



SHARED CARE VED SKIFT AF PERMANENT BLÆREKATETER

– en medicinsk teknologivurdering

2009

SHARED CARE VED SKIFT AF PERMANENT BLÆREKATETER

– en medicinsk teknologivurdering

Charlotte Englund¹, Anne Lee², Jens Olsen²

1. Urologisk afdeling L, Odense Universitets Hospital

2. Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering, Syddansk Universitet

Shared care ved skift af permanent blærekateter – en medicinsk teknologivurdering
© Sundhedsstyrelsen, Monitorering & Medicinsk Teknologivurdering

URL: <http://www.sst.dk/mtv>

Emneord: Medicinsk teknologivurdering, MTV, shared care, urin kateter, blære

Sprog: Dansk med engelsk resume

Format: pdf

Version: 1,0

Versionsdato: 10. december 2008

Udgivet af: Sundhedsstyrelsen, februar 2009

Kategori: Rådgivning

Design: Sundhedsstyrelsen og 1508 A/S

Layout: Schultz Grafisk

Elektronisk ISBN: 978-87-7676-862-1

Elektronisk ISSN: 1601-586X

Denne rapport citeres således:

Englund C, Lee A , Olsen J

Shared care ved skift af permanent blærekateter – en medicinsk teknologivurdering

København: Sundhedsstyrelsen, Monitorering & Medicinsk Teknologivurdering, 2009

Medicinsk Teknologivurdering – puljeprojekter 2009; 9(1)

Serietitel: Medicinsk Teknologivurdering – puljeprojekter

Serieredaktion: Finn Børlum Kristensen, Mogens Hørder, Stig Ejdrup Andersen

Serieredaktionssekretær: Stig Ejdrup Andersen

For yderligere oplysninger rettes henvendelse til:

Sundhedsstyrelsen

Monitorering & Medicinsk Teknologivurdering

Islands Brygge 67

2300 København S

Tlf. 72 22 74 00

E-mail: emm@sst.dk

Hjemmeside: www.sst.dk/mtv

Rapporten kan downloades fra www.sst.dk under publikationer og udgivelser

Forsidebillede: S. K. Mohan. Efter tilladelse gentrykt efter "Compendium of Onion and Garlic Diseases", 1st edition, 1995, American Phytopathological Society, St. Paul, MN. Forsidebilledet forestillter en løgplante. Lakbeklædte stængler fra løgplanten blev tidligere anvendt til fremstilling af katetre i Kina.

Forord

En række sygdomme medfører vanskeligheder med at komme af med vandet eller holde på vandet (urinretention og/eller urininkontinens). Dette må i nogle tilfælde behandles med anlæggelse af permanent blærekateter. Antallet af patienter med permanent blærekateter er ukendt, men et studie viser, at 5 % af mændene og 0,3 % af kvinderne blandt hjemmeplejepatienter har permanent blærekateter. Katetrene skal skiftes ud med jævne mellemrum, og det vurderes, at disse kateterskift varetages med skiftende kvalitet, og at de ofte foretages på et mere specialiseret niveau end hensigtsmæssigt. Denne MTV har derfor til hensigt at vurdere eksisterende retningslinjer for skift af permanent blærekateter samt at udvikle en model for *shared care*, som inkluderer et samarbejde mellem hospital, praktiserende læger og hjemmepleje.

Rapporten inkluderer ikke en systematisk gennemgang af litteraturen, men tager i stedet udgangspunkt i en gennemgang af udvalgte retningslinjer/standarder på området. Disse beskrives, men der redegøres ikke for den tilgrundliggende evidens. Gennemgangen af retningslinjerne suppleres med en gennemgang af kateterbrugernes erfaringer og perspektiver samt en økonomisk analyse, som belyser konsekvenserne af, at kateterskiftet i så vidt omfang som muligt flyttes til et mindre specialiseret niveau. Endelig udvikles en ”shared care model”, som beskriver rammerne for et forbedret samarbejde mellem aktørerne på området.

Rapporten indgår i serien ”Medicinsk teknologivurdering – puljeprojekter”, hvilket forudsætter, at rapporten har gennemgået peer review hos relevante eksperter samt redaktionel behandling i Sundhedsstyrelsen.

Målgruppen for nærværende MTV er særligt sundhedsprofessionelle, som arbejder med skift af permanente blærekatetre på forskellige niveauer i sundhedsvæsenet. Det gælder særligt medarbejdere på urologiske afdelinger, praktiserende læger samt ansatte i hjemmeplejen. Rapportens faglige konklusioner udgør faglig rådgivning til beslutningstagere i sundhedsvæsenet, og rapportens konklusioner er ikke udtryk for Sundhedsstyrelsens officielle anbefaling.

Sundhedsstyrelsen takker forfatterne for deres store indsats i forbindelse med udarbejdelse af MTV-rapporten.

Sundhedsstyrelsen
Februar 2009

Finn Børlum Kristensen
Chef for medicinsk teknologivurdering

Projektgruppens forord

Projektgruppen ønsker at takke Dunja Vergman og Mona Thomsen, Odense Kommune, Helle Hovberg, Assens Kommune og praksiskoordinator Erik Holk, der alle har bidraget med værdifuld viden om området og med at arrangere fokusgruppeinterviews. Projektgruppen takker også de mange personer, der har deltaget i de afholdte fokusgruppeinterviews og kontinenssygeplejerske Vibeke Surland, der ligesom medlemmerne af referencegruppen har kommenteret rapportens indhold.

Indhold

Sammenfatning	9
Summary	14
Læsevejledning	19
Ordlister	20
1. Introduktion	21
1.1 Baggrund	21
1.2 Formål	22
1.3 Projektgruppens medlemmer	22
1.4 Referencegruppen	23
2. Kateterisation	24
2.1 Introduktion	24
2.2 Et historisk tilbageblik	24
2.3 De nedre urinveje	25
2.4 Kateterrelaterede problemer	25
3. Teknologien	27
3.1 Indledning	27
3.1.1 Hvad er en standard?	27
3.2 Metode	28
3.2.1 Litteratur	28
3.2.2 Begrundelse for valg af retningslinjer	29
3.3 Evaluering af Dansk Standard sammenlignet med andre guidelines	31
3.3.1 Indikation for kateteranlæggelse	31
3.3.2 Håndhygiejne	31
3.3.3 Beskyttelsesudstyr	32
3.3.4 Katetertype og – størrelse	33
3.3.5 Materiale	34
3.3.6 Kateteranlæggelsen	34
3.3.7 Drænagesystem og afklemning	35
3.3.8 Tilsyn med kateteret	36
3.3.9 Liggetid, kateterskift og fjernelse	36
3.3.10 Øvrige forhold	37
3.4 Diskussion og sammenfatning	38
4. Patientaspektet	41
4.1 Introduktion	41
4.2 Formål	41
4.3 Metode	41
4.3.1 Deltagere	41
4.3.2 Datagenerering	42
4.3.3 Ethiske overvejelser	42
4.3.4 Analyse	42
4.4 Resultater	43
4.4.1 Accepten af at være kronisk kateterbærer	43
4.4.2 Information og viden om kateteret	43
4.4.3 Det planlagte kateterskift	44
4.4.4 Tidsforbrug	44
4.4.5 Det akutte kateterskift	45
4.4.6 Ventetid	45
4.4.7 Tryghed	45
4.4.8 Kønsaspektet	46
4.4.9 Færdigheder og kompetence	46
4.5 Diskussion og sammenfatning	47

5. Organisation	52
5.1 Indledning	52
5.2 Data og metoder	52
5.2.1 Litteratur	52
5.2.2 Primære data	53
5.3 Nuværende organisering af skift af permanent kateter	54
5.3.1 Nuværende fordeling af skift af permanent kateter mellem sektorer	55
5.3.2 Sundhedsfagligt personale der varetager kateterskift i primær sektor	57
5.3.3 Betaling af kateter og andet materiale	59
5.3.4 Oplevede problemer med den nuværende organisering	59
5.4 Den mest hensigtsmæssige lokalitet for kateterskift	60
5.5 Organisatoriske forhold der må tænkes ind i en shared care model	61
5.5.1 Overordnet samarbejde	62
5.5.2 Kompetenceudvikling	62
5.5.3 Opgavefordeling og samarbejde i forhold til den enkelte patient	63
5.6 Sammenfatning	64
6. Økonomi	66
6.1 Indledning	66
6.2 Metode	66
6.3 Resultater	67
6.3.1 Resultat af litteraturgennemgangen	67
6.3.2 Omkostningsestimater	67
6.3.3 Fordeling af patienter og de totale årlige omkostninger	69
6.3.4 Scenarie- og følsomhedsanalyser	71
6.4 Diskussion og sammenfatning	73
7. Præsentation af en shared care model	75
7.1 Lokalteter for skift af permanent kateter	75
7.2 Tværsektorielle samarbejdsaftaler	76
7.2.1 Samarbejde og kommunikation omkring den enkelte patient	77
7.2.2 Konsensus om udredning, indikation og opfølgning	78
7.2.3 Retningslinje for anlæggelse af transurethralt kateter	78
7.3 Overordnet samarbejde og videndeling	79
7.4 Uddannelse af praktiserende læger, personale i lægepraksis og hjemmepleje/plejehjem	79
7.4.1 Undervisningstilbud	79
7.5 Afsluttende bemærkninger	82
8. Referencer	83
Bilag	87
Bilag 1: Interviewguide (patient)	87
Bilag 2: Interviewguides (organisation)	88
Bilag 3: Forslag til retningslinje for anlæggelse af transurethralt kateter	94
Bilag 4: Patientinformation	96

Sammenfatning

Indledning

En række sygdomme medfører urinretention og/eller urininkontinens, som i nogle tilfælde må behandles med anlæggelse af permanent blærekateter. Fælles for disse kroniske kateterbærere er, at de har behov for regelmæssige kateterskift. Patienter kateteriseres i hjemmeplejen, hos egen læge og for en dels vedkommende også på sygehusene, ofte på højt specialiserede afdelinger, selv om mange patienter i forvejen er i kontakt med både primærsygeplejerske og praktiserende læge. Behandlingssystemet oplever, at patienter med permanent kateter har en række fælles problemer, uanset tilgrundsliggende lidelse, og at der i dag ikke eksisterer evidensbaserede retningslinjer for en optimeret tværsektoriel behandling af patienterne.

Konsekvenserne af manglende tværsektorielt samarbejde kan opleves som værende bl.a.:

- Svingende kvalitet i behandling. Den nødvendige ekspertise og rutine er ikke altid til stede
- Manglende efterlevelse af LEON princippet (laveste effektive omkostningsniveau), dvs. at patienterne får den behandling på sygehuset, som kunne være givet med samme kvalitet af primærkommunen på et lavere omkostningsniveau
- Utilfredshed i behandlingssystemet mht. samarbejde.

Som følge heraf ønskes etableret en samarbejdsmodel (shared care model) blandt hospital, hjemmepleje og praktiserende læger til håndtering af denne patientgruppe.

Formål

Denne MTV skal danne baggrund for udarbejdelsen af fælles evidensbaserede retningslinjer ved behandlingen af personer med permanent blærekateter herunder aftaler for det tværsektorielle samarbejde i en shared care model for de involverede parter.

Metode

Analyserne bygger på litteraturgennemgang, interviews med patienter og med personale i de berørte organisationer, spørgeskemaundersøgelse, journalgennemgang og estimering af omkostninger af kateterskift i hhv. den kommunale hjemmeplejes regi, hos egen læge og i hospitalsregi.

Teknologi

I Danmark er der ikke godkendt og publiceret en national retningslinje for urethral kateterisation. Lokale retningslinje på hospitaler, hos den praktiserende læge og i kommunerne bygger på Dansk Standards anbefalinger. Dansk Standards anbefalinger for anlæggelse af blærekateter er i denne MTV blevet vurderet ved at sammenholde Dansk Standards rekommandationer med tre nationale engelsksprogede retningslinjer og en europæisk. Det kan konkluderes, at der på flere punkter er overensstemmelse i det, der anbefales, men med undtagelse af følgende områder, som er inkluderet i Dansk Standards rekommandationer:

- afvaskning med vand og sæbe contra steril afvask før kateteranlæggelsen

- brug af chlorhexidinholdig gel hvor maksimal antimikrobiel effekt opnås efter ti minutter contra en lokalbedøvende gel, hvor den lokalbedøvende effekt opnås efter tre-fem minutter.

Ved gennemgang af den primære litteratur er, der ikke fundet anledning til at Dansk Standards anbefalinger bør ændres, idet mange anbefalinger bygger på laboratorieforsøg, der ikke er efterprøvet i kliniske studier.

Derudover stiller Dansk Standard ingen krav til sundhedspersonalets uddannelse, idet Dansk Standard kun omfatter hygiejniske rekommandationer. Dermed indgår anbefalingerne heller ikke i en kontekst, hvor patientens perspektiv inddrages.

Dansk Standards anbefalinger er ikke frit tilgængelige modsat de udenlandske retningslinjer, hvilket kan have indflydelse på kendskabet, og om der bliver gjort brug af dem. Der opkræves således brugerbetaling, hvilket ikke er hensigtsmæssigt set fra et brugermæssigt perspektiv.

Det anbefales derfor, at der udarbejdes en handlingsorienteret national retningslinje for urethral kateterisation. En retningslinje, der er offentlig tilgængelig, og som kan anvendes i såvel primær som sekundær sektor.

Patient

Brugernes perspektiv spiller en væsentlig rolle i forbindelse med skift af blærekateter. I denne MTV blev otte kroniske kateterbærere interviewet vedrørende forhold, der har betydning for deres oplevelse af kateterskiftet. Alle var stort set tilfredse med det planlagte kateterskift, mens de ofte fandt akutte skift problematiske.

Flertallet af brugerne ønskede at fortsætte med at blive kateteriseret, der hvor de var vant til at få det skiftet. Tryghed spiller en væsentlig rolle. Selvom det ikke altid er den samme person, der foretager kateterisationen, stoler brugeren på, at personalet er kompetent og besidder de færdigheder, der skal til for at udføre opgaven. Det har stor betydning, at sundhedspersonalet har kendskab til den enkelte og kender årsagen til, at vedkommende har behov for blærekateter. Der bør derfor foreligge en behandlingsplan hos brugeren med en beskrivelse af årsagen til, at vedkommende har behov for kateter, samt hvad der skal ske, såfremt der opstår problemer. Hvis brugeren eller samleveren er i stand til at varetage plejen og håndteringen af kateteret, bør der udleveres information vedrørende hygiejniske anbefalinger.

For at flere kateterskift kan overtages af personalet i primær sektor, ønskes det, at personalet gennem uddannelse erhverver sig den teoretisk nødvendige viden, så de vil være kompetente til at udføre proceduren. Da kateterisation er en invortes procedure, stilles der fra brugerens side samtidig krav om, at personalet skal have en vis rutine.

Organisation

Ved belysningen af organisationselementet blev der anvendt en programteoretisk evaluering. Evalueringen bygger på empiriske data i form af fokusgruppeinterviews med de involverede aktører, en opgørelse over kateterskift i urologisk afdeling i løbet af et år, samt en forundersøgelse med en række spørgeskemaer til patienter og personale i hjemmeplejen.

Skift af permanent kateter foregår såvel hos den praktiserende læge, i eget hjem/plejehjem som på højt specialiserede afdelinger på sygehuset. Hvor kateterisationen foregår, kan afhænge af en konkret vurdering eller kan være tilfældig og uovervejende. Problemer i forhold til den nuværende organisering er, at skift af kateter ikke altid varetages det omkostningsmæssigt mest hensigtsmæssige sted. Derudover kan der opstå usikkerhed i forhold til den enkelte patients behandling med permanent kateter, herunder hvem der varetager hvad. Manglende kompetence og rutine, især i forhold til kateterisation af mænd og ved urinvejslidelser som forstørret blærehalskirtel og tumorbæver i de nedre urinveje, er der barrierer for at kateterisation foretages af primær sektor. Derudover kan der være problemer med, at relevant katetermateriale ikke er til stede.

Hvor det konkrete kateterskift bedst varetages, afhænger af såvel forhold hos patienten, herunder den grundlæggende urinvejslidelse og andre sygdomme med betydning for bl. a. mobiliteten som af den professionelle færdigheder og tekniske forhold. En udvikling hen imod en koordinering og effektivisering af behandlingsforløbet i form af et shared care forløb, forudsætter såvel en bred vilje til dette, en fælles forståelse af hvad der er god kvalitet, samt fælles redskaber der sikrer behandlingskvalitet, samarbejde og koordinering på både et overordnet plan og i forhold til den enkelte patient.

Økonomi

Set blandt andet i et økonomisk perspektiv bør kateterisationen foregå på det mindst specialiserede niveau, men på et kvalitetsmæssigt acceptabelt niveau, svarende til at behandlingen sker på laveste effektive omkostningsniveau, således at kroniske kateterbærere ikke kateteriseres på sygehuset, såfremt det kunne være sket i primærsektoren uden en forringelse af kvaliteten.

I den økonomiske analyse blev omkostningerne ved kateterskift i den kommunale hjemmeplejes regi, hos egen læge og i hospitalsregi estimeret for at anskueliggøre omkostningsforskellene, og for samtidig ved forskellige scenarier at illustrere de potentielle besparelser der er, hvis skiftet foregår på mindst specialiserede, men kvalitetsmæssigt acceptable niveau.

Analyserne var imidlertid forbundet med en vis usikkerhed pga. af manglende data om primært antallet af patienter med permanent kateter. Det er vurderet, at den bedste kilde er studiet af Sørbye et al., hvor det estimeres, at prævalensen af +65-årige patienter med permanent kateter i Danmark er 5 % for mænd og 0,3 % for kvinder, svarende til at ca. 17.700 personer i Danmark bærer kateter permanent. Et andet usikkerhedsmoment i analysen udgjordes af det forhold, at det ikke vides præcis, hvor patienterne bliver kateteriseret. Baseret på oplysninger fra Odense Universitets Hospital (OUH) og analyser på sygesikringsdata blev det estimeret, at 8 % af patienterne kateteriseres på et hospital, at ca. 18 % af patienterne kateteriseres ved egen læge og at ca. 74 % af patienterne kateteriseres af plejepersonale fra den kommunale hjemmepleje.

Givet at så mange patienter som muligt skal kateteriseres i primærsektoren, og mest hensigtsmæssigt i hjemmeplejes regi (svarende til at den estimerede/antagne andel på 74 % øges), blev der præsenteret beregninger, som viser besparelspotentialet ved at flytte flere patienter fra sekundær sektoren til primær sektoren. Alt afhængigt af forudsætningerne estimeres der et besparelspotentiale i størrelsesordenen 9,8-18,9 mio. kr. årligt på landsplan, da omkostningerne ved kateterskift er lavest i kommunalt regi og væsentlig højere i sekundær sektoren. Men dette forudsætter, at en lang række kateterisationer flyttes til den kommunale hjemmeplejes regi. Der er tale om et besparelspotentiale

tentiale, hvor besparelserne kun vil blive reelle, hvis patienterne rent faktisk kan flyttes, og forudsat at det er muligt for de kommunale hjemmeplejesektioner at rekruttere/allokere personaleressourcer til denne øgede aktivitet.

Shared care model

På baggrund af resultaterne fra de fire kapitler vedr. teknologi, patient, organisation og økonomi er der udviklet en shared care model. Modellen indeholder en beskrivelse af, hvilke kateterisationer, der med fordel kan varetages hvor, samt konkrete forslag til relevante initiativer.

Langt de fleste kateterisationer kan foregå i primær sektor. Det er kun i specielle tilfælde, at det er hensigtsmæssigt, at kateterskift foregår på et sygehus. Det skønnes, at 86 % af kateterisationerne kan foregå i hjemmeplejen/på plejehjem, at 10 % kan foregå hos praktiserende læge, og at de resterende 4 % vil have behov for at kateterisationerne varetages af en specialiseret sygehusafdeling. Ukomplerede kateterisationer på mobile patienter, der i forvejen kommer regelmæssigt i lægepraksis, kan med fordel varetages her. Hvis patienten er immobil, i forvejen har kontakt med hjemmeplejen, eller bor på plejehjem, kan skiftet med fordel varetages der. De komplicerede kateterisationer, hvor der fx er udbredt tumorvæv i nedre urinveje, risiko for større blødninger og via falska, foretages bedst i sygehusregi. Hvorvidt en kateterisation er ukompliceret eller kompliceret afhænger af såvel patientens aktuelle tilstand som af den professionelles færdigheder, hvorfor det må være muligt at skifte mellem de tre lokaliteter. En forudsætning for at kateterskift kan varetages i primær sektor er, at personalet er uddannet og kompetent til at udføre proceduren.

Overordnede anbefalinger for en shared care model omfatter:

1. Udvikling og implementering af samarbejdsaftaler og fælles retningslinjer for behandlingen, herunder:

- Retningslinjer for anlæggelse og skift af kateter
- Konsensus for udredning og opfølgning
- Aftaler for samarbejde og kommunikation i forhold til den enkelte patient
- Etablering af et overordnet samarbejde der sikrer adgang til den nyeste viden og ensartet behandling.

2. Udvikling og implementering af et undervisningstilbud omfattende viden om urinvejslidelser og behandling med kateter på såvel kendskabs- som anvendelsesniveau. Undervisningen tilbydes:

- Plejepersonale på plejehjem og i den kommunale hjemmepleje
- Læger og sygeplejersker i lægepraksis.

Der er i forbindelse med denne MTV skitseret et forslag til etablering af et overordnet samarbejde mellem sygehus, praktiserende læger og hjemmepleje/plejehjem. Der er udarbejdet og vedlagt konkrete forslag til retningslinje for urethral kateterisation og patientinformation. Der er udarbejdet et konkret forslag til et uddannelsesprogram og dets indhold. Derudover er der skitseret forslag til udarbejdelse af fælles retningslinjer for behandlingen og indhold af samarbejdsaftaler i forhold til den enkelte patient.

En efterfølgende konkret udvikling, afprøvning, tilpasning og implementering af modellen ligger nationalt hos relevante organisationer som Dansk Urologisk Selskab, Dansk Selskab for Almen Medicin og Sammenslutningen af urologisk interesserede sygeplejersker, hos regionale, kommunale og lokale samarbejdsfora og i de enkelte kommuner, sygehusafdelinger og lægepraksis.

Summary

Introduction

A number of diseases lead to urinary retention and/or incontinence, which in some cases leads to catheterization using a long-term indwelling urinary catheter (hereafter called urinary catheter). Common for users of these catheters is a need for regular catheter insertion. The patients are catheterized at home, at their general practitioner (GP) and quite a few are catheterized at hospitals in highly specialized urological wards, even though many of the patients already are in contact with both the local home care and their GP. The health care system experiences that patients with urinary catheter has a number of common problems regardless of the reason for the catheterization, and, at present, there exist no evidence based guidelines for an optimized cross-sector treatment for these patients.

The consequence of this is lack of cross-sector collaboration can be experienced as e.g.:

- Difference in quality of treatment. The necessary expertise and routine is not always present
- Lack of use of the LEON principle (using the lowest effective cost level), that is to say the patients receives a treatment at the hospital which could have been provided to them in primary care at a lower cost
- Dissatisfaction in the care system regarding collaboration.

Therefore it is desirable to establish a collaboration model (shared care model) across the secondary sector (hospitals) and the primary sector (local home care and GPs) for patients with urinary catheter.

Purpose

This HTA forms the basis for establishing joint evidence based guidelines for treatment of persons with urinary catheter including guidelines for collaboration across the different sectors in a shared care model for the involved parties.

Method

The analyses are based on a literature review, interviews with patients and staff in the organisations in question, a questionnaire study and an examination of medical records and estimation of costs of catheterization in home care, at GPs and in the highly specialized urological wards, respectively.

Technology

In Denmark, there is no approved and published 'national' guideline for urethral catheterisation. If a locally developed guideline is used for the procedure it is based on the recommendations of 'Danish Standards'. In this HTA, Danish Standards recommendations for use of urinary catheter have been assessed by comparing this to three national guidelines and one European guideline. It can be concluded that there are agreement between the guidelines in several areas but with the following exceptions:

- Wash with water and soap versus sterile wash before the catheterization

- Use of chlorine containing gel where the maximum anti microbe effect is reached after 10 minutes contra a local anaesthetic gel where the local anaesthetic effect is reached after 3-5 minutes.

A review of the primary literature has not given cause for the recommendations by Danish Standards to be changed, because many guidelines are based on laboratory results and have not been tested in clinical trials.

Apart from the above mentioned recommendations Danish Standards gives no guidelines for the required education of the health professionals, nor does it include the patient perspective as Danish Standards only specifies hygienic recommendations.

Unlike the foreign guidelines the recommendations of Danish Standard are not freely available. Therefore the recommendations might not be widely known and thus not applied. A user's fee is charged and this is not expedient from a user perspective.

It is thus recommended that there should be prepared a national guideline for actions in relation to urinary catheterization. The guideline should be public, freely available and for use in both the primary and secondary health sector.

Patient

The user's perspective plays an important role in catheterization. In this HTA eight patients with urinary catheter were interviewed about conditions of importance for their perception of the catheterization. All in all, they were satisfied with the planned catheterizations but they often felt that acute catheterizations were problematic.

The majority of the catheter users wished to continue to be re-catheterized at the same place as they usually have this done. Feeling secure plays an important role for the patients. The catheter users trust that the staff is competent and possesses the skills needed to perform the task even though it is not always the same person that change the catheter. It is of great importance that the staff has knowledge of the individual catheter user and knows the background for the individual patient's use of urinary catheter. A treatment plan with a description of the reason for the persons need for urinary catheter and description of what should be done in case of occurring problems should thus always be kept by the catheter user. If the user or the spouse/partner is capable of managing the daily care of the catheter then information regarding hygienic recommendations should be handed out to them.

As catheterization is an invasive procedure the catheter users demand that the staff has a certain routine in performing catheterization. For an increasing number of re-catheterizations to take place in the primary health care the catheter users wish the staff to be educated and competent in performing the procedure.

Organisation

For the organisational assessment a program evaluation was applied. The evaluation is based on empiric data in the form of focus group interviews with the involved parties, a specification of catheterizations performed in a specialized urological ward during a year and a pilot study based on a number of questionnaires to patients and staff in the home care.

Catheter change is performed in general practice, in the catheter users own home or nursing home or in highly specialized urological wards. Where the catheterization is performed may depend on a specific evaluation or it could be at random and not planned. Problems in connection to the present organisation are that catheterization is not always handled at the lowest efficient cost level. Also there may arise uncertainty regarding the individual patient's treatment with catheter e.g. who is in charge of what. Lack of competence and routine, especially in regard to catheterization of men and in urinary tract diseases such as enlarged prostate and tumour tissue in the lower urinary tract, are barriers to the catheterization being performed in the primary sector. Furthermore, it can be a barrier if relevant catheter materials are not available.

Where the specific catheterization best takes place depends on the condition of the individual patient (e.g. the urinary tract disease and other diseases influencing the patient's mobility) as well as the skills of the health professional and technical conditions. A development towards a coordinated and effective treatment in the form of a shared care program is based on a broad willingness to achieve this, a common understanding of what good quality is, and on shared tools ensuring quality in treatment, collaboration, and coordination on as well a general level as for the individual patient.

Economy

From an economic perspective re-catheterization should be cost-effective, meaning that the treatment is performed at the lowest cost level but at an acceptable quality level. This ensures that catheter users are not re-catheterized in hospital wards if the catheterization could be performed in primary care without lowering the quality.

In the economic analysis the costs of catheter change in the municipal home care units, with the GP's and in specialized urological wards is estimated. This is done to clarify the differences in costs and at the same time various scenarios are used to illustrate the potential savings if the catheter is replaced at the lowest specialized level but at an acceptable quality level.

The analyses were, however, suffering from some uncertainties due to lack of data primarily regarding the number of patients using a urinary catheter. It was estimated that the best source was the study done by Sørbye et al., estimating that the prevalence of +65-year-olds with a urinary catheter in Denmark is 5 percent for men and 0.3 percent for women, which corresponds to approximately 17,700 persons in Denmark using a urinary catheter. Another uncertainty factor in the analyses is that it is not stated where exactly the patients were catheterized. Based on the information from a specialized urological ward and the analyses of the patient data from the National Health Insurance it was estimated that 8 percent of the patients are catheterized at hospitals, approximately 18 percent of the patients are catheterized at their GP and that about 74 percent of the patients are catheterized by nurses in the home care of the municipalities.

If as many patients as possible are re-catheterized in the primary sector and preferably at the local home care level (thereby increasing the estimated percentage from 74 percent), estimates were presented showing the savings potential in moving patients from the secondary sector to the primary sector. Depending on the conditions a savings potential of around 9,8-18,9 mill DKK per year on a national level is estimated, as the costs of replacing catheters is low in the primary sector compared to the costs in the secondary sector. Basis for these savings are that a large number of catheterizations are moved to the home care at the primary level. The potential savings will only become

actual savings if the patients are in fact moved from one sector to another and if the primary sector and the local home care can recruit and allocate staff to this increased activity.

Shared care model

Based on the results in the four chapters on technology, patient, organisation and economy a shared care model has been developed. The model includes a description of which catheterizations that could be performed at which level and specific suggestions to relevant initiatives.

The vast majority of re-catheterizations can be performed in the primary sector. Only in special cases it will be necessary to perform the catheter change at a specialized urological ward. It is estimated that 86 % of all catheterizations can be performed by local home care units /in nursing homes, that 10 percent can be performed in general practice and that the remaining 4 % will need to have their catheterization performed at a specialized urological ward. Uncomplicated catheterizations in mobile patients who are already visiting their GP regularly can be performed by the GP. If the patient is immobile, and is already in contact with the local home care unit or lives in a nursing home, the catheterization can be performed by the home care nursing staff. The complicated catheterizations (e.g. when there is tumour tissue in the lower urinary tract, when there is risk of massive bleeding or via falsa), are best performed in the specialized urological ward. Whether a catheterization is uncomplicated or not depends on as well the present condition of the patient as on the skills of the health professionals and it must therefore be possible to switch between the three levels. A precondition for the catheter change to be performed in the primary sector is that the staff is educated and competent in performing the procedure.

Recommendations for a shared care model include:

1. Development and implementation of shared guidelines for treatment, including:

- Guidelines for use of urinary catheter and for catheterization
- Consensus regarding differential diagnosis and follow-up
- Agreements for cross-sectorial collaboration and communication regarding the individual patient
- Establishing collaboration that ensures access to the latest knowledge within the area and a uniform treatment.

2. Development and implementation of education programs including knowledge of urinary diseases and treatment with urinary catheter on knowledge level – as well as on the applied level. Education on how to change urinary catheters is offered to:

- Staff at nursing homes and in the municipal home care
- GP's and nurses in medical practice.

In this HTA a proposal for collaboration between hospitals, GP's and home care / nursing homes and specific proposals for a guideline for urethral catheterization, for patient information and for an education program are presented. Also, suggestions for development of joint guidelines for treatment and for contents of the collaboration agreements for the individual patient are presented.

The specific development, testing, adjustment and implementation of the model is now in the hands of the relevant national organisations such as The Danish Urological Society, The Danish College of General Practitioners and The Association of Urology Nurses as well as regional, municipal and local cooperation boards, the municipalities, hospital wards and medical practices.

Læsevejledning

Denne MTV rapport består af syv kapitler samt en række bilag. I bilagene findes de anvendte interviewguides til patient- og organisationskapitlerne. Derudover findes der forslag til retningslinje for anlæggelse af transurethralt blærekateter og en patientinformation omhandlende håndtering og hygiejne ved permanent blærekateter.

Kapitel 1 beskriver baggrunden for og formålet med projektet samt projektgruppens og referencegruppens sammensætning.

Kapitel 2 beskriver behandling med permanent blærekateter, herunder den historiske baggrund, anatomiske forhold og kateterrelaterede problemer.

Kapitel 3 indeholder en analyse af teknologien, herunder en gennemgang af relevante standarder og retningslinjer for anlæggelse og skift af permanent blærekateter. En dansk og tre engelsksprogede standarder sammenlignes. Det afklares, hvad de indeholder, og hvor de adskiller sig i forhold til konkrete områder. Det diskuteres, hvad en fælles retningslinje for anlæggelse og skift af blærekateter, der kan anvendes i en shared care model, skal indeholde.

Kapitel 4 indeholder en analyse af brugernes perspektiv, herunder erfaringer som permanent kateterbærer, og hvilke fordele og ulemper der er med nuværende skift af kateter. Derudover belyses, hvilke krav og ønsker, der er, i forhold til hvem der varetager et kateterskift, og hvor et kateterskift foregår.

Kapitel 5 indeholder en analyse af nuværende praksis i forhold til skift af kateter samt forudsætninger for at primær sektor i større udstrækning varetager denne opgave. Der præsenteres overvejelser om, hvilke forhold der har betydning for lokalitet, og hvilket personale der mest hensigtsmæssigt varetager skift af kateter samt hvilke organisatoriske tiltag en shared care model skal indeholde.

Kapitel 6 indeholder en analyse af estimerede omkostninger ved kateterskift i hjemmeplejen, ved den praktiserende læge og i sygehusregi. Der opstilles forskellige scenarier for at illustrere potentielle besparelser ved at skiftet foregår på mindst specialiserede, men kvalitetsmæssige acceptable niveau.

Kapitel 7 indeholder et forslag til en shared care model for skift af blærekateter, herunder konkrete forslag til hvilke skift der med fordel kan varetages hvor, samt forslag til initiativer som; fælles retningslinjer ved behandling med permanent blærekateter, aftaler for det tværsektorielle samarbejde og undervisning af de involverede parter.

Ordliste

Abdomen	bughulen
Afasi	tab af taleevne
Apopleksi	slagtilfælde
Aseptisk	bakteriefri
Atrofi	svind af væv
Audit	vurdering af praksis
Akkreditering	anerkendelse af at en person/organisation er kompetent til at udføre opgaven
Bakteriuri	bakterier i urinen
Dekontaminering	rengøring, afvaskning
Enkrustationer	kalkudfældninger
Erosion	overfladisk sår
Evidens	solid videnskabelig dokumentation
Evidensbaseret	anvendelse af den bedst mulige tilgængelige viden integreret med klinikernes ekspertise og patienternes præferencer
Genitalia	kønsorganerne
Hæmaturi	blod i urinen
Intermitterende kateterisation	pauserende kateterisation
Konsensus	enighed
Kontaminering	forurening, påføring af smitte
Krydsinfektioner	overførsel af mikroorganismer fra smittekilde til smittemodtager via forurenede genstande
Langtidsdrænge	kateter mere end 3 uger
Makroskopisk	synligt med det blotte øje
Nefrostomikateter	kateter gennem huden til nyrebækkenet for at skaffe afløb
Nosokomial infektion	infektion som opstår på et sygehus
Parkinson	sygdom der fører til lammelse og muskelstivhed
Prostata	blærehalskirtel
Prævalens	forekomst
Refluks	tilbageløb
Residualurin/volumen	den mængde urin der er tilbage i blæren efter vandladning
Striktur	forsnævring
Suprapubisk kateter	kateter der lægges via en kirurgisk dannet kanal fra huden lige over skambenet ind i blæren
Symfylen	skambenet
Tiemann kateter	kateter med buet spids
Transurethral	gennem urinrøret
Urethra	urinrør
Urethral kateter	kateter til blæren via urinrøret
Urethral læsion	beskadigelse af urinrøret
Urethra striktur	forsnævring i urinrøret fx på grund af arvæv
Urininkontinens	ufrivillig urinafgang
Urinretention	urin der holdes tilbage
Urologisk	urinvejskirurgisk
Urosepsis	almen infektion som udgår fra urinorganerne
Via falsa	falsk vej, her en menneskeskabt læsion i urinrøret som kan opstå ved forcering med et kateter

1. Introduktion

1.1 Baggrund

En række sygdomme medfører urinretention og/eller urininkontinens, som i nogle tilfælde må behandles med anlæggelse af permanent blærekateter. Der er i litteraturen rapporteret varierende prævalens af kroniske kateterbærere. I en europæisk undersøgelse blev prævalensen for anvendelse af permanent kateter blandt hjemmeplejepatienter i Danmark opgjort til hhv. 5 % for mænd og 0,3 % for kvinder (1). I Sverige opgjorde Tammelin (2) prævalensen af kroniske kateterbærere i 'long-term-care-facilities' til 6,2 %. I to britiske studier (3, 4) opgøres prævalensen til 4 % ved hhv. 'home care' og 'primary and community health care'.

Fælles for disse kroniske kateterbærere er, at de har behov for regelmæssige kateterskift. Kateterskiftene kan foretages forskellige steder. Patienter får både skiftet kateter i hjemmeplejen, hos egen læge og for en dels vedkommende også på sygehusene, ofte på højt specialiserede afdelinger, selv om mange patienter i forvejen er i kontakt med både primærsygeplejerske og praktiserende læge. Der er ikke foretaget opgørelser over, hvor stor en andel der skiftes hhv. i hjemmeplejen, hos egen læge og på hospitalet, ligesom der ikke på nuværende tidspunkt er retningslinjer eller lignende for arbejdsfordelingen mellem parterne. Hvor patienterne rutinemæssigt får skiftet deres kateter kan være afgjort af tilfældigheder og tidligere praksis hos den enkelte patient, og har ikke altid baggrund i overvejelser omkring, hvor opgaven bedst løses.

Behandlingssystemet oplever, at patienter med permanent kateter har en række fælles problemer, uanset tilgrundliggende lidelse, og at der i dag ikke eksisterer evidensbaserede retningslinjer for en optimeret tværsektoriel behandling af patienterne.

Konsekvenserne af manglende tværsektorielt samarbejde kan opleves som værende bl.a.:

- Svingende kvalitet i behandling. Den nødvendige ekspertise og rutine er ikke altid til stede
- Manglende efterlevelse af LEON princippet (laveste effektive omkostningsniveau), dvs. at patienterne får den behandling på sygehuset, som kunne være givet med samme eller bedre kvalitet af primærkommunen på et lavere omkostningsniveau
- Utilfredshed i behandlingssystemet mht. samarbejdet.

Som følge heraf ønskes etableret en samarbejdsmodel blandt hospital, hjemmepleje og praktiserende læger til håndtering af denne patientgruppe. Her vil en shared care model være ideel, idet *"Shared care applies when the responsibility for the health care of the patient is shared between individuals or teams who are part of separate organizations, or where substantial organizational boundaries exist"* (5). Dette er præcist tilfældet her, hvor ansvaret for patientgruppen er delt mellem hhv. hjemmeplejen, den praktiserende læge og hospitalet, men hvor der pt. ikke eksisterer retningslinjer for, hvorledes dette samarbejde ideelt set bør foregå, og hvem der har ansvar for hvilke opgaver. Nogle af de pragmatiske motiver for etablering af en shared care model, som anføres af Pritchard & Hughes (5) er kapacitetsproblemer, en minimering af forskellen i behandlingskvalitet og sikring af behandlingsstandarden, der jf. ovenfor netop er motiver for den ønskede samarbejdsmodel. Som samarbejdet fungerer i dag, har hospitalet stor viden på området, arbejder efter evidensbaserede kliniske retningslinjer (6) og har rutine til at gennemføre kateterskift af høj kvalitet. For at effektivisere en shared care model er det

nødvendigt at overføre denne viden og disse færdigheder til hhv. hjemmeplejen og de praktiserende læger, der kun i nogen grad besidder den samme rutine og ekspertise på området. En undersøgelse fra 1995 understøtter behovet for overførsel af retningslinjer til primærsektor, idet man der fandt, at viden om guidelines for diverse aspekter ved håndtering af blærekatetre var størst blandt sygeplejersker på hospitalerne (25-68 %), mindre blandt sygeplejersker på plejehjem (27-45 %) og mindst blandt sygeplejersker i hjemmeplejen (7-17 %) (7).

1.2 Formål

Med henblik på at få en systematisk og alsidig vurdering af forudsætningerne for med succes at implementere en shared care model, samt konsekvenserne af modellen, gennemføres denne MTV. Den skal danne baggrund for udarbejdelsen af fælles evidensbaserede retningslinjer ved behandlingen af personer med permanent blærekateter, herunder aftaler for det tværsektorielle samarbejde i en shared care model for de involverede parter. Efterfølgende kan træffes beslutning om implementering af det mest optimale shared care forløb med den mest hensigtsmæssige ressourceudnyttelse for personer med permanent blærekateter.

MTV'en er afgrænset til at omhandle kroniske kateterbærere med permanent urethralt blærekateter. Det betyder, at kateterbehandlingen er varig samt at der anvendes et blivende kateter, som anlægges via urinrøret til blæren og skiftes minimum hver 12. uge.

1.3 Projektgruppens medlemmer

Projektgruppen har bestået af følgende medlemmer: oversygeplejerske Yvonne Stensdal (projektleder) og udviklingssygeplejerske cand.scient.san. Charlotte Englund fra Urologisk Afdeling L OUH samt sundhedsøkonom cand.oecon. Rikke Juul Larsen (udtrådt april 2006), konsulent cand.scient.pol. Line Seest Sinding (udtrådt december 2006), sundhedsøkonom, cand.oecon. Jens Olsen (indtrådt november 2006), og konsulent cand.scient.san. Anne Lee (indtrådt november 2006) alle fra CAST, Syddansk Universitet.

Den første litteratursøgning er udført af projektleder, mag.art. ph.d. Lisa Korsbæk, Videnscentret og Forsknings og udviklingsafdelingen Odense Universitetshospital. En supplerende litteratursøgning er udført af Charlotte Englund.

Forfattere på de forskellige dele af MTV rapporten er:

Teknologidelen (kapitel 2 og 3)
Charlotte Englund

Patienten (kapitel 4)
Charlotte Englund

Organisationen (kapitel 5)
Anne Lee

Økonomien (kapitel 6)
Jens Olsen

Shared Care modellen (kapitel 7)
Anne Lee og Charlotte Englund

1.4 Referencegruppen

Til at følge projektet blev der nedsat en referencegruppe. Referencegruppen har deltaget i enkelte møder omkring planlægning og forløb af projektet samt skriftligt kommenteret rapporten. Referencegruppen har bestået af følgende medlemmer:

Ledende overlæge Ulla Geertsen Urologisk Afdeling L, OUH

Overlæge, professor Steen Walter Urologisk Afdeling L, OUH

Praktiserende læge Erik Holk, praksiskonsulent for Afdeling L, OUH

Praksiskoordinator Per Grindsted, Almen Medicin, Syddansk Universitet

Social overlæge Palle Pedersen, Odense Kommune

Souschef Kirsten Andersen, Odense Kommune

Kontinenssygeplejerske Susanne Clement Jensen, Odense Kommune.

2. Kateterisation

2.1 Introduktion

Ordet ”kateter” er afledt fra det græske ord at føre ind i. Kateterisation er en procedure, hvor der anlægges et hult rør til blæren for at tillade drænage af urin. Kateteret anlægges oftest via urinrøret og fastholdes i blæren vha. en ballon. Kateterisation kan dog også ske via et suprapubisk kateter, et kateter der anlægges til blæren via et lille snit i den nederste del af abdomen lige over skambenet. Endelig kan kateterisation foregå som en intermitterende handling, hvor en person ved egen eller med andres hjælp tømmer blæren med et engangskateter. Denne procedure benævnes, alt efter hvilke hygiejniske forskrifter der følges, ren intermitterende kateterisation (RIK) eller steril intermitterende kateterisation (SIK). Urininkontinens, der er vanskelig at behandle eller kronisk retention er ofte årsagen til behovet for et permanent kateter. For mænds vedkommende skyldes afløbsproblemer til tider godartet forstørret prostata eller prostatacancer. Endvidere vil neurologiske sygdomme ofte være forbundet med ufuldstændig blæretømning.

2.2 Et historisk tilbageblik

Hvordan man kunne tømme en overfyldt blære, har siden oldtiden været et af de problemer datidens læger af og til stod overfor. Blærekateterisation var en af de første teknikker, hvor der blev anvendt instrumenter, hvilket formentlig skyldes den umiddelbare let forståelige sammenhæng mellem urinvejenes anatomi og retention. Det krævede ikke indsigt i komplicerede fysiologiske processer eller videnskabelig forklaring. De første kateterisationer blev foretaget med strå og rørformede palmeblade. I Kina blev der anvendt lakbeklædte hule stængler fra en løgplante til fremstilling af katetre (8).

En søgning i gamle græske og latinske tekster beskriver kendskabet til de anatomiske forhold og bevidstheden om nogle af de komplikationer, som kan forekomme i forbindelse med kateterisation. Brugen af de instrumenter som blev anvendt ved tømning af blæren, er i nogle tekster udførligt beskrevet. Hipokrates nævner således i sine tekster i år 500 f.kr. tynde rør, som ofte var fremstillet af bronze (8). Sumererne, som var efterkommere af de gamle egyptere, benyttede instrumenter af guld. De første katetre var lange lige rør, som var svære at anlægge, og samtidig var det meget smertefuldt at få et anlagt. Ved udgravning af Pompei er der fundet s-formede metal-katetre. Senere i det 800-900 århundrede blev det anbefalet at anvende katetre bestående af bly, sølv eller guld (9). Sølv blev det foretrukne materiale, på grund af at det var lettere at forarbejde. Desuden blev det påstået, at det havde en antiseptisk virkning.

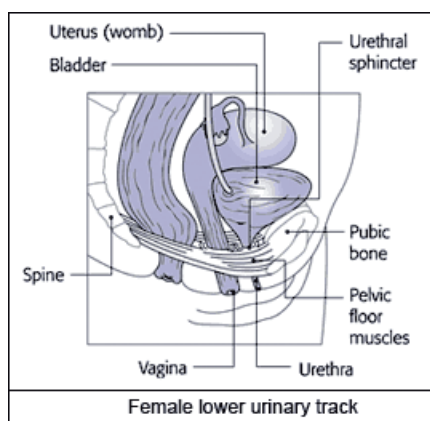
De første fleksible katetre var lavet af huder fra dyr eller fiskeskind og anvendt af Avicenna i år 1036. Arcularis (år 1484) anvendte katetre af papir, træ eller læder, mens Cazevane producerede et kateter af elfenben. Franskmanden Herissand var den første der foreslog gummikatetre, men det var først da Goodyear opfandt vulkaniseringsmetoden, der gjorde materialet mere glat og fleksibelt, at det kunne anvendes. En kollega til Goodyear, August Nelaton brugte metoden til at udvikle nye katetre. Kateteret blev videreudviklet til et ballonkateter i 1853. De katetre som anvendes i dag til langtid-drænage har en ballon og er ofte fremstillet af latex (eller silikone). De betegnes Foleykatetre opkaldt efter Dr. Frederick B. Foley en amerikansk urolog, som introducerede kateteret i midten af 1930'erne (11).

Brugen af kateter foregår stort set som tidligere, men den tidlige opdagelse har naturligvis medført, en udvikling af de materialer der anvendes, kateterets udformning, de hygiejniske principper ved kateteranlæggelsen og hvornår kateterisation anvendes.

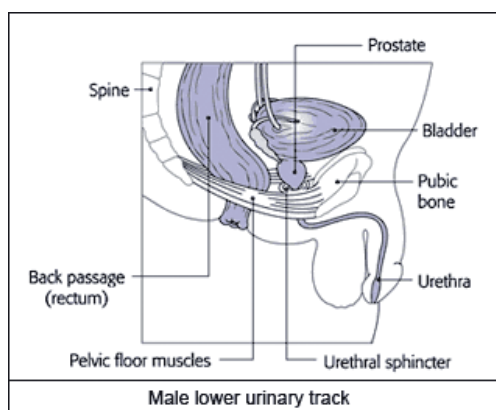
2.3 De nedre urinveje

De nedre urinveje består af blæren og urinrøret (urethra). Blæren fungerer som reservoir for urinen, mens afløbet foregår via urinrøret, som for kvinders vedkommende er 3-4 cm langt (figur 1) og for mænds ca. 20 cm langt (figur 2). Hos mænd omslutes den øvre del af urinrøret af prostata, som er en kirtel på størrelse med en kastanje.

Figur 1. Nedre kvindelige urinveje



Figur 2. Nedre mandlige urinveje.



Kilde www.oldcity.org.uk

2.4 Kateterrelaterede problemer

Hos især ældre kvinder kan det være svært at finde indgangen til urethra, hvis slimhinderne er atrofiske. Anatomien gør, at urethra er sensitiv for skader ved urethalkateterisation. Slimhinden i den kvindelige urethra er overvejende beklædt med flerlaget pladeepitel. Det celleglag, der ligger under epitelet er fyldt med blodkar, der er under indflydelse af cirkulerende østrogen, hvilket gør slimhinden elastisk. Evnen til at give efter tillader, at kateteret kan passere urethra. Hos ældre kvinder er slimhinden mindre elastisk, idet østrogenproduktionen falder med alderen.

Øverste del af slimhinden i det mandlige urethra er for størstedelen beklædt med urotel den nederste del med flerlaget epitel. Under epitelet er der et tyndt karrigt væv, som er ret uelastisk. De mange blodkar i vævet, der omgiver urethra, er årsagen til, at der er risiko for blødning ved kateteranlæggelse, og dermed tendens til dannelse af arvæv. Det lange krumme forløb af den mandlige urethra gør, at passagen af urethalkatetre er betydelig mere vanskelig og smertefuld hos mænd end hos kvinder. Risikoen for erosion af urethra og dannelsen af en via falsa eller urethral striktur til følge er dermed også større ved kateterisation af mænd. Risikoen er størst ved de mænd, som har en forstørret prostata.

Den hyppigste komplikation i forbindelse med langtidsdrænage (> 3 uger) er kateterrelateret urinvejsinfektion. Der foreligger ikke en fælles definition på, hvornår der er tale om urinvejsinfektion, men ofte anvendes betegnelsen ved påvisning af signifikant bakteriuri dvs. =100.000 bakterier/ml urin samt et eller flere af de følgende symptomer:

- Feber (>38°C)
- Ømhed over blæren
- Hyppig vandladningstrang
- Dysuri (smerter ved vandladning)
- Pyuri (pus i urinen)
- Hæmaturi (blod i urinen).

Blæren og urinvejene er under normale forhold sterile, bl.a. på grund af følgende:

- Urethra indeholder små kirtler som udskiller sekret, der hæmmer bakteriernes vækst og bevægelighed
- Blæren tømmes næsten fuldstændigt ved vandladningen, hvorfor kun ubetydelige mængder urin, evt. indeholdende bakterier er tilbage
- Urinledernes forløb gennem blæremuskulaturen er skråt og danner en ventil, hvorfor der ikke kommer tilbageløb fra blæren til urinlederne (12).

Den kateterassocierede urinvejsinfektion skyldes ofte forskellige bakteriers tilstedeværelse heriblandt *E. coli*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Enterococcus*, *Pseudomonas*, *Enterobacter*, *Serratia* og *Candida* (13). Tilstedeværelsen af bakterier i blæren udløser ofte en urinvejsinfektion. Imidlertid vil over 90 % af tilfældene af nosokomial kateterrelateret bakteriuri ikke medføre symptomer og forsvinde, hvis kateteret fjernes (14). En ukompliceret asymptomatisk bakteriuri behandles normalt ikke, idet urinvejsinfektion forårsaget af permanent kateter ofte skyldes multiple og resistente bakteriestammer, der som regel kommer fra miljøet i blæren. Bakteriuri er en kronisk tilstand, og der vil kun være indikation for antibiotisk behandling, såfremt der opstår symptomer på urinvejsinfektionen, det være sig hæmaturi, feber eller smerter.

Årsagen til kateterrelateret bakteriuri kan være, at bakteriekolonier vandrer fra urinrørets munding via kateterets yderside til blæren, eksempelvis hvis der ikke anvendes aseptisk teknik ved kateteranlæggelsen. Indtrængen kan endvidere ske via kateterets inderside, hvis der ikke anvendes aseptisk teknik, når katetersystemet brydes fx i forbindelse med blæreskylning eller ved kontaminering af drænposen, hvis plejepersonalet ikke vasker hænder, når de går fra patient til patient (15).

På grund af det kortere urinrør har kvinder en større risiko for at få urinvejsinfektion. Kateterassocierede urinvejsinfektioner kan føre til alvorlige følger. I tilfælde af at infektionen spreder sig til nyreparenchymet (pyelonephritis) eller blodbanen (urosepsis), kræves der flere dages intravenøs antibiotisk behandling. Der er fundet en tre gange større dødelighed blandt kateteriserede patienter, sammenlignet med patienter, der ikke har kateter (13, 16).

Kroniske kateterbærere kan endvidere opleve problemer med nedsat urinflow fra blæren eller kateterstop pga. kalkudfældninger (enkrustationer) på kateterspidsen eller blæresten. Encrustationerne stammer fra infektioner forårsaget af især *Proteus Mirabilis*. Bakteriernes tilstedeværelse fører til at urinen gøres basisk, hvorved der udfældes krystaller af calcium og magnesium phosphat som sammen med bakterierne danner et voksende lag, en såkaldt biofilm omkring kateteret (17).

Endvidere kan der forekomme skade på blærehalsen, såfremt der er træk på kateteret, eksempelvis hvis kateterposen ikke tømmes i tide.

3. Teknologien

3.1 Indledning

Denne del af rapporten omfatter en gennemgang af procedurene og de hygiejniske principper, der anbefales i forbindelse med skift af urethalkateter. De eksisterende retningslinjer for kateteranlæggelse er beskrevet i Dansk Standard. Formålet med teknologidelen er at undersøge, hvorvidt der er behov for at revidere Dansk Standard. Udover at vurdere om anbefalingerne er ajourførte og i trit med hvad andre anbefaler, ønskes brugsværdien også belyst. For at afdække om de danske retningslinjer er fyldestgørende og hvorledes dansk standard eventuelt kan kompletteres, sammenholdes Dansk Standard med andre relevante retningslinjer, der omhandler anlæggelse af kateter. Det undersøges, om der er konsensus på området kateteranlæggelse og langtidsdrænage, samt hvorvidt udenlandske guidelines kan bidrage med supplerende anbefalinger ved en kommende revidering af Dansk Standard.

3.1.1 Hvad er en standard?

Standarder er et sæt retningslinjer, der skal sikre, at der er evidens for de handlinger, som skal udføres. Standarder kan enten være udarbejdet på nationalt niveau på grundlag af en kritisk gennemlæsning af den foreliggende litteratur eller baseret på et andet lands nationale standard. En standard gennemgås ofte svarende til hvert tredje til femte år og revideres, hvis der er behov for det.

En standard er et dokument til fælles og gentagen anvendelse, der giver regler, retningslinjer eller karakteristiske træk ved aktiviteter eller ved resultaterne af disse. Dokumentet er fastlagt ved konsensus og vedtaget af et anerkendt organ. Hensigten er at opnå optimal orden i en given sammenhæng.

Fra Dansk Standard (6)

Standarder er i langt de fleste tilfælde frivillige aftaler, der ikke indbefatter lovmæssige bestemmelser. Formålet med en standard er, at den kan være med til at lette beslutninger eller effektivisere den praktiske udførelse af bestemte handlinger. Derfor anvendes standarder i vid udstrækning i industrien, af private virksomheder, af forskellige organisationer eller af ministerier.

En standard er resultatet af et kollektivt arbejde. I Danmark har Dansk Standard eneret til at udgive standarder i Danmark. Alle standarder skal leve op til den internationale standard organisation (ISO)'s kriterier. Dansk Standard er en privat, selvejende virksomhed med et almennyttigt formål. Når en standard skal udarbejdes, nedsættes et udvalg på 10-20 medlemmer. Der udpeges en formand, som har et godt kendskab til fagområdet, til at lede arbejdet. Udvalgets forslag sendes til høring, inden den endelige standard godkendes. Efter godkendelsen kan standarden købes ved Dansk Standard.

En standard specificerer en række krav til struktur, proces og/eller resultat og afspejler viden, værdier og prioriteringer i sundhedsvæsenet på et givet tidspunkt.

Standarder formuleret kvalitativt er almindeligt accepterede, beskrivelser af kvalitetsmål (fx i form af instrukser, vejledninger, retningslinjer) baseret på ekspertkonsensus, forskningsresultater og dokumentation i den videnskabelige litteratur.

Dansk Selskab for Kvalitet i Sundhedssektoren (18)

Definition på klinisk retningslinje:

Systematisk udarbejdede udsagn, der kan bruges af fagpersoner og patienter, når de skal træffe beslutninger om passende og korrekt sundhedsfaglig ydelse i specifikke kliniske situationer.

Dansk Selskab for Kvalitet i Sundhedssektoren (18)

Når der på dansk tales om kliniske retningslinjer, menes der ofte mere specifikke, operationelle handlingsanvisninger. På engelsk kan terminologien "clinical guidelines" eller "clinical practice guidelines" (begge betegnelser anvendes synonymt) omfatte såvel mere overordnede, centrale, nationale retningslinjer, som mere specifikke lokale vejledninger. I denne rapport skelnes der ikke mellem begreberne guideline og retningslinje.

3.2 Metode

3.2.1 Litteratur

I maj 2005 blev der foretaget en systematisk litteratursøgning. Der blev søgt i databaserne: Cinahl, Medline, Embase, PsycInfo og The Cochrane Library (herunder HTA, DARE, CENTRAL, NHS EED), MTV-projekt-databasen, SBU-projekt-database, SveMed+, Artikelbasen og Den Danske Forskningsdatabase. Der blev anvendt Thesaurus-styret søgning med MeSH-terminerne "Indwelling urethral catheterisation", "Catheters", "indweeling", "Urinary-catheterization". Søgningen blev indsnævret dels ved at koble til fritekst-terminerne "shared care", "procedure" OR "implementation" AND "evidence". Søgeperiode 1997-2005. Publikationstyper: Metaanalyser, systematiske reviews og casestudier. Søgningen resulterede i 885 publikationer.

Overskrift og abstrakts blev gennemlæst af to specialekendte personer. Følgende blev frasorteret:

- Artikler som ikke omhandlede permanent uteralkateter (fx suprapubisk kateter og engangskaterisation)
- Artikler som ikke var skrevet på skandinavisk, engelsk eller tysk
- Artikler som omhandlede forhold, der ikke var direkte sammenlignelige med en dansk kontekst.

Da det blev valgt at fokusere på retningslinjer, og den første litteraturgennemgang ikke var relevant i forhold til dette, blev der foretaget en ny litteratursøgning med nye søgeord i juni 2006. Ved den anden litteratursøgning blev der søgt i PubMed. De tidligere søgeord blev her kombineret med søgeordene "long term catheter", "urinary catheter management", "bladder drainage" og "guideline". Derved fremkom en hel del lokale retningslinjer fra forskellige kommuner og hospitaler i ind og udland. Lokale retningslinjer vil ofte være underlagt overordnede nationale retningslinjer, som bygger på evidensbaseret litteratur.

Følgende kriterier for valget af retningslinjer blev stillet op. Retningslinjerne skulle være:

- nationale eller kontinentale retningslinjer
- engelsksprogede
- sammenlignelige med danske forhold, og
- bygge på evidensbaseret litteratur.

3.2.2 Begrundelse for valg af retningslinjer

I nærværende rapport er der, ud over Dansk Standard, kun valgt at se på engelsksprogede guidelines, idet de ikke kræver oversættelse ved professionelle translatører. Desuden må de forventes at være dækkende for det, som ønskes undersøgt. Der blev fundet fire guidelines som indfrie de inklusionskriterierne. Det blev således besluttet, at sammenholde anbefalingerne i Danske Standard med en europæisk og tre nationale guidelines.

De valgte retningslinjer er udgivet af følgende organisationer:

- European Association of Urology Nurses
- Center for Disease Control and prevention
- National Institute for Clinical Excellence
- Quality Improvement Scotland.

Dansk Standard (DS) (6) Standardiseringsudvalget S-354, hygiejne i sundhedssektoren har udarbejdet standarden ”Krav til forebyggelse af urinvejsinfektioner relateret til katetre, der efterlades som urinvejsdrænage” (DS2451-7). Standarden er en del af DS 2451, som omhandler styring af infektionshygiejne i Sundhedssektoren. I skrivende stund er den gældende standard fra 2001. Standarden er blevet til og tilpasset med bistand fra en arbejdsgruppe bestående af 11 personer heriblandt adskillige hygiejnesygeplejersker, to overlæger, en urologisk afdelingssygeplejerske, en uroterapeut og en produktspecialist. Standarden, der omfatter transurethrale blærekatetre, suprapubiske blærekatetre og nefrostomikatetre, beskriver krav til indikation, anlæggelse, pleje og manipulation af katetre der forventes efterladt som urinvejsdrænage. Retningslinjerne bygger på en litteraturgennemgang og hver anbefaling er kategoriseret. De stærkt anbefalede foranstaltninger, som ved gode kontrollerede kliniske studier har vist sig effektive i forhold til at kunne reducere risikoen for nosokomielle infektioner, kategoriseres som I. Anbefalede foranstaltninger, som af logiske eller teoretiske grunde betragtes som effektive og sandsynligvis reducerer risikoen for nosokomielle infektioner kategoriseres som II. Kategori I og II medtages som krav, mens en række foranstaltninger af kategori III er medtaget som anbefalinger. Kategori III er foranstaltninger, der er anerkendt som god klinisk praksis, men hvor der ikke findes videnskabelig dokumentation for at risikoen for nosokomielle infektioner reduceres. Standarden der omfatter 24 sider kan købes for kr. 254 hos Dansk Standard.

European Association of Urology Nurses (EAUN) (19) der har udgivet retningslinjen ”Male Catheterization”, er en europæisk sammenslutning af urologiske sygeplejersker. Retningslinjerne fra EAUN omhandler, som titlen antyder, udelukkende kateterisation af mænd. Den er udarbejdet i 2005. Det fremgår ikke, hvordan materialet er blevet til, ligesom titlerne på de syv forfattere ikke er nævnt, men det må formodes, at flere har en sygeplejemæssig baggrund. Dokumentet omfatter vejledning vedrørende indikation for kateterisation, valg af kateter, forberedelse af patienten, udstyr og tilrettelæggelse, selve anlæggelsesproceduren og kateterfjernelse. Referencerne er angivet, men vurderingen af evidensniveauet fremgår ikke. Det er således ikke til at vide, hvor stærk anbefalingen er.

Det fremhæves dog, at et af målene med organisationen er at udarbejde de bedste standarder til europæisk urologisk sygepleje, og at materialet er udarbejdet med det sigte at kunne anvendes i forening med lokale politikker. Rapporten på 36 sider kan downloades frit via EAUN's hjemmeside.

Center for Disease Control and Prevention (CDC) (13) er en underafdeling af U.S. Department of Health and Human Services, som er det, der svarer til den danske sundhedsstyrelse. I 1981 har CDC udgivet et sæt retningslinjer med henblik på reducere af kateterassocierede urinvejsinfektioner "Guideline for prevention of Catheter-associated Urinary Tract Infections". Det har ikke været muligt at finde en nyere udgave på CDC's hjemmeside. På trods af en grundig eftersøgning i amerikanske databaser, der indeholder evidensbaserede kliniske retningslinjer, er det ikke lykkedes at finde en nyere national standard for kateteranlæggelse. Under hensyntagen til at en del af anbefalingerne i retningslinjen er forældede, vælges det imidlertid at sammenholde dansk standard med retningslinjen fra 1981 i og med, at det er den eneste amerikanske retningslinje, der er blevet identificeret. To læger har formuleret retningslinjerne, der indeholder anbefalinger vedrørende, hvem der må anlægge kateter, indikation, håndhygiejne, kateteranlæggelsen, drænage, kateterskylling, urinopsamling, flow, hygiejne omkring kateteret og kateterets liggetid. Retningslinjerne er baseret på en litteraturgennemgang, men der angives ingen søgeprotokol. Styrken af hver anbefaling inddeles i kategori 1-3, hvor 1 er stærkt anbefalet, 2 er moderat anbefalet og 3 er svagt anbefalet. Retningslinjerne, der omfatter ni sider, kan frit downloades fra CDC's hjemmeside.

National institute for Clinical Excellence National Health Service (NHS) (20) er en underafdeling af Department of Health, der har ansvaret for udarbejdelsen af alle overordnede politikker, der vedrører helbredsmæssige aspekter i England. "Prevention of healthcare-associated infection in primary and community care" er et sæt retningslinjer til forebyggelse af krydsinfektioner i den kommunale sektor, herunder pleje af patienter med langtidsdrænage katetre. Retningslinjen er publiceret i 2003. En gruppe på 21 med forskellig faglig baggrund, heriblandt en professor, en mikrobiolog, en urolog, en praktiserende læge og en hygiejnesygeplejerske, har beskrevet retningslinjerne, der omfatter anbefalinger vedrørende håndhygiejne og pleje af patienter med langtidsdrænage urethalkateter. De graduerede anbefalinger bygger på en evidensbaseret litteraturgennemgang. Der kategoriseres fra A-D. Endvidere angives det, at anbefalingen baseres på den engelske sundhedsstyrelses bestemmelser. Retningslinjerne kan frit downloades fra nettet.

Quality Improvement Scotland under National Health Service (NHS QIS) (21) har udarbejdet "Urinary Catheterisation & Catheter Care". Retningslinjen er publiceret i 2004. Udarbejdelsen af anbefalingerne er blevet til som følge af en systematisk proces ledet af en arbejdsgruppe på 16 og en referencegruppe på 9, bestående af klinikere og akademiske medarbejdere fra NHS i Skotland. Udover anbefalinger vedrørende intermitterende kateterisation og suprapubisk kateter indeholder dokumentet anbefalinger vedrørende permanent urethral kateterisation herunder indikation for kateterisation, infektionsforebyggelse, valg af dræagesystem, kateterpleje og kateterfjernelse. Anbefalingerne er udarbejdet på baggrund af Best Practice Statements, hvilket vil sige, at de bygger på den bedst tilgængelige viden indenfor et specifikt område, der foreligger på det givne tidspunkt. Styrken af de forskellige anbefalinger fremgår ikke af rapporten. Informationen er samlet fra en bred vifte af kilder såvel kvantitative som kvalitative. Den foreliggende viden stammer fra litteraturen, audits, patientundersøgelser, ekspertviden, professionel konsensus og erfaringer fra patienterne. Anbefalingerne kan frit downloades fra NHS QIS hjemmeside.

3.3 Evaluering af Dansk Standard sammenlignet med andre guidelines

Dansk Standard omfatter anbefalinger inden for en lang række områder vedrørende kateteranlæggelse og langtidsdrænage. Det undersøges om Dansk Standard er dækkende i forhold til:

- Indikation
- håndhygiejne
- beskyttelsesudstyr
- kateterstørrelse
- katetermateriale
- proceduren for kateteranlæggelse
- drænagesystem
- afklemning
- tilsyn og pleje af kateteret
- liggetid
- proceduren for kateterskift og fjernelse.

Evalueringen vil dermed omfatte de elementer, som Dansk Standard er inddelt i. Derudover undersøges det, hvilken merværdi de øvrige valgte retningslinjer kan bidrage med. Kun det mest essentielle i anbefalingerne fremhæves. Eventuelt uddybende forklaringer vil derfor kunne findes i de respektive guidelines. Ved divergerende anbefalinger, vil den tilgrundliggende og den frem til i dag tilgængelige litteratur blive gennemset, med henblik på at afdække, om der er grundlag for en ændring af den nuværende danske standard.

3.3.1 Indikation for kateteranlæggelse

I Dansk Standard anbefales det, at langtidsdrænage kun bør benyttes, når der foreligger en klar medicinsk begrundelse herfor. Plejemæssige grunde kan kun undtagelsesvis accepteres (6 s.19). Det kunne eksempelvis være ved:

- Tryksår som har svært ved at hele op forårsaget af urininkontinens
- Hos palliative patienter, hvor toiletbesøg ikke er muligt på grund af smerter og immobilitet.

Den engelske standard anbefaler, at permanente urethral katetre kun bør benyttes, efter at alternative løsninger er overvejet, samt at behovet bør vurderes med jævne mellemrum, så kateteret kan fjernes hurtigst muligt (20 s.9).

De øvrige standarder indeholder ikke specifikke anbefalinger i forhold til langtidsdrænage, men i forhold til urethral kateterisation. Retningslinjerne fra USA anbefaler, at urethralkateter kun anlægges ved behov og at det fjernes, når der ikke længere er indikation for det (13 s.4). I den skotske standard står der, at intermitterende kateterisation altid bør overvejes inden beslutningen om et urethralkateter træffes, og at beslutningen træffes i samarbejde mellem behandler og patient (21 s.2).

3.3.2 Håndhygiejne

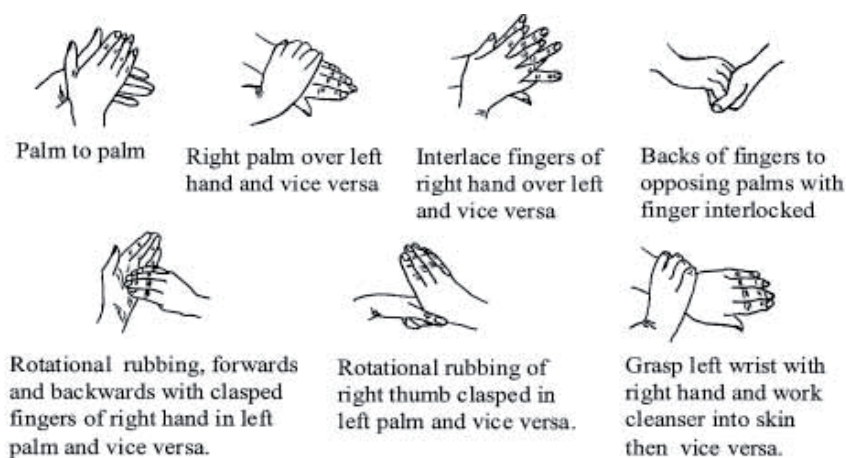
I Dansk Standard og de øvrige retningslinjer er der krav om håndvask eller brug af hånddesinfektionsmidler inden kateteranlæggelsen. Dette er udspecificeret i mere eller mindre grad. I Dansk Standard del 7 (6) er der ikke anført anbefalinger i forhold, til hvorledes håndvasken skal udføres. Der henvises i stedet til Dansk Standard del 2 (22), hvor proceduren for almindelig håndvask er følgende: Hænder og håndled fugtes inden sæben/vaskecremen påføres. Dosering af flydende sæbe/vaskecreme skal fastsættes.

Sæbe/vaskecreme skal fordeles på hver finger, mellem fingre, på håndryggen, på håndfladen og omkring håndled. Fingerspidser, tommelfingre, fingermellemrum, håndfladen og håndled skal mekanisk bearbejdes i mindst 15 sekunder. Sæbe/vaskecreme skal afskylles under rindende koldt eller tempereret vand. Aftørring eller aftrykning af vand skal ske med håndklæde. Varmlufttørrere bør ikke anvendes (22 s.10).

I retningslinjerne fra EAUN står der, at hænderne skal vaskes med vand og sæbe eller hånddesinfektion før klargøring af rullebord samt at hænderne desinficeres lige inden kateteranlæggelsen for at forebygge, at patienten påføres en urinvejsinfektion (19 s.18). Desuden påpeges det, at sundhedspersonalet har forpligtelse til at undervise patienten i god håndhygiejne. I de engelske anbefalinger findes en meget uddybende beskrivelse. Det fremgår bl.a., at hænderne først skal skylles under rindende tempereret vand. Derefter vaskes hænder og fingre på alle overflader med sæbe i minimum 10 -15 sekunder. Hænderne skylles grundigt inden de tørres med en god kvalitet papirhåndklæde. Dekontaminering af hænderne kan også ske ved at gnide alle overflader inklusiv fingerspidser, rundt om tommelfingrene og mellem fingrene med et desinfektionsmiddel og lade hænderne tørre (13 s.5-6).

I den skotske udgave suppleres vejledningen med en illustration af, hvorledes hænderne skal vaskes (se figur 3). Der står endvidere at størstedelen af mikroorganismene fjernes mekanisk ved vask med vand og sæbe, men at sprit kan anvendes, hvis der ikke er adgang til vand og sæbe (21 s.19).

Figur 3. Vejledning i håndvask fra NHS Quality Improvement Scotland



Rub hands and wrists for 15 seconds, rinse and dry thoroughly.

3.3.3 Beskyttelsesudstyr

Der er bred enighed om, at der skal anvendes medicinske engangshandsker i forbindelse med manipulering eller berøring af et kateter det være sig i forbindelse med blæreskylning, tømning af kateterpose, urinprøvetagning og afvaskning af patientens genitalier (6 s.19, 13 s.4,19 s. 14, 20 s.6-7, 21 s.3). Handskerne tages på umiddelbart før patientkontakten og kasseres straks efter aktiviteten er afsluttet. Der anvendes handsker for at undgå spredning af mikroorganismer til patienten og for at forebygge kontaminering af behandlerens tøj og hud og dermed reducere risikoen for krydsinfektioner.

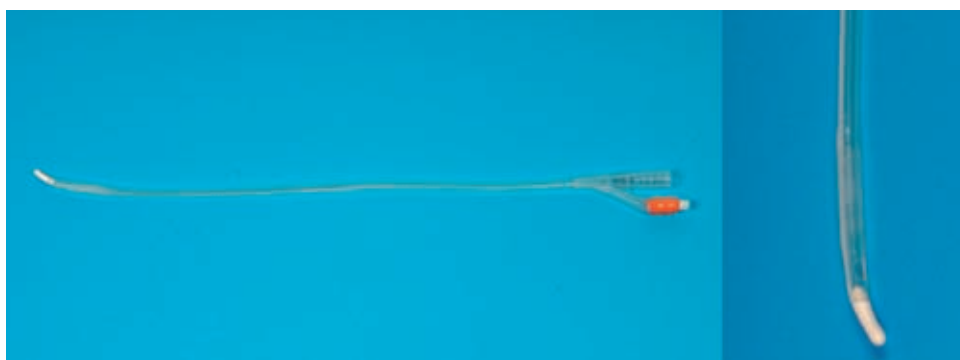
3.3.4 Katetertype og – størrelse

Der findes flere forskellige katetertyper til langtidsdrænage. Det cylindriske er et normalt lige kateter med afrundet spids (figur 4), som kan benyttes til begge køn. Tiemann kateteret med buet spids til mænd (figur 5) anvendes, hvor passagen er snæver. Øvrige spidstyper som Couvelaire Du Four og Coude´ med store drænhuller anvendes kun ved blod i urinen.

Figur 4. Cylindrisk ballonkateter



Figur 5. Tiemankateter, et kateter med buet spids



Katetre produceres i følgende tre længder: kvinder (20-26 cm.), standardlængde (40-45 cm.) og pædiatriske (30-31 cm.). Kvinder, som er svært overvægtige eller bruger kørestol, kan have behov for et standardkateter.

Dansk standard anbefaler, at der anvendes sterile katetre og en størrelse, som sikrer sufficient drænage. Der skal anvendes mindst mulig kateterstørrelse (6 s.19). Valget af en passende størrelse kateter er ofte nøglen til en succesfuld urethral kateterisation. Kateterstørrelsen angives i charrier (Ch), som er en fransk betegnelse, 1 Ch = 1/3 mm. diameter svarende til kateterets omkreds. Størrelserne spænder fra Ch8 til Ch28.

Samtlige retningslinjer fastslår, at der generelt bør anvendes et kateter med mindst mulig ydre diameter, der tillader god drænage. Førstevalget vil ofte være størrelse Ch12, 14 eller 16. Valget af kateterstørrelse vil altid afhænge af urinens udseende. Såfremt urinen indeholder klumper af blod eller vævsrester, anbefales det at anvende Ch18 eller

derover. I retningslinjen fra EAUN gøres der således opmærksom på, at der sjældent anvendes over Ch18 ved almindelig drænage (19 s.8).

3.3.5 Materiale

Kun Dansk Standard og retningslinjen fra EAUN har anbefalinger omkring det materiale som katetrene er fremstillet af. Katetre med de bedst vævsvenlige egenskaber foretrækkes. Der er enighed om at silikonekatetre som er uncoatede, har en bedre vævsvenlighed end latexholdige katetre. Silikonekateteret har en større indre diameter (lumen) og mindre tendens til belægninger (6 s.18). Til gengæld er latexkateteret mere fleksibelt end silikonekateteret. Latexcoatede katetre med hydrogel har en glat overflade, som gør, at risikoen for urethrallesion i forbindelse med anlæggelsen nedsættes. Latexkatetre coatede med hydrogel og sølv kan muligvis reducere risikoen for urinvejsinfektion (19 s.7-8).

3.3.6 Kateteranlæggelsen

Selve kateteranlæggelsen redegøres der i mere eller mindre grad for i Dansk Standard og de udenlandske retningslinjer. Der synes stort set at være konsensus omkring selve kateteranlæggelsen, dog anbefaler Dansk Standard, at genitalieområdet afvaskes med vand og evt. sæbe, olie eller vaskecreme før anlæggelse af kateteret (6 s.8), mens den amerikanske, den skotske retningslinje og retningslinjen fra EAUN anbefaler, at urinrørets munding renses med en passende steril opløsning (13 s.4, 19 s.14, 21 s.6). Dansk Standards beskrevne primære vask af genitalregionen anføres som en kategori II-procedurer, hvilket vil sige, at den ikke er underbygget af undersøgelser.

Det anbefales i Dansk Standard, at der ved hjælp af en engangssprøjte instilleres steril klorhexidinholdig gel med lokalbedøvende effekt. Det påpeges, at den lokalbedøvende effekt først opnås efter 10 minutter (6 s.8). Retningslinjen fra EAUN anbefaler, at der anvendes en steril lokalbedøvende gel og angiver to referencer, der rekommanderer, at der ventes 3-5 minutter, inden der kateteriseres, men påpeger, at det er vigtigt, at brugsanvisningen for det enkelte produkt følges (19 s.12). De øvrige retningslinjer anbefaler også blot, at der anvendes en lokal bedøvende gel (13 s.5, 20 s.10, 21 s.6). Hos kvinder anbefales det, at der bruges 5-10 ml., mens der til mænd anbefales 10-15 ml på grund af urinrørets længde.

Af Dansk Standard fremgår det, at sterilt kateter og aseptisk teknik skal anvendes. Retningslinjen fra EAUN beskriver kateteranlæggelsen på mænd meget udførligt fra klargøring af remedier og lejringen af patienten til bortskaffelsen af affaldet (19 s.13-15).

Det fremgår endvidere af retningslinjen fra EAUN, hvilke informationer der bør dokumenteres (19 s.15):

- årsagen til kateterisationen
- residualvolumen
- tid og dato
- katertertype længde og størrelse
- væskemængde i ballonen
- drænagesystem
- eventuelle problemer ved anlæggelsen
- vurdering af hvornår kateteret bør skiftes.

3.3.7 Drænagesystem og afklemning

Ved langtidsdrænage kan der anvendes rene usterile poser/og eller ventiler, som skiftes efter behov dog mindst 1 gang ugentligt. Det anbefales ikke at genanvende poserne på grund af risikoen for krydskontamination (6 s.19).

Kateteret kan afklemmes vha. en ventil (figur 6). Det påpeges i både EAUN's og den skotske retningslinje, at ventilen kan medføre, at patienten oplever en højere grad af frihed og uafhængighed, da den er mere diskret og behagelig end en kateterpose (19 s.19-20, 21 s.11).

Figur 6. To eksempler på kateterventiler



Ventilen kan også anvendes som et mellemstykke mellem kateteret og urinposen (figur 7). Den benyttes nu oftere, idet intermitterende tømning af blæren kan have betydning, hvis vandladningen på sigt skal genoptages.

Figur 7. Kateterventil anvendt som mellemstykke mellem drænagepose og kateter



Dansk Standard rekommanderer, at kateteret kan være afklemmt i op til tre timer. Blæren skal tømmes ved trang og/eller smerter. Ved febrile tilstande, makroskopisk hæmaturi, intraktabel urinlækage langs kateteret og hos personer, som ikke selv kan udføre afklemningsregime, anvendes kontinuerlig drænage til pose (6 s.18).

Retningslinjen fra EAUN anbefaler, at valget af drænagesystem bør afhænge af årsagen til kateterisationen, kateterets liggetid og patientmæssige aspekter eksempelvis patientens mobilitet, posens kapacitet, slangens længde, placering (mave eller lår) eller ventilens udformning og patientens fingerfærdighed (19 s.19). Den skotske retningslinje

anbefaler, at alle typer bør overvejes for at finde det system, som er mest passende i forhold til patientens livsstil og behov. Valget, som kan ændres over tid, bør være en fælles beslutning mellem plejer og patient. Det er dog ikke alle patienter, som må benytte ventiler (21 s.11).

I EAUN's retningslinje er der nævnt flere tilfælde, hvor ventilen kan være kontraindiceret (19 s.20):

- patienter med begrænset blærekapacitet
- reflux / nedsat nyrefunktion
- urinvejsinfektion
- manglende koordination mellem blæremusklen og lukkemusklen
- natlig polyuri
- nylig urologisk operation
- mentalt forstyrrede
- nedsat blæresensitivitet
- nedsat fingerfærdighed
- immobilitet.

3.3.8 Tilsyn med kateteret

Bortset fra den amerikanske retningslinje synes der at være nogen enighed om at anbefale daglig afvaskning med vand og sæbe omkring urinrørets munding (6 s.18, 20 s.11, 21 s.12). Det anbefales ikke at rengøre med desinficerende midler (6 s.18, 13 s.6, 21 s.12). Retningslinjen fra EAUN har kun fokus på kateteranlæggelsen, og der er derfor ingen anbefalinger vedrørende selve plejen af patienter med kateter.

Der er også enighed om, at kateterposen skal fikseres, så der opnås et frit flow. Det vil sige, at knæk på slangen skal undgås. Dansk Standard tilråder, at posen så vidt muligt placeres 50 cm under blæreniveau (6 s.19). De tre øvrige standarder anbefaler, at kateterposen skal være placeret under blæreniveau (13 s.6, 20 s.10, 21 s.7). Den må dog ikke komme i berøring med gulvet.

Dansk Standard anbefaler, at posen tømmes, når den er $\frac{3}{4}$ fuld (6 s.12). den skotske guideline opfordrer til, at det gøres når posen er fuld (21 s.12). De to øvrige retningslinjer opfordrer til jævnlig tømning (13 s.6, 20 s.11). Posens indhold må ifølge den skotske retningslinje tømmes i toilettet eller, som den amerikanske retningslinje anbefaler, i en ren beholder. Tappen på kateterposen og beholderen må ikke komme i kontakt. Ifølge den skotske retningslinje er det fremhævet, at kateteret er et forbundet i et lukket system, som bør bibeholdes så længe som muligt (21 s.12). Posen skal dog skiftes en gang om ugen. Ved behov for natpose anvendes en 2 liters engangspose, som kasseres hver morgen efter brug.

Den engelske retningslinje rekommanderer, at hver patient får en individuel plejeplan, for at reducere risikoen for kateterstop eller enkrustationer med proteiner og salte (20 s.11).

3.3.9 Liggetid, kateterskift og fjernelse

I Dansk Standard angives det, at kateteret skal skiftes efter en individuel udarbejdet plan og at skiftningsintervallerne vurderes ud fra det fjernede kateters funktion og udseende, hvilket for silikone katetres vedkommende vil sige 6-12 uger (6 s.20). Det stemmer overens med anbefalingerne fra EAUN, hvor det fremhæves, at silikone og latexkatetrene har en liggetid på tre måneder (19 s.7). I den amerikanske retningslinje

gøres der opmærksom på, at kateteret ikke bør skiftes på tilfældige tidspunkter (13 s.6). Den engelske retningslinje anbefaler, at kateterskiftet kun bør foretages, når der foreligger en velbegrundet klinisk årsag eller svarende til fabrikantens anbefalinger i forhold til kateterets holdbarhed (20 s.11).

Af Dansk Standard og den skotske retningslinje fremgår det, at kateteret skal fjernes, når indikationen ikke længere er til stede (6 s.20, 21 s.14). Proceduren for kateterfjernelse er beskrevet i Dansk Standard. Der står, at det sikres, at ballonens indhold udsuges med en sprøjte. Sprøjten efterlades i ballonventilen med sprøjtestemplet fjernet, så det sidste vand kan løbe ud, når ballonen komprimeres under passagen gennem urethra (6 s.19). EAUN og den skotske retningslinje inddrager de patientmæssige aspekter i højere grad. I den europæiske retningslinje anbefales det, at kateteret fjernes om morgenen. Proceduren og de problemer, som kan opstå efter kateterfjernelsen, skal forklares for patienten. Ballonens indhold tømmes fuldstændigt ved hjælp af en sprøjte. Patienten bedes om at tage en dyb indånding, og kateteret fjernes forsigtigt, idet patienten ånder ud. Derefter renses urinrørets munding. Det brugte materiale kasseres, og det sikres, at patienten har det bekvemt. Afslutningsvist dokumenteres proceduren (19 s.22-23). I den skotske retningslinje anbefales det, at kateteret først bør fjernes efter en gennemgang af patientens tilstand samt efter aftale med den enkelte og patientens plejepersonale. Af plejebogen fremgår årsagen, og hvor længe patienten har haft kateter. Hvis gennemgangen viser, at kateteret kan fjernes, observeres patientens tilstand. Personalet bør være parat til at handle, hvis der opstår problemer efter kateterfjernelsen (fx urinretention). Vandladningsmønsteret og -mængde bør registreres det første døgn efter kateterfjernelsen. Hvis der er adgang til en blærescanner, bør residualurinen måles de første dage efter kateterfjernelsen, og der skal handles, hvis der opstår problemer (21 s.14).

3.3.10 Øvrige forhold

I Dansk Standard er det ikke beskrevet, hvad der kræves, af sundhedspersonalet for at kunne udføre et kateterskift eller varetage plejen af patienter med kateter. I alle øvrige nationale retningslinjer stilles der krav om oplæring i forbindelse med håndtering af urethalkateter.

Af den amerikanske retningslinje fremgår det, at kun personale, som er oplært i den korrekte aseptiske teknik, bør anlægge eller pleje patienter med kateter. Hospitalspersonale og andre, som plejer patienter med kateter, bør periodevis modtage undervisning og genopfriskning i de korrekte procedurer og mulige komplikationer (13).

Den engelske retningslinje rekommanderer, at patient og plejepersonale skal undervises og oplæres i hånddesinficering og håndtering af kateteret, før patienten forlader hospitalet. Kommunalt plejepersonale og hospitalspersonale skal oplæres i kateteranlæggelse og kateterpleje. Der skal desuden være mulighed for opfølgende undervisning samt støtte og vejledning til patienten og plejepersonalet vedrørende langtidsdrænage (20 s.8-9). Der kan udføres audit på forskellige procedurer fx kateteranlæggelse og pose-tømning (20 s.40-41). Efter oplæring bør personalet akkrediteres for deres kompetencer i at kunne udføre procedurerne (20 s.10).

Den skotske retningslinje anbefaler, at plejepersonale og behandlere skal have mulighed for at blive oplært i kateteranlæggelse og pleje af patienter med kateter. Tilgangen til lokale politikker og relevant undervisning bør være mulig for de ansatte. Den skotske retningslinje foreslår ligeledes audit som en metode til vurdering af kvaliteten af de

konkrete handlinger. Det foreslås, at undervisningen også indbefatter at patienter, plejepersonale og behandlere opnår kendskab til produktudvalget (21 s.6-7,12).

Den engelske retningslinje indeholder et eksempel på en patientvejledning. Informationsmaterialet vedrører blandt andet hygiejniske principper og den daglige håndtering af kateteret. Der findes i materialet endvidere nogle forslag til audit, blandt andet med henblik på at reducere de infektioner, som spredes pga. plejepersonalet.

3.4 Diskussion og sammenfatning

Som en hjælp til den kliniske praksis og for at styrke patientsikkerheden og kvaliteten bør der foreligge et dokument, der beskriver proceduren ved kateteranlæggelse. I Danmark er Dansk Standard den førende certificeringsvirksomhed, en standardiseringsorganisation, der bidrager til at styrke dansk konkurrenceevne gennem standardisering, certificering og videnformidling. Den gældende danske standard for kateteranlæggelse er som tidligere nævnt godkendt i 2001. Ifølge Dansk Standard gennemses alle standarder hvert 5. år og revideres ved behov. En ny udgave forventes derfor at være under udarbejdelse. Kateterisation er en procedure, der har været udført i så mange år, så den litteratur der ligger til grund for de danske anbefalinger bygger på studier, der er foretaget i perioden 1966-1999.

Litteraturgennemgangen og sammenligning med udenlandske guidelines har vist, at senere undersøgelser ikke har kunnet bidrage med nye fund, der vil kunne føre til væsentlige ændringer i Dansk Standards anbefalinger, men at dansk standard muligvis kan suppleres og forbedres på andre områder.

For at kunne anvende den sekundære litteratur, forudsættes et vist kvalitetsniveau og krav til validiteten. Referencerne skal være angivet, ligesom evidensniveauet bør være vurderet. Dansk Standard indeholder en klar vurdering af evidensniveauet, hvilket ikke i lige så høj grad er transparant i de udenlandske guidelines.

Ved at sammenholde Dansk Standards anbefalinger med tre nationale retningslinjer og retningslinjen fra EAUN kan det konkluderes, at der er konsensus om, at der bør foreligge en indikation for brug af permanent urethralt kateter. Formuleringen i Dansk Standard kunne præciseres ved at fremhæve, at kateteret bør ligge så kortvarigt som muligt og i egnede tilfælde erstattes af suprapubisk kateter eller af intermitterende (selv)kateterisationer.

Det anbefales i samtlige retningslinjer, at der anvendes sterilt kateter og benyttes aseptisk teknik. Valget af kateter vil afhænge af urinens udseende. Det tilrådes at benytte det kateter, som har mindst mulig omkreds og størst lumen, som tillader frit flow af urin. Det anbefales at benytte siliconekatetre pga. bedre vævsvenlighed.

Der er ikke helt overensstemmelse i anbefalingerne for selve proceduren for kateteranlæggelse. I Dansk Standard rekommanderes det, at hænderne vaskes eller desinficeres inden kateteranlæggelsen, og der skal anvendes rene engangshandsker ved afvaskning. Genitalieområdet afvaskes med vand og sæbe før kateteranlæggelsen. Flere af de øvrige anbefaler, at urinrørets munding afvaskes sterilt.

Ved litteraturgennemgangen er der ikke fundet klinisk kontrollerede forsøg, der kan verificere, at det ene er bedre end det andet, men ifølge flere eksperters udsagn, synes det ikke at være nogen fordel ved at anvende antiseptiske midler (23).

Det anbefales i Dansk Standard, at der benyttes chlorhexidinholdig gel. Der synes ikke at være enighed om, hvorvidt der skal anvendes en gel med antibakteriel effekt, samt hvor længe den lokalbedøvende gel skal ligge, inden kateteret anlægges. Dansk Standard anbefaler ti minutter, mens EAUN anbefaler tre til fem minutter. En gennemgang af litteraturen viste, at den lokalbedøvende effekt indtræder efter tre til fem minutter, men at den antibakterielle virkning begynder senere. Dansk Standard bygger deres anbefaling på resultaterne af et laboratorieforsøg fra 1973, hvor en fortyndet mængde klorhexidin og et vækstmedium blev tilsat forskellige bakteriekulturer og påført agarplader. Forsøget viste, at bakterien *Proteus* var den mindst sensitive, idet den først var dræbt efter ti minutter (24). Ved et in vitro forsøg blev det påvist, at gelens (Installagel®) virksomme stoffer chlorhexidindigluconat og p-hydroxybenzoat virker mod *Staph. Aureus* og *Pseudomonas aer.* efter fem minutter, ligeså dræbes *Candida utilis* efter fem minutter, mens væksten af *E. coli* først hæmmes efter ti minutter (25). Den antimikrobielle effekt kan variere mellem de forskellige geler, der er på markedet.

Der er i dag enighed om, at anbefale daglig afvaskning omkring urinrørets munding med vand og sæbe efter kateteret er anlagt. Dog anbefales det ikke i den amerikanske retningslinje på baggrund af resultaterne af to prospektive, kontrollerede studier, udført af det samme hold forskere. Studierne viste, at daglig vask med vand og sæbe eller afrens med jodholdig væske efterfulgt af en jodholdig salve to gange dagligt, som på daværende tidspunkt (1981) var almindelige praksis i USA, ikke kunne reducere antallet af urinvejsinfektioner. Det skabte en del debat ved offentliggørelsen af anbefalingerne (13). Flere læger og sygeplejersker var bekymrede for, hvordan det ville blive håndteret i praksis. Et af argumenterne var, at ved at undgå den daglige vask omkring kateteret, vil der hurtigt samles en mængde vævsrester, som vil gøre det ubehageligt for patienten. Anbefalingen om vask med vand og sæbe er en kategori to, altså en moderat anbefaling, der bør følges med måde.

Der er enighed om placering af kateterposen og at genbrug af kateterposer ikke anbefales. Der er konsensus om, at kateteret som minimum bør skiftes efter 3 mdr., eller fjernes når indikationen ikke længere er til stede.

Ved anlæggelse af urethalkateter bør man være bevidst om de komplikationer, som kan opstå ved kateteranlæggelsen. Det vil ofte være mere kompliceret at anlægge kateter på mænd grundet de anatomiske former. Det fremhæves i flere af de udenlandske retningslinjer, at sundhedspersonalet for at kunne udføre proceduren gennemgår en teoretisk og praktisk oplæring. Undervisningen og den praktiske udførelse bør gentages med jævne mellemrum for at holde kompetencen ved lige.

”Dansk Standard vedrørende krav til brug af katetre, der efterlades som urinvejsdrænage” er kun en mindre del af en større rapport, der i sin helhed omfatter anbefalinger om styring af infektionshygiejne i sundhedssektoren. Del 7 (6) omhandler udover transurethralt kateter også anbefalinger for suprapubisk kateter og nefrostomikateter. Anbefalingerne for langtidsdrænage er placeret i annek C. De mange forskellige afsnit gør, at materialet kan være svært at få overblik over, og brugervenligheden forringes.

Anbefalingerne fra Dansk Standard er ikke frit tilgængelige. Det koster et vist beløb at få adgang til anbefalingerne. Dermed er det op til hver enkelt organisation, om anbefalingerne følges. I disse tider fokuseres der i høj grad på kvaliteten i sundhedssektoren, og kravene øges. Det må forventes, at hvis det lokalt ønskes, at sundhedspersonalet skal følge standarden, må brugerbetalingen overvejes og tilgængeligheden forbedres.

Formålet med en retningslinje er at forbedre kvaliteten af praksis. Retningslinjer skal derfor være skrevet i et forståeligt sprog. Dansk Standards anbefalinger kan med fordel gøres mere målrettet til dem, der skal udføre procedurerne. De udenlandske guidelines indbefatter flere aspekter såsom patienthensyn og dokumentation. Eksempelvis anbefales det, at patienten undervises i hygiejne i forbindelse med håndtering af kateteret. Dansk Standard bygger ikke anbefalingerne på erfaringer fra kvalitative undersøgelser som nogle af de udenlandske retningslinjer. De kvalitative studier ville kunne bidrage med en forståelse af, hvordan kateteranlæggelsen opleves af den, som skal have anlagt kateter.

Dansk Standard er modsat de udenlandske guidelines ikke en klinisk retningslinje, der beskriver proceduren for kateteranlæggelse fra start til slut. Målet med Dansk standard er at formulere nogle overordnede evidensbaserede hygiejniske anbefalinger, som kan danne grundlag for, at der lokalt kan udarbejdes nogle mere handlingsorienterede vejledninger, som kan anvendes i den kliniske praksis i lighed med retningslinjerne fra England, Skotland og EAUN. De konkrete anbefalinger i Dansk Standard vil med fordel kunne konverteres til en overordnet national handlingsorienteret retningslinje, frem for at det i dag gøres lokalt i flere kommuner og på de danske hospitaler.

Det anbefales derfor, at Dansk Standards anbefalinger gøres mere brugervenlige, ved at der udarbejdes en national retningslinje for anlæggelse af urethalkateter, samt at der udarbejdes et uddannelsesprogram. Begge må være tilgængelige på Internettet med henblik på videndeling, og således at evidensbaserede kliniske retningslinjer for kateteranlæggelse og kateterpleje kan implementeres, så det gør en forskel for patienten. Det anbefales samtidig, at der i hele landet etableres undervisning for det relevante sundhedsfaglige personale i kateterisation både på kendskabs- og anvendelsesniveau.

4. Patientaspektet

4.1 Introduktion

Patientelementet medtages for at belyse brugernes perspektiv. I en shared care model er det vigtigt at sikre, at den brugeroplevede kvalitet af kateterskiftet lever op til det forventede.

Litteraturgennemgangen resulterede ikke i litteratur, der belyste forhold vedrørende selve kateterskiftet. De få artikler som blev fundet, beskrev i højere grad patienters erfaringer med blærekateter, og hvordan livet som kateterbærer er. Desuden bygger de tidligere studier på spørgeskemaundersøgelser og kvalitative interviews foretaget i England og USA, der grundet kulturelle, værdimæssige og organisatoriske forskelle, adskiller sig fra danske forhold. For at få indsigt i hvordan kateterbrugere oplever kvaliteten af skiftene, blev der truffet beslutning om at foretage en kvalitativ undersøgelse med kateterbærere, gerne med personer som havde prøvet at få skiftet kateter i flere forskellige regi.

4.2 Formål

Hensigten var at få belyst følgende:

- Hvilke erfaringer, synspunkter og subjektive opfattelser har brugeren i forbindelse med at være kronisk kateterbærer?
- Hvilke fordele/ulemper oplever brugeren ved kateterskift forskellige steder?
- Hvilke krav stilles der, hvis en anden sektor skal overtage kateterskiftet?

4.3 Metode

Da der ikke i forvejen fandtes undersøgelser med fokus på kvaliteten af kateterskift og konsekvenserne af overgang mellem forskellige sektorer, faldt valget på et eksplorerende, beskrivende design med kvalitativt interview som forskningsmetode. Der blev foretaget semistrukturerede interview ud fra en interviewguide (bilag 1).

Kroniske kateterbærere er ofte ældre mennesker, der muligvis har et handicap, som gør, at de har nedsat mobilitet. Det mest hensigtsmæssige ville derfor være, at foretage interviewet under trygge rammer i kateterbærerens eget hjem. Informantens partner eller anden pårørende kunne således også være til stede og bidrage med supplerende information.

Der blev opstillet tre inklusionskriterier. Informanterne skulle:

- have haft kateter i minimum et år, for dermed at have prøvet kateterskift mindst fire til fem gange
- have bopæl i OUH's optageområde, som både omfatter by- og landkommuner
- være psykisk velfungerende og mentalt frisk for at kunne være i stand til at bidrage med væsentlig information.

4.3.1 Deltagere

Der blev fundet syv mænd og en kvinde i alderen 52-96 år, der var villige til at deltage. En havde kun oplevet at få skiftet kateter ved hjemmeplejen, to fik kateteret skiftet på urologisk afdeling og fem fik skiftet kateter hos deres praktiserende læge, men havde

tidligere fået kateteret skiftet på en urologisk afdeling. Antallet af år som kateterbærer var mellem 2 og 22½ år.

Hjemmeplejen i Assens og Odense kommune meddelte, at de anså, at flertallet af deres borgere ville være for dårlige til at medvirke og ude af stand til at bidrage med nyttig information. Således ønskede kun én af de borgere, som de henviste, at deltage i undersøgelsen. De resterende blev fundet ved gennemgang af OUH's register ved at søge efter personer, som i perioden 1.januar 2006 – 1.april 2007 havde været til kateterskift i urologisk afdeling. Nogle var ikke længere i live. Andre levede ikke op til inklusionskriterierne, idet de havde svært ved at udtrykke sig som følge af hjerneblødning, blodpropper i hjernen, Parkinsons sygdom eller demens.

Brugerne blev i første omgang kontaktet pr. telefon. To afslog med det samme at deltage med den begrundelse, at de ikke ønskede, at kateterskiftet skulle foregå andre steder end i urologisk ambulatorium.

4.3.2 Datagenerering

Interviewene blev indledt med spørgsmål vedrørende årsag til kateteret, hvor længe vedkommende havde været kronisk kateterbærer, og om der var lagt plan for, hvor længe det skulle bibeholdes. Derefter blev samtalen koncentreret omkring selve kateterskiftet. Der blev spurgt til, hvor kateterskiftet foretages, hvor ofte det skiftes, erfaringer med komplikationer i forbindelse med kateterskift mm. Afslutningsvist blev der talt om fremtidige ønsker, eksempelvis hvor det ideelle kateterskift skulle foregå og under hvilke omstændigheder, samt hvilken information og andet der ville være behov for.

Alle interviewene, der tog mellem 20 minutter og 1½ time, blev optaget på bånd og transskriberet i fuld længde af interviewerens.

4.3.3 Ethiske overvejelser

Da interviewene omfattede spørgsmål vedrørende informanternes helbredsmæssige aspekter, blev projektet anmeldt til datatilsynet. Data blev således opbevaret og behandlet fortroligt og destrueret efter brug.

4.3.4 Analyse

Der blev anvendt en tematisk analyse. Der blev foretaget en kodning af det samlede materiale, dels på baggrund af interviewguiden og dels på baggrund af de temaer, der udsprang ved gennemlæsning af de transskriberede interview. De oprindelige koder blev samlet i nedenstående temaer:

- accepten af at være kronisk kateterbærer
- information og viden om kateteret
- det planlagte kateterskift
- tidsforbrug
- det akutte kateterskift
- ventetid
- tryghed
- kønsaspektet
- færdigheder og kompetence.

4.4 Resultater

I det følgende præsenteres resultatet af de tre forskningsspørgsmål og de temaer, der fremkom ved analysen af interviewene.

4.4.1 Accepten af at være kronisk kateterbærer

Kateterbærerne havde generelt svært ved at erindre omstændighederne omkring den første kateteranlæggelse, samt hvem der tog stilling til, at de skulle have permanent kateter. Næsten alle mændene forklarede, at det var grundet en forstørret prostata, at de havde fået anlagt kateter. Nogle havde igennem længere tid haft vandladningsproblemer og havde gennemgået et udredningsforløb. Andre havde pludselig oplevet, at de ikke kunne lade vandet og havde fået anlagt kateteret akut. Årsagen til, at flertallet forsat havde kateter, var, at de ikke kunne tilbydes operation, idet bedøvelse ville være for risikabelt grundet dårlig hjerte- og lungefunktion. Alle med undtagelse af en sclerose-ramt, var blevet tilbudt oplæring i selvkateterisation, men var afstået fra det. Informanterne gav udtryk for, at det til at begynde med havde været svært at være kateterbærer, men efterhånden havde de fleste affundet sig med, at de formentlig skulle bibeholde det til deres dages ende. De fortsatte derfor ufortrødent med at få kateteret skiftet. Flere gav udtryk for, at kunne de vælge, så ville de gerne af med kateteret igen.

”Lægen sagde, at på grund af noget med hjertet, jeg får også hjertepiller, så skulle jeg ikke opereres. Da jeg gav udtryk for, at jeg var nogenlunde tilfreds med kateteret dengang – det sagde jeg da, så fortsatte jeg” (Informant nr. 2).

Alle gav udtryk for, at det var belastende at leve et liv som kronisk kateterbærer, men de havde accepteret at leve med det, og det havde de gjort i flere år. Der var ingen der stillede spørgsmålstejn ved varigheden af kateterbehandlingen, og ingen havde opsøgt ny viden på området. De forventede at blive informeret af deres læge, såfremt muligheden for at komme af med kateteret skulle opstå. Ingen havde hørt om varmebehandling af forstørret prostata, som ikke kræver, at patienten er i fuld bedøvelse. Det er en behandling, som kan medføre, at kateteret kan afvikles hos patienter, der har en godartet forstørret prostata og ikke tåler narkose. Dette var tilfældet for nogle af de interviewede, men det er ikke ensbetydende med, at de samtidig var kandidater til behandlingen.

Information om nye behandlingsmetoder må formidles og følges op af de praktiserende læger for at undgå, at nogle borgere unødigt fortsætter kateterbehandlingen, hvilket vil være uhensigtsmæssigt set ud fra såvel et samfundsøkonomisk, som et brugermæssigt perspektiv.

4.4.2 Information og viden om kateteret

Alle var informeret om, at kateteret som minimum skal skiftes hver tredje måned. De personer som benyttede ventil, var informeret om, hvor hyppigt den skulle skiftes, og de følte sig trygge ved at gøre det selv. De oplevede ikke, at det var problematisk at skifte ventil og kateterposer. Flere gav udtryk for, at de opgaver som de selv eller deres samlever kunne tage vare på, ønskede de at udføre for at undgå at skulle være afhængig af at modtage hjælp udefra.

”Der er en lille ventil, som jeg selv skifter. Den skifter jeg hver uge. Det har jeg fået besked på. Førhen kom der en sygeplejerske, men jeg kan jo selv skifte den. Så er du heller ikke afhængig af det” (Informant nr. 1).

Kun en enkelt følte sig usikker og ikke helt velinformeret, når det gjaldt de hygiejniske principper.

”Hygiejne har vi faktisk ikke fået noget at vide om. Der var engang, at jeg fik at vide, at jeg ikke måtte tage posen med den lange slange af og sætte den på igen, for det kunne give noget blærebetændelse, men en skrivelse eller noget fra den posefabrik eller hvor lang tid de forskellige poser må bruges, det har vi aldrig hørt noget om” (Informant nr. 8).

4.4.3 Det planlagte kateterskift

I forbindelse med det planlagte skift havde flere selv kateter, ventil eller poser med op til lægen. For andres vedkommende havde den praktiserende læge alle materialerne i praksissen.

Det var helt individuelt, hvor ofte informanterne fik kateteret skiftet svarende til intervaller fra fire til tolv uger. Der var forskel på, hvordan tiden for det næste skift blev aftalt. Nogle fik en ny tid inden de forlod den urologiske afdeling eller lægehuset. Andre ringede en uges tid i forvejen for at få en ny tid hos lægen. Det var karakteristisk for de mænd, som fik kateteret skiftet ved egen læge, at de var i så god en fysisk form, at de var i stand til selv at transportere sig derop. Nogle cyklede, mens andre tog bussen, kørte i bil eller med taxa eller benyttede den lokale kørselsordning. Afhængigheden af andre var ikke uproblematisk. Det kan derfor undre, hvorfor der ikke var flere der havde vist interesse for at blive oplært i at foretage engangskateterisation.

4.4.4 Tidsforbrug

Selvom alle var pensionister, havde tiden stor betydning for den enkelte. Informanterne oplevede ikke, at der var ventetid i lægepraksissen eller på den urologiske afdeling, men transporten til og fra kunne være et problem.

”Hvis vejret er godt, kører jeg selv ind til lægen, det tager en times tid, når jeg kører hjemmefra, til jeg er hjemme igen. Så gider jeg ikke vente på den bus (den kommunale kørselsordning), for så skal vi hele byen rundt. Der går næsten en hel dag, når vi skal have en bil ude fra. Hvis jeg skal være ved lægen kl. 9.30, kommer bussen klokken 8.30 for at hente mig. Inde ved lægen kan jeg vente en hel time eller 1½, så er jeg ikke hjemme før middag igen. (Informant nr. 1).

Tidspunktet og indflydelsen på hvornår kateterskiftet skulle foregå, spillede en mindre rolle for de fleste, en enkelt oplevede det dog lidt problematisk, at tiden på sygehuset skal passes ind i forhold til andre. En anden ulempe, som blev påpeget, var parkeringsforholdene ved sygehuset. Enkelte gav udtryk for, at der var langt at gå fra parkeringspladsen til ambulatoriet, hvilket ikke var hensigtsmæssigt, da de var dårligt gående. Enkelte oplevede også, at parkeringsforholdene hos den praktiserende læge kunne være problematiske, specielt hvis praksissen lå i bymidten. Mange tog derfor bybussen eller cyklede.

Alle var tilfredse med det planlagte kateterskift. Det var når det uforudsete skete, at der opstod problemer. Flere havde dårlige erfaringer, når kateteret skulle skiftes akut. Kateterbærerne vidste godt, hvem de skulle kontakte, når kateteret stoppede til eller gled ud. Alligevel blev det ofte en dårlig oplevelse for dem, hvis kateteret skulle skiftes i utide, enten pga. lang ventetid på vagtlægen, eller fordi den der blev tilkaldt, ikke havde de kompetencer, der skulle til, og rutinen i at håndtere kateterskiftet, eller fordi de remedier, der skulle bruges, muligvis ikke var til stede.

De første gange kateteret skiftes, skal kateterbæreren have en grundig information om, hvordan proceduren udføres, samt have mulighed for at se hvordan kateteret ser ud, og

hvordan ballonen fungerer. Det er vigtigt, at der ligeledes informeres om, hvilke gener og risici der kan forekomme, herunder blødning og infektion.

Det sikres, at selvhjulpne patienter er instrueret i korrekt fiksering og håndtering således, at der ikke opstår knæk på slangen og de hygiejniske principper efterleves. Der laves individuelle aftaler for, hvornår næste planlagte skift bør foretages. Hvis der i mellemtiden opstår problemer, bør kateterbæreren vide, hvem der skal rettes henvendelse til. Såfremt der er behov for et specialkateter eksempelvis et hæmaturikateter, kan det ikke forventes, at det akutte kateterskift kan foregå i hjemmet, hvorfor der fortsat skal være mulighed for at henvise kateterbæreren til den urologiske afdeling ved komplicerede skift.

4.4.5 Det akutte kateterskift

Informanterne følte sig velinformeret om, hvad de skulle gøre i tilfælde af, at kateteret stoppede til eller gled ud. Hvis det skete i dagtiden, ville de ringe til deres egen læge. Om natten ville de kontakte vagtlægen eller hjemmeplejen. En af informanterne, en ældre herre, kørte dog konsekvent på sygehuset, uanset hvornår på døgnet det skete, hvilket forekom omkring hver fjerde uge. Manden der havde et ringe netværk og ingen kontakt til familien, havde ikke konsulteret lægen i flere år. Personalet på den urologiske afdeling havde efterhånden opgivet at give ham en ny tid til kateterskift, idet han udeblev til de planlagte tider, men kom ca. hver 4. uge akut.

4.4.6 Ventetid

Flere gav udtryk for, at det gerne var om natten, at der var behov for akut at få genannet kateter. Ventetiden på at en vagtlæge skulle nå frem, blev oplevet som meget ubehagelig.

"Jeg var jo nødt til at ringe til natlægen. Han sagde, at nu skulle jeg tage den med ro. Så sagde jeg, jamen det gør ondt sådan noget. Nå ja, det vidste han jo godt, men der skulle nok komme en ambulance, dvs. det her var kl. 22.45 om aftenen, og den kom kl. 00.45 om natten. Det er lang tid" (Informant nr. 5).

"Jeg var ude på sygehuset nogle gange, for en overgang stoppede det til. Vi tilkaldte nogle gange natlægen, men det kunne vi ikke vente på. Når det stopper, så skal det helst skiftes så hurtigt som muligt. Jeg har før måtte vente 3-4 timer. Jeg (blæren) var lige ved at eksplodere" (Informant nr. 1).

Det at være kronisk kateterbærer påvirker livskvaliteten, og det kan indimellem være forbundet med smerter og utryghed.

4.4.7 Tryghed

Tryghed spiller en væsentlig rolle i forbindelse med et kateterskift. Tryghed ligger ikke for alle i, at det er en bestemt person, der skifter kateteret hver gang, men ved at få det skiftet af det kendte personale på stedet. Selvom det ikke vides, hvem der skal skifte kateteret, har kateterbærerne tillid til, at de ansatte vil være kompetente til at udføre opgaven, idet kateterbærerne lægger stor vægt på, at personalet har erfaringen.

Kun en af de interviewede havde en dårlig erfaring med et kateterskift hos den praktiserende læge. Derfor ville han hellere have kateteret skiftet på det urologiske ambulatorium, da han mente, at personalet måtte være mere kompetent, da det for dem er en rutineopgave. Alle andre ønskede at fortsætte med det kendte.

"Hvis jeg må sige det, så vil jeg hellere have det skiftet på sygehuset. Det går glimrende ude på sygehuset, de er gode til det. Ja, jeg regner det ikke for spor. For det er i orden, hver gang jeg kommer. Det er trods alt den afdeling, hvor de gør det oftest ikke?" (Informant nr. 6).

"Det eneste er, jeg vil helst have, at det er en, der rutineret i at gøre det. Det er de jo dem på L (urologisk afdeling), og der har jeg jo så også været ude et par gange. Det er drønirriterende. Du kan nok se, hvis det var en hjemmehjælper, der skulle skifte det her, det gider jeg altså ikke, for så kunne jeg nemt risikere, at der kommer en ny næsten hver gang. Ja, og nogle gange er det sådan nogen unge uerfarne nogen, man betror dem egentlig ikke sådan nogle ting" (Informant nr. 4).

En af informanterne kom i ambulatoriet hver 3. måned og fik skiftet kateter, samtidig med at han fik Zoladex®. Det er en opgave, som i højere grad varetages af de praktiserende læger. Selvom han rutinemæssigt kom til kontrol med samme interval som i ambulatoriet, havde han ikke overvejet at få kateteret skiftet hos lægen.

"Jeg kommer op til min læge hver 3. måned, men det har ikke noget med kateteret at gøre, det er simpelthen tjek mht. blodtryk og sådan noget. Det har jeg gjort længe før alt det her, men han har aldrig talt om noget med kateteret, men han har så travlt. Jeg er udmærket tilfreds med at komme ud på urologisk afdeling, det er jeg. De er søde og venlige alle sammen" (Informant nr. 5).

En af informanterne havde været kateterbærer i over 20 år på grund af problemer med at holde på vandet som følge af sclerose. Grundet så mange år med sygdommen var hun nu lænket til sengen og boede på et plejecenter, hvor flere forskellige personaler skiftede kateteret. Ligesom flere af de øvrige informanter gav kvinden udtryk for ikke at have specielle ønsker mht. hvilken faggruppe, der skulle skifte kateteret. Derimod har det stor betydning, at den der anlægger kateteret, er uddannet til det og har en vis rutine. For nogen spiller det en væsentlig rolle, at det er en kendt person, der skifter kateteret, fordi de har tillid til at proceduren udføres korrekt, mens det for andre er grundet blufærdighed.

4.4.8 Kønsaspektet

For kvinden havde det, at det var en kendt person, der skiftede kateteret, og kønsaspektet en stor betydning.

"Det har meget stor betydning, i stedet for at der kommer en fremmed. Jeg vil hellere have, at det er den samme, der skifter det hver gang. Jeg vil helst have en dame, for jeg er jo selv en dame" (Informant nr. 3).

For mændene var det mindre væsentligt, om det var en mand eller en kvinde, der skiftede kateteret. En af mændene kom dog med følgende udmelding på det spørgsmål.

"Jeg vil helst have en sygeplejerske til det, jamen sådan er det. Det er min mening om det. Nu skal det ikke forstås sådan, at jeg slet ikke vil gå op til lægen, men ham kender jeg gennem mange år. Det er måske lidt andet, men på sygehuset ville jeg ikke bryde mig om en mandlig. Ja, hvis det er en læge, nej, jeg vil helst have sygeplejersker. Jeg har intet imod om det skulle være en sygehjælper, bare det er en person, der ved hvad det er" (Informant nr. 6).

4.4.9 Færdigheder og kompetence

Den faglige ekspertise har stor betydning for informanterne, da kateteranlæggelse handler om en invortes procedure. Flere havde hjemmesygeplejerske til andre opgaver i

hjemmet fx medicindosering og sårskifte. Alligevel gav kateterbærerne udtryk for, at de ikke ønskede at kateterskiftet skulle overtages af hjemmeplejen, da de ikke ville kunne vide sig sikre på, om vedkommende ville kunne udføre kateterskiftet forsvarligt. De er utrygge ved, om personalet har de færdigheder, der skal til. Samtidig har de erfaring med, at der kommer mange forskellige fra gang til gang. Kateterskiftet er en større til-lidssag end andre plejemæssige opgaver.

Det er ikke altid, at kateterskiftet foregår lige uproblematisk, i og med at mange kate-terbærere har forstørret prostata. Nogle oplever, at de specielle katetre, der skal anvendes, ikke er til stede i hjemmet, eksempelvis hvis der er blødning, eller er behov for et andet specielt kateter.

”En søndag for nogen tid siden, var det stoppet. Vi har en hjemmesygeplejerske, hun er vant til at lægge kateter. Ja, hun har i hvert fald tilladelsen til det. Hun ville gerne lægge det, men hun kunne ikke få det op. Så ringede vi efter natlægen. Han kunne heller ikke, selvom han prøvede to-tre gange. Så kom vi ud på urologisk afdeling. Den første af sygeplejerskerne hun kunne heller ikke. Så kom der så en læge. Langt om længe tog de et nummer større. Det fik han lagt, for det er lidt stivere i det. Sidste gang gjorde det så ondt, fordi der var en fem seks stykker, der skulle prøve. Det giver en afskrækkelse fra at få det næste gjort” (Informant nr. 8).

Det, ikke at vide hvem der kan anlægge kateteret, kan være en stressfaktor.

En havde dårlige erfaringer fra tidligere med hjemmesygeplejersker, som havde forsøgt at skifte kateter, men han var alligevel indstillet på, at det var en opgave, som kunne varetages af hjemmesygeplejerskerne, såfremt de får den nødvendige oplæring og rutine.

”Der har været nogle sygeplejersker, som har sagt, at det må de ikke. Derfor gik jeg ud fra, at almindelige sygeplejersker ikke måtte skifte kateter, uden at de havde en eller anden lær-dom eller specialuddannelse i det. Hende, der var her den aften, hun måtte godt, hvis hun kunne det, men det kunne hun ikke. Jeg ville sådan set ikke have problemer med det, bare det er nogen der kan, altså har forstand på det, for nogen der ikke har forstand på det, kommer vi ikke langt med” (Informant nr. 8).

4.5 Diskussion og sammenfatning

Der blev fundet otte personer, som var villige til at deltage og som levede op til inklusi-onskriterierne. Det var vanskeligt at rekruttere flere, i og med at mange kroniske kate-terbærere er oppe i årene og har andre lidelser, som påvirker deres evne til at forstå og udtale sig. Således havde både Odense og Assens Kommune svært ved at skaffe infor-manter, hvilket dog ikke havde den store konsekvens for projektet, da det ikke ville være interessant at ændre noget i forhold til de borgere, som kateteriseres af den kom-munale hjemmepleje. En anden barriere var, at det var svært at få de personer som fortsat kommer i urologisk ambulatorium, til skift af kateter, i tale. Mange ønskede ikke at deltage, da de hørte, at projektet handlede om at etablere samarbejdsaftaler med de praktiserende læger og hjemmeplejen, idet de frygtede, at deres deltagelse ville resul-tere i, at de ikke længere ville kunne få kateteret skiftet i det urologiske ambulatorium. Flere havde en anatomisk begrundelse, der gjorde, at de kun ønskede, at kateteret blev skiftet af personale med stor rutine. Eksempelvis var en bløder og havde en forsnævring i urinrøret, hvorfor der var risiko for en blødning, såfremt urinrøret blev perforeret.

Andre havde en meget forstørret prostata og behov for Tiemann kateter, som det kræver speciel oplæring at anlægge.

De første initiativer til dette projekt blev taget i 2004 blandt andet i form af en spørgeskemaundersøgelse. Der havde derfor i gennem længere tid været sat fokus på, at få visiteret de patienter, der var egnede videre til primær sektor. Da interviewene blev udført i forsommeren 2007, var patienterne med de ukomplicerede kateterskift visiteret fra sekundær til primær sektor.

Alle de interviewede havde bopæl i Odense Kommune og dermed kort distance til sygehuset eller den praktiserende læge. Det er uvist om borgere fra landkommuner med længere distance til egen læge og sygehus ville berige projektet med yderligere erfaringer. Det var samtidig svært at finde informanter, der havde prøvet kateterskift ved forskellige sektorer. Det kan ikke siges om de interviewede, var repræsentative for gruppen af kateterbærere. En kvinde havde kateter pga. sclerose, mens de syv mænd var kroniske kateterbærere grundet forstørret prostata. Det var karakteristisk for seks af mændene, at de var i en så god fysisk form, at de var i stand til selv at transportere sig op til den praktiserende læge. De ville sandsynligvis også være i stand til at lære ren intermitterende kateterisation (RIK) ved mødet med den rigtige indsats, og hvis motivationen havde været til stede.

Mange af udsagnene kunne være udtryk for en selekteret gruppes holdninger. Alle var over 50 år, det er uvist, om yngre mennesker ville give udtryk for andre problemer. Således viste en engelsk spørgeskemaundersøgelse fra 1995, blandt 34 kroniske kateterbærere i alderen 27-94, at ældre mennesker var mindre forlegne over at have et kateter end yngre. Følelsen af blufærdighed var ikke relateret til køn, eller hvor længe vedkommende havde haft kateter. "At være flov over at have kateter", var ikke et stort problem for flertallet, men flere gav udtryk for, at de oplevede forlegenhed i de situationer, hvor der var flere personer involveret i kateterskiftet, altså når den sundhedsprofessionelle ikke selv var i stand til at skifte kateteret (26).

Fordelen ved interviewmetoden er, at der opnås et indgående kendskab til og forståelse for den problemstilling, som undersøges. En indsigt i andre menneskers livssituation hvor forskellige perspektiver kommer til udtryk og ikke nødvendigvis vil stemme overens. Der søges i stedet efter fællestræk og mønstre som diskuteres. Et stort deltagerantal har således ikke betydning, men der inkluderes informanter, så længe de kan bidrage med ny information. Deltagernes baggrund og erfaringer i denne undersøgelse var ret ens, og der var stor overensstemmelse i deres holdninger. Et mere varieret materiale ville muligvis have potentiale til at belyse problemstillingen yderligere, men det var ikke muligt at skaffe yngre informanter, der var kroniske kateterbærere, muligvis pga. at mange yngre mennesker i dag oplæres i selvkateterisation, såfremt de er i stand til det.

Accepten af at være kronisk kateterbærer og forståelsen for nødvendigheden af kateteret stemmer overens med udenlandske fund. I den engelske spørgeskemaundersøgelse var der to deltagere, der gav udtryk for, at kateteret ligefrem havde forbedret deres livskvalitet, mens tre andre følte, at det var krænkende at leve som kronisk kateterbærer. De øvrige accepterede kateteret og kunne se fordelene ved at have det (26).

I en interviewundersøgelse fra USA med 14 voksne kroniske kateterbærere i alderen 35-95 gav deltagerne udtryk for, at livet som kateterbærer var, som "at leve med rindende vand", hvilket havde stor indflydelse på deres daglige liv. De havde ikke kontrol

over processer i kroppen og var konstant opmærksomme på urinflowet, lugte, skvulpende lyde fra kateterposen, afklemning af kateterslangen og overfyldning af posen. Forfatteren mener, at det er vigtigt at patienterne informeres om, at de vil blive mere agtpågivende overfor de nævnte gener, og at det kan forebygges ved at tømme posen, inden de forlader hjemmet (27).

Det at være kronisk kateterbærer påvirker ens sociale liv, idet mange ikke bryder sig om at komme ud af huset, da de frygter, at posen springer læk eller systemet skilles ad. Kateterbæreren kan have et ambivalent forhold til kateteret. Dels kan det opfattes som værende en del af ens krop, dels kan det resultere i en følelse af stigmatisering, idet kateterposen vil være et synligt tegn eller symbol på, at vedkommende har en kronisk sygdom og dermed en påmindelse om, at vedkommende adskiller sig fra andre. Det er derfor vigtigt at hjælpe kateterbæreren med, at fikser kateteret så det dækkes af tøjet. Modsat kateterbæreren opfatter sundhedspersonalet kateteret som et naturligt hjælpemiddel (28).

Udenlandske studier har vist, at især de personer som pludselig bliver kateterbærere, eksempelvis grundet en rygmærsskade som følge af en trafikulykke, hvor livet ændres fra det ene øjeblik til det andet, har behov for undervisning og støtte til at kunne acceptere kateteret (28). En undersøgelse blandt 36 mænd og kvinder viste, at det tog deltagerne ca. et år at vænne sig til at være kateterbærer (29).

Alle de interviewede havde gjort sig overvejelser omkring, hvad de har af forventninger, til den der skifter kateteret. På den ene side har det ikke betydning, hvilken profession personen har, men på den anden side er det vigtigt for dem, at personen besidder visse færdigheder, og at de har tillid til personen. Flertallet ønskede derfor at forsætte med det kendte. De er ikke trygge ved at få kateteret skiftet af personer, som ikke har erfaringen. Samtidig stiller de krav om, at personen skal besidde et kendskab til "mig" og "min krop". Det har kateterbærerne en stor tiltro til, at den praktiserende læge eller det personale der er ansat i den urologiske afdeling har, og samtidig har de færdighederne og den specialerfaring, der skal til for at kunne udføre opgaven.

Kateterbærerne ønsker, at den som skifter kateteret, har et indgående kendskab til netop deres sygehistorie, og ved hvorfor de har behov for kateter. Derfor må der foreligge en beskrivelse af årsagen og hvilken katertype og størrelse, der er behov for, samt om der tidligere har været problemer ved kateteranlæggelsen. På sygehuset og i lægepraksissen fremgår disse oplysninger af patientjournalen. Kateterbærerne har en tiltro til, at personalet har læst den igennem og har kendskab til netop deres krop. For at kunne overføre den tryghed det giver, såfremt skiftet skal foretages af hjemmeplejen, vil der være behov for, at der foreligger en detaljeret beskrivelse af de nævnte forhold i brugerens hjem eksempelvis som et tillæg til plejebogen.

To af de interviewede havde en holdning til, om de ønskede, at det var en mand eller en kvinde, der skiftede kateteret. For kvinden handlede det om blufærdighed. Hun gav udtryk for, at hun ønskede, at det var en kvinde, der skiftede hendes kateter. Helst en som hun kendte fra plejestaben. En anden undersøgelse har tidligere vist, at det er mindre pinligt at få skiftet kateter, hvis det ikke er en fremmed, der skal gøre det (30). En kvindelig deltager i den amerikanske interviewundersøgelse havde oplevet, at en mandlig sygeplejerske i forbindelse med et kateterskift ikke kunne finde hendes urinrør, hvilket førte til at situationen blev endnu mere anspændt (28). Selvom kønnet for nogen har en betydning, er det ikke entydigt. En af mændene ønskede ikke, at det var en mandlig sygeplejerske, der skiftede hans kateter, men det gjorde ikke noget, at lægen

var en mand. Plejesektoren er i Danmark i høj grad et kvindefag. Borgerne finder det derfor helt naturligt, at det er kvinder der varetager personlig hygiejne og andre plejemæssige opgaver. Flertallet i denne undersøgelse gav udtryk for, at kønsaspektet ikke havde nogen betydning, hvilket kan have en sammenhæng med deres alder.

Enkelte havde kun prøvet at få kateteret skiftet et sted enten på den urologiske afdeling eller af hjemmeplejen. Andre havde erfaringer med kateterskift på sygehuset og hos deres praktiserende læge. Da de interviewede blev spurgt om fordele og ulemper ved kateterskift forskellige steder, gjorde de sig især tanker omkring praktiske forhold som transporttid og parkeringsmuligheder. Flere som havde oplevet at komme i egen bil til sygehuset, fandt det problematisk, at det ofte var svært at finde en parkeringsplads tæt ved indgangen. Andre havde samme problem, hvis deres læge havde praksis i bymidten. Såfremt de ikke selv kunne transportere sig til lægen eller afdelingen, benyttede de den lokale kørselsordning, hvilket nogen fandt problematisk, da det var tidskrævende. Selvom de kunne få kateteret skiftet i hjemmet og derved spare en del tid, var der kun en, der så det som en løsning. Han havde i forvejen daglig hjælp fra hjemmeplejen. De øvrige, som alle var pensionister, indrettede deres liv efter, at de skulle afsætte tid til kateterskiftet og kombinerede det gerne med et andet kontrolbesøg hos lægen eller andre gøremål i byen. Da kateterskiftet ikke sker hyppigere end hver 4. uge, havde det ikke den store betydning for informanterne, om de havde indflydelse på, hvornår kateterskiftet skulle finde sted. Kateterskiftet var blevet en del af deres liv og hverdag, og for nogen måske en lejlighed til at komme ud af døren og møde andre mennesker. Alligevel gav mange udtryk for, at de helst ville være så uafhængige af hjælp udefra som muligt. Den pleje som kateteret kræver imellem skiftene fx den daglige hygiejne, skift af ventil og poser, klarede de derfor helst selv.

Stort set ingen ønskede, at kateterskiftet skulle overtages af personale fra den kommunale hjemmepleje, på trods af at flere havde hjemmesygeplejerske eller social- og sundhedsassistenter til andre gøremål i hjemmet. På baggrund af deres erfaring med hjemmeplejen ville de forvente mange involverede i opgaven. Selvom de accepterede, at det ikke altid var den samme person, der skiftede deres kateter, der hvor de var vant til at få det skiftet, havde de ikke tillid til, at opgaven kunne overlades til en ukendt. En af kateterbærerne gav udtryk for, at han dog ville kunne acceptere denne løsning, såfremt at vedkommende havde gennemgået et kursus og havde fået udleveret et uddannelsesbevis, der kunne bekræfte, at vedkommende var kvalificeret til at varetage opgaven.

Såfremt flere kateterskift skal varetages i primærsektoren er det nødvendigt, at sundhedspersonalet imødekommer patienternes krav og behov og tilegner sig de nødvendige faglige kompetencer, der skal til. Konsekvensen af at mange i primærsektoren ikke har de nødvendige færdigheder kan medføre mislykkedes forsøg på anlæggelse af katetre til stor gene for patienten, som ikke blot oplever smerte, men også unødvendig ventetid såfremt de i stedet henvises til en urologisk afdeling. Der kan være flere timers ventetid i tilfælde af at vedkommende bor langt fra hospitalet eller, hvis der er behov for en liggende transport. Det er uhensigtsmæssigt, at patienten transporteres til det nærmeste hospital for at få genanlagt et kateter, en procedure der kan foretages af en erfaren person på under 15 minutter.

