

---

# Urinvägskateterisering

## Innehållsförteckning

<b>Inledning</b> .....	<b>3</b>
<b>Allmänt om kateterisering</b> .....	<b>3</b>
<b>Renhetsgrader</b> .....	<b>3</b>
<b>Användning av steril eller ren rutin vid kateterisering av urinblåsan</b> .....	<b>4</b>
<b>Antibiotika vid kateterbehandling</b> .....	<b>4</b>
<b>Urinrörskateter</b> .....	<b>5</b>
Indikation för engångstappning av urinblåsan.....	5
Bladderscan för bestämning av residualurin .....	5
Indikation för intermittent kateterisering (IK), steril metod .....	5
Indikation för ren intermittent kateterisering (RIK).....	5
Vidgning av urinrörsförträngning (RID).....	5
Indikation för kvarliggande uretrakateter (KAD).....	5
Kontraindikation för kateterisering via urinröret .....	6
Kateterval vid urinrörskateter.....	6
Avveckling av kvarliggande uretrakateter, KAD.....	6
<b>Suprapubisk kateter</b> .....	<b>8</b>
Indikation för suprapubisk kateter (via bukväggen).....	8
Kontraindikationer för suprapubisk kateter.....	8
Avveckling av suprapubisk kateter .....	8
<b>Nefrostomikateter</b> .....	<b>9</b>
Indikation för nefrostomikateter (pyelostomi-, nefro-pyelostomi-).....	9
Avveckling av nefrostomikateter.....	9
<b>Kateterisering av kontinent reservoar/blåssubstitut</b> .....	<b>11</b>
<b>Blåstömningsschema</b> .....	<b>11</b>
<b>Blåssköljning/spolning av kateter</b> .....	<b>11</b>
<b>Provtagning för odling</b> .....	<b>12</b>
<b>Patientinformation</b> .....	<b>13</b>
<b>Kateterproblem</b> .....	<b>13</b>
Åtgärder vid frekventa stopp i kateter.....	13
Bakterieväxt i urinen .....	14

Sekretion vid sidan av katetern .....	14
Läckage vid sidan av katetern.....	14
Stenbildning på katetern/uttalade lokala problem.....	14
Svårighet att avlägsna katetern pga. stenbildning på katetern.....	14
Kateterballongen går inte att tömma, men kan fyllas med mer vätska.....	14
Kateterballongen går inte att tömma och kan inte fyllas med vätska.....	15
<b>Kateteriseringsteknik och skötsel av kateter.....</b>	<b>16</b>
Instruktion för kateterisering – olika renhetsgrader.....	16
Teknik vid steril rutin, kvarliggande kateter eller intermittent kateterisering .....	17
Teknik vid katerisering av barn.....	18
Instruktion till patienten vid Ren Intermittent Kateterisering (RIK) och användandet av kateter med hydrofil beläggning .....	18
<b>Kateteriseringsteknik, suprapubisk kateterisering .....</b>	<b>19</b>
Instruktion för steril rutin vid nyanläggning, omläggning av insticksstället samt byte av suprapubisk kateter .....	19
Teknik vid suprapubisk kateterisering.....	21
Skötsel och omläggning på sjukhus/vårdcentral/sjukvårdsinrättning .....	21
Byte av suprapubisk kateter.....	22
<b>Patient med nefrostomikateter.....</b>	<b>23</b>
Instruktion för skötsel av nefrostomikateter.....	23
Byte av förbindelseslang och urinuppsamlingspåse.....	24
Omläggning .....	24
Spolning av nefrostomikateter .....	25
Komplikationer.....	25
<b>Val av urinuppsamlingspåse.....</b>	<b>26</b>
<b>Teknik vid Bladderscan .....</b>	<b>26</b>
<b>Remiss till distriktssköterska/annan vårdgivare, ska innehålla följande information:.....</b>	<b>28</b>
Remiss för kateterdragningsförsök, patient med uretrakateter, ska innehålla följande information:.....	29
Remiss för skötsel av nefrostomikateter ska innehålla följande information: .....	30
<b>Förslag till innehåll i lokalt PM: Att förebygga urinretention .....</b>	<b>31</b>

## Inledning

KAD är en invasiv medicinteknisk produkt som ofta ger upphov till infektioner och skador, den skall därför användas endast på strikta indikationer. Överväg alltid behandlingsalternativ som i första hand patientens egna miktion kombinerat med ultraljudsbestämning (sk. Bladderscanning) av residualurinen. I andra hand så kan engångstappning ske vilket ger mindre risk för VRI. I sista hand sätts en KAD och den ska då användas under så kort tid som möjligt.

## Allmänt om kateterisering

Engångstappning, intermittent kateterisering (IK), ren intermittent kateterisering (RIK), kvarliggande urinblåsekateter (KAD) eller suprapubisk kateterisering ska ordineras av läkare.

- Åtgärden ska utföras av person med reell eller formell kompetens. Vid svårigheter att sätta kateter ska läkare kontaktas. Delegering till ssk eller usk kan ske för ytterligare försök med Tiemannkateter vid vissa typer av problem.
- Behandlingen ska dokumenteras i patientens journal innefattande indikation, typ av kateter, kateterstorlek och planerad ligg tid för katetern. Observationer vid insättning och uttagande av katetern samt patientens egna iakttagelser ska dokumenteras.
- I de fall öppen kateter ordineras ska tömbar påse (slutet system) användas. Ge patienten muntlig och skriftlig information om kateterbehandlingen. Överrapportera vid behov till den vårdinstans som skall överta ansvaret för katetervården.
- Indikationen för behandlingen ska omprövas kontinuerligt.
- Kontrollera att katetern är hel i samband med uttagande och/eller avslutad behandling

## Renhetsgrader

Urinen är normalt steril men utgör ett utmärkt näringssubstrat för bakterier som snabbt kan växa till om förutsättningar ges. Av den anledningen är det viktigt att de basala hygienrutinerna fungerar optimalt.

I Sverige har vi tre olika renhetsgrader: Sterilt, höggradigt rent och rent.

De två första renhetsgraderna innebär en hög renhetsnivå.

**Sterila** är produkterna när de först är diskdesinfekterade, hanterade och förpackade under aseptiska förhållanden och därefter steriliserade.

En kateter är steril och ska så förbli till dess den är på plats i urinvägarna, därefter ska den hanteras aseptiskt för att undvika kontamination.

**Höggradigt rena** är produkterna när de diskdesinfekterats och hanterats aseptiskt.

Förvaring av sterila och höggradigt rena produkter ska ske torrt och dammfritt. Allt flergångsgods ska diskdesinfekteras direkt efter användning samt minst 1gång/vecka.

**Rena** produkter ska se rena ut för ögat och endast användas på intakt hud.

Basala hygienrutiner gäller vid all kontakt men patienter.

Länk till [Hygienregler för Landstinget i Östergötland](#) och

[Socialstyrelsens föreskrifter om basal hygien inom hälso- och sjukvården m.m. 2015:10 \(M\)](#)

## Användning av steril eller ren rutin vid kateterisering av urinblåsan

Verksamhetschef, medicinskