

Kvarkateter – stort problem hos en mindre grupp på äldreboenden

Observationsstudie av kateterrelaterade händelser

KARIN JONSSON, forsknings-sjuksköterska, uroterapeut, FoU-centrum; urologkliniken, Kärn sjukhuset, Skövde
ANNA-LENA E-SON LOFT, forskningssekreterare, FoU-centrum, Skaraborgs sjukhus, Skövde

SALMIR NASIC, biostatistiker, FoU-centrum, Skaraborgs sjukhus, Skövde
HANS HEDELIN, professor, överläkare, Skaraborgs sjukhus, Skövde
hans.hedelin@vgregion.se

Inneliggande kateter under lång tid är inte sällan förenad med komplikationer som kan vara svåra att förebygga [1], och användningen bör ske på strikta indikationer. Ofta finns dock inget alternativ, och i Sverige har nästan 10 000 patienter, mest män, på särskilda äldreboenden en inneliggande blåskateter [2].

Även om vi vet att användningen av inneliggande katetrar kan vara problemfylld så är det inte studerat hur ofta kateterassocierade händelser/komplikationer uppstår och hur de hanteras på särskilda äldreboenden. Det kan tyckas vara triviala frågor, men de är en viktig del av den kliniska vardagen. De studier som tidigare ägnats kvarkatetrar i geriatrisk vård har huvudsakligen involverat kvinnor. De är över 15 år gamla, med kort observationstid [3-5], och återspeglar inte dagens situation.

Kateterdesign och -material har förbättrats, och de katetrar som numera används behöver enligt tillverkarna bytas först efter tre månader. Hur detta fungerar för geriatriska patienter där huvuddelen av kateteranvändarna är män och hur ofta katetrar av olika material verkligen kan ligga inne i tre månader är inte utvärderat. I en Cochranerapport om skillnader mellan olika typer av katetermaterial publicerad 2007 står att läsa »we were astonished that we found only three trials ... all inadequate with small number of participants« [6]. Det finns följaktligen flera skäl att mer systematiskt studera användningen av inneliggande katetrar på våra äldreboenden.

METOD

För att försöka besvara dessa frågor har en prospektiv observationsstudie genomförts på 78 särskilda äldreboenden i Skaraborg med 2 625 vårdplatser som i praktiken alltid är fullbelagda. Efter godkännande av medicinskt ansvariga sjuksköterskor i de 15 kommunerna startade studien i februari 2009. Tanken var att studien inte skulle interferera med kateteranvändningen; indikationerna för kvarkateteranvändning och katetrarnas handhavande skulle fortgå enligt gängse rutiner – en observationsstudie.

Inför studien utsågs en rapporteringsansvarig sjuksköterska på varje boende. Målsättningen var att under tolv månader få alla kateterrelaterade händelser, byten och spolningar (planerade respektive akuta) och skälen till åtgärden (det kunde föreligga mer än ett skäl), inrapporterade elektroniskt till studiecentret (FoU-centrum, Skaraborgs sjukhus). Via en webbplats med olika typer av formulär rapporterades ansvarig sköterska kateterrelaterade händelser varje vecka. I de fall

inga händelser förekommit rapporterades detta via ett speciellt veckoformulär som på så vis validerade datainsamlingen.

Det fanns katetrar av tre olika material tillgängliga: hydrogelbelagd latex, hydrogelbelagd silikon och katetrar helt av silikon. Patienterna inkluderades i studien med den kateter de redan hade, och nytillkomna patienter fick oftast en hydrogelbelagd latexkateter.

Studien har godkänts av regionala etikprövningsnämnden i Göteborg.