Resultatet af denne interviewundersøgelse viste på flere områder stor overensstemmelse, og gav et gennembrud af forståelse for vigtige forhold omkring kateterskiftet. Så selvom muligheden for generalisering af resultaterne i kvalitative studier er begrænsede, kan det konkluderes, at de personer som skal skifte kateter, bør have en specialuddan-

nelse og varetage opgaven rutinemæssigt. Det er ikke vigtigt for brugerne, hvilken grunduddannelse den sundhedsprofessionelle har, men det er vigtigt, at det er en person, der kan varetage opgaven fagligt og håndværksmæssigt korrekt.

5. Organisation

5.1 Indledning

Anlæggelse af et permanent kateter sker på baggrund af en klinisk vurdering, der optimalt inkluderer en udredning af urinvejslidelsen samt en jævnlig revurdering af indikationen for brug af kateter og typen af kateter. Efter anlæggelse af et permanent kateter skal det skiftes med regelmæssige mellemrum. Derudover kan der forekomme akutte behov for skift af kateter, hvis kateteret ikke fungerer. Disse skift af blærekateteret kan varetages af forskelligt sundhedspersonale og kan foregå i eget hjem, i lægepraksis og i sygehusregi.

Ifølge Rubak og Mainz har shared care til formål at koordinere og effektivisere et behandlingsforløb, samt at videreudvikle den fagspecifikke behandling, og klargøre hvor patienten skal behandles. Samarbejde og kommunikation mellem primær- og sekundær sektor er grundstenen i disse tiltag, og det optimale patientbehandlingsforløb er facit (31). Ifølge Mur-Venan m.fl. kan shared care organiseres således, at behandlingen foregår på mindst specialiserede, men kvalitetsmæssigt acceptable niveau. Der tales om horisontal substitution, hvor patienten overgår fra behandling i sekundær sektor til behandling i primær sektor, og om vertikal substitution hvor behandlingen varetages af mindst specialiserede faggrupper (32).

Ifølge Seemann og Antoft må en organisationsanalyse af en shared care model involvere de aktører, der befolker de organisationer, som forandringerne søges nedfældet i, hvis den skal have en mulighed for at fungere i en fremtidig praksis. Hvordan aktørerne fortolker forandringer og giver dem mening, er ikke værdineutralt, hvorfor en shared care model må inddrage de værdier, de involverede aktører bygger deres virksomhed på (33).

I dette afsnit præsenteres et overblik over nuværende praksis i forhold til skift af kateter, forudsætninger for at primær sektor i større udstrækning varetager denne funktion, samt overvejelser om hvilke forhold der har betydning for, hvilken lokalitet og hvilket personale der mest hensigtsmæssigt varetager hvilke skift. Til sidst præsenteres bud på organisatoriske tiltag i forhold til samarbejde og koordinering, tiltag der er væsentlige at tænke ind i konstruktionen af en shared care model.

5.2 Data og metoder

Den metodiske tilgang inddrager såvel litteratur som primære data genereret dels som en forundersøgelse og dels som en række fokusgruppeinterviews foretaget i forbindelse med nærværende MTV.

5.2.1 Litteratur

Litteratursøgningen er tidligere beskrevet (afsnit 3.2.1). De kliniske termer beskrevet i afsnit 3.2.1 blev kombineret med "Health plan implementation", "Implementation", "Interprofessional relations", "Patient care management", "Organizational innovation", "Models", "Organizational", "Organizational objectives" og "Efficiency organizational". Den systematiske litteratursøgning resulterede i et meget begrænset antal artikler, der inddrog organisatoriske forhold i forbindelse med skift af kateter, og ingen hvori udviklingen af en shared care model indgik. De relevante artikler er, sammen med artikler om shared care i forhold til andre områder af sundhedsvæsenet, anvendt i baggrundsbeskrivelsen og som input til udviklingen af interviewguides samt en shared care model for skift af permanent kateter.

5.2.2 Primære data

De primære data udgøres af følgende:

Forundersøgelse

I 2005 blev der udført en lokal Protap-undersøgelse¹ vedrørende permanent kateter (34). Undersøgelsen omfattede:

- Spørgeskemaer til konsekutive patienter der i perioden april 2005 til august 2005 henvendte sig i urologisk afdeling ved OUH med henblik på kateterskift. Spørgeskemaerne blev udfyldt af personalet i samarbejde med 55 patienter, der kom til i alt 72 kateterskift
- Spørgeskemaer udsendt i perioden april 2005 til maj 2005 til kroniske kateterbærende bosat i Odense Kommune. I alt 113 borgere returnerede spørgeskemaet
- Spørgeskemaer udsendt i perioden april 2005 til maj 2005 til ansatte i hjemmeplejen i Odense Kommune. I alt 203 ansatte (80 sygeplejersker, 114 social- og sundhedsassistenter, 9 af anden uddannelse) i hjemmeplejen returnerede spørgeskemaet.

Resultater af forundersøgelsen indgår i nedenstående beskrivelse af den nuværende organisering af skift af permanent blærekatetre (afsnit 5.3).

Journalgennemgang

Med henblik på at opnå et bedre indblik i hvilke skift af kateter der varetages i urologisk afdeling, blev der lavet en journalgennemgang. Alle patienter, der i perioden 1.1.2004 til 31.12.2004 var set ambulant, og hvis besøg var kodet BJAZ1 (skift af kateter), blev identificeret. Der blev i alt identificeret 277 patienter, hvis journal blev gennemgået i forhold til: type af kateter, urinvejslidelse, behandling, antal skift i ambulatoriet i perioden, hvorvidt kateteret overgik til skift i primær sektor (eller allerede også foregik der) samt køn og fødselsår. Da 39 patienter ikke havde blærekateter, men fx nefrostomikateter, indgår resultater af journalgennemgang på i alt 238 patienter i nedenstående beskrivelse af den nuværende organisering af skift af permanente blærekatetre (afsnit 5.3).

Fokusgruppeinterview

Med henblik på at beskrive organiseringen af en shared care model for skift af kateter i en dansk kontekst blev der gennemført et interviewstudie. Der blev valgt en kvalitativ tilgang med fokusgruppeinterviews. Formålet var at afdække og forstå de involverede aktørers erfaringer med og forståelse af området og gennem en fælles diskussion at formulere indholdet af en shared care model. Der blev afholdt fire fokusgruppeinterviews; et med personale fra sygehusambulatoriet, et med praktiserende læger og to med ansatte i hjemmeplejen i hhv. en landkommune og en stor bykommune (se interviewguide i bilag 2).

Deltagerne i de fire fokusgruppeinterview blev udvalgt pragmatisk. Der blev rettet henvendelse til ledelsen på urologisk afdeling på OUH med et ønske om at samle det personale, der var på arbejde den pågældende dag, og som ønskede at deltage i interviewet. I alt syv sygeplejersker og social- og sundhedsassistenter deltog. Samme fremgangsmåde blev anvendt ved henvendelse til lederen af hjemmeplejen i Assens Kommune, hvor otte sygeplejersker, sygeplejestuderende og social- og sundhedsassistenter deltog. I Odense Kommune blev der rettet henvendelse til lederen for et lokalområde, der herefter samlede fem sygeplejersker og social- og sundhedsassistenter fra to lokalområder. De praktiserende læger blev hvervet via praksiskonsulenten, i alt fire indvilgede i at deltage i interviewet, hvoraf den ene udeblev.

¹ Protap (Programmeret tværsektorielt audit af patientforløb). Skift af blærekateter – en tværsektorielt undersøgelse. 2005. Elektronisk tilgængelig på adressen: <http://www.visinfo.fyns-amt.dk/wm168929> (34).

Fokusgruppeinterviewet og den efterfølgende analyse tog udgangspunkt i en programteoretisk evalueringstilgang (35), hvori der indgår tre delelementer:

- en situationsteori, som beskriver aktørernes kausale opfattelser af, hvad den nuværende situation består i og hvordan den skabes
- en normativ teori, der beskriver aktørernes værdier og mål, deres opfattelse af den gode tilstand, samt
- en virkningsteori, der beskriver aktørernes kausalforestilling om opnåelse af den gode tilstand (36).

Hvert fokusgruppeinterview tog udgangspunkt i en semistruktureret interviewguide (se bilag 2) og blev optaget på bånd. Efterfølgende blev interviewet skrevet ud i let kondenseret form og behandlet i databehandlingsprogrammet NVivo (37). Datamaterialet blev kodet efter interviewets hovedtemaer, og der blev gennemført en beskrivende og forklarende analyse på tværs af de fire fokusgruppeinterviews.

Resultater af analysen, i form af en konstruktion af aktørernes kausale opfattelser af den nuværende situation, indgår i nedenstående beskrivelse af den nuværende organisering af skift af permanent blærekatetre (afsnit 5.3). Konstruktionen af aktørernes opfattelse af den gode tilstand indgår i nedenstående beskrivelser af den mest hensigtsmæssige lokalitet for skift af blærekatetre (afsnit 5.4). Konstruktionen af aktørernes opfattelse af hvordan den gode tilstand opnås, indgår i nedenstående bud på tiltag, der må tænkes ind i en shared care model (afsnit 5.5).

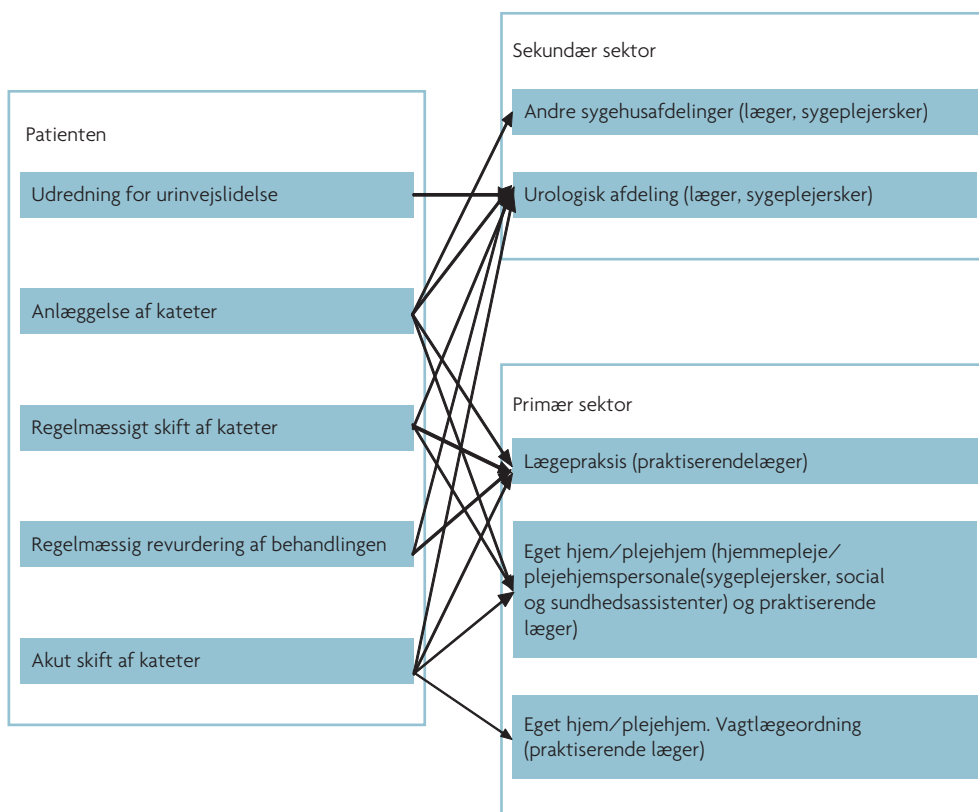
5.3 Nuværende organisering af skift af permanent kateter

Et kateter anlægges første gang i en sygehusafdeling, herunder urologisk afdeling, hos den praktiserende læge eller, for kvindernes vedkommende, evt. i hjemmet. De efterfølgende og jævnlige skift af kateter (oftest hver 6-8. uge) kan foregå på sygehuset, oftest i et urologisk ambulatorium, i lægepraksis, hvor den praktiserende læge eller evt. en sygeplejerske ansat i praksis skifter blærekateteret, eller i eget hjem/plejehjem, hvor en sygeplejerske, en social- og sundhedsassistent eller den praktiserende læge skifter kateteret.

Hvor kateteret skiftes kan afhænge af en konkret vurdering eller, som det fremgår af nedenstående, mere uovervejede og måske på baggrund af vaner. Kateterskift foregår oftest planlagt og efter aftale, men kan også foregå akut, hvis kateteret glider ud, ved utæthed således at urinen siver ved siden af kateteret eller ved kateterstop, hvorefter der ikke er afløb af urin.

I figur 8 er behandlingsforløbet skitseret. Venstre side af figuren illustrerer et muligt (optimalt) patientforløb med udredning af urinvejslidelse, anlæggelse af permanent kateter, regelmæssig (og evt. akut) skift af kateter samt en regelmæssig revurdering af behandlingen med permanent kateter. Højre side af figuren illustrerer de to sundhedssektorer (primær og sekundær), lokaliteter for skift af permanent kateter (sygehus, lægepraksis og eget hjem/plejehjem) samt de involverede faggrupper. Pilene fra venstre til højre side illustrerer, hvor de enkelte elementer af patientforløbet kan foregå.

Figur 8. Behandlingsforløb ved brug af permanent kateter



5.3.1 Nuværende fordeling af skift af permanent kateter mellem sektorer

Der findes ingen dansk opgørelse over antallet af kateterbærere, eller hvor ofte og hvor kateterskift foregår. I en undersøgelse fra 2005 af brugen af kateter i 11 lande, beregnes en dansk prævalens for kateter på 1,3 % af den del af population, der er 65 år eller derover og som modtager hjemmepleje, fordelt med 5 % blandt mænd og 0,3 % blandt kvinder (1). Der vurderes at være et sted mellem 400 og 500 permanente kateterbrugere i Odense kommune (oplysning fra kontoret for bevilling af personlige hjælpemidler).

I dette og de efterfølgende to delafsnit dannes der på baggrund af Protab-undersøgelsen og journalgennemgangen et lokalt overblik over, hvor mange patienter der skiftes hvor. Med baggrund i de fire fokusgruppeinterviews beskrives baggrunde for og betydning af denne fordeling, herunder hvilke problemer den nuværende organisering indebærer.

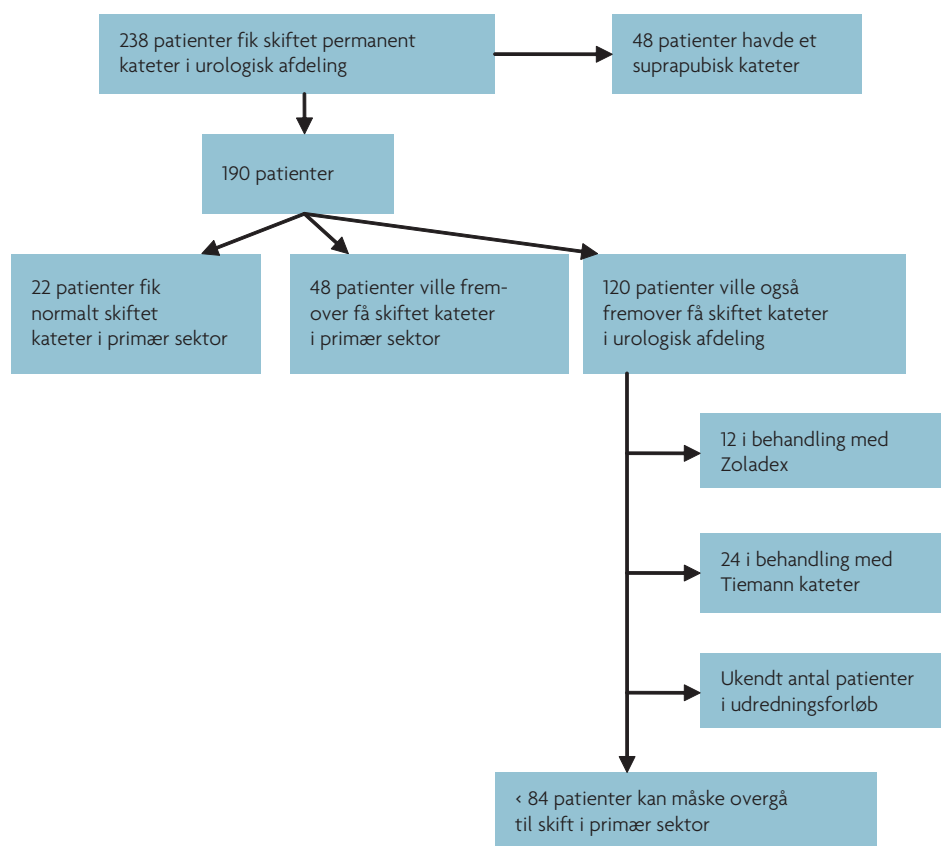
Patienter der får skiftet kateter i urologisk afdeling

En gennemgang af journaler på patienter, der ambulantly fik skiftet et kateter i 2004, viste, at 238 patienter i alt fik foretaget 987 skift af kateter i urologisk afdeling i løbet af et år (se en grafisk fremstilling i nedenstående figur 9). For 48 patienter og i alt 217 skift drejede det sig om skift af et suprapubisk kateter. De resterende 190 patienter fik således sammenlagt foretaget 770 skift af kateter. 6 % af patienterne var kvinder. Aldersfordelingen var fra 28 til 96 år, hvoraf 28 % var over 80 år og 67 % var over 70 år.

22 af de 190 patienter fik også skiftet deres kateter i primær sektor (ni hos egen læge og 13 i hjemmeplejen/plejehjem). Der er ikke registreret en direkte grund til, at de kom til kateterskift i ambulatoriet, men ni af patienterne kom akut, formentlig efter et mislykket forsøg på skift i primær sektor. Ud over de 22, der allerede fik skiftet i primær sektor, overgik 48 patienter til fremtidigt skift i primær sektor (13 til egen læge og 35 til hjemmeplejen/plejehjem). Det betyder, at 70 af de 190 patienter allerede blev, eller fremover ville blive skiftet i primær praksis.

Specielle behov og dermed årsager til at skiftet blev foretaget i sygehusregi, kan være en samtidig behandling med Zoladex, et lægemiddel der anvendes til patienter med prostatacancer, og som i 2004 oftest blev administreret af specialafdelinger. I alt 12 patienter fik Zoladex i forbindelse med deres ambulante besøg. En anden årsag kan være anvendelsen af et Tiemannkateter, der forudsætter specialoplæring at skifte. 24 patienter havde et Tiemannkateter (se evt. beskrivelsen af kateteret i afsnit 3.3.4). En tredje årsag kan være, at patienter der er i et udredningsforløb eller venter på en behandling, forbliver i sygehusbehandling da de i forløbet blot får skiftet kateteret enkelte gange. Det er uvist, hvor mange patienter det drejer sig om i denne opgørelse.

Figur 9. Grafisk fremstilling af det antal patienter, der i 2004 fik skiftet et permanent kateter i urologisk afdeling.



Gennemgangen giver et groft fingerpeg i retning af, at der for mindst 36 patienter (12 behandlet med Zoladex, 24 med Tiemann kateter og et ukendt antal patienter i udredningsforløb) ud af 120 patienter, der ikke allerede blev, eller fremtidigt skulle skiftes i primær praksis, var en forklarlig grund til, at deres kateterskift foregik i sygehusregi.

For mindre end 84 patienter er det uklart, hvorvidt de lige så godt kunne få deres kateter skiftet i primær sektor. Medens det for patienter i et udredningsforløb formentlig ikke er hensigtsmæssigt at overgå til skift i primær sektor, er det måske en fremtidig mulighed for patienter i behandling med Zoladex, idet denne behandling nu kan foregå hos praktiserende læge.

Et lignende resultat blev vist i Protab-undersøgelsen, hvoraf det fremgik, at en ikke ubetydelig andel af de patienter, der får deres kateter skiftet i sygehusregi, gør dette af vane, men at der derudover også er andre og behandlingsmæssige årsager til, at skiftet bedst foretages her.

Ifølge fokusgruppeinterviewet på Urologisk afdeling oplevede personalet, at de, indtil de i 2005 blev opmærksomme på problemet, havde mange kateterskift, uden at der var en specifik begrundelse for, at skiftet skulle foregå på en højt specialiseret afdeling.

Patienter der får skiftet deres permanente kateter i primær sektor

Det er uvist, hvor mange der får deres permanente kateter skiftet i primær sektor. Protab-undersøgelsen kan dog give et indtryk af, hvor kateterskiftet foregår i primær sektor. Som vist i tabel 1 deltog 113 brugere af permanent kateter bosat i Odense i spørgeskemaundersøgelsen. Ingen af de 113 deltagere fik skiftet kateter i sygehusregi, i 80 % af tilfældene blev kateteret skiftet af hjemmeplejen og i 15 % hos den praktiserende læge, hvorimod det for 5% var uklart, hvor kateterskiftet foregik.

Tabel 1. Lokaltet for skift af permanent kateter i primær sektor

Hjemmeplejen	90	80 %
Praktiserende læge	17	15 %
Sted uoplyst	6	5 %
I alt	113	100 %

76 % af de deltagende patienter var over 70 år og 50 % var over 80 år. Desværre blev kønnet ikke registreret i undersøgelsen.

Det kan se ud til, at patienter der skiftes i primær sektor, er ældre end patienter, der skiftes i sekundær sektor. Resultatet skal dog tolkes med forsigtighed, idet der i primær sektor er tale om en stikprøve og det er uvist, hvor repræsentativ den er.

Ifølge fokusgruppeinterviews er det, uvist af hvilken grund, ikke ret mange skift som hjemmeplejen i Assens Kommune varetager. Derimod opleves det, at plejepersonalet på det lokale plejehjem, foretager en del skift af kateter. I dele af Odense Kommune varetager hjemmeplejen mange skift, men de har også for nylig haft fokus på området, og på at det er en funktion, der naturligt kan ligge i hjemmeplejen.

5.3.2 Sundhedsfagligt personale der varetager kateterskift i primær sektor

Der var blandt deltagerne i fokusgruppeinterviews generel enighed om, at et kateter kan skiftes af en fagperson, der er uddannet til det og som har en vis rutine i at gøre det. Enkelte typer af katetre (fx Tiemann) kræver speciel oplæring.

Sygeplejersker og social- og sundhedsassistenter

De fleste sygeplejersker og social- og sundhedsassistenter på plejehjemmene og i hjemmeplejen er uddannet til at lægge kateter på kvinder, hvorimod færre er uddannet og har erfaring i at lægge kateter på mænd.

I Protap-undersøgelsen deltog 203 ansatte i hjemmeplejen i Odense Kommune i en spørgeskemaundersøgelse. Som vist i tabel 2 havde alle hjemmesygeplejersker og 78 % af social- og sundhedsassistenterne lært at skifte kateter på kvinder. Alle hjemmesygeplejersker og 36 % af social- og sundhedsassistenterne havde lært at skifte kateter på mænd. I alt angav 60 % af personalet, at de havde lært at skifte kateter på mænd, medens 51 % angav at være trygge ved proceduren.

Tabel 2. Plejepersonalets oplæring i og tryghed ved kateterskift hos kvinder og mænd

	Lært at skifte kateter på kvinder	Tryk ved at skifte kateter på kvinder	Lært at skifte kateter på mænd	Tryk ved at skifte kateter på mænd
Sygeplejersker (n=80)	80 (100 %)	80 (100 %)	80 (100 %)	72 (90 %)
Social- og sundhedsassistenter (n=114)	87 (78 %)	65 (57 %)	41 (36 %)	30 (26 %)
Plejhjemsassistenter og social og sundhedshjælpere (n=9)	2	2	1	1
N i alt = 203	169 (83 %)	147 (72 %)	121 (60 %)	103 (51 %)

Der var stor forskel på, hvor ofte ansatte havde udført kateterskift indenfor det sidste halve år. Medens enkelte havde skiftet kateter mere end 6 gange indenfor det sidste halve år, angav 40 % at have skiftet kateter på kvinder 1-5 gange indenfor det sidste ½ år. 44 % angav, at de ikke havde skiftet kateter på kvinder inden for den periode. I forhold til mænd havde færre rutine; her angav 32 %, at de havde skiftet kateter på mænd en til fem gange indenfor det sidste ½ år, medens 57 % ikke havde skiftet kateter på mænd indenfor det sidste ½ år (se tabel 3).

Tabel 3. Plejepersonalets erfaring med kateterskift hos kvinder og mænd

	Skiftet kateter på kvinder 1-5 gange indenfor perioden	Ikke skiftet kateter på kvinder indenfor perioden	Skiftet kateter på mænd 1-5 gange indenfor perioden	Ikke skiftet kateter på mænd indenfor perioden
N i alt =203	81 (40 %)	89 (44 %)	65 (32 %)	116 (57 %)

I alt 52 % af plejepersonalet havde et ønske om undervisning indenfor områder som komplikationer, hygiejne og teknik i forbindelse med kateterskift.

Undersøgelser viser, at sygeplejerskers viden omkring kriterierne for kateteranlæggelse er begrænset (38), og at sygeplejerskerne har svært ved at begrunde valget af kateterstørrelse og katetermateriale, samt at klare de kateterproblemer, som måtte opstå (39). En ældre men stor dansk spørgeskemaundersøgelse viste, at der i den primære sektor og især i hjemmeplejen var et manglende kendskab til retningslinjer for kateterpleje (7), og i en engelsk undersøgelse fra 2003 anbefales det at sikre uddannelse og lokal implementering af retningslinjer for kateterpleje (40).

Praktiserende læger

Der er ikke fundet litteratur, der beskriver praktiserende lægers skift af kateter herunder deres forudsætninger. I medicinstudiet (ved Syddansk Universitet) indgår kursus og færdighedstræning i kateteranlæggelse, herunder viden om indikation for og komplikationer ved kateterisation, viden om forskellige katertyper og praktisk kunnen i for-

hold til steril anlæggelse af kateter. Ifølge fokusgruppeinterviewet med praktiserende læger er det forskelligt, hvor meget den enkelte læge efter endt studie involveres i kate-teranlæggelse. Generelt menes de praktiserende læger mest at have erfaring med at anlægge kateter på mænd, hvorimod de har meget lidt erfaring med at anlægge kateter på kvinder.

5.3.3 Betaling af kateter og andet materiale

De patienter, der ikke får skiftet deres kateter på sygehuset, skal have en bevilling fra kommunen på kateter. En bevilling forudsætter, at blærekateteret er permanent, og at det leveres via den leverandør, som kommunen har en aftale med. Kommunen udsteder en personlig bevilling på baggrund af §112 i Serviceloven omfattende blærekatetre, kateterposer, ventiler samt forskelligt udstyr til fiksering af kateterposen. Bevillingen omfatter ikke andre materialer herunder; sterilt skiftesæt, sterile handsker, sterile væsker eller gel, hvorfor disse materialer leveres af lægepraksis/hjemmepleje/plejehjem. I nogle kommuner er det patienten selv, der skal købe den sterile væske og gel².

Indkøbsaftaler i de enkelte kommuner har betydning for, hvilken fabrikat af kateter patienten kan bevilges vederlagsfrit. Sygesikringens tilskud har betydning for, hvilke katetre og andre materialer de praktiserende læger har i deres sortiment. Der findes på markedet færdigpakkede sterile skiftesæt med forskelligt indhold. Nogle indeholder såvel kateter som alt materiale, der skal bruges til kateterskift, herunder afdækningsstykke, opsamlingsbeholder, vattamponer/svaps og væske til afvaskning, pincet, sprøjte, væske til påfyldning af ballon, gel og sterile handsker. Andre indeholder færre dele, hvorfor de skal suppleres. Det er uvist om indholdet af de anvendte færdigpakkede sterile skiftesæt har betydning for, hvordan kateterskiftet foretages.

5.3.4 Oplevede problemer med den nuværende organisering

Ifølge fokusgrupperne kan flere forhold have betydning for en oplevelse af problemer med den nuværende organisering.

Et manglende samarbejde mellem de sundhedsprofessionelle kan betyde at skift af kateteret ikke varetages det sted, der er mest hensigtsmæssigt (økonomisk, organisatorisk og patientmæssigt). Det kan også betyde usikkerhed i forhold til, hvem der har ordinationskompetencen, og hvem der varetager hvad.

Det opleves, at patienter udskrives fra sygehuset med kateter, uden at der er taget stilling til, om det er permanent, og at patienter udskrives med kateter i ventetiden på en udredning. Kateteret er ofte anlagt på en anden afdeling end den urologiske, hvor patienten måske er henvist til udredning. Måske er patienten informeret om, at vedkommende skal henvende sig til praktiserende læge, men ofte er der ingen aftaler om, hvem der varetager kateterskift når/hvis behovet skulle opstå. Da der kan være tale om midlertidig behandling med kateter, kan der ikke søges om kommunal bevilling, og hjemmeplejen adviseres derfor ikke. Måske orienteres den praktiserende læge i udskrivningsbrevet, men patienten risikerer alligevel, at behandlingen ikke følges op, og at der er usikkerhed om, hvor kateteret skal skiftes.

Manglende kommunikation mellem de professionelle kan således betyde, at der er usikkerhed i forhold til den enkelte patient. Herunder usikkerhed om årsagen til anlæggelse af kateter og til det efterfølgende forløb; opfølgning på beslutningen om at anvende kateter, hvilket kateter og størrelse der skal anvendes, og hvornår det skal skiftes. Især i akutte situationer og der hvor patienten ikke kan redegøre for ovenstående, kan den manglende kommunikation forringe kvaliteten af behandlingen.

² Hvis patienten selv betaler såvel steril væske som skyllevæske beløber dette sig til ca. 18 kr. per skift (En pakke med 10 kateterskyllevæske koster ca. 150 kr. og 20 flasker med sterilt vand ca. 62 kr.). Der kan via kommunen søges om et personligt tillæg til denne udgift. Personligt tillæg kan ydes til pensionister med særlig vanskelige økonomiske forhold.

Manglende kompetence og rutine i primær sektor kan være en barriere, især i forhold til hjemmeplejens/plejehjems skift af kateter hos mænd. Forstørret blærehalskirtel eller tumorvæv i de nedre urinveje kan også være en barriere for skift af kateter i primær sektor. Ved forstørret blærehalskirtel kan der være frygt for at lædere urinrøret, og ved tumorer hvis lokalisering og aktuelle udbredelse ikke er beskrevet en frygt for at lædere tumor og derved at igangsætte en ukontrollabel blødning.

En anden barriere kan være en indstilling fra embedslægeinstitutionen på Fyn til, at kateterisation af mænd som udgangspunkt er en lægelig opgave. Sygeplejersker, andre personalegrupper og pårørende kan, ifølge indstillingen, oplæres til at udføre opgaven under medvirken af en læge, idet opgaven delegeres direkte fra lægen til det pågældende personale.

Derudover kan tekniske forhold som typen af kateter, bevillinger og indkøbsaftaler have betydning for oplevede problemer. I forhold til typen af blærekatetre er det oftest katetre med afrundet spids, som personalet er undervist i og har rutine i at lægge, hvorimod få i primær sektor har lært eller har rutine i at skifte katetre af typen Tiemann. Forskelle i indkøbsaftaler, og dermed hvilke fabrikater der anvendes, kan betyde, at patienten udskrives fra sygehuset med et kateter af et fabrikat, som det ikke er muligt at bibeholde ved overgang til den primære sektor. Det kan betyde, at patienten søger at forblive i sygehusregi. Patienter under udredning eller som af anden årsag ikke har en bevilling, eller som ikke har et nyt kateter hjemme på tidspunktet for skiftet, får lagt det kateter, der er til rådighed (i lægepraksis/vagtlægens taske/hjemmeplejens depot). Alternativt henvises patienten til sygehuset for at få kateteret skiftet, hvis der ikke er et kateter, der er anvendeligt.

5.4 Den mest hensigtsmæssige lokalitet for kateterskift

Hvilket sted, der er det mest hensigtsmæssigt for skift af et konkret kateter, beror ifølge de fire fokusgruppeinterviews på flere forhold. Der er såvel kvalitetsmæssige, anatomiske, tekniske, hygiejniske og økonomiske forhold, der har betydning for, hvor skiftet mest hensigtsmæssigt kan foregå.

Kvalitetsmæssige forhold

Kvaliteten af skiftet relateres såvel til faglig kvalitet som tryghed og mindst muligt ubehag for patienten. Faglig kvalitet relaterer sig til, at skiftet foretages fagligt forsvarligt, herunder at hygiejniske forskrifter overholdes. At skiftet foretages af den samme eller få personer anses for at øge kvaliteten. Kendskab til den konkrete patient, herunder dennes mobilitet og evt. behov for specielle måder at gøre tingene på samt kendskab til urinrørets indmunding, forløb og eventuelle forhindringer, kan øge kvaliteten af skiftet. Det giver en vis rutine hos fagpersonen, der dermed er i stand til at lægge kateteret med mindst muligt ubehag for patienten. At patienten undgår en måske lang og udmattende transport til sygehuset, anses også for at øge kvaliteten.

Anatomiske forhold, sygdomme og mobilitet

Anatomiske forhold, herunder urinrørets forløb, stikurer og via falsa samt patientens urinvejslidelse og evt. andre lidelser, har betydning for hvor og af hvem kateteret mest hensigtsmæssigt skiftes. Hvis patienten har tumorvæv i de nedre urinveje, føler hjemmeplejen sig ofte usikre, idet de, ved læsion af urinrøret, kan igangsætte en blødning, især hvis de ikke ved, hvor tumoren er lokaliseret og/eller dens aktuelle udbredelse. Overvægt og lidelser som fx neurologiske sygdomme eller gigt kan have betydning for patientens mobilitet, og dermed for hvordan patienten kan lejes i forbindelse med

kateterskift. Patientens mobilitet kan derudover have betydning for transportudgifter, idet der kan være behov for liggende transport.

Tekniske forhold

Tekniske forhold relateres såvel til lejring i forbindelse med skiftet som til katetermateriale herunder type, fabrikat og bevillinger af blærekatetre og andet materiale, der indgår i forbindelse med skift af dette.

Lejring og lysforhold har betydning for, hvor det er hensigtsmæssigt at foretage et skift af kateter. Hvis det skal foregå i lægepraksis, er det vigtigt, at patienten er nogenlunde selvhjulpne, at vedkommende selv eller med ganske lidt hjælp kan tage tøjet af og på og komme op at ligge på et leje. Er patienten immobil, har behov for hjælp til tøjet eller ikke i stand til at ligge på et leje, er det mere hensigtsmæssigt at skiftet foregår i eget hjem. Her kan det være påkrævet med specielle tekniske hjælpemidler, så som en seng der kan hæves og en god lampe, der kan indstilles for at sikre tilstrækkeligt gode arbejdsforhold for personalet.

Forhold omkring typen af blærekatetre har betydning for hvorvidt praktiserende læger og hjemmeplejen har rutine i at lægge det specifikke kateter. Suprapubisk kateter skiftes for nuværende ikke i primær sektor, og er dermed ikke omfattet af denne undersøgelse. Alligevel fremgik det af de afholdte fokusgruppeinterviews, at det teknisk set ikke er mere kompliceret at skifte et sådant kateter end at skifte et transurethralt kateter, og at der er en velvillighed til at lære at anlægge dette kateter.

Det anbefales, at permanent kateter i størst muligt omfang erstattes af intermitterende kateter (SIK og RIK). Hvis patient eller evt. dennes pårørende ikke er i stand til selv at kateterisere (RIK) betyder det, at hjemmeplejen skal kateterisere (SIK) ofte 5-6 gange i døgn. Permanent kateter vil være mindre ressourcekrævende end RIK både i forhold til materialer og personalets tidsforbrug, hvilket kan være en barriere i forhold til at vælge engangskateterisation udført af plejepersonalet i kommunerne.

Hygiejniske forhold

Der er uenighed om, hvorvidt de hygiejniske forhold i hjemmet har betydning for, om skiftet kan foregå her. Medens personalet i landkommunen mente, at dårlig hygiejne kunne være en barriere, så anså personalet i bykommunen det ikke for at være et stort problem. Dels levede patienten allerede under de hygiejniske forhold, og dels havde personalet altid blærekatetre og andet materiale liggende i en lukket kasse i hjemmet, en kasse der efter aftale var hjemmeplejens, som patienten derfor ikke havde adgang til.

Økonomiske forhold

Der var blandt de interviewede enighed om, at økonomiske overvejelser også er væsentlige at medtænke i en fremtidig organisering af kateterskift. Det er overvejelser i forhold til den bedste udnyttelse af offentlige ressourcer herunder undgåelse af dyr transport og brug af mindst specialiserede faggrupper.

5.5 Organisatoriske forhold der må tænkes ind i en shared care model

Det var ikke muligt ved den systematiske litteratursøgning, at identificere artikler, hvori udviklingen af en shared care model ved skift af kateter indgik. Derimod blev der fundet enkelte artikler om shared care i forhold til andre områder af sundhedsvæsenet.

Shared care er ifølge litteraturen afprøvet i forhold til en række sygdomsbehandlinger, hvor der er et specifikt ønske om at løse kapacitetsproblemer i hospitalsambulatorier (41) eller et generelt ønske om at opnå en forbedret koordinering af forskellige instanser, uden at der er opnået en entydig måde at organisere denne på (42).

Ifølge deltagerne i de afholdte fokusgruppeinterviews er en udvikling hen imod en koordinering og effektivisering af behandlingsforløbet både ønskelig og mulig, men forudsætter såvel viden som vilje hos patienterne og de professionelle. På baggrund af de fire fokusgruppeinterviews er der opstillet en række forhold, der kan understøtte en udvikling i denne retning.

5.5.1 Overordnet samarbejde

For at sikre en god kvalitet af behandling og pleje af personer med permanent kateter i en shared care model, må der etableres et formelt samarbejdsforum mellem sygehus, hjemmepleje, plejehjem og praktiserende læger. Formålet med dette er sikring af samarbejdet gennem en øget viden om hinandens kompetencer, samt sikring af en optimal kvalitet ved at specialafdelingernes opdaterede viden bliver kommunikeret ud. I lægepraksis er dette allerede organiseret gennem en ordning med praksiskonsulenter³, der via det fælles elektronisk program ”Vis-info”⁴ har mulighed for at opdatere sine kollegaer. I hjemmeplejen/på plejehjemmene kunne det organiseres ved, at en eller flere ressourcepersoner tilegnede sig nogle bredere kompetencer på området og havde ansvaret for det overordnede samarbejde og for at holde egen organisation orienteret om den nyeste udvikling. Dette kunne evt. ske ved adgang til en fælles elektronisk informationsportal som Vis-info.

Derudover må der udvikles samarbejdsaftaler og fælles skriftlige retningslinjer for området. Der arbejdes i øjeblikket med udvikling af interne procedurebeskrivelser i hjemmeplejen i bykommunen. I landkommunen har de et ønske om at udvikle procedurebeskrivelser for området, men er endnu ikke kommet i gang. Hos de praktiserende læger er der et klart ønske om en større ensartethed gerne gennem udvikling af fælles retningslinjer på tværs af såvel sektorer som den primære pleje og lægepraksis, herunder lægevagten. Dette ville betyde mere ensartethed i forhold til:

- hvem der varetager hvilke opgaver
- de procedurer der anvendes
- hvilke katetre og andet materialer der anvendes.

Derudover ville det være relevant, at samarbejdsaftaler indeholdt beskrivelser af, hvordan et godt samarbejde sikres, og hvordan der udarbejdes en behandlingsplan for den enkelte patient.

5.5.2 Kompetenceudvikling

Hvis en øget andel af patienterne skal have deres kateter skiftet i hjemmeplejen, skal der være fagligt kvalificeret personale med tilstrækkelig rutine til stede i alle vagter i hjemmeplejen. Da det er ressourcekrævende at uddanne en større gruppe, må det overvejes, om alle skal kunne varetage alle skift. Det må overvejes om skift af katetre hos fx mænd og i tilfælde af forstørret blærehalskirtel, tumørvæv og ved andre komplicerende forhold eller specielle typer af katetre, skal kunne foretages af færre personer, der så skal kunne tilkaldes ved akut behov. Derudover vil det være relevant, at der er mindst en person med omfattende og ajourført viden på området, som kan vejlede om vanskelige problemstillinger.

3 Praksiskonsulentordning er et netværk af praktiserende læger der skal sikre og styrke samarbejdet mellem sygehus, praktiserende læger og den kommunale hjemmepleje. Ordningen er indført i alle regioner og bygget op med en praksiskoordinator og praksiskonsulenter for hvert klinisk område.

4 Vis-info er en elektronisk praksisportal i Region Syd. Den er tilgængelig på adressen; <http://www.visinfo.fyns-amt.dk/wm183533>.

Både personalet i den primære pleje og de praktiserende læger har behov for oplæring og løbende vedligeholdelse og udvikling af deres kompetencer. Oplæringen må omfatte kateterskift på såvel kvinder som mænd, og der må skabes en holdning til, at kateteranlæggelse på mænd kan varetages af personer, der er uddannet og har rutine i dette. Den faglige opkvalificering kan ske via undervisning/kurser, der udbydes af sygehuset, hvorfor det er vigtigt, at disse udbydes i tilstrækkeligt omfang, og at de også udbydes til de praktiserende læger.

Såvel undervisning som et tværfagligt samarbejdsforum må antages at have betydning for udviklingen af gensidig tillid og respekt, områder der blev efterlyst i alle fokusgruppeinterviews. Det handler om, at sygehuspersonalet må have tillid til, at praktiserende læge eller hjemmeplejen/plejehjemmet er i stand til at varetage opgaven, og at det samtidigt er såvel muligt som respekteret at sige fra og bede en anden fagperson eller organisation om at tage over, i de tilfælde hvor den, der har opgaven, ikke oplever sig kompetent, eller hvor opgaven ikke lykkes.

5.5.3 Opgavefordeling og samarbejde i forhold til den enkelte patient

For at en shared care model kan fungere i praksis, må der være et godt samarbejde mellem de involverede aktører. Herunder en god kommunikation med klare og entydige udmeldinger om, hvad der forventes af den anden.

Plan for behandling

Uanset på hvilken afdeling patienten har fået lagt et kateter, skal patienten ved udskrivelse fra sygehuset være udredt for sin urinvejslidelse, alternativt skal et udredningsforløb være planlagt. Begrundelse for anlæggelse af kateter og en plan for patientens behandling med kateter skal beskrives, herunder hvilket kateter der er lagt, hvor og hvornår det skal skiftes, samt om der skal tages specielle hensyn i forhold til fx mobilitet, lejrning, brug af lift, brug af tolk. Planen skal indgå i udskrivningspapirerne, der tilsendes praktiserende læge og hjemmepleje/plejehjem, således at de er orienteret og kan følge op på behandlingen. Det vil også være hensigtsmæssigt, at planen ligger hos patienten, så det er muligt for sundhedspersonalet og vagtlægen at orientere sig i akutte situationer, ligesom patienten og evt. dennes pårørende ved, hvor de skal henvende sig samt kan følge forløbet.

Efter udskrivelsen er det praktiserende læge, evt. hjemmeplejen der følger op med aftaler, herunder en stillingtagen til om det stadig er relevant med kateter, og noterer i planen. Hvis kateteret skiftes i sygehusregi, følges der op på planen her.

Ved tumorbvæv i de nedre urinveje skal tumorens udbredelse følges, og det skal jævnligt vurderes, om kateteret fortsat skal skiftes det aftalte sted.

Tilgængelighed (personale og kompetencer)

Hvorvidt et skift bedst fortages det ene eller andet sted, vil afhænge af patientens aktuelle tilstand og de professionelles kunnen, hvorfor det må være nemt både at indgå aftaler, såvel indenfor som på tværs af de berørte organisationer, og ved behov ændre disse aftaler. Det må være muligt for såvel hjemmeplejen som de praktiserende læger at sige fra, hvis de ikke vurderer at være i stand til at skifte det pågældende kateter. Derfor må der være en viden om, hvem der kan tilkaldes eller henvises til hvornår (fx en anden person i hjemmeplejen/plejehjem, der kan henvises til, eller i akutte tilfælde kaldes eller henvisning til lægepraksis/vagtlæge). Der må i tilfælde af flere mislykkede forsøg på at lægge et kateter eller større blødninger være let adgang til sygehuset. Ved henvisning må årsagen til henvisningen fremgå tydeligt af denne.

Tilgængelighed (katetermateriale)

Det er hensigtsmæssigt, at der så hurtigt som muligt laves en personlig bevilling på kateter, og at det sikres, at patienten altid har såvel et antal nye katetre som andet katetermateriale liggende. På den måde vil patienten selv kunne medbringe det rette kateter til lægepraksis, hvis kateterskiftet foregår der, og kateteret vil være til stede hvis hjemmeplejen/plejehjemmet, eller evt. en vagtlæge, skal foretage skiftet. Dette ville betyde en større fleksibilitet, i forhold til hvor kateteret skiftes, men forudsætter, at patienten eller dennes pårørende kan stå for at bestille hjem, inden det sidste kateter er brugt. Alternativt kan denne opgave varetages af andre, fx hjemmeplejen/plejehjemmet.

5.6 Sammenfatning

Belysningen af organisationselementet anvendte en programteoretisk tilgang til evaluering. Evalueringen bygger på empiriske data i form af fokusgruppeinterviews med de involverede aktører, en opgørelse over kateterskift i urologisk afdeling i løbet af et år, samt en forundersøgelse med en række spørgeskemaer til patienter og personale i hjemmeplejen og på urologisk afdeling. Den systematiske litteratursøgning identificerede ganske få artikler om organisationen af skift af kateter og ingen hvori udvikling af en shared care model indgik.

Skift af permanent kateter foregår hos den praktiserende læge, i eget hjem/plejehjem og på højt specialiserede afdelinger på sygehuset. Hvor et konkret skift foregår, kan afhænge af en konkret vurdering, eller det kan være tilfældigt og uovervejligt.

Problemer ved den nuværende organisering er, at skift af kateter ikke altid varetages det sted, der ressourcemæssigt er mest hensigtsmæssigt, det vil sige på mindst specialiserede, men kvalitetsmæssigt acceptable niveau, og at der kan opstå usikkerhed i forhold til den enkelte patients behandling med permanent kateter, herunder hvem der varetager hvad. Manglende kompetence og rutine, især i forhold til skift af kateter hos mænd og ved urinvejslidelser som forstørret blærehalskirtel og tumorbæv i de nedre urinveje, er barrierer for kateterskift i primær sektor. Derudover kan der være problemer med, at relevant katetermateriale ikke er til stede ved kateterskiftet.

Hvor det konkrete skift bedst varetages, afhænger af forhold hos patienten, herunder den grundlæggende urinvejslidelse og andre sygdomme med betydning for bl.a. mobiliteten samt af de professionelles kunnen og tekniske forhold.

En udvikling hen imod en koordinering og effektivisering af behandlingsforløbet i form af et shared care forløb forudsætter en bred vilje til dette, og en fælles forståelse af hvad der er god kvalitet, samt redskaber der sikrer behandlingskvalitet, samarbejde og koordinering på både et overordnet plan og i forhold til den enkelte patient.

Konkret handler det om:

1. Udvikling af samarbejdsaftaler og fælles retningslinjer for behandlingen, herunder:

- retningslinjer for anlæggelse og skift af kateter
- konsensus for udredning og opfølgning
- retningslinjer for ansøgning om bevilling til katetermateriale
- aftaler for samarbejde og kommunikation om den enkelte patient
- beskrivelse af hvilke patienter der mest hensigtsmæssigt får skiftet kateter hvor

- beskrivelse af et overordnet samarbejde der sikrer adgang til den nyeste viden og ensartet behandling.

2. Udvikling af et undervisningstilbud omfattende viden om urinvejslidelser og behandling med kateter på kendskabs- og anvendelsesniveau. Undervisningen tilbydes:

- plejepersonale på plejehjem og i den kommunale hjemmepleje
- læger og sygeplejersker i lægepraksis.

I kapitel 7 beskrives et bud på en konstruktion af en shared care model for skift af permanent kateter.

6. Økonomi

6.1 Indledning

Det fremgår, at regelmæssigt skift af kateter hos patienter med permanent kateter kan foregå og foregår i såvel den kommunale hjemmeplejes regi, hos egen læge eller på hospitalsafdelinger. Set blandt andet i et økonomisk perspektiv bør kateterskiftet foregå på det mindst specialiserede niveau, men på et kvalitetsmæssigt acceptabelt niveau, svarende til at behandlingen sker på laveste effektive omkostningsniveau, således at patienter ikke får skiftet deres kateter på sygehuset, såfremt skiftet kunne være sket i primærsektoren uden en forringelse af kvaliteten. Sagt med andre ord er der ingen grund til, at disse patienter lægger unødigt beslag på et relativt dyrt kapitalapparat (dvs. bygninger og apparatur) i hospitalsregi.

Idet det forudsættes, at kvaliteten er den samme, uanset hvor kateterskiftet foregår, betyder det også, at det forudsættes, at der ikke vil være forskelle i effekt (komplikationsrate, kvalitet og lign.), hvorfor den økonomiske analyse begrænser sig til at være en omkostningsanalyse.

I nærværende kapitel estimeres omkostningerne ved kateterskift i den kommunale hjemmeplejes regi, hos egen læge og i hospitals regi for at anskueliggøre omkostningsforskellene og for samtidig ved forskellige scenarier at illustrere de potentielle besparelser, der er hvis skiftet foregår på mindst specialiserede niveau, men kvalitetsmæssigt acceptable niveau.

6.2 Metode

Med henblik på at afdække feltet samt at søge inspiration er der gennemført en litteraturgennemgang, hvor der er søgt på termerne 'Indwelling catheter', 'Urinal catheter', 'Urin* catheter care', 'Urin* incontinence', 'Shared care' AND 'Costs', 'Cost-Analysis', 'Economic evaluation', 'Ressource' i følgende databaser:

- Silverplatter Medline
- Cinahl
- Embase
- Cochrane (incl. HTA, DARE, CENTRAL samt NHS EED)
- Web of Science (Social Science Citation Index)
- CRD HTA database.

Søgningen er afsluttet oktober 2006.

Omkostninger til kateterskift i den kommunale hjemmepleje er estimeret på baggrund af oplysninger leveret af Odense Kommune, og baserer sig således på hjemmeplejens vurdering af tidsforbruget samt omkostninger til selve kateteret og evt. hjælpemidler.

Omkostninger til kateterskift hos den praktiserende læge er estimeret på baggrund af de overenskomstbestemte honorarer samt oplysninger fra leverandører om priser for selve kateteret.

Som estimat for omkostninger til kateterskift på en hospitalsafdeling (urologisk ambulatorium) er anvendt ambulante takster fra DAGS-takstsystemet, inkl. proceduretakster (43).

Der er ikke estimeret omkostninger for behandling af komplikationer i forbindelse med et kateterskift, da det som nævnt er forudsat, at komplikationsraten (eller -risikoen) er den samme uanset, hvor skiftet foregår. Sagt på en anden måde: såfremt det er forbundet med øget risiko at få skiftet kateter i fx primærsektoren, så skal skiftet ske på en urologisk afdeling.

Når patienten får skiftet kateter hos egen læge eller på en hospitalsafdeling, vil der være nogle transportomkostninger for patient fra eget hjem og til lægen eller hospitalet. Disse omkostninger vil blive estimeret under forskellige antagelser bl.a. med "Protap-undersøgelsen" som kilde (34).

6.3 Resultater

6.3.1 Resultat af litteraturgennemgangen

Der blev ikke fundet artikler, som omhandler omkostninger af shared care programmer af permanent kateterskift. Der blev fundet en enkel artikel vedrørende omkostninger af langtidskatetre i hjemmeplejen (44) og en artikel omkring omkostningsstudier af shared care programmer generelt (45).

Studiet af Evans et al. er baseret på engelske omkostningsestimater, hvorfor det ikke umiddelbart er relevant i en dansk kontekst, og artiklen af Vondeling er et generelt introducerende arbejde, som bl.a. efterlyser økonomiske evalueringer af integrated care eller shared care programmer. I det følgende præsenteres således resultaterne af den danske omkostningsanalyse, der er foretaget på et shared care program ved skift af permanent blærekateter.

6.3.2 Omkostningsestimater

Tabel 4. Omkostninger ved kateterskift på hospital.

	Omkostningsestimat	Kilde
Ambulant besøg	1.315 kr.	(43)
Kateterskift	464 kr.	(43), proceduregrp. PG06B
Transportomkostninger	300 kr.	(46)
I alt	2.079 kr.	

2007 prisniveau.

I tabel 4 er vist omkostningerne ved kateterskift på et hospitalsambulatorium. De samlede omkostninger per kateterskift inkl. transport udgør i alt 2.079 kr., som udgøres dels af DAGS-taksterne for kateterskift (hhv. 1.315 kr. og 464 kr., hvor udgifter til materialer (kateter m.m.) er indeholdt i taksterne) samt beregnede transportomkostninger på i alt 300 kr.

Ved kateterskift på hospital kan transporten enten foregå som 'egen transport' (dvs. i privat bil eller taxa), eller transporten kan ske med sygehusfinansieret transport fx med taxa eller VBT (Vognmændenes Bus Trafik) eller endelig med sygehusfinansieret akuttransport med Falck. I Protap-undersøgelsen blev det undersøgt hvilken transportform de patienter, som fik skiftet deres kateter på hospitalet, havde anvendt. 9 % af patienterne havde anvendt Falck (siddende eller liggende transport), 44 % havde anvendt sygehusfinansieret transport med VBT⁵, og 46 % havde anvendt 'egen transport'. Region Syddanmark har oplyst at gennemsnitsprisen for en siddende transport med Falck er 200 kr. pr. tur (dvs. 400 kr. t/r) og 900 kr. pr. tur for en liggende transport.

⁵ Den sygehusfinansierede transport er efterfølgende overtaget af TAXA.

Det har ikke været muligt at få oplyst VBTs/taxas priser for sygehusfinansieret patienttransport og patienternes egen transport kan, som nævnt, enten være foregået i privat bil eller taxa. Givet at kun ganske få patienter anvender Falck, er der beregnet/antaget en gennemsnitlig transportomkostning pr. kateterskift på 300 kr.

Tabel 5. Omkostninger ved kateterskift hos alment praktiserende læge.

	Omkostningsestimat	Kilde
Konsultation	117 kr.	(47), ydelsesnr. 0101
Blærekateterisation (ekskl. udgifter til kateter)	130 kr.	(47), ydelsesnr. 2104
Materialer (kateter m.m.)	75 kr.	(48)
Transportomk. for patienten	200 kr.	(49)
I alt	522 kr.	

2007 prisniveau.

I tabel 5 er vist omkostningsestimerne for kateterskift ved egen læge. De samlede omkostninger per kateterskift inkl. transport udgør i alt 522 kr., som udgøres dels af de overenskomstbestemte honorarer (ydelsesnummer 0101 & 2104), omkostninger til materialer samt beregnede transportomkostninger på i alt 200 kr.

To leverandører har oplyst, at prisen på et kateter udgør ca. 19 kr. ekskl. moms (50,51). Men dertil skal lægges omkostninger til andre hjælpemidler (afvaskningssæt, sterile handsker, sprøjte med sterilt vand/glycerin og gel). Der er ikke indhentet priser fra leverandører for disse hjælpemidler, men Odense Kommune har oplyst, at de samlede omkostninger til kateter og hjælpemidler udgør 75 kr. pr. kateterskift, og dette omkostningsestimat er også anvendt for de praktiserende læger, da det således antages, at omkostningerne til materialer er de samme for praktiserende læger og hjemmeplejen.

Ved kateterskift hos egen læge kan transporten enten foregå i privat bil eller taxa. Såfremt patienten bor 8½ km fra sin læge beløber taxaturen (t/r) sig til 250 kr.(49), og idet det formodes, at nogle patienter har transporteret sig i privat bil (dvs. har selv kørt eller er blevet kørt af en pårørende) til omkostninger, der er lavere end taxas priser, så er der beregnet/antaget en gennemsnitlig transport omkostning pr. kateterskift på 200 kr.

Tabel 6. Omkostninger ved kateterskift i den kommunale hjemmepleje (inkl. plejehjem).

	Omkostningsestimat	Kilde
Personaleomkostninger ved skift (20 min.)	75 kr.	(48)
Personaleomkostninger ved transport (12 min.)	45 kr.	(48)
Transportomkostninger	13 kr.	-
Materialer (kateter m.m.)	75 kr.	(48)
I alt	208 kr.	

2007 prisniveau.

I tabel 6 er vist omkostningsestimerne for kateterskift i den kommunale hjemmepleje. De samlede omkostninger pr. kateterskift udgør i alt 208 kr. Personaleomkostninger ved skift og transport baserer sig på vurderinger for den gennemsnitlige tid det tager (48), og disse tidsestimater (henholdsvis 20 minutter og 12 minutter) er værdisat med den gennemsnitlige bruttotimeløn for kommunalt ansatte sygeplejersker (52)⁶. De

6 Bruttotimelønnen er beregnet vha. den gennemsnitlige bruttoårløns for kommunalt ansatte sygeplejersker (dvs. løn inkl. tillæg og pensionsbidrag), idet der ved beregning af den samlede årlige arbejdstid er fratrukket 6 ugers ferie og 9 søn- og helligdage.

anførte transportomkostninger på 13 kr. er de omkostninger, der antages ved at være ved kørsel i en hjemmeplejens biler, idet det er antaget, at der i gennemsnit køres 7,5 km (t/r) per skift til en kilometersats à 1,78 kr./km.⁷ Omkostningerne til kateter og hjælpemidler estimeres, som nævnt, til 75 kr. per skift og er oplyst af Odense Kommune.

Med den kommunale hjemmepleje menes her både patienter, som får skiftet deres kateter i eget hjem, hvor personale fra hjemmeplejen kommer kørende i bil, og patienter som bor på et plejehjem og får skiftet deres kateter dér. For patienter bosiddende på plejehjem gælder det, at kateteret enten kan blive skiftet af det plejepersonale, som er ansat på plejhjemmet, eller af andet plejepersonale fra den kommunale hjemmepleje som kommer for at foretage kateterskiftet. I det omfang at kateterskiftet foretages af personale, som er ansat på plejhjemmet, vil der ikke være nogen transportomkostninger, hvorfor det samlede omkostningsestimat i tabel 3 er lidt for højt.

I visse tilfælde kan kateterskift i hjemmeplejen indebære, at der skal anvendes en plejeseng. Såfremt borgeren ikke allerede er bevilget en plejeseng (fx pga. andet handicap), vil der være tale om en ekstra omkostning, som ikke er inkluderet i omkostningsestimatet i tabel 3.

Som forventet er et kateterskift forbundet med højere omkostninger på en hospitalsafdeling sammenlignet med primærsektoren, og for primærsektoren gælder det endvidere, at skift i hjemmeplejens regi er forbundet med de laveste omkostninger.

Ovennævnte omkostningsestimater inkluderer de direkte omkostninger i primær- og/eller sekundær sektoren ved kateterskift samt transportomkostninger.

Derudover er der tidsomkostninger for patienterne og eventuelt pårørende i forbindelse med et kateterskift.

Såfremt en patient (eller pårørende) stadig er erhvervsaktiv værdisættes fravær fra arbejdsmarkedet pga. sygdom og behandling (dvs. produktionstab) med bruttolønnen⁸. Da langt de fleste patienter med permanent kateter har en alder, hvor de har forladt arbejdsmarkedet (af Protap-undersøgelsen fremgår det at over 50 % af patienter i såvel primær- som sekundærsektor er over 80 år (34)), er det valgt at se bort fra produktionstab, da omkostningerne vil være meget beskedne.

6.3.3 Fordeling af patienter og de totale årlige omkostninger

I et studie af Sørbye et al., 2005 estimeres det, at prævalensen af +65-årige patienter med permanent kateter i Danmark er 5 % for mænd og 0,3 % for kvinder (1). Det svarer til, at ca. 16.400 mænd og ca. 1.300 kvinder i Danmark bærer kateter permanent.

I tabel 7 er vist en beregning eller rettere antagelse om, hvordan regelmæssigt kateterskift fordeler sig imellem de tre aktører. Denne fordeling forudsættes i det følgende at være baseline, og vil således danne sammenligningsgrundlag for scenarie- og følsomhedsanalyser.

Tallene i tabel 7 baserer sig bl.a. på den organisatoriske analyse (afsnit 6.3.1), hvor det vurderes at 84 af de patienter som har fået foretaget et skift på Urologisk afdeling, Odense Universitetshospital, lige så godt kunne have fået foretaget skiftet i primærsektoren. En nærmere vurdering af disse 84 patienter viser imidlertid, at ca. halvdelen

7 Satsen på 1,78 kr./km er den sats fx offentlige ansatte godtgøres med ved kørsel i egen bil i forbindelse med deres arbejde, og det er hér antaget, at denne sats svarer til de faktiske omkostninger (benzin,

8 Denne tilgang benævnes human kapital metoden. Slitage m.m.) ved kørsel i en af den kommunale hjemmeplejers biler.

var i et udredningsforløb, hvorfor der formentlig kun er tale om ca. 40 patienter, hvor kateterskiftet lige så godt kunne være sket i primærsektoren. Antages det yderligere, at disse 40 patienter er bosiddende i Odense Kommune, svarer det til at 8 % af alle patienter i Odense med permanent kateter, får skiftet deres kateter på Urologisk afdeling. Ekstrapoleres dette tal til nationalt niveau, svarer det til ca. 1.400 patienter i Danmark, får skiftet deres kateter på et hospital.

Vha. analyser af sygesikringsdata er det estimeret, at ca. 18 % af patienterne får skiftet deres kateter ved egen læge (53). Disse to estimater for andelen/antallet af patienter hos egen læge (18 %) og i sekundærsektoren (8 %) fører frem til, at den resterende del af patienterne (svarende til 74 %) får skiftet deres kateter af plejepersonale fra den kommunale hjemmepleje.

Endelig er det antaget at patienterne gennemsnitligt får skiftet deres kateter hver 7. uge, hvilket har dannet grundlag for beregning af antallet af skift pr. år (jf. sidste kolonne i tabel 7).

Tabel 7. Antaget fordeling af hvor kateterskift finder sted.

	Andel af patienterne	Antal personer	Antal skift pr. år
Hjemmepleje, inkl. plejehjem	74 %	13.109	97.380
Egen læge	18 %	3.189	23.687
Hospitalsafdeling	8 %	1.417	10.528
	100 %	17.715	131.594

Når det samlede antal personer og det samlede antal kateterskift pr. år kendes, ligesom der vides, hvor skiftene foregår (fordeler sig), så er det muligt at beregne de totale årlige omkostninger. Af tabel 8 fremgår det, at omkostningerne ved skift af kateter hos permanente bærere beløber sig til 54,6 mio. kr. årligt.

Tabel 8. Totale årlige omkostninger ved skift af kateter hos patienter med blivende kateter.

	Andel af patienterne	Antal personer	Totale årlige omk. (kr.)
Hjemmepleje, inkl. Plejehjem	74 %	13.109	20.302.026
Egen læge	18 %	3.189	12.371.950
Hospitalsafdeling	8 %	1.417	21.886.776
	100 %	17.715	54.560.752

2007 prisniveau.

Af tabel 8 fremgår det endvidere, at der vil være et besparelspotentiale ved at flytte så mange kateterskift som muligt væk fra hospitalsafdelingerne, idet omkostningerne dér er relativt høje (selv en lille andel af det samlede antal kateterskift medfører høje omkostninger, idet der lægges beslag på et stort kapitalapparat).

Det skal bemærkes, at den fordeling af patienter som er præsenteres i tabel 7 & 8 for hospitalssektorens vedkommende udelukkende bygger på data fra OUH (jf. afsnit 6.3.1), og det er usikkert om fordelingen (samlet set) er repræsentativ for hele landet. Såfremt det reelle landsgennemsnit reelt er højere end 8 % (dvs. at endnu flere patienter

terne får skiftet deres kateter regelmæssigt på en hospitalsafdeling), så er besparelespotentialiet endnu højere end det, som skitseres i det følgende.

6.3.4 Scenarie- og følsomhedsanalyser

Et af formålene med et shared care program for patienter med blivende kateter er, at så mange patienter som muligt får skiftet deres kateter i primærsektoren, og mest hensigtsmæssigt i hjemmeplejens regi. I tabel 9 er præsenteret nogle resultater, hvor der i forhold til "baselinefordelingen" (markeret med blå i tabel 9) er gjort nogle antagelser om, at flere patienter får skiftet deres kateter af personale fra hjemmeplejen. Det fremgår, at der vil være et relativt stort besparelespotentialt ved at flytte så mange patienter som muligt til hjemmeplejens regi. Forudsættes det fx, at 86 % af alle patienter i fremtiden får skiftet deres kateter i hjemmeplejen, 10 % hos egen læge, og 4 % får skiftet deres kateter på en hospitalsafdeling (svarende til en fordeling på 86 %/10 %/4 % mod 74 %/18 %/8 %), så reduceres de årlige omkostninger fra ca. 54,6 mio. kr. til 41,4 miol. kr. svarende til et besparelespotentialt på ca. 13,1 mio. kr. årligt.

Antages der en endnu mere "ambitiøs" fordeling på 90 %/8 %/2 % versus 74 %/18 %/8 % svarende til at kun ganske få patienter (2 %) får skiftet der kateter på en hospitalsafdeling, så estimeres besparelespotentialt til ca. 18,9 mio. kr. årligt.

Der er tale om et besparelespotentialt, hvor besparelserne kun vil blive reelle, hvis patienterne rent faktisk kan flyttes, og såfremt det er muligt for de kommunale hjemmeplejesektioner at rekruttere/allokere personaleressourcer til denne øgede aktivitet. Samtidig er det jo forudsat, at der ikke sker et fald i kvaliteten. Blandt praktiserende læger og sygehusafdelingerne er implikationen af besparelespotentialt, at der frigøres ressourcer til alternativ anvendelse.

Tabel 9. Totale årlige omkostninger ved skift af kateter hos patienter med blivende kateter, givet forskellige fordelinger af hvor skiftet sker.

	Andel af patienterne	Totale årlige omk. (kr.)	Andel af patienterne	Totale årlige omk. (kr.)	Andel af patienterne	Totale årlige omk. (kr.)
Hjemmepleje	74 %	20.302.026	86 %	23.594.246	90 %	24.691.653
Egen læge	18 %	12.371.950	10 %	6.873.306	8 %	5.498.645
Hospitalsafd.	8 %	21.886.776	4 %	10.943.388	2 %	5.471.694
	100 %	54.560.752	100 %	41.410.940	100 %	35.661.992

Den blå baggrund markerer "baseline resultatet" (jf. tabel 5).
2007 prisniveau.

Transportomkostningerne er i baseline indeholdt i omkostningsestimerne, men som det fremgår af afsnit 6.3.3 så er estimerne for transportomkostninger for hospitalssektoren og for skift hos egen læge forbundet med en vis usikkerhed. Derfor er der i tabel 10 præsenteret resultater for baselinefordelingen, hvor transportomkostningerne helt er udeladt af omkostningsestimerne, og det fremgår, at det betyder, at de estimerede årlige omkostninger reduceres især for hospitalssektoren og for de praktiserende læger.

Tabel 10. Totale årlige omkostninger ved skift af kateter hos patienter med blivende kateter, givet 2 scenarier hvor transportomkostningerne er henholdsvis inkluderet og udeladt.

	Totale årlige omk. (kr.)	Totale årlige omk. (kr.)
Hjemmepleje	20.302.026	17.528.648
Egen læge	12.371.950	7.634.553
Hospitalsafdeling	21.886.776	18.728.511
	54.560.752	43.891.712

Den blå baggrund markerer ”baseline resultatet” (jf. tabel 5). 2007 prisniveau.

De beregninger, som er præsenteret hidtil, bygger på antagelsen om at prævalensen for permanent kateter blandt de +65-årige er 5 % for mænd og 0,3 % for kvinder baseret på Sørbye et al. (1). I tabel 11 er vist nogle resultater af omkostningsanalyserne, hvor der er forudsat en lavere prævalens (hhv. 4 % for +65-årige mænd og 0,15 % for +65-årige kvinder). Det fremgår af tabellens kolonne V, at ved en lavere prævalens reduceres de estimerede årlige omkostninger – alt andet lige – med ca. 12 mio. kr. per år (kolonne III versus V). Det betyder også, at besparelspotentialet ved ”flytning” af flere skift til hjemmeplejen bliver lidt mindre – i tabel 8 estimeres der et årligt besparelspotentiale på ca. 10,3 mio. kr. (ved en fordeling på 86 %/10 %/4 % mod 74 %/18 %/8 %), og det skal sammenlignes med de 13,1 mio. kr. per år, som estimeredes på baggrund af tallene i tabel 9.

Tabel 11. Totale årlige omkostninger ved skift af kateter hos patienter med blivende kateter, givet en lavere ændret prævalens (hhv. 4 % og 0,15 % blandt de +65-årige mænd og kvinder).

	II Andel af patienterne	III Totale årlige omk. (kr.)	IV Andel af patienterne	V Totale årlige omk. (kr.)	VI Andel af patienterne	VII Totale årlige omk. (kr.)
Hjemmepleje	74 %	20.302.026	74 %	15.749.468	86 %	18.303.435
Egen læge	18 %	12.371.950	18 %	9.619.793	10 %	5.344.329
Hospitalsafd.	8 %	21.886.776	8 %	17.018.032	4 %	8.509.016
	100 %	54.560.752	100 %	42.387.292	100 %	32.156.780

Den blå baggrund markerer ”baseline resultatet” (jf. tabel 5).
2007 prisniveau.

Af omkostningsestimaterne i tabel 4-6 fremgår, at de estimerede omkostninger for kateterskift i et hospitalsambulatorium er noget højere end de estimerede omkostninger ved kateterskift hos egen læge eller i hjemmeplejens regi. Såfremt det vurderes, at de anvendte DAGS-takster ikke helt afspejler de reelle omkostninger ved kateterskift (den ambulante takst på 1.315 kr. pr. besøg er en gennemsnitstakst for en lang række forskellige ambulante ydelser) bør der gennemføres en følsomhedsanalyse. I tabel 12 er vist resultater, hvor omkostningsestimaterne for skift på en hospitalsafdeling er reduceret med 30 % (svarende til at omkostninger estimeres til 1.455 kr. mod oprindeligt 2.079 kr.). Igen ses det, at besparelspotentialet ved ”flytning” af flere skift til hjemmeplejen bliver lidt mindre – i tabel 9 estimeres der et årligt besparelspotentiale på ca. 9,8 mio. kr. (ved en fordeling på 86 %/10 %/4 % mod 74 %/18 %/8 %), og det skal sammenlignes med de 13,1 mio. kr. per år som estimeredes på baggrund af tallene i tabel 9.

Tabel 12. Totale årlige omkostninger ved skift af kateter hos patienter med blivende kateter, givet at omkostningsestimaterne i hospitalssektoren reduceres med 30 %.

	Andel af patienterne	Totale årlige omk. (kr.)	Andel af patienterne	Totale årlige omk. (kr.)	Andel af patienterne	Totale årlige omk. (kr.)
Hjemmepleje	74 %	20.302.026	74 %	20.302.026	86 %	23.594.246
Egen læge	18 %	12.371.950	18 %	12.371.950	10 %	6.873.306
Hospitalsafd.	8 %	21.886.776	8 %	15.320.743	4 %	7.660.372
	100 %	54.560.752	100 %	47.994.719	100 %	38.127.924

Den blå baggrund markerer ”baseline resultatet” (jf. tabel 5).
2007 prisniveau.

6.4 Diskussion og sammenfatning

Analyserne i nærværende kapitel er forbundet med en vis usikkerhed pga. af manglende data om primært antallet af patienter med permanent kateter. Det er vurderet, at den bedste kilde er studiet af Sørbye et al., hvor det estimeres, at prævalensen af +65-årige patienter med permanent kateter i Danmark er 5 % for mænd og 0,3 % for kvinder (1), svarende til at ca. 17.700 personer i Danmark bærer kateter permanent.

Et andet væsentligt usikkerhedsmoment i analysen udgøres af det forhold, at det ikke vides præcis, hvor patienterne får foretaget deres kateterskift. Baseret på oplysninger fra OUH og analyser på sygesikringsdata er det estimeret/antaget, at 8 % af patienterne får skiftet deres kateter på et hospital, at ca. 18 % af patienterne får skiftet deres kateter ved egen læge, og at ca. 74 % af patienterne får skiftet deres kateter af plejepersonale fra den kommunale hjemmepleje.

Sammen med de estimerede omkostninger ved kateterskift fører disse resultater for prævalens og ”fordeling” til, at de omkostningerne ved skift af kateter hos permanente bærere estimeres til 54,6 mio. kr. årligt i Danmark. Da dette resultat er forbundet med en vis usikkerhed, er der gennemført følsomhedsanalyser.

Da et af formålene med et shared care program for patienter med blivende kateter er, at så mange patienter som muligt får skiftet deres kateter i primærsektoren, og mest hensigtsmæssigt i hjemmeplejens regi (svarende til at den estimerede/antagne andel på 74 % øges), er der præsenteret beregninger, som viser besparelsespotentialer ved at flytte flere patienter fra sekundær sektoren til primær sektoren. Alt afhængigt af forudsætningerne estimeres der et besparelsespotentiale i størrelsesordenen 9,8-18,9 mio. kr. årligt, men dette forudsætter altså, at en lang række kateterskift flyttes til den kommunale hjemmeplejens regi. Som nævnt, er der tale om et besparelsespotentiale, hvor besparelserne kun vil blive reelle, hvis patienterne rent faktisk kan flyttes, og såfremt det er muligt for de kommunale hjemmeplejesektioner at rekruttere/allokere personaleresourcer til denne øgede aktivitet. Endvidere skal det anføres, at der i de økonomiske beregninger ikke er taget højde for, at der i kommunalt regi skal afsættes (flere) ressourcer til uddannelse og oplæring af personalet i hjemmeplejen.

Opmærksomheden skal endvidere rettes mod det forhold, at det reelt kan blive vanskeligt at flytte ”nuværende” patienter fra fx sygehusambulatorier til primærsektoren, da patienterne ofte er trygge ved deres ”nuværende ordning” og ikke ønsker et skift. Derfor er det formentlig i forhold til kommende kateterbærere at indsatsen skal rettes. Dvs. at man bør sikre at nye patienter tidligt visiteres til kateterskift i kommunalt regi, hvilket implicerer at det estimerede besparelspotentiale, ville være besparelser på sigt.

7. Præsentation af en shared care model

I de følgende afsnit præsenteres en shared care model for skift af permanent blærekateter og forslag til dens indhold herunder:

- lokaliteter for skift af permanent kateter
- tværsektorielle samarbejdsaftaler
- overordnet samarbejde og videndeling
- uddannelse af praktiserende læger, personale i lægepraksis og hjemmepleje/plejehjem.

En efterfølgende konkret udvikling, afprøvning, tilpasning og implementering af modellen ligger udenfor dette projekts rammer.

7.1 Lokaliteter for skift af permanent kateter

Nærværende MTV viser, at skift af permanent kateter ikke altid varetages det omkostningsmæssigt mest hensigtsmæssige sted. Samtidig er det vist, at det fokus der har været på området grundet Protap-undersøgelsen og denne MTV, har betydet en lokal ændring. Der har således i årene 2004 til i dag været et fald i antallet af patienter, der har fået skiftet kateter på OUH's urologiske afdeling. De kateterskift, der for nuværende foretages i sygehusregi, er komplicerede skift, skift hos patienter der anvender Tiemann kateter, patienter der er i samtidig behandling med Zoladex, og patienter der har et suprapubisk kateter.

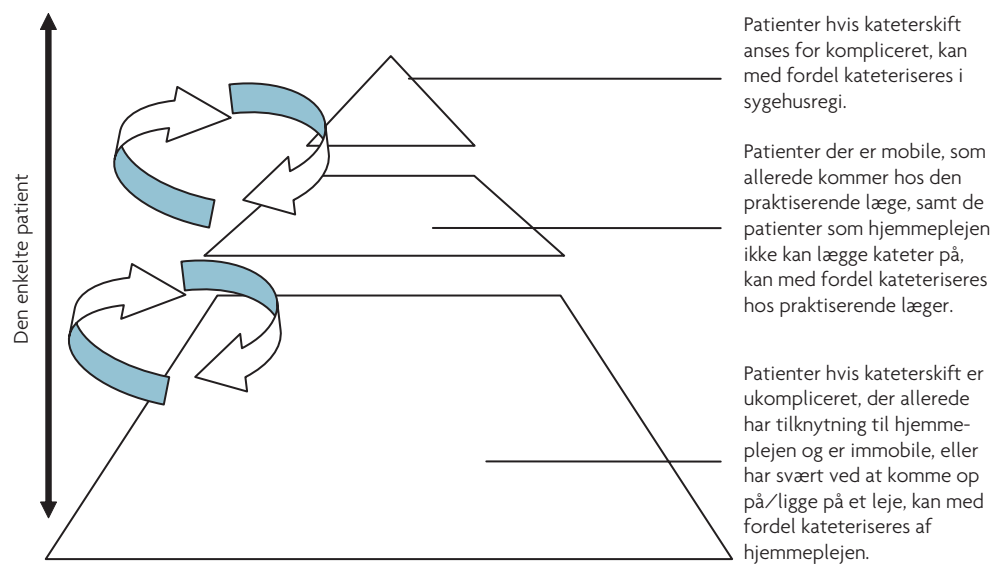
Med de tiltag der skitseres i det efterfølgende er det muligt, at også en andel af ovennævnte patienter kan overgå til skift i primær sektor. Administrering af Zoladex er en behandling, der kan delegeres videre til den praktiserende læge, hvorfor et samtidigt kateterskift fremover kan varetages der. Denne MTV omhandler ikke skift af suprapubisk kateter, men under fokusgruppeinterviews blev det klart, at personalet i primær sektor er interesseret i at varetage denne opgave, forudsat at de modtager den fornødne undervisning. Rent teknisk er det mindre kompliceret at skifte et suprapubisk kateter end et urethralt kateter, hvorimod det kræver speciel oplæring og erfaring at anlægge et Tiemann kateter.

Det må antages, at det vil være lettere at få de kommende patienter, der i fremtiden har behov for kateterskift til at få dette foretaget i primær sektor end at flytte patienter der allerede får skiftet deres kateter i sekundær sektor til primær sektor. Uanset dette, er en forudsætning for at flytte patienten, at denne oplever tryk og kvalitet i skiftet i primær sektor.

Langt de fleste skift af blærekatetre kan foregå i primær sektor. Det er kun i specielle tilfælde, at det er hensigtsmæssigt, at et skift foregår på et sygehus. Ukomplerede skift af katetre på mobile patienter, der i forvejen kommer regelmæssigt i lægepraksis, kan med fordel varetages her. Hvis patienten er immobil, i forvejen har kontakt med hjemmeplejen, eller bor på plejehjem, kan skiftet med fordel varetages der. De komplicerede skift, hvor der fx er udbredt tumorvæv i nedre urinveje, risiko for større blødninger eller via falsk, foretages bedst i sygehusregi. Hvorvidt et skift er ukompliceret eller kompliceret, afhænger af såvel patientens aktuelle tilstand som af den professionelle færdigheder.

På denne baggrund og med inspiration fra Sundhedsstyrelsens publikation om kronisk sygdom (54) kan en model for shared care se således ud:

Figur 10. Model for shared care ved skift af permanent kateter



Med baggrund i økonomiafsnittet antages det, at 86 % af kateterskift kan foregå i hjemmeplejen/på plejehjem, at 10 % kan foregå hos praktiserende læge, og at de resterende 4 % vil have behov for at kateterskift varetages i en specialiseret sygehus afdeling. Denne fordeling må dog tages med forbehold, idet især fordelingen indenfor primær sektor er usikker. Det vil fx være mest hensigtsmæssigt, at patienter der kan komme op på et lege skiftes i lægepraksis, da dette giver bedre arbejdsforhold for det personale, der foretager kateterisationen.

Da lokaliteten for, hvor kateterskiftet bedst varetages afhænger af patientens aktuelle tilstand og den professionelle færdigheder, må det være muligt at skifte mellem de tre lokaliteter, som illustreret ved figurens (figur 10) lodrette pil. I grænsefladerne mellem de tre lokaliteter, illustreret ved figurens cirkulære pile, forgår samarbejdet, hvorfor disse grænseflader også er væsentlige forhold i en shared care model.

På trods af forskellige tiltag kan det forventes, at ikke alle praktiserende læger eller sygeplejersker og social- og sundhedsassistenter ønsker at varetage skift af permanent kateter. Hvilket kan være forårsaget af såvel generel uvilje til at varetage funktionen men også som følge af en reel manglende mulighed for at oparbejde og vedligeholde en vis rutine i proceduren.

7.2 Tværsektorielle samarbejdsaftaler

Tværsektorielle samarbejdsaftaler skal sikre sammenhængende patientforløb og en hensigtsmæssig tilrettelæggelse af behandlingen via fælles aftaler og koordinering på såvel et overordnet plan som i forhold til den enkelte kateterbærer. Det vil være hensigtsmæssigt, om de fælles samarbejdsaftaler implementeres af alle de berørte organisationer i et geografisk område. Det er organisationer som kommuner (plejehjem og hjemmepleje), lægepraksis og sygehuse, herunder såvel urologiske afdelinger som andre sygehusafdelinger, da der også udskrives patienter med kateter herfra.

Tværasektorielle samarbejdsaftaler skal indeholde:

- aftaler for samarbejde og kommunikation i forhold til den enkelte patient
- konsensus om udredning, indikation for kateteranlæggelse og opfølgning
- retningslinje for anlæggelse af transurethralt kateter.

7.2.1 Samarbejde og kommunikation omkring den enkelte patient

Det er et klart ønske fra patienterne, at kateterskift varetages af personer, der har relevant indsigt i den individuelle patients forhold. Formålet med en udarbejdelse af fælles aftaler for samarbejde og kommunikation i forhold til den enkelte patient er således at sikre et hensigtsmæssigt og gennemsigtigt behandlingsforløb for patienten og for de professionelle, der er involveret i behandlingen.

Aftalerne må indeholde en **konkret plan for behandlingsforløbet**. Planen kan med fordel være en blanket med fortrykte rubrikker og klar angivelse af hvilke oplysninger, der skal angives.

Herunder:

- beskrivelse af årsagen til behandling med permanent kateter
- plan for hvornår og hvem der skal revurdere behandlingen
- beskrivelse af hvilket kateter og andet katetermateriale der anvendes
- beskrivelse af bevilling på katetermateriale, hvornår der bestilles materiale, og hvem der har ansvaret for dette
- beskrivelse af hvornår kateteret skiftes, hvor dette bedst kan foregå, og om der er specielle hensyn der skal tages i forbindelse med skift af kateter (f.eks. mobilitet, lejring, brug af lift, brug af tolk)
- beskrivelse af hvordan akutte problemer kan håndteres herunder, hvem der kan kontaktes og hvordan (telefonnumre).

Aftalerne må indeholde **oplysninger om katetermateriale** for derigennem at sikre, at det rigtige kateter og andet materiale er tilgængeligt, således at:

- patienten får lagt det kateter, der er mest hensigtsmæssigt for vedkommende, uanset hvor skiftet foregår, og uanset om det foregår planlagt eller akut
- patienten fx kan medbringe kateteret, hvis skiftet foregår hos den praktiserende læge
- det sikres, at retningslinjer for kateterisation kan overholdes.

Da det varierer mellem kommunerne hvilket materiale, der udover kateter kan bevilliges, må der være en konkret beskrivelse af, hvad patienten er bevilget og hvordan det sikres, at relevant katetermateriale altid er til stede hos patienten (beskrivelse af hvem der bestiller hjem, hvor og hvornår). Derudover må der være en beskrivelse af hvilket drænage/afklemningssystem, der anvendes.

Det vil være relevant, at den udfyldte plan ligger hos patienten, evt. sammen med patientens plejelog eller lignende. Der må være en løbende dokumentation af kateterskift herunder dato for skiftet, hvilken katertertype der er lagt, antal ml. i ballonen, evt. problemer eller andre observationer samt dato for næste skift. Planen må løbende opdateres af praktiserende læge, plejepersonalet og i særlige tilfælde sygehuspersonalet.

Det vil være forventeligt, at der opstår situationer, hvor kompetencen til at skifte et kateter ikke er til stede. Det er derfor væsentligt, at der er en beskrivelse af hvem

patienten kan kalde og hvem personalet kan henvise til indenfor egen organisation, indenfor den primære sektor eller i sidste instans sekundær sektor.

En standardiseret behandlingsplan kan med fordel udarbejdes i et samarbejde mellem sygeplejersker fra urologisk afdeling, sygeplejersker fra plejehjem/hjemmepleje og praksiskonsulenter. Det må sikres, at planen er alment og let tilgængelig, gerne via internettet.

7.2.2 Konsensus om udredning, indikation og opfølgning

Formålet med at udarbejde fælles aftaler for udredning, indikation for kateteranlæggelse og opfølgning er at sikre en høj og ensartet kvalitet i behandling med blærekateter. Det må sikres, at behandlingen er valgt på den rette indikation, at bedre alternative behandlingsmåder er udelukket, og at behandlingen med jævne mellemrum revurderes i forhold til behandlingsbehov og nye behandlingsmuligheder. Det er derfor vigtigt, at der er et tæt samarbejde mellem sygehus og praksiskonsulenten, så ny viden formidles videre og følges af de praktiserende læger.

Det vil være hensigtsmæssigt at udarbejde en national procedure indeholdende:

- en beskrivelse af indhold for udredning af urinvejslidelser og behandlingsmuligheder herunder indikation for behandling med permanent blærekateter
- en beskrivelse af, hvordan en hensigtsmæssig opfølgning på og revurdering af behandlingen kan varetages

Dette arbejde vil med fordel kunne varetages af de relevante organisationer som Dansk Urologisk Selskab og Dansk Selskab for Almen Medicin. Der kan evt. tages udgangspunkt i en vejledning udgivet af Sygehus Fyn i 2001 (55). Vejledningen omhandler udredning af nedre vandladningsproblemer hos mænd, hvorimod den ikke omhandler indikation for og opfølgning af behandling med blærekateter. Det må sikres, at vejledningen opdateres med jævne mellemrum, og at den er alment og let tilgængelig, gerne via internettet.

7.2.3 Retningslinje for anlæggelse af transurethralt kateter

Formålet med en fælles retningslinje for kateterisation er at sikre en høj og ensartet kvalitet, uanset hvor det foregår.

Ved udarbejdelse af en retningslinje for kateterisation skal der tages udgangspunkt i Dansk Standard, idet anbefalingerne ifølge litteraturgennemgangen i det store hele stemmer overens, med det andre anbefaler. Imidlertid indeholder Dansk Standard ikke en beskrivelse af selve proceduren for anlæggelsen. Den skal udarbejdes lokalt, hvilket kan være en stor opgave for de enkelte kommuner rundt om i landet. I Danmark er der ikke godkendt en national retningslinje for kateteranlæggelse. Derfor præsenteres der i bilag 3 et forslag til en retningslinje for kateteranlæggelse, som kan anvendes i såvel primær som sekundær sektor. Retningslinjen er udarbejdet på grundlag af Dansk Standards anbefalinger og de udenlandske guidelines.

Der er desuden udformet et forslag til patientinformation vedrørende håndteringen af blærekateter (bilag 4).

Det vil være hensigtsmæssigt, at der udarbejdes en illustreret evidensbaseret national retningslinje for anlæggelse af blærekateter hos hhv. kvinder og mænd. Et arbejde der med fordel kan varetages af specialister indenfor det urinvejskirurgiske område i samar-

bejde med hygiejnsygeplejersker. Det må sikres, at retningslinjen opdateres og revideres med jævne mellemrum, og at den er alment og let tilgængelig gerne via internettet.

7.3 Overordnet samarbejde og videndeling

Ud over udarbejdelse og implementering af samarbejdsaftaler må det sikres, at ny viden formidles. I den syddanske region varetages dette af lægekonsulentordningen, hvorimod det ikke på samme måde er sikret i forhold til de enkelte kommuner. Kommunalt må der udpeges nøglepersoner med interesse og specialviden indenfor feltet. Nøglepersonerne må indgå i et overordnet samarbejdsforum med kontinenssygeplejersker fra de urologiske afdelinger eksempelvis ved regelmæssige møder fx en gang årligt. Derudover kunne der etableres et webbaseret informationssystem til ajourføring af viden om nye produkter, ændringer i retningslinjer m.m.

Færre kateterskift i sygehusregi vil frigøre ressourcer, der alternativt kan anvendes til at indgå i et samarbejde med primær sektor om at udvikle og vedligeholde faglige kompetencer her. Derudover er det vigtigt, at de faglige kompetencer vedligeholdes internt på sygehusene. Det må sikres, at alle afdelinger der anlægger og udskriver patienter med permanent kateter er bekendte med ny viden og med de udarbejdede tværsektorielle samarbejdsaftaler.

7.4 Uddannelse af praktiserende læger, personale i lægepraksis og hjemmepleje/plejehjem

Det er et klart ønske fra patienterne, at kateterskift varetages af personer, der er kompetente og rutinerede. De fleste sygeplejersker og social- og sundhedsassistenter på plejehjem og i den kommunale hjemmepleje har uddannelse og rutine i at skifte kateter på kvinder, mens færre har uddannelse og rutine i at kateterisere mænd. De praktiserende læger har derimod større rutine i at anlægge kateter på mænd. Et øget antal kateterskift i primær sektor forudsætter ressourcer i form af tid og et tilstrækkeligt antal fagpersoner med faglig kompetence og rutine i at varetage skift af permanent kateter samt en løbende vedligeholdelse og udvikling af de faglige kompetencer. Der er behov for generel undervisning i skift af kateter og i kateterpleje samt uddannelse af plejepersonalet i skift af kateter hos mænd. Ved et tilbud om undervisning i skift af suprapubiske og Tiemannkateter, til en mindre del af personalegruppen, vil denne funktion måske kunne varetages i primær sektor.

For at kunne leve op til patienternes forventninger er det vigtigt, at de rette personer i det rette antal er uddannet til at kunne opfylde behovet. Personalet i primærsundheds-tjeneste er bevidst om hvilke krav der stilles til dem mht. kateteranlæggelse, og de efterspørger mere undervisning.

7.4.1 Undervisningstilbud

Et kontinuerligt undervisningstilbud skal sikre, at personale i alle de berørte organisationer er i stand til at udføre skift af blærekateter hos såvel kvinder som mænd på det ønskede kvalitetsmæssige niveau.

I dag varetages mange kateterskift i primær sektor. Ikke desto mindre viser interviews og Protap-undersøgelsen, at sundhedspersonalet efterspørger uddannelse i anlæggelse af blærekateter. Der er derfor behov for et struktureret undervisningstilbud, der sikrer, at sundhedspersonalet er undervist og kompetent til at udføre urethral kateterisation, lige-

som kateterbæreren og evt. dennes samlever skal undervises i, hvorledes kateteret håndteres og urinvejsinfektioner forebygges.

Personalet i primær sektor skal kunne identificere, hvornår der er behov for et kateterskift og foretage det rigtige produktvalg ud fra den enkelte patients behov.

Såvel urologer som specialekendte sygeplejersker bør stå for kurser i anlæggelse af blærekateter. Lokalt har den urologiske afdeling på OUH påtaget sig at oplære personalet fra primær sektor i at anlægge katater. Personale, der har deltaget i kurset, er ansvarlig for at foretage kateterisationerne og varetage plejen omkring katetre efter de anvisninger, der er givet. Ansvar for udførelsen af opgaven er hos det personale, der har accepteret opgaven, og som er oplært i at udføre den.

Undervisningen bør bestå af såvel en teoretisk som en praktisk del, idet anlæggelse af blærekateter er en procedure, der ikke blot kræver tilegnelse af en viden, men også udvikling af nogle færdigheder. Kurset kan foregå i hospitalets færdighedslaboratorium, hvor der er mulighed for at anvende kateterisationssimulatorer (figur 11). Den teoretiske del af undervisningen kan foregå med demonstration af en film, hvor proceduren gennemgås trin for trin.

Figur 11. simulator



På baggrund af litteraturgennemgangen er det vurderet, at følgende områder er vigtige at indarbejde i et undervisningsprogram:

1. Det sundhedspersonale, som skal anlægge kateter, må have gennemgået et grundigt uddannelsesforløb, som indeholder følgende:

- urinvejenes anatomi
- kriterier for anlæggelse/skift af urethral kateter
- indikation for langtidsdrænage
- anvendelse af aseptisk teknik
- komplikationer der kan opstå ved urethral kateterisation
- forskellige produkttyper (katetre, engangskateterisationssæt, ventiler og kateterposer).

2. Det sundhedspersonale som varetager den daglige pleje, bør have viden om:

- korrekt hygiejne omkring kateteret
- korrekt fiksering af kateter og drænpose så der sikres et frit flow
- hvornår og hvordan drænposen tømmes efter hygiejniske principper
- vigtigheden af at systemet holdes lukket
- symptomer på urinvejsinfektion

- mulige årsager til kateterstop eller urinsivning ved siden af kateteret
- viden om hvad der skal gøres, og hvem der skal kontaktes, hvis der opstår problemer.

På baggrund af litteraturen og faglig viden fra urologisk afdeling er der udarbejdet et forslag til et struktureret undervisningsforløb for de praktiserende læger, sygeplejersker i lægepraksis og udvalgte nøglepersoner fra hjemmeplejen. Da læger og sygeplejersker/social- og sundhedsassistenter ikke har behov for den samme viden, foreslås det, at undervisningen differentieres, således at alle tilbydes undervisning vedrørende de under punkt 1 nævnte temaer. En vigtig del af uddannelsesforløbet vil være kriterier for at benytte urethral kateterisation som langtidsdrænage, samt hvem der har ansvaret for proceduren, og hvem der kan træffe beslutning om, hvornår kateteret kan fjernes.

Kommunalt udpeget sundhedspersonale med interesse og ansvar for kateterskift bør desuden tilbydes undervisning i daglig pleje og håndtering af kateteret som nævnt under punkt 2.

Kurserne for praktiserende læger og plejepersonalet kan udbydes som et halvdagskursus to gange om året. Formålet med kurserne skal være at opnå teoretisk viden og praktiske færdigheder i kateteranlæggelse med hovedvægten lagt på kateterisation af mænd. Kurserne kan evt. udvides med undervisning i anlæggelse af Tiemannkateter, skift af suprapubisk kateter samt RIK/SIK. Af hensyn til de praktiserende lægers konsultationstid ville det være en fordel, at kurset blev afholdt efter almindelig arbejdstid. Et deltagerantal på 5-8 pr. kursus ville være realistisk.

Da blærekateterisation er en væsentlig opgave for det ansatte plejepersonale i primærsektoren, vil kommunerne have stor interesse i at sende deltagere på kursus. Kurset for sygeplejersker i lægepraksis og kommunalt plejepersonale kunne udbydes til ca. 20 deltagere pr. gang. Da det vil være vanskeligt at oplære og udøve praktiske færdigheder på et hold med så mange deltagere, må der findes andre muligheder for at sikre dette. Eksempelvis at hver deltager efter endt kursus under superviseret vejledning, foretager kateterskift på egen borger på den urologiske afdeling. Individuel oplæring med en erfaren sygeplejerske vil kunne være med til at styrke troen på at opgaven kan mestres. Kurset til det kommunale plejepersonale kunne finde sted i tidsrummet kl. 11.30-15.30.

Gennemførelse af kurset bør medføre certificering i form af et kursusbevis, der bekræfter, at kursisterne har deltaget i undervisningen.

Finansieringen af kurserne vil kunne foregå som brugerbetaling i form af et deltagergebyr til dækning af lønudgifter til underviserne, leje af lokale, brug af undervisningsmateriale samt eventuel forplejning. Kursusafgiften vil kunne være en barriere for deltagelse for de praktiserende læger, dels vil de lide et indtægtstab ved fravær fra praksis, og dels skal de selv betale kurset, som skal prioriteres blandt mange andre uddannelses tilbud. Det kunne overvejes, om regionen ville tilbyde introduktionstilbud for almen praksis, da de i sidste ende vil få glæde af besparelserne.

Udover grundkurset i kateterisation må der sikres en mulighed for at det sundhedsfaglige personale vedligeholder og udvikler deres erhvervede kompetencer, hvilket stemmer overens med det, som anbefales i udenlandske retningslinjer for kateteranlæggelse.

7.5 Afsluttende bemærkninger

Kateterskift kan varetages af mange forskellige faggrupper i sundhedsvæsenet. Formålet med denne MTV var at undersøge, hvorledes skift af blærekateter for kroniske kateterbærere kan foretages på den mest effektive måde til laveste omkostninger uden at der går på kompromis med kvaliteten. Et udkørende team af specialister fra den urologiske afdeling har ikke indgået i vurderingerne i denne MTV, da det som udgangspunkt antages at ville være en mere ressourcekrævende løsning.

Nedlæggelse af amterne og ny sygehusstruktur har medført nedlæggelse af mange lokale sygehuse. Det faktum, at en stor andel af de praktiserende læger i de kommende år vil lade sig pensionere kan sammenholdt med fremtidens sygehusstruktur således føre til et behov for, at de praktiserende læger samles i større praksisfællesskaber, eller der etableres lokale sygeplejebemandede sundhedscentre. Forholdene i en klinik vil kunne betyde gode ergonomiske arbejdsvilkår for personalet ved kateterisation og øge muligheden for adgang til at anvende specielle katetre ved behov. Et større antal sundheds-personale samlet på et sted vil øge muligheden for, at også komplicerede kateterskift varetages af kompetent personale i praksisfællesskaberne. Derved vil kvaliteten bibeholdes, og patienternes ønske opfyldes.

