is significant hoger dan bij de algemene chirurgie - 32,9% (28 van 85) (95% BI=23,9-43,5), P= 0,046 (RR=1,4).

Verhouding gekatheteriseerde vrouwen / mannen per specialisme

Orthopedie: 5 van 22 mannen die een orthopedisch ingreep ondergingen, kregen verblijfskatheter (22,7% , 95% BI=10,1-43,4). Van 60 vrouwen met orthopedische ingreep werden er 34 gekatheteriseerd (56,7%, 95% BI=44,1-68,4). Dit is aanzienlijk meer dan bij de mannen: P=0,046.

Algemene chirurgie: Bij algemene chirurgie is het beeld helemaal anders: hier zijn vrouwen minder vaak gekatheteriseerd dan mannen 23,1% (95% BI=12,6-38,3) en 39,1(95% BI=26,4-53,5) respectievelijk, P=0,025.



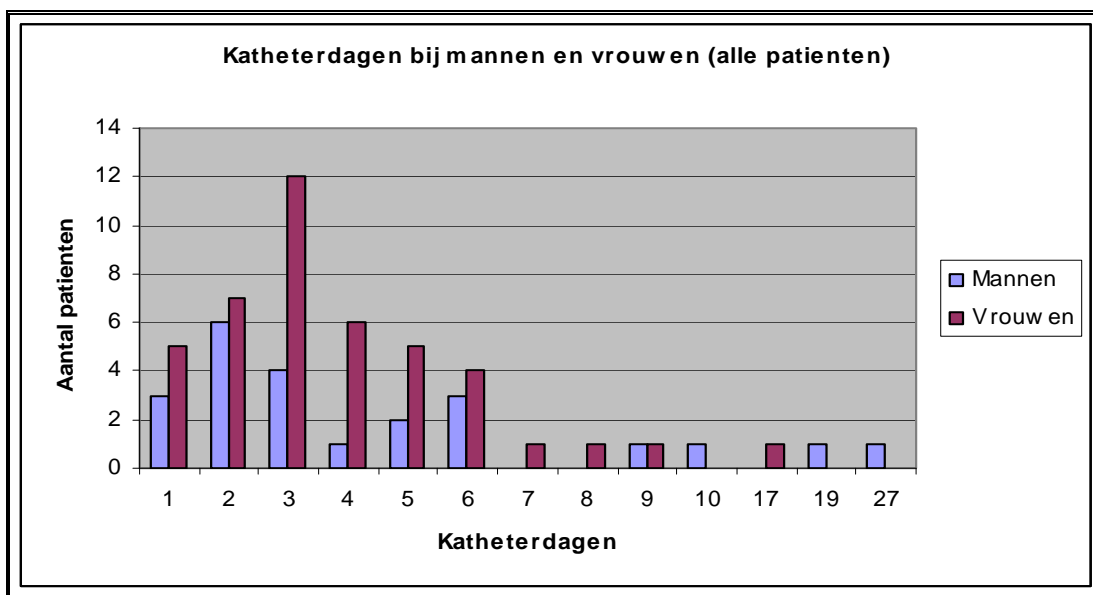
Figuur 3: Verhouding gekatheteriseerde mannen/vrouwen per specialisme

³ De prevalentie van de gekatheteriseerde patiënten, die was gemeten op 18 en 25 oktober 2010 bedroeg 17,1% en 33,3% respectievelijk.

5.3.3 Duur van de katheterisatie

De duur van de katheterisatie in de gehele onderzoekspopulatie ligt tussen 1 en 27 dagen, gemiddelde duur bedraagt 4,4 dagen (standaarddeviatie - 4,3). Bij orthopedische patiënten ligt de duur van de katheterisatie tussen 1 en 17 dagen, gemiddelde duur = 2,5 dagen (standaarddeviatie - 2,1) en bij algemene chirurgie - van 1 tot 27 dagen, gemiddelde duur = 5,4 dagen (standaarddeviatie - 5,8).

45 van 66 gekatheteriseerde patiënten, meer dan de twee derde (68,2%, 95% BI=56,2-78,2) hadden katheter in situ 3 dagen en langer, en een derde - 22 patiënten (33,3%, BI= 23,2-45,3) waren voor 5 dagen en langer gekatheteriseerd. Van 39 orthopedische patiënten met katheter hadden er 27 deze 3 dagen en langer in situ (69,2% , 95% BI=53,6-81,4) en bij algemene chirurgie bedroeg dit percentage 66,7% (95% BI=47,8-81,4) - 18 van 27 patiënten.



Figuur 4: Katheterdagen bij mannen en vrouwen

Het totale aantal opnamedagen voor gekatheteriseerde patiënten bedroeg 543, katheterdagen - 293,25 (ratio opnamedagen/katheterdagen = 1,8). Voor Orthopedie bedraagt de ratio opnamedagen/katheterdagen 1,8 (147 katheterdagen per 265 opnamedagen; en voor Algemene chirurgie: 1,9 (146,25 katheterdagen per 278 opnamedagen).

Het gemiddeld aantal opnamedagen per orthopedische patiënt bedroeg 6,8 (265

opnamedagen voor 39 patiënten). Het gemiddeld aantal katheterdagen per orthopedische patiënt = 3,8 (147 opnamedagen per 39 patiënten). De ratio gemiddelde opnamedagen/katheterdagen = 1,8

Het gemiddeld aantal opnamedagen per patiënt algemene chirurgie was 10,3 (278 opnamedagen voor 27 patiënten). Het gemiddeld aantal katheterdagen: 5,4 (146 katheterdagen per 27 patiënten). De ratio gemiddelde opnamedagen/katheterdagen = 1,9

5.4 Het systeem katheter-urinezak-protocol

Voor het oordelen van het systeem dat in het ziekenhuis gebruikt wordt, zijn de structuurindicatoren gehanteerd zoals deze aangegeven zijn in de WIP richtlijn [1, pag.19]. Daarvoor is het volgende gedaan:

- relevante gegevens zijn aangevraagd bij afdeling inkoop
- er is gekeken hoe de katheters worden bewaard op de verpleegafdeling chirurgie en op de OK
- er is gekeken of alle betreffende protocollen aanwezig zijn en of deze gemakkelijk toegankelijk zijn voor alle medewerkers.

Gegevens verstrekt door de afdeling Inkoop

In 2009 zijn er volgende katheters ingekocht:

- Foley katheter Ch 16 – 440 stuks
- Foley katheter Ch 18 – 550 stuks
- Foley katheter Ch 10 – 20 stuks

Van 990 ingekochte katheters voor volwassenen voldoen er 100% aan de norm van de WIP richtlijn ('80% van de ingekochte urethrakatheters voor volwassenen heeft een Charrière van 14 of 18'). Deze zijn katheters van het merk Bard® van silicone (100%) die volgens de WIP: 'verstopt minder snel en kan tot 2 maanden in situ blijven'. Bovendien, wordt er vóór het inbrengen van de katheter standaard een glijmiddel gebruikt zowel bij mannen als bij vrouwen.

Bewaring katheters

De katheters worden bewaard in de kasten voor steriele benodigdheden. Alle urine-opvangzakken die bij de patiënten en in de opbergkasten van de afdelingen waren, hadden een capaciteit van 2000 ml (WIP: 'De urine-opvangzak moet een capaciteit van tenminste 1500 ml hebben')

Aanwezigheid protocollen betreffend inbrengen en verzorgen van de verblijfskatheters

Protocollen die het proces van het inbrengen en onderhouden van de katheter beschrijven, zijn via het documentbeheersysteem ManualMaster toegankelijk voor alle betrokkene medewerkers (de lijst van de protocollen zie in bijlage 4). Er is geen protocol aanwezig dat verzorging van een patiënt met katheter beschrijft. In het protocol van de OK 'Trans urethrale catheter inbrengen' is wel beschreven hoe je de katheter bij een vrouw inbrengt maar er is geen protocol op de OK waarin dit proces voor de man beschreven is.

De samenvatting van de beoordeling van het in het ziekenhuis gebruikte systeem katheter-urine-protocol is aangetoond in onderstaande tabel 1.

N.B. Het punt 7 kon niet met 'ja' beantwoord worden omdat er op de OK geen beschrijving van het inbrengen van de katheter bij mannen aanwezig was en op de verpleegafdeling geen protocol dat beschrijft hoe je een patiënt met katheter dient te verzorgen.

Tabel 1. Beoordeling van structuurindicatoren van het systeem dat in het ziekenhuis wordt gebruikt (katheter, urine-opvangzak, protocol)

NN	Indicator	Ja/nee
1	80% van de ingekochte urethrakatheters voor volwassenen heeft een Charrière van 14 of 18	ja
2	De urine-opvangzakken hebben een capaciteit van tenminste 1500 ml	ja
3	De urine-opvangzakken hebben een goede bevestigingsmogelijkheid, voor zowel de bedlegerige als de mobiele patiënt	ja
4	De urine-opvangzakken hebben een aftapkraan (structuurindicator).	ja
5	De urine-opvangzakken zijn degelijk verpakt en stofvrij opgeslagen	ja
6	Katheterstopjes worden niet ingekocht	ja
7	Op alle afdelingen in het ziekenhuis is een geldig protocol aanwezig	nee
8	Voor alle artsen en verpleegkundigen is het geldige protocol gemakkelijk toegankelijk	ja

5.5 Gebruik van alternatieve middelen

Van 28 patiënten algemene chirurgie die gekatheteriseerd zijn, kregen er 4 een suprapubische katheter. Bij orthopedische patiënten zijn er geen alternatieve

middelen toegepast.

5.6 Compliance van de gehanteerde maatregelen aan de WIP richtlijn

Om inzicht te krijgen in de mate van de naleving van de richtlijn bij het inbrengen en verzorgen van urethraverblijfskatheters is een observatie gedaan naar deze processen. Het inbrengen van de katheter bij chirurgische patiënten gebeurt meestal op de OK. Er was bij 8 patiënten (3 mannen en 5 vrouwen) naar dit proces meegekeken. Observatie van het verzorgen van de ingebrachte katheter was gedaan op de verpleegafdeling Chirurgie (ook bij 8 patiënten: 6 vrouwen en 2 mannen). Voor de observatie zijn checklists gebruikt die gebaseerd zijn op de WIP richtlijn. (bijlagen 2 en 3). Bij het inbrengen van de katheter is ook gekeken naar de compliance aan het eigen protocol. Voor het verzorgen van de patiënt was dit echter niet mogelijk omdat er geen protocol was gevonden, waarin dit proces vastgelegd is.

5.6.1 Compliance van het inbrengen van de katheter aan de WIP richtlijn en eigen protocol

Er is een consequente afwijking van het eigen protocol ('Trans urethrale catheter inbrengen') geregistreerd bij alle observaties: volgens het bovengenoemde protocol dienen er eerst onsteriele handschoenen gedragen te worden en vóór het inbrengen van de katheter dient men steriele handschoenen aan te doen. Alle geobserveerde medewerkers hebben nog vóór het reinigen van de urethraopening steriele handschoenen aangetrokken en met dezelfde handschoenen hebben zij later katheter in urethra ingebracht. Slechts één van de allen (een operatieassistente) heeft de katheter vervolgens met behulp van een steriel pincet ingebracht, wat wel geadviseerd is door de WIP richtlijn maar staat niet opgeschreven in het eigen protocol.

De resultaten van de beoordeling van compliance van de toegepaste voorzorgmaatregelen bij het inbrengen van de katheter aan de WIP richtlijn en eigen protocol zijn aangetoond in de tabel 2 (berekeningen gedaan met de formule die in het hoofdstuk 4.3 is beschreven).

Tabel 2. Compliance maatregelen bij het inbrengen van de blaaskatheter aan de maatregelen in de WIP richtlijn en eigen protocollen

	Pat1	Pat2	Pat3	Pat4	Pat5	Pat6	Pat7	Pat8	Compliance gemiddeld
Geslacht pat.	man	man	man	vrouw	vrouw	vrouw	vrouw	vrouw	
Door wie ingebracht	arts	arts-assist.	arts	oper. assist.	oper. assist.	arts	oper. assist.	leerling operatie assist.	
Compliance WIP richtlijn (%)	68,7	53,8	68,7	68,6	68,6	58,3	82,2	71,6	67,6%
Compliance eigen protocol (%)	66,5	54,7	66,4	73,6	73,6	60,7	94,3	83,6	71,6%

Opvallend is dat de gemiddelde compliance bij de artsen lager is dan bij de verpleegkundigen: 62,4% tegen 72,8% voor de WIP richtlijn en 62,1% tegen 81,3% voor het eigen protocol. Het laagste compliance niveau zowel aan de WIP richtlijn als aan het eigen protocol is geregistreerd bij een arts-assistent (53,8% en 54,7% respectievelijk).

Volgens de beoordelingsschaal (zie hieronder) kan het gemiddelde compliance bij de artsen als minimaal worden beoordeeld en bij de operatieassistenten – als matig.

De beoordelingsschaal:

85-100%- compliance volledig (met groen gearceerd)

70-84% - compliance matig (met oranje gearceerd)

50-69% - compliance minimaal (met rood gearceerd)

< 50% - non - compliance (niet geregistreerd)

5.6.2 Compliance van het verzorgen van de katheter aan de WIP richtlijn

Er is geen protocol op de ManualMaster gevonden dat beschrijft hoe een patiënt met een blaaskatheter verzorgd dient te worden. Daarom is er voor dit proces alleen compliance aan de WIP richtlijn bepaald (zie Tabel 3).

Tabel 3. Compliance maatregelen bij het verzorgen van de blaaskatheter met de maatregelen in de WIP richtlijn

	Pat1	Pat2	Pat3	Pat4	Pat5	Pat6	Pat7	Pat8	Compliance gemiddeld
Geslacht pat.	vrouw	vrouw	vrouw	vrouw	vrouw	vrouw	man	man	
Door wie verzorgd	Verzorgend	VK ⁴	VK	VK	VK	VK	VK	VK	
Compliance WIP richtlijn (%)	82,9	82,9	83,6	87,6	77	87,6	87	92	85,1%

Volgens de beoordelingschaal kan de compliance bij 4 van 8 verpleegkundigen als volledig beoordeeld worden en bij de andere 4 – als matig.

⁴ VK - verpleegkundige

6 CONCLUSIES EN DISCUSSIE

6.1 Beleid en protocollen

- Er is in het ziekenhuis geen algemeen beleid vastgelegd ten aanzien van de urethra-verblijfskatheters waarin de belangrijkste principes van de preventie van infecties als gevolg van blaaskatheterisatie via de urethra geformuleerd zijn.
- Niet alle belangrijke processen zijn geprotocolleerd: bijvoorbeeld, in het OK protocol 'Trans urethrale catheter inbrengen' staat er niet beschreven hoe de katheter bij de man wordt ingebracht en er is op de afdeling Chirurgie geen protocol aanwezig waarin beschreven is hoe de patiënt met katheter moet worden verzorgd.
- De eigen protocollen wijken af in sommige punten van de WIP richtlijn (bijv. 2 keer urethra opening reinigen voordat de katheter ingebracht wordt in plaats van de 3 keer in de WIP richtlijn). De motivatie van de afwijking is niet bekend.
- De bestaande protocollen zijn goed toegankelijk voor alle betrokkene medewerkers via het documentenbeheersysteem ManualMaster. Een deadline van de herziening van de betreffende protocollen is niet of weinig verlopen.

6.2 Beperking van het gebruik van urethra-verblijfskatheters

- Bij orthopedische ingrepen krijgen vrouwen aanzienlijk vaker katheter dan mannen, bij algemene chirurgie integendeel worden mannen vaker gekatheteriseerd dan vrouwen.
- Bij de twee derde van gekatheteriseerde patiënten blijft de katheter 3 dagen en langer in situ en bij een derde – 5 dagen en langer.
- Er zijn geen documenten in de ManualMaster gevonden waarin vastgesteld wordt dat het gebruik van urethra-verblijfskatheters zoveel mogelijk moet worden beperkt. In de protocollen die verschillende chirurgische ingrepen beschrijven, de 6 protocollen van OK orthopedie na, zijn er geen indicaties aangegeven voor het inbrengen van de katheters. Er wordt ook niet vastgelegd hoelang de katheter in situ mag blijven en wanneer hij moet/kan verwijderd worden.
- De records in patiëntendossiers geven weinig informatie over de indicatie voor het inbrengen van de katheter, over de motieven van het behouden van de katheter in situ en van het verwijderen daarvan.
- Er worden weinig alternatieven voor de urethra-verblijfskatheter overgewogen en

gebruikt.

6.3 Compliance aan de WIP richtlijn en eigen protocollen

- Gemiddelde compliance aan de WIP richtlijn bij het inbrengen van de katheter op OK scoorde bij de artsen lager (compliance - 'minimaal') dan bij de operatieassistenten (compliance - 'matig').
- Gemiddelde compliance aan de eigen protocollen scoorde hoger dan aan de WIP richtlijn.
- Compliance bij het verzorgen van de katheter op de verpleegafdeling scoorde hoger dan op de OK: 4 van de 8 geobserveerde verpleegkundigen scoorden 'compliance volledig', de andere 4 – 'compliance matig'.
- Bijna alle op de OK geobserveerde medewerkers wijken zowel van de WIP richtlijn als van het eigen protocol af in een dergelijk belangrijk punt als het dragen van onsteriele en/of steriele handschoenen tijdens het inbrengen van de katheter.
- Er is een wijziging in het proces ingebracht zonder dat deze in het geldige protocol is vastgelegd: in de werkelijkheid wordt urethraopening met chloorhexidine oplossing 1:5000 gereinigd maar niet met water (steriel of kraanwater) zoals dit in de WIP richtlijn en in het eigen protocol is vastgelegd.

6.4 Het in het ziekenhuis gebruikte systeem katheter/urine-opvangzak

- Er worden juiste katheters (qua diameter en materiaal) en urine-opvangzakken ingekocht en gebruikt.
- Alle benodigheden voor de blaaskatheterisatie worden op goede wijze bewaard.

7 AANBEVELINGEN

Om het gebruik van blaaskatheter zo mogelijk optimaal te maken worden de volgende aanbevelingen gedaan voor:

7.1 Beleid en protocollen

- Het is noodzakelijk om een beleid te ontwikkelen ten aanzien van het gebruik van de blaaskatheters in het ziekenhuis. Het uitgangspunt van dit beleid is dat het gebruik van de urethra-verblijfskatheters zo mogelijk beperkt dient te worden. Ook onderwerpen zoals o.a. materiaal en maat van de katheter en urine-opvangzak, zorgmedewerkers die bevoegd zijn om katheter in te brengen, de duur van katheterisatie, gebruik van alternatieven moeten duidelijk beschreven worden in het beleidsdocument.
- Alle belangrijkste processen zoals het inbrengen van de verblijfskatheter (zowel bij vrouwen als bij mannen), verzorgen van patiënten met katheters, dienen in protocollen beschreven te zijn. Alle afdelingen moeten beschikken over relevante protocollen, die bekend zijn bij alle betrokkene medewerkers en voor iedereen toegankelijk zijn.
- Protocollen dienen gebaseerd te zijn op de WIP richtlijn voor ziekenhuizen: 'Preventie van infecties als gevolg van blaaskatheterisatie via de urethra'. Afwijking van de WIP richtlijn is alleen mogelijk als dit zwaar beargumenteerd wordt en afgestemd is met de adviseurs infectiepreventie.
- Wijzigingen in *processen* kunnen worden ingebracht alleen in overleg met de adviseurs infectiepreventie. Deze wijzigingen dienen eerst in het relevante protocol te komen en kunnen pas ná de officiële publicatie in het documentbeheersysteem (ManualMaster) in de praktijk worden geïmplementeerd.
- Wijzigingen in bestaande protocollen kunnen ook alleen in overleg met de adviseurs infectiepreventie ingebracht worden.

7.2 Beperking katheterisatie

- Er dient per chirurgische ingreep duidelijk aangegeven worden of de katheter wordt ingebracht en als ja met welke motivatie. Er wordt ook vastgelegd hoelang de katheter in situ blijft – wanneer/op welke voorwaarden hij wordt verwijderd.
- Uit de records in patiëntendossiers moet duidelijk zijn wie en wanneer de katheter heeft ingebracht, op welke indicatie, katheter van welke maat was

gebruikt, en waarom de katheter mocht/moest verwijderd worden.

- Er dient iedere keer overgewogen te worden of er een alternatief voor de verblijfskatheter kan worden gebruikt.

7.3 Hanteren van hygiënische maatregelen

- Het inbrengen van katheters en verzorgen van patiënten met katheters moet gebeuren volgens de officieel gepubliceerde (in de ManualMaster) protocollen. Deze protocollen dienen afgestemd te worden met adviseurs infectiepreventie en worden geautoriseerd door de bevoegde medewerkers (adviseur infectiepreventie is mede-autorisor).
- Alle betrokkene medewerkers dienen bekend te zijn met deze protocollen en moeten deze zo nodig makkelijk kunnen vinden.
- Het begeleiden van arts-assistenten door medische specialisten inzake hygiënische maatregelen verdient speciale aandacht: het is aangeraden om een actieplan op dit gebied te maken in samenwerking met de adviseurs infectiepreventie.

8 LITERATUUR

- 1 Richtlijn: Preventie van infecties als gevolg van blaaskatheterisatie via de urethra, *Werkgroep Infectiepreventie (WIP), september 2006*
- 2 Richtlijn: Bacteriële urineweginfecties bij adolescenten en volwassenen. *Nederlandse Vereniging voor Urologie, 2009*
- 3 Literatuurstuk bij onderwijsprogramma: Katheterbeleid. *Marelda Geerts-van Haaren, Februari 2004*
- 4 Urinary bladder catheter drainage following pelvic surgery--is it necessary for that long? *Zmora O, Madbouly K, Tulchinsky H, Hussein A, Khaikin M; PubMed 2010 Mar; 53(3):321-6*
- 5 Katheter: hoe korter, hoe beter! Ursula Wopereis. <http://internet-extra.vumc.nl/communicatie/nieuws/VpK702/index.html?Katheter.html~hoofd>
- 6 Urinary catheter policies for short-term bladder drainage in adults. *Niël-Weise BS, van den Broek PJ; 2005 Jul 20; PMID: 16034924*
- 7 Long-term bladder management by intermittent catheterisation in adults and children. *Moore KN, Fader M, Getliffe K; Cochrane Database Syst Rev. 2007 Oct 17*
- 8 The Direct Costs of Nosocomial Catheter-Associated Urinary Tract Infection in the Era of Managed Care. Paul A. Tambyah, MBBS; Valerie Knasinski, RN, BSN; Dennis G. Maki, MD; *Infect Control Hosp Epidemiol 2002;23:27-31*
- 9 Risk factors of nosocomial catheter-associated urinary tract infection in a polyvalent intensive care unit. Marc Leone, Jacques Albanèse, Franck Garnier, Christophe Sapin, Karine Barrau, Marie-Christine Bimar, Claude Martin, *Intensive Care Medicine Journal, Volume 29, Issue 7 / July , 2003, Pages 1077 - 1080*
- 10 Infectiegevaar - Ziekenhuisinfecties kunnen kwaliteitsindicator zijn. Drs. J. Nieuwenhuizen, drs. A. Ploeg, dr. J.W.H.P. Lardenoye, dr. P.J. Breslau; *Medisch Contact, 42, 21 oktober 2005*
- 11 Surveillance van (nosocomiale) urineweginfecties - Prevalentiestudies in het Onze-Lieve-Vrouweziekenhuis Aalst, Dr. P. Jordens, F. De Meerleer, F. Dumez, W. De Coster; *NOSO - info- vol .4 , 2001*
- 12 De prevalentie van urineweginfecties als parameter bij de evaluatie van de kwaliteit in de ziekenhuishygiëne. *Logghe C., Taminau P., Van Ossel C.; NOSO - info- vol .4 , 2001*
- 13 Measuring the quality of hospital tuberculosis services: a prospective study in

four Zimbabwe hospitals. *Charles Hongoro, Barbara McPake and Peter Vickerman, International Journal for Quality in Health Care 2005 17 (4):287-292; doi:10.1093/intqhc/mzi040*

14 Physical Health Compliance Audit, Final Report, January 15, 2008, prepared for New Mexico Human Services Department Under PSC -6-630-8000-02; www.nmmra.org

15 Measuring Compliance with Preventive Care Guidelines, *Timothy R Dresselhaus, MD.MPH et al. J Gen Intern Med. 2000 November; 15(11): 782-788.*

9 BIJLAGEN

Bijlage 1

Werkformulier Urethrakatheter onderzoek, afdeling Chirurgie beneden

Patiëntinformatie			
Patiëntnummer:	...		
Naam:	...		
Geboortedatum:	// 19	Leeftijd:	jaar
Geslacht:	<input type="checkbox"/> Man	<input type="checkbox"/> Vrouw	
Opname datum:	/04 / 2010		
Operatie datum:	/04 / 2010		
Ontslag datum:	/04 / 2010	Opnameduur:	

Chirurgische ingreep			
Orthopedie	<input type="checkbox"/>	Algemene chirurgie	<input type="checkbox"/>
Soort operatie:			
Chirurg:			

Urineweginfectie			
UWI bij opname:	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee	
UWI na de katheterisatie:	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee	
Urinekweek:	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee	
Uitslag urinekweek:	...		

Katheter			
Urinekatheter:	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee	
Datum inbrengen katheter:	/	/ 2010	
Datum verwijderen katheter:	/	/ 2010	
Duurde verblijfskatheter in situ:	...	dagen	
Datum wissel katheterzak:	/	/ 2010	
Indicatie inbrengen katheter:	...		
Indicatie verwijderen katheter:	...		
Locatie inbrengen katheter:			
OK	<input type="checkbox"/> Ja		
Verkoever	<input type="checkbox"/> Ja		
Patiëntenkamer	<input type="checkbox"/> Ja		
Anders	...		
Katheter ingebracht door:			
Arts:	<input type="checkbox"/> Ja		
Verpleegkundige BIG registratie:	<input type="checkbox"/> Ja		
Verpleegkundige geen BIG reg.:	<input type="checkbox"/> Ja		
Anders			
Soort katheter			
Urethrakatheter:	<input type="checkbox"/> Ja		
Supra-pubis katheter:	<input type="checkbox"/> Ja		
Condoom-katheter:	<input type="checkbox"/> Ja		
Charrière van de katheter:	...		
Materiaal van de katheter:	...		

Bijlage 2

Vragenlijst hygiënische/infectiepreventiemaatregelen bij het inbrengen urethrakatheter

Datum:

Patiënt naam en geboorte datum:

OK:

Operatie:

Operator:

Indicatie verblijfskatheter:

Materiaal katheter:

Diameter katheter:

Katheter ingebracht door:

NN	Richtlijn	Ja	Nee	nvt	Opmerking
1	Voor het inbrengen van een urethrakatheter wordt een steriel werkveld gecreëerd				
2	Bij mannen wordt de glans penis driemaal schoongemaakt met behulp van wattenproppen				
3	Bij vrouwen wordt de urethraopening na spreiden van de kleine schaamlippen driemaal schoongemaakt met wattenproppen				
4	Elke wattenprop wordt maar eenmaal gebruikt.				
5	De wattenproppen zijn gedrenkt in steriel water of leidingwater uit een flink stromende kraan.				
6	De wattenproppen moeten niet te nat worden gemaakt, om te voorkomen dat water via de handen terugstroomt.				
7	Bij de vrouw gebeurt het schoonmaken van de urethraopening van boven naar beneden.				
8	Voor het inbrengen van de katheter wordt bij mannen de urethra eerst ingespoten met minimaal 5 ml glijmiddel, tenzij een katheter met hydrogel coating wordt gebruikt.				
9	Gebruik van glijmiddel bij de vrouw is niet noodzakelijk, in verband met de korte urethra.				
10	Voordat wordt begonnen met het inbrengen van de urethrakatheter worden de handen ingewreven met handalcohol.				
11	Wanneer de katheter met de hand wordt ingebracht, worden steriele				

	handschoenen gedragen.				
12	Wanneer de katheter met een pincet of gebruikmaking van de verpakkingshoes wordt ingebracht, worden niet-steriele handschoenen gedragen				
13	Bij het inbrengen mag de kathetertip niet in contact komen met de omgeving.				
14	Wanneer de katheter in contact komt met de omgeving, wordt de procedure gestopt en opnieuw begonnen met een andere (steriele) katheter				
15	Na beëindiging van het inbrengen van de katheter worden de handen gewassen of ingewreven met handalcohol.				