RESULTAT

Vid studiens start hade 185 patienter kvarkateter; under studiens gång tillkom 181 patienter. Under året avled 124 patienter, hos 79 kunde katetern avvecklas och 3 flyttade från sitt boende. Vid studieårets slut hade följaktligen 168 patienter kvarkateter, en minskning under året med 9 procent. Totalt hade 366 patienter en kvarkateter under hela (26 procent) eller en del av studieåret (74 procent). Av de 366 var 249 (68 procent) män och 117 (32 procent) kvinnor. Medelåldern var hög: 87 år för kvinnorna och 85 år för männen.

Indikationen för dem som avlastades med kvarkateter under studieåret varierade, men residualurin/urinretention var den vanligaste orsaken för både män (78 procent) och kvinnor (55 procent). Inkontinens var indikation för 4 procent av männen och 9 procent av kvinnorna. Andra orsaker var att patienten hade genomgått eller skulle genomgå ett kirurgiskt ingrepp, hade nedsatt allmäntillstånd, stor fallrisk, hudirritation eller behandling med diuretika.

Katetrarna var av hydrogelbelagd latex (62 procent), av hydrogelbelagd silikon (13 procent) eller av 100 procent silikon (24 procent).

Intervallen för de planerade bytena angavs vara tre månader för 73 procent av patienterna och varannan månad för 11 procent på grund av täta akuta byten och spolningar. För övriga 14 procent var inget bytesintervall bestämt. Under studieåret rapporterades 1 237 kateterbyten, varav 519 (42 procent) var byten vid den planerade tidpunkten. Mer än hälften av katetrarna behövde alltså bytas akut utanför planerad regim. Av

■ sammanfattat

En ett år lång observationsstudie på 78 särskilda äldreboenden i Skaraborg har visat att 7 procent har en inneliggande kateter och att mer än vartannat kateterbyte är akut.

De individuella skillnaderna i incidensen av akuta kateterbyten och spolningar utan relation till katetermaterial är mycket stora.

Hos dem som haft kateter i

mer än två år är incidensen av akuta kateterbyten och spolningar signifikant lägre än hos dem som haft kateter kortare tid.

Slutsatsen blir att individuella faktorer har stor betydelse och att problemen, lite anmärkningsvärt, inte accentueras över tid. Är det en population som tolererar kateter bättre som selektteras fram?

TABELL I. Orsaker till akuta kateterbyten respektive kateterspolningar – mer än en orsak kunde förekomma (inom parentes anges antal tillfällen när symtomet förekom som enda orsak).

	Lokal irritation	Grumlig urin	Trängningar/smärtor	Läckage	Stopp	Hematuri
Oplanerade byten	6 (2)	26 (2)	61 (10)	122 (51)	410 (307)	31 (6)
Oplanerade spolningar	16 (1)	113 (43)	112 (55)	184 (111)	296 (211)	153 (103)

de akuta bytena var 165 (23 procent) orsakade av att katetern glidit ut eller att patienten dragit ut den.

Stopp i kateteravflödet respektive urinläckage var de vanligaste orsakerna till akuta kateterbyten (Tabell I). Grumlig, illaluktande urin var mer sällan enda orsaken till akuta byten (Tabell I). Även om stopp var den vanligaste orsaken till ett oplanerat byte var det ofta förenat med andra problem, som läckage och/eller irriterativa besvär, vilka mer sällan var enda orsaken till ett akut byte (Tabell I).

69 (18 procent) patienter rapporterades få regelbundna kateterspolningar, alltifrån dagliga spolningar till spolning en gång per vecka. Förutom de spolningar som genomfördes som del av det regelbundna »spolschemat« utfördes akuta spolningar vid 229 tillfällen följt av ett oplanerat kateterbyte och vid 482 tillfällen utan efterföljande byte. Stopp i kateteravflödet respektive urinläckage var, som för akuta byten, de vanligaste orsakerna till akuta spolningar. Till skillnad från de akuta bytena var även smärtsamma trängningar, hematuri och grumlig urin vanliga orsaker till akuta spolningar (Tabell I).

Incidensen av akuta byten respektive spolningar var 0,4 och 0,6 per månad för hydrogelbelagda latexkatetrar, 0,3 och 0,6 per månad för hydrogelbelagda silikonkatetrar och 0,4 och 0,5 per månad för 100 procent silikonkatetrar och var således inte relaterad till katetermaterial.

De kateterrelaterade händelserna ökade inte med tiden patienten hade haft kvarkateter. Tvärtom var akuta byten signifikant färre (Tabell II) hos dem som haft kateter i >2 år (0,25/månad) än hos dem som haft den 1 till och med 2 år (0,38/månad) ($P < 0,05$). Mönstret var detsamma för akuta spolningar, som var signifikant ($P < 0,05$) färre hos dem som haft kateter i >2 år (Tabell II).

En fjärdedel av patienterna hade mer än ett akut kateterbyte eller en akut spolning per månad, och 10 procent mer än 1,5 akut byte eller akut spolning, vilka därmed skulle kunna betecknas ha en »problematisk kateter« (Tabell III). Noterbart är att 25 procent av patienterna ytterst sällan behövde ett akut kateterbyte och aldrig en akut spolning (Tabell III).

DISKUSSION

Att användningen av inläggande katetrar sjönk skulle kunna bero på studien i sig. I samband med studiens start informerades ansvariga sköterskor på respektive boende inte bara om studiens upplägg utan också om vikten av att använda kateter bara på strikta indikationer och att om möjligt försöka avveckla den.

Som i en tidigare publicerad punktprevalensstudie i Läkartidningen [2] var även i denna studie två tredjedelar av patienterna män, medelåldern var hög och den vanligaste indikationen residualurin/urinretention. Detta återspeglar sannolikt situationen även på andra särskilda äldreboenden i landet.

Uttalade interindividuella skillnader

Att studien inkluderade många patienter följda under lång tid gör den inte bara unik, det gör det också möjligt att värdera och jämföra patientgrupper tillräckligt stora för meningsfulla statistiska beräkningar. För huvuddelen av patienterna var

TABELL II. Incidensen av akuta kateterbyten och kateterspolningar.

	Akuta byten/ månad, medeltal	Akuta spolningar/ månad, medeltal	Antal patienter
Kvarkateter			
sedan 1 vecka–1 månad	0,14	0,47	41
sedan 1–3 månader	0,40	0,40	38
sedan 3–12 månader	0,46	0,72	82
sedan 1–2 år	0,38	0,42	71
sedan >2 år	0,25	0,24	121

TABELL III. Patienter som hade kateter under hela studieåret fördelade efter frekvensen av akuta händelser (byten respektive spolningar).

Percentil	Akuta byten/månad	Akuta spolningar/månad
25	0,08	0,0
50	0,16	0,16
75	0,48	0,40
90	0,74	0,80

målsättningen att byta katetern var tredje månad något som långtifrån alltid kunde upprätthållas. Hos var fjärde patient krävdes ett akut kateterbyte i medeltal 0,48 gånger per månad. Hos 10 procent var problemen än mer påtagliga med i medeltal 0,74 akuta byten per månad, dvs patienter med problemkateter.

Mot detta kontrasterar de 25 procent som mycket sällan behövde ett akut byte, 0,08 akuta byten per månad, under det år de följdes. Den interindividuella skillnaden var följaktligen uttalad och av större betydelse än katetermaterial och hur länge patienten varit avlastad med kateter. Under den första månaden med kateter var akuta byten, som förväntat, ovanliga (0,14/månad). Att de var signifikant färre hos patienter som haft kateter mer än två år var däremot överraskande och inte helt lätt att förklara. Skillnaden mellan dem som haft kateter i mer respektive mindre än två år var påtaglig och även incidensen akuta spolningar var signifikant lägre hos dem med kateter i mer än två år.