8. Referencer

1. Sørbye LW, Finne-Soveri H, Ljunggren G et. al. Indwelling catheter use in home care: elderly, aged 65+, in different countries in Europe. *Age and Ageing*. 2005;34:377-381.
2. Tammelin A. [Urinary catheters and antibiotic treatment. Guidelines adherence could be better]. *Lakartidningen* 2005 Feb 7;102(6):378-81.
3. Pellowe C, Pratt R. Catheter-associated urinary tract infections: primary care guidelines. *Nurs Times* 2004 Jan 13;100(2):53-5.
4. Smith JM. Indwelling catheter management: from habit-based to evidence-based practice. *Ostomy Wound Manage* 2003 Dec;49(12):34-45.
5. Pritchard P, Hughes J. Shared care. The future imperative? Royal Society of Medicine Press; 1995.
6. Dansk Standard. Styling af infektionshygiejne i sundhedssektoren – Del 7: Krav til brug af katetre, der efterlades som urinvejsdrænage. København; 2001. Report No.: DS 2451-7. Dansk Standard.www.ds.dk.
7. Zimakoff JD, Pontoppidan B, Larsen SO, Poulsen KB, Stickler DJ. The management of urinary catheters: compliance of practice in Danish hospitals, nursing homes and home care to national guidelines. *Scand J Urol Nephrol* 1995 Sep;29(3):299-309.
8. Mattlaer J, Raj Rao A. Urine Urination Catheterisation collection the liquid white gold. History Office of the European Association of Urology, 2008.
9. Moog FP, Karenberg AP, Moll F. The catheter and its use in late antiquity and the early middle ages. *J Urol*. 2005;174(2):439-41.
10. Moog FP, Karenberg AP, Moll F. The catheter and its use from Hippocrates to Galen. *J Urol*. 2005;174(4 Pt 1):1196-8.
11. Lawrens EL, Turner IG. Materials for urinary catheters: a review of their history and development in the UK. *Med Eng Phys*. 2005 Jul;27(6):443-53.
12. Walter S. Laboratorium for kliniske færdigheder. Anlæggelse af urthralkateter. <http://www.sdu.dk/health/labkf/pdf/Kateter.pdf>.
13. Wong ES, Hooton TM. Guidelines for prevention of catheter-associated urinary tract infections. *American journal of infections*. 1983;11(1):28-36.
14. Trautner B, Hull RA, RO. Darouiche. Prevention of catheter-associated urinary tract infection. *Curr Opin Infect Dis* 2005;18:37-41.
15. Tambyah PA. Catheter-associated urinary tract infections: diagnosis and prophylaxis. *Int J Antimicrob Agents*. 2004 Sep;24 Suppl 1:S44-8.
16. Platt R, Polk BF, Murdock B et al. Mortality associated with Nosocomial Urinary-Tract Infection. *N E J. Med*. 1982;307:637-42.

17. Stickler DJ, Steven MJ, Gabriel OA, Mark G et al. A Clinical assessment of the performance of a sensor to detect crystalline biofilm formation on indwelling bladder catheters. *BJU International* 2006;98:1244-49.
18. Dansk selskab for kvalitet i sundhedssektoren. www.dskk.suite.dk.
19. Urethral Catheterization Section 1: Male Catheterization. Europea Association of Urology Nurses 2005. <http://www.uroweb.org/eau-organisation-governance-structure/nursing/>.
20. Infection control Prevention of healthcare-associated infection in primary and community care. National Institute for clinical excellence NHS 2003 www.nice.org.uk.
21. Best Practice Statement. Urinary Catheterisation & Catheter Care. Nhs quality Improvement Scotland 2004. www.nhshealthquality.org.
22. Dansk Standard. Styling af infektionshygiejne i sundhedssektoren – Del 2: Krav til håndhygiejne. DS 2451-2/Ret.1:2002.
23. Hadfield-Law L. Male catheterization. *Accident and emergency nursing* 2001;9:257-63.
24. Korner, Kuhle, Christensen. Laboratory experiments with uropathogenic bacteria and chlorhexidine. *Acta Chir Scand Suppl.* 1973;433:110-2.
25. Hofstetter A. Antimikrobielle wirksamkeit von gleitmitteln. *Urologe* 1987;27:359-60.
26. Getliffe K. Long-term catheter use in the community. *Nursing Standard* 1995;9(31):25-27.
27. Wilde MH. Urine Flowing: A Phenomenological Study of Living with a Urinary Catheter. *Research in Nursing & Health.* 2002;25:14-24.
28. Wilde MH. Life with an Indwelling Urinary Catheter: The Dialectic of Stigma and Acceptance. 2003;13(9):1189-1204.
29. Roe B, Brocklehurst JC. Study of patients with indwelling catheters. *Journal of Advanced Nursing.* 1987;12:713-19.
30. Lawler J. Behind the screens: Nursing, somology and the problem of the body. (North American ed.). 1993 Redwood City, CA: Benjamin-Cummings.
31. Rubak SL, Mainz J. Kommunikation mellem alment praktiserende læger og sygehuse. *Ugeskrift for læger* 2000;162:648-653.
32. Mur-Venan I, Eijkelberg I, Spreeuwenberg C. How to manage the implementation of shared care. *Journal of Management in Medicine.* 2001;15(2):142-155.
33. Seemann J, Antoft R. Shared care – samspil og konflikt mellem kommune, praksislæge og sygehus. FLOS, Forskningscenter for ledelse og organisation i Sygehusvæsenet. Forskningsrapport. København 2002 no.3.

34. Protap (Programmeret tværsektoriel audit af patientforløb). Skift af blærekateter – en tværsektoriel undersøgelse. 2006. (elektronisk tilgængelig på adressen: <http://www.visinfo.fyns-amt.dk/wm168929>).
35. Hansen M, Vedung E. Fælles Sprog og ældreplejens organisering. Evaluering af en praksis under udvikling. Syddansk Universitetsforlag. Odense 2005.
36. Sinding LS. Fælles sprog gennem vridemaskinen. En konstruktion af chefernes, visitatorernes og gruppeledernes programteorier i forhold til Gælles sprog på det kommunale område. Speciale på Institut for Statskundskab. 2005.
37. http://www.qsrinternational.com/products_nvivo.aspx.
38. Waren JW. Urethral catheters, condom catheters and nosokomial urinarytract infections. *Infect control Hosp. Epidemiol* 1996;17:212-214.
39. Dobson C. Naidu S. Johnson M. Nurses perception of urinary catheter selection and management. *Urol Nurs* 1996;16:140-144.
40. McNulty CAM, Bowen J, Foy C et. al. Urinary catheterization in care homes for older people; self-reported questionnaire for catheter management by care home staff. *Journal of Hospital Infection* 1006;62:29-36.
41. Dahler-Eriksen K, Nielsen JD, Lassen JF, Olesen F. Tværsektorielle behandlingsprogrammer – et eksempel på det samarbejdende sundhedsvæsen. En kommenteret oversigt. *Ugeskrift for læger*. 1998;160:5021-4.
42. Holm T, Lassen JF, Genefke J, Melchiorsen H, Hybel U, Sørensen J. Tværsektorielt samarbejde mellem almenpraksis og hospital – shared care belyst ved antikoagulationsbehandling som eksempel. En medicinsk teknologivurdering. *Sundhedsstyrelsen* 2006.
43. Sundhedsstyrelsen. Takstsystem 2007 – Vejledning. Indenrigs- og Sundhedsministeriet og Sundhedsstyrelsen; 2007 .
44. Evans A, Pheby D, Painter D, Feneley R. The costs of long-term catheterization in the community. *Br J Community Nurs* 2000 Oct;5(10):477-8.
45. Vondeling H. Economic evaluation of integrated care: an introduction. *Int J Integr Care* 2004;4:e20.
46. Egne beregninger. 2007.
47. Landsoverenskomst om almen lægegering. 1. ed. 2006.
48. Personlig korrespondance, Odense Kommune. 2007.
49. Egne beregninger på baggrund af Odense TAXA's satser. 2007.
50. www.abena.dk. 2007.
51. www.c-m-a.dk. 2007.

52. Det fælleskommunale Løndatakontor. Løn- og personalestatistik for amter og kommuner. www.f-ld.dk 2007 Available from: URL: www.f-ld.dk.

53. Egne analyser på Sygesikringsdata. 2007.

54. Kronisk sygdom. Patient, sundhedsvæsen og samfund. Sundhedsstyrelsen. Enhed for Planlægning. København 2005.

55. LUTS, Lower Urinary Tract Symptoms. En vejledning. Sygehus Fyn og Fyns Amt 2001.

Bilag

Bilag 1: Interviewguide (patient)

Indledende spørgsmål

Hvorfor har du kateter?

Hvem besluttede, at du skulle have et kateter?

Hvor længe har du haft kateter?

Ved du, om der er lagt en plan for, hvor længe du skal bibeholde kateteret?

Nuværende erfaringer

Hvor plejer du at få kateteret skiftet og hvem skifter det?

Hvor ofte får du kateteret skiftet?

Hvordan får du katetre, poser og ventiler?

Hvem tager stilling til, hvornår du skal have skiftet kateter?

Er du med til at bestemme, hvornår på dagen kateteret skiftes?

Har du selv være med til at bestemme, hvor kateteret skal skiftes?

Har du selv indflydelse på, hvem det er, der skal skifte kateteret?

Hvor længe har du fået skiftet kateteret her/der?

Hvilke erfaringer har du med kateterskift forskellige steder?

(Tryghed, tilfredshed og tidsforbrug)

(Hvilke fordele/ulemper har du oplevet?)

(Hvad var det, der gik galt/godt?)

Hvordan har ændringen påvirket din dagligdag?

(Har det haft indflydelse på nogle af dine pårørende?)

(Har du flere økonomiske udgifter?)

(Kan du få den samme katetertype?)

Hvordan fungerer kommunikationen med kommunen/lægen/afdelingen?

(Kommer hjemmesygeplejersken som det er aftalt, og er det den samme der kommer hver gang?)

(Er der ventetid hos lægen/på afdelingen? Er det den samme, der skifter dit kateter hver gang?)

Er du informeret om, hvordan du skal håndtere kateteret i det daglige?

(Skifte ventil/pose, fiksering, hygiejne)

Har du oplevet nogen former for ubehag i forbindelse med kateterskiftet eller i det daglige?

Er du informeret om, hvad du skal gøre hvis kateteret stopper til?

Fremtid

Kan du prøve at beskrive, hvordan det ideelle kateterskift skulle foregå for dig.

Hvis du selv skulle vælge, hvor ville du så ønske kateterskiftet skulle foregå?

Hvem skulle så skifte det?

Har det betydning, at det er en du kender?

Har det en betydning, hvilken uddannelse personen har?

Har personens køn en betydning?

Hvad med transport. Ville du selv kunne tage hen til lægen/afdelingen, eller skal du have nogen med?

Hvad med tidspunkt på dagen, er det vigtigt for dig at vide god tid i forvejen? Hvilken støtte kunne du så tænke dig?

Hvilke informationer ville du have behov for?

Bilag 2: Interviewguides (organisation)

Personalet urologisk afdeling

1. Hvordan organiseres skift af blærekateter ideelt set?

- Hvad kendetegner patienter for hvem et skift af blærekateter ideelt foregår i ambulatoriet?
 - Patientens karakteristika (alder/køn/andet)
 - Den grundliggende sygdom
 - Blærekatetrets type
 - Andet
- Hvad er det ambulatoriet ønsker at tilbyde lige netop de patienter?
 - Faglig viden
 - Kompetence
 - Andet (fx standarder/anbefalinger/kliniske retningslinjer)
- Hvordan skal et skift af blærekateter i ambulatoriet ideelt være organiseret?
 - Henvisning (hvorfra)
 - Planlægning
 - Kommunikation (mellem hvem, hvornår, hvordan)
- Hvad kendetegner patienter for hvem et skift af blærekateter ideelt foregår i primær sektor?
 - Patientens karakteristika (alder/køn/andet)
 - Den grundliggende sygdom
 - Blærekatetrets type og størrelse
 - Andet
- Hvad ønsker I, at primær sektor skal kunne tilbyde lige netop de patienter?
 - Faglig viden
 - Kompetence
 - Andet (fx standarder/anbefalinger/kliniske retningslinjer)
- Hvilke forhold skal indgå i en afgørelse af, hvor en given patient mest hensigtsmæssigt får skifte sit blærekateter og hvordan skal de vægtes?
 - Faglighed/kompetence
 - Sammenhæng i behandlingen
 - Økonomi
 - Andet

2. Hvordan forløber det faktiske skift af blærekateter?

- Hvilke patienter får i øjeblikket skiftet blærekateter i ambulatoriet?
 - Patientens karakteristika (alder/køn/andet)
 - Den grundliggende sygdom
 - Blærekatetrets type og størrelse
 - Andet
- Hvordan er et skift af blærekateter i ambulatoriet organiseret?
 - Hvor henvises patienterne fra?
 - I hvilken udstrækning kommer patienterne hhv. planlagt eller akut?
 - Er der en klar indikation for blærekateter (hvem tager stilling/revurderes dette)?
 - Er der en begrundelse for at skiftet sker i et ambulatorium (hvem tager stilling/revurderes dette)?
 - Er der en begrundelse for type og størrelse af blærekateter (hvem tager stilling/revurderes dette)?
 - Hvem er involveret i et skift af blærekateter (fag/funktion)?

- Hvilket samarbejde foregår der mellem de involverede?
- Hvilken kommunikation foregår der (mellem hvem, hvornår, hvordan)?
- Hvordan er samarbejdet med primær sektor organiseret?
 - Hvem henviser I til (praktiserende læge/hjemmepleje)?
 - Hvornår henviser I til hvem?
 - Hvordan foregår henvisning?
 - Hvilket samarbejde er der med praktiserende læge/hjemmepleje?
 - Hvordan foregår kommunikationen med praktiserende læge/hjemmepleje?
- Evt. hvordan var alt dette for et år siden (inden Protab-undersøgelsen)?

3. Hvordan kunne organiseringen af skift af blærekateter forbedres, således at kroniske bærere af blærekateter får skiftet kateter det sted, hvor det er mest hensigtsmæssigt, og således at en ensartet kvalitet i dette skift kan opnås og sikres?

- Hvordan skal en shared care model overordnet se ud?
- Hvordan skal det afgøres hvor en patients blærekateter skal skiftes?
 - Hvem skal involveres i/træffe denne afgørelse?
 - Hvad skal indgå i overvejelserne (patient forhold/organisatoriske forhold/faglige forhold/økonomiske forhold)?
- Hvordan kan ambulatoriet indgå i en kvalitetssikring at skift af blærekateter i primær sektor?
 - Hvordan kan viden og kompetencer tilvejebringes/sikres?
 - Hvordan kan kliniske retningslinjer udvikles/implementeres?
- Hvordan skal en shared care model konkret se ud?
- Hvilket konkret samarbejde skal der være mellem ambulatorium og primær sektor i forhold til en konkret patient?
 - Når patienten første gang har fået lagt et blivende blærekateter?
 - Når det ønskes at skift af blærekateter overgår til primær sektor?
 - Når det ønskes at skift af blærekateter overgår til ambulatoriet?
 - Hvem skal indgå i dette samarbejde og hvordan?
 - Hvilken kommunikation er der behov for?
 - Hvordan skal kommunikationen foregå?
 - Hvem skal varetage/indgå/sikre denne kommunikation?
- Andre forhold med betydning for at en shared care model kan fungere?
- Hvilke barrierer eller flaskehalse ser I, for at en shared care model kunne blive en succes?

Hjemmeplejen

1. Hvordan organiseres skift af blærekateter ideelt set?

- Hvad kendetegner patienter for hvem et skift af blærekateter ideelt varetages af hjemmeplejen?
 - Patientens karakteristika (alder/køn/andet)
 - Den grundliggende sygdom
 - Blærekatetrets type
 - Andet
- Hvad er det hjemmeplejen ønsker at tilbyde lige netop de patienter?
 - Faglig viden
 - Kompetence
 - Andet (fx standarder/anbefalinger/kliniske retningslinjer)
- Hvordan skal et skift af blærekateter i hjemmeplejen ideelt være organiseret?
 - Henvisning (hvorfra)

- Planlægning
- Kommunikation (mellem hvem, hvornår, hvordan)
- Hvad kendetegner patienter for hvem et skift af blærekateter ideelt foregår hos den praktiserende læge?
 - Patientens karakteristika (alder/køn/andet)
 - Den grundliggende sygdom
 - Blærekatetrets type og størrelse
 - Andet
- Hvad ønsker I, at praktiserende læge skal kunne tilbyde lige netop de patienter?
 - Faglig viden
 - Kompetence
 - Andet (fx standarder/anbefalinger/kliniske retningslinjer)
- Hvad kendetegner patienter for hvem et skift af blærekateter ideelt foregår i sygehusregi?
 - Patientens karakteristika (alder/køn/andet)
 - Den grundliggende sygdom
 - Blærekatetrets type og størrelse
 - Andet
- Hvad ønsker I, at sygehuset skal kunne tilbyde lige netop de patienter?
 - Faglig viden
 - Kompetence
 - Andet (fx standarder/anbefalinger/kliniske retningslinjer)

2. Hvordan forløber det faktiske skift af blærekateter?

- Hvilke patienter får i øjeblikket skiftet blærekateter i hjemmeplejen
 - Patientens karakteristika (alder/køn/andet)
 - Den grundliggende sygdom
 - Blærekatetrets type og størrelse
 - Andet
- Hvordan er et skift af blærekateter i hjemmeplejen organiseret?
 - Hvor henvises patienterne fra?
 - Er der en klar indikation for blærekateter (hvem tager stilling/revurderes dette)?
 - Er der en begrundelse for at skiftet sker i hjemmeplejen (hvem tager stilling/revurderes dette)?
 - Er der en begrundelse for type og størrelse af blærekateter (hvem tager stilling/revurderes dette)?
 - Hvem er involveret i et skift af blærekateter (fag/funktion)?
 - Hvilket samarbejde foregår der mellem de involverede?
 - Hvilken kommunikation foregår der (mellem hvem, hvornår, hvordan)?
 - Hvordan er samarbejdet med praktiserende læge og sygehuset organiseret?
 - Hvem henviser I til (praktiserende læge/sygehuset)?
 - Hvornår henviser I til hvem?
 - Hvordan foregår henvisning?
 - Hvilket samarbejde er der med praktiserende læge/sygehuset?
 - Hvordan foregår kommunikationen med praktiserende læge/sygehuset?

3. Hvordan kunne organiseringen af skift af blærekateter forbedres, således at kroniske bærere af blærekateter får skiftet kateter det sted, hvor det er mest hensigtsmæssigt, og således at en ensartet kvalitet i dette skift kan opnås og sikres? Hvordan skal en shared care model overordnet se ud?

- Hvilke forhold skal indgå i en afgørelse af, hvor en given patient mest hensigtsmæssigt får skifte sit blærekateter, og hvordan skal de vægtes?
 - Patientforhold
 - Faglighed/kompetence
 - Sammenhæng i behandlingen
 - Økonomi
 - Andet
 - Hvem skal involveres i/træffe denne afgørelse?
- Hvordan kan hjemmeplejen kvalitetssikre skift af blærekateter?
 - Hvordan kan viden og kompetencer tilvejebringes/sikres?
 - Hvordan kan kliniske retningslinjer udvikles/implementeres?
- Hvordan skal en shared care model konkret se ud?
- Hvilket konkret samarbejde skal der være mellem sygehus og primær sektor i forhold til en konkret patient:
 - Når patienten første gang har fået lagt et blivende blærekateter?
 - Når det ønskes at skift af blærekateter overgår til primær sektor?
 - Når det ønskes at skift af blærekateter overgår til sygehuset?
 - Hvem skal indgå i dette samarbejde og hvordan?
 - Hvilken kommunikation er der behov for?
 - Hvordan skal kommunikationen foregå?
 - Hvem skal varetage/indgå/sikre denne kommunikation?
- Andre forhold med betydning for at en shared care model kan fungere?
- Hvilke barrierer eller flaskehalse ser I, for at en shared care model kunne blive en succes?

Praktiserende læger

1. Hvordan organiseres skift af blærekateter ideelt set?

- Hvad kendetegner patienter for hvem et skift af blærekateter ideelt varetages af de praktiserende læger?
 - Patientens karakteristika (alder/køn/andet)
 - Den grundliggende sygdom
 - Blærekatetrets type
 - Andet
- Hvad er det, de praktiserende læger ønsker at tilbyde lige netop de patienter?
 - Faglig viden
 - Kompetence
 - Andet (fx standarder/anbefalinger/kliniske retningslinjer)
- Hvordan skal et skift af blærekateter hos de praktiserende læger ideelt være organiseret?
 - Henvisning (hvorfra)
 - Planlægning
 - Kommunikation (mellem hvem, hvornår, hvordan)
- Hvad kendetegner patienter for hvem et skift af blærekateter ideelt foregår hos hjemmeplejen?
 - Patientens karakteristika (alder/køn/andet)
 - Den grundliggende sygdom
 - Blærekatetrets type og størrelse
 - Andet
- Hvad ønsker I, at hjemmeplejen skal kunne tilbyde lige netop de patienter?
 - Faglig viden
 - Kompetence

- Andet (fx standarder/anbefalinger/kliniske retningslinjer)
- Hvad kendetegner patienter, for hvem et skift af blærekateter ideelt set foregår i sygehussregi?
 - Patientens karakteristika (alder/køn/andet)
 - Den grundliggende sygdom
 - Blærekatetrets type og størrelse
 - Andet
- Hvad ønsker I at sygehuset skal kunne tilbyde lige netop de patienter?
 - Faglig viden
 - Kompetence
 - Andet (fx standarder/anbefalinger/kliniske retningslinjer)

2. Hvordan forløber det faktiske skift af blærekateter?

- Hvilke patienter får i øjeblikket skiftet blærekateter hos de praktiserende læger
 - Patientens karakteristika (alder/køn/andet)
 - Den grundliggende sygdom
 - Blærekatetrets type og størrelse
 - Andet
- Hvordan er et skift af blærekateter hos de praktiserende læger organiseret?
 - Hvor henvises patienterne fra?
 - Er der en klar indikation for blærekateter (hvem tager stilling/revurderes dette)?
 - Er der en begrundelse for at skiftet sker hos de praktiserende læger (hvem tager stilling/revurderes dette)?
 - Er der en begrundelse for type og størrelse af blærekateter (hvem tager stilling/revurderes dette)?
 - Hvem er involveret i et skift af blærekateter (fag/funktion)?
 - Hvilket samarbejde foregår der mellem de involverede?
 - Hvilken kommunikation foregår der (mellem hvem, hvornår, hvordan)?
- Hvordan er samarbejdet med hjemmeplejen og sygehuset organiseret?
 - Hvem henviser I til (hjemmeplejen/sygehuset)?
 - Hvornår henviser I til hvem?
 - Hvordan foregår henvisning?
 - Hvilket samarbejde er der med hjemmeplejen/sygehuset?
 - Hvordan foregår kommunikationen med hjemmeplejen/sygehuset?

3. Hvordan kunne organiseringen af, skift af blærekateter forbedres, således at kroniske bærere af blærekateter får skiftet kateter det sted, hvor det er mest hensigtsmæssigt, og således at en ensartet kvalitet i dette skift kan opnås og sikres? Hvordan skal en shared care model overordnet se ud?

- Hvilke forhold skal indgå i en afgørelse af, hvor en given patient mest hensigtsmæssigt får skifte sit blærekateter, og hvordan skal de vægtes?
 - Patientforhold
 - Faglighed/kompetence
 - Sammenhæng i behandlingen
 - Økonomi
 - Andet
 - Hvem skal involveres i/træffe denne afgørelse?
- Hvordan kan de praktiserende læger kvalitetssikre skift af blærekateter?
 - Hvordan kan viden og kompetencer tilvejebringes/sikres
 - Hvordan kan kliniske retningslinjer udvikles/implementeres

- Hvordan skal en shared care model konkret se ud?
- Hvilket konkret samarbejde skal der være mellem sygehus og primær sektor, i forhold til en konkret patient:
 - Når patienten første gang har fået lagt et blærekateter?
 - Når det ønskes at skift af blærekateter overgår til primær sektor?
 - Når det ønskes at skift af blærekateter overgår til sygehuset?
 - Hvem skal indgå i dette samarbejde og hvordan?
 - Hvilken kommunikation er der behov for?
 - Hvordan skal kommunikationen foregå?
 - Hvem skal varetage/indgå/sikre denne kommunikation?
- Andre forhold med betydning for at en shared care model kan fungere?
- Hvilke barrierer eller flaskehalse ser I, for at en shared care model kunne blive en succes?

Bilag 3: Forslag til retningslinje for anlæggelse af transurethralt kateter

Nedenstående retningslinje omfatter både mænd og kvinder.

Efter hånddesinfektion klargøres de utensilier som behøves.

- Skål med lunkent vand evt. med tilsat vaskecreme/steril væske
- Engangsklude eller svaps
- Rene handsker
- Engangsble
- Kateter
- Steril desinficerende gel
- Glycerin eller sterilt vand
- Sterile medicinske engangshandsker
- Sterilt afdækningsstykke
- Steril urinpose med bundaftapning (ved korttidsdrænage) eller ren urinpose (ved langtidsdrænage)
- Evt. ventil.

Patienten lejres på ryggen med let adskilte ben. Den sugende engangsble placeres under patienten.

Hænderne vaskes/desinficeres.

Emballagerne åbnes og det sterile stykke placeres på en ren flade og ved brug af aseptisk teknik vendes kateter, sprøjte med glycerin/sterilt vand og pose/ventil ud på det sterile stykke.

Ved synlig forurening afvaskes med vand og sæbe/vaskecreme med brug af rene handsker ellers afvaskes med rent vand/sterilt vand. Hos mænd føres forhuden tilbage og hos kvinder adskilles skamlæberne, og der vaskes væk fra urethra.

Der instilleres langsomt steril desinficerende gel i urethra. Hos mænd skal der anvendes mindst 10 ml gel og hos kvinder anvendes almindeligvis 5 ml. Hos mænd sikres det at gelen ikke løber ud ved at komprimere omkring urinrørets munding. Den desinficerende virkningen indtræder efter få minutter og er maksimal efter 10 minutter. Den lokalbedøvende effekt indtræder efter 10 minutter.

Der skiftes til sterile handsker.

Det sterile kateter og ventilen/urinposen samles.

Hos mænd rettes den penoscrotale vinkel ud ved med den ene hånd at holde penis i en vinkel på 90 grader i forhold til kroppen, og hos kvinder adskilles skamlæberne. Med den anden hånd føres kateteret forsigtigt ind i urethra ca. 2-3 cm ad gangen. Hos mænd er urethra ca. 15-20 cm og hos kvinder ca. 5 cm. Der må ikke forceres, idet der derved er risiko for at lædere eller penetrere urethra. Når lukkemusklen skal passeres, kan det være en fordel, at bede patienten om at tage en dyb indånding, hvorved musklen afslappes. Når muskelmodstanden ophører, føres kateteret videre ind i blæren.

Når urinen løber ud i slangen, føres kateteret yderligere 1-2 cm ind. I tilfælde af at urinen ikke løber, kan det afhjælpes ved, at der trykkes let på blæren.

Ballonen fyldes med sterilt vand eller glycerin, almindeligvis 5 ml eller den af fabrikan-
ten anbefalede mængde.

Kateteret trækkes let tilbage, indtil ballonen møder blærebunden.

Genitalierne rengøres og for mænds vedkommende sikres det, at forhuden er trukket
på plads. Såfremt der anvendes kateterpose lejres penis op ad abdomen og kateteret fik-
seres med tape på låret eller abdomen i en blød bue, så der ikke opstår træk eller knæk
på kateteret. Kateterposen skal placeres under blærens niveau.

Det brugte materiale kasseres i en affaldspose som lukkes, og der afsluttes med hånd-
desinfektion.

Dokumentation:

Tidspunktet for anlæggelse, katetertype, størrelse og mængde i ballonen noteres i pleje-
bogen/patientjournalen. Der lægges en plan for hvornår kateteret fjernes eller for det
næste skift.

Liggetiden afhænger af den kliniske vurdering.

Kateteret bør seponeres, når indikationen ikke længere er til stede.

Bilag 4: Patientinformation

Du har fået et blærekateter, da du ikke er i stand til at lade vandet. Det kan skyldes flere årsager fx som følge af en ulykke eller en operation, eller fordi din blære ikke fungerer optimalt. For mange mænds vedkommende skyldes det gerne en forstørret prostata.

Et kateter er et hult bøjeligt rør af gummi, som kan dræne blæren. Urinen løber gennem kateteret ned i en urinpose eller ud gennem en ventil, som åbnes med jævne mellemrum. Blærekateteret lægges ofte via urinrøret, men det kan også anlægges via et lille hul i maveskinnet. Det kaldes så i stedet topkateter eller suprapubisk kateter. Kateteret har en lille ballon for enden. Efter det er anlagt fyldes ballonen med sterilt vand eller glycerin, således at kateteret holdes på plads i blæren.

Pleje og håndtering af kateteret

Med lidt øvelse vil du selv eller din samlever kunne varetage plejen og håndteringen af kateteret. Alternativt vil du få assistance til den daglige hygiejne og poseskift af plejepersonale fra den kommunale hjemmepleje.

Brug af ventil

Hvis blærens evne til at trække sig sammen skal bevares, påsættes en ventil for enden af kateteret. Ved hjælp af ventilen er det muligt at tømme blæren regelmæssigt som ved almindelig vandladning. Blæren skal tømmes mindst hver 3-4 time. Posens indhold må gerne tømmes direkte ud i toiletet.

For ikke at forstyrre nattesøvnen er det muligt at koble en urinpose til om aftenen. Urinposen kasseres den følgende morgen.

Hygiejne

Det er ikke usædvanligt, at der forekommer urinvejsinfektion, når man har blærekateter. Bakterierne kan vandre fra urinrørsåbningen via kateterets yderside til blæren eller via indersiden af kateterslangen, hvis drænposen og kateteret skilles ad.

Urinvejsinfektioner behandles ikke, med mindre der opstår symptomer som svie og smerte i blæren, hyppig vandladningstrang og temperaturforhøjelse.

Hvis du følger nedenstående råd, vil du kunne hjælpe med til at reducere og kontrollere urinvejsinfektioner.

- Vask altid hænder før og efter du røre ved kateteret eller urinposen
- Vask med vand og sæbe omkring urinrørsåbningen og kateteret mindst en gang dagligt. Husk at vaske væk fra kateteret
- For at opretholde et kontinuerligt flow bør du indtage mindst 2 liter væske dagligt. Urinen bør have en klar lys farve. Mørkfarvet koncentreret kan tyde på, at du er dehydreret
- Tjek urinposen mindst hver 2. time for at se om der er frit flow
- Sørg for at kateteret er korrekt fikseret, og at der ikke er knæk på slangen. For mænds vedkommende skal kateteret fikseres med tape i en blød bue op af maven for at forhindre træk og tryk. Kateteret skal for kvinders vedkommende fikseres på låret med et stykke tape
- Urinposen skal altid være placeret under blæreniveau uanset om du står, sidder eller ligger. Om natten kan den korte urinpose tilsluttes en urinpose med lang slange og

hænges på en holder ved sengekanten. Studsen på urinposen må ikke komme i berøring med gulvet

- Urinposen skal tømmes inden den bliver $\frac{3}{4}$ fuld.

Skylning og kateterskift

Såfremt der forekommer blod og vævsrester i urinen, vil der være risiko for at kateteret stopper til. Hvis kateteret er stoppet, kan der ikke løbe urin i urinposen, og du vil opleve smerter i blæren og muligvis urinsivning ved siden af kateteret. For at få gang i kateteret igen, kan det være nødvendigt at skylle kateteret – en procedure, som foretages af en læge eller specialuddannet plejepersonale. Kateteret og urinposen bør dog ikke skilles ad unødigt, da det øger risikoen for infektion. Hvis det skulle ske, smides den brugte urinpose ud og en helt ny sættes på.

Urinposen skiftes som minimum 1 gang om ugen og må ikke genbruges.

I tilfælde af, at det ikke hjælper at skylle kateteret, er det nødvendigt at skifte det. Det er individuelt, hvor ofte kateteret skiftes. Det fjernes, når der ikke længere er behov for det.

Skiftning af kateter foregår med regelmæssige mellemrum gerne med 6-8 ugers mellemrum, idet det ellers kalker til. Kateterskiftet kan ske hos din læge eller af specialuddannet kommunalt plejepersonale. Kun i specielle tilfælde foregår kateterskiftet på hospitalet.

Problemer

Ved ophørt funktion tjekkes først om der er knæk på slangen. Skyldes det, at kateteret er stoppet, eller er det gledet ud, skal du kontakte hjemmesygeplejersken eller din praktiserende læge. Hvis det ikke er muligt, skal du kontakte lægevagten.

Grumset, ildelugtende urin kombineret med smerte i blæren og temperaturforhøjelse tyder på blærebetændelse. I så fald skal du henvende dig til din læge og medbringe urinprøve.

www.sst.dk

Sundhedsstyrelsen
Monitorering & Medicinsk Teknologivurdering
Islands Brygge 67
2300 København S
Tlf. 72 22 74 00

emm@sst.dk
www.sst.dk/mtv