Bijlage 3

Vragenlijst: Verzorging van de patiënt met een urethrakatheter

Datum observatie:

Afdeling, kamer:

Patiënt - naam en geboorte datum:

M / V

Datum inbrengen katheter:

Katheterdagen:

Materiaal katheter:

Diameter katheter:

Naam verpleegkundige/verzorgende:

NN	Richtlijn	Ja	Nee	nvt	Opmerking
1	Algemeen				
1.1	De volwassen patiënt met een urethrakatheter heeft een dusdanige vochtinname dat de urineproductie bij voorkeur tenminste 1,5 tot 2 liter per dag bedraagt				
1.2	De uitwendige genitaliën en het gebied rondom de urethramonding worden dagelijks gereinigd met water en eventueel zeep				
1.3	De urethrakatheter en afvoerslang worden op het bovenbeen van de patiënt gefixeerd				
1.4	De urethrakatheter en afvoerslang staan niet onder spanning				
1.5	De urine-opvangzak is beneden het niveau van de blaas bevestigd				
1.6	De urine-opvangzak hangt voldoende hoog van de vloer, d.w.z. dat geen contact met de vloer of voeten van verzorgers optreedt				
1.7	De blaas wordt niet routinematig gespoeld en/of geïnstilleerd met desinfectans of antibiotica .				
2	Het ledigen van de urine-opvangzak				
2.1	de maximale capaciteit van de zak wordt niet overschreden				
2.2	Bij het ledigen van de urine-opvangzak worden handschoenen gedragen. Deze hoeven niet steriel te zijn.				
2.3	Na het ledigen wordt het uiteinde van het aftapkraantje gedesinfecteerd met alcohol 70%.				

2.4	Wanneer dezelfde medewerker bij meerdere patiënten achtereen de urine-opvangzakken leegt, worden voor iedere patiënt nieuwe handschoenen aangetrokken.				
2.5	Voor de opvang van de urine wordt bij het ledigen van de urine-opvangzak een grote maatbeker, geen bekkentje, gebruikt.				
2.6	Per patiënt wordt een schone maatbeker genomen, die na gebruik wordt gereinigd en gedesinfecteerd in een bedpanspoeler.				
2.7	Na het ledigen van de urine-opvangzak en het uittrekken van de handschoenen worden de handen gewassen of ingewreven met handalcohol.				
3	Vervanging van het urine-opvangsysteem (de urethrakatheter en urine-opvangzak)				
3.1	Het opvangsysteem voor kortdurende katheterisatie (tot 10 dagen) wordt niet routinematig vervangen, maar alleen bij verstopping door gruis of bloedstolsels in de katheter, bij lekkage van het systeem, of als het vies gaat ruiken.				
3.2	Er zijn geen beenzaken aanwezig (Beenzakken zijn niet wenselijk in het ziekenhuis: voldoen niet aan de voor een urine-opvangzak gestelde eisen)				
4	Afnemen van een urinemonster				
4.1	Het afnamepunt voor bemonstering wordt gedesinfecteerd met alcohol 70%				
4.2	Urine wordt afgenomen door met een steriele naald met spuit het afnamepunt aan te prikken en de benodigde hoeveelheid urine op te zuigen.				
5	Afvoer van gebruikte urine-opvangsystemen				
5.1	Een afgekoppelde urine-opvangzak wordt geledigd in de bedpanspoeler.				
5.2	Een lege urine-opvangzak kan worden afgevoerd als gewoon afval.				
5.3	Bij het verwijderen van de katheter worden niet-steriele handschoenen gedragen				

Bijlage 4

Microsoft Excel - Compliance meting_cath.verzorgen

Bestand Bewerken Beeld Invoegen Opmaak Extra Data Venster Help Adobe PDF

Typ een vraag voor hulp

100% Arial 10

I3 =G3/SOM(F3:F17)%

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1		Maatregel	Uitvoeringspercentage		Zwaarte-score	Intermediar		Compliance					
2	NN		Gewenst	Werkelijkheid				Gewenst	Werkelijkheid		Vrouw		
3	1	De uitwendige genitaliën en het gebied rondom de urethramonding worden dagelijks gereinigd met water en eventueel zeep (Verzorging van de uitwendige genitaliën met een desinfecterende vloeistof of zalf is niet effectief)	100	80	3	300	240	10,71	8,57				
4	2	De urethrakatheter en afvoerslang worden op het bovenbeen van de patient gefixeerd	100	0	2	200	0	7,14	0,00				
5	3	De urethrakatheter en afvoerslang staan niet onder spanning	100	100	2	200	200	7,14	7,14				
6	4	De urine-opvangzak is beneden het niveau van de blaas bevestigd	100	100	3	300	300	10,71	10,71				
7	5	De urine-opvangzak hangt voldoende hoog van de vloer, d.w.z. dat geen contact met de vloer of voeten van verzorgers optreedt, ook niet wanneer het bed in de laagste stand staat	100	100	3	300	300	10,71	10,71				
8	6	De urine-opvangzak is niet kleiner dan voor 1.500 ml	100	100	3	300	300	10,71	10,71				
9	7	de maximale capaciteit van de zak wordt niet overschreden	100	100	3	300	300	10,71	10,71				
10	8	Bij het ledigen van de urine-opvangzak worden (net-steriele) handschoenen gedragen.	100	100	3	300	300	10,71	10,71				
11	9	Na het ledigen wordt het uiteinde van het aftapkraantje gedesinfecteerd met alcohol 70%	100	0	2	200	0	7,14	0,00				
12	10	Voor de opvang van de urine wordt bij het ledigen van de urine-opvangzak een grote maatbeker, geen bekkentje, gebruikt.	100	100	2	200	200	7,14	7,14				
13	11	Per patiënt wordt een schone maatbeker genomen, die na gebruik wordt gereinigd en gedesinfecteerd in een bedpanspoeler.	0	0	2	0	0	0,00	0,00				
14	12	Na het ledigen van de urine-opvangzak en het uittrekken van de handschoenen worden de handen gewassen of ingewreven met handalcohol.	0	0	3	0	0	0,00	0,00				
15	13	Het opvangsysteem voor kortdurende katheterisatie (tot 10 dagen) wordt niet routinematig vervangen, maar alleen bij verstopping door gruis of bloedstolsels in de katheter, bij lekkage van het systeem, of als het vies gaat ruiken.	100	100	2	200	200	7,14	7,14				
16	14	Een afgekoppelde urine-opvangzak wordt geleidigd in de bedpanspoeler.	0	0	2	0	0	0,00	0,00				
17	15	Een lege urine-opvangzak kan worden afgevoerd als gewoon afval.	0	0	2	0	0	0,00	0,00				
18													
19		Totaal						100,00	83,57				
20													
21		N.B. 0 in C en D betekent geen observatie betreffende maatregel											
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													

Pat.3 / Pat.4 / Pat.5 / Pat.6 / Pat.7 / Pat.8 / Blad3 /

Gereed

Start Windows Explorer Microsoft Office Calculator Postvak IN - Microsoft Excel -

Bijlage 5

Lijst van urinekatheter - gerelateerde protocollen

NN	Naam protocol	Code van de procedure	Datum publicatie
1	Blaascatheter inbrengen bij man	KZ-VPTH-PR-024	15-10-2008
2	Blaascatheter inbrengen bij vrouw	KZ-VPTH-PR-023	15-10-2008
3	Blaascatheter verzorgen, POLI URO	PL-URO-PR-002	22-09-2010
4	Blaascatheter, urine afnemen	KZ-VPTH-PR-029	10-07-2008
5	Blaascatheter, urine opvangzak legen	KZ-VPTH-PR-027	10-07-2008
6	Blaascatheter, urine opvangzak verwisselen	KZ-VPTH-PR-028	07-08-2008
7	Blaascatheter, verwijderen, poli urologie	PL-URO-PR-005	04-11-2010
8	Blaaskatheter inbrengen bij kinderen	KIND-PR-067	23-04-2009
9	Blaaskatheter verwijderen	KZ-VPTH-PR-036	02-04-2009
10	Blaaskatheter, blaasspoelen met spoelzakje	KZ-VPTH-PR-026	15-10-2008
11	Condoomcatheter aanmeten en aanbrengen	PL-URO-PR-007	22-09-2010
12	Dubbel-J catheter inbrengen	OK-URO-PR-011	05-11-2008
13	Eenmalig katheteriseren	KZ-VPTH-PR-025	15-10-2008
14	Suprapubische catheter inbrengen, assisteren bij, Poli Urologie	PL-URO-PR-023	14-10-2010
15	Suprapubische catheter verwijderen	KZ-VPTH-PR-034	10-07-2008
16	Suprapubische catheter verzorgen	KZ-VPTH-PR-033	10-07-2008
17	Trans urethrale catheter inbrengen	OK-ALG-PR-036	23-06-2009
18	Ureter catheter inbrengen	OK-URO-PR-035	05-11-2008
19	Zelfcatheterisatie aanleren (CIC) VBH	PL-URO-PR-035	14-10-2010

Afkortingen:

KZ – klinische zorg

VPTH – verpleeg technisch handelen

URO - urologie

PL – polikliniek

OK – operatie kamer

KIND – kinderafdeling

PR – protocol/procedure