Studier bör inriktas på »problematisk katetergruppen«

Detta är en observationsstudie, ingen randomiserad kontrollerad studie (RCT), med de svagheter en observationsstudie har. Att studien inkluderar ett stort antal patienter från ett stort antal boenden följda under ett helt år och att den genomförts utan extern finansiering gör att resultatet ändå bör ha relevans. Finns det inga RCT får man förlita sig på observationsstudier vars resultat, om de är väl genomförda, oftast inte skiljer sig från RCT [7].

Att det inte föreligger någon skillnad mellan katetrar av olika material vad gäller relevanta händelser som akuta byten och spolningar antyder att det är mer individuella faktorer som styr hur väl en kateter fungerar [8]. Framtida interventionsstudier där man avser att utvärdera nya katetermaterial

och metoder att minska kateterassocierade komplikationer, tex spolning med citratlösningar, bör följaktligen inrikta sig på gruppen med »problemateter«. Om den ska definieras som de 10 procenten med 0,74/byten per månad eller de 25 procenten med 0,48 byten kan diskuteras. Det kanske mest väsentliga är att utesluta den relativt stora gruppen utan problem där en intervention inte kan påverka en redan nästan obefintlig incidens av akuta byten eller spolningar.

Även akuta byten och spolningar bör registreras

Flödesavbrott och att katetern glidit ut var sammanfattningsvis de vanligaste orsakerna till ett akut byte. Det senare kan vara svårt att motverka och val av katetermaterial har i den situationen rimligen ingen betydelse. Akuta spolningar var inte ovanliga. Den vanligaste orsaken var flödesavbrott och läckage men även grumlig urin, smärtsamma trängningar och hematuri var vanliga orsaker (Tabell I) – detta till skillnad från akuta byten, där dessa indikationer sällan var enda orsa-

ken till ett byte. För att få en mer rättvisande bild av de kateterassocierade komplikationerna bör följaktligen både akuta byten och spolningar registreras även om de oftast samvarierar.

KONKLUSION

Individuella faktorer förefaller sammanfattningsvis ha större betydelse än val av katetermaterial. Kvarkatetrar kan inte undvaras i geriatrisk långtidsvård, och det är rimligt att tro att situationen kommer att bestå, varför det är viktigt att försöka förbättra situationen för dem med »problemateter«. Det är angeläget att identifiera denna grupp, om möjligt pröva andra lösningar och kontinuerligt ompröva indikationen för den ineliggande katetern.

En stor andel har dock mycket små problem med sin kateter och för dem kan katetern vara en acceptabel lösning.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

REFERENSER

- Hedelin H. Kvarkateter i blåsan ger problem. Komplikationer kan vara svåra att förhindra eller lindra. *Läkartidningen*. 2004;101:1912-5.
- Hedelin H, Jonsson K. Kateter blir kvar både ofta och länge. Punktprevalensstudie i Skaraborg. *Läkartidningen*. 2009;106:584-5.
- Ouslander JG, Greengold B, Chen S. Complications of chronic indwelling urinary catheters among male nursing home patients: a prospective study. *J Urol*. 1987;138:1191-5.
- Kohler-Ockmore J, Feneley RC. Long-term catheterization of the bladder: prevalence and morbidity. *Br J Urol*. 1996;77:347-51.
- Norberg B, Norberg A, Parkhede U. The spontaneous variation of catheter life in long-stay geriatric inpatients with indwelling catheters. *Gerontology*. 1983;29:332-5.
- Jahn P, Preuss M, Kernig A, Langer G, Seifert-Huehmer A. Types of indwelling urinary catheters for long-term bladder drainage in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007; 3: CD004997. doi: 10.1002/14651858.CD004997.pub2.
- Rosén M, Axelsson S, Lindblom J. Släng inte ut observationsstudier med badvattnet. *Läkartidningen*. 2008;105:3191-4.
- Hedelin H, Larsson L, Eddeland A, Pettersson S. Factors influencing the time long-term indwelling catheters can be kept in situ. *Eur Urol*. 1985;11:177-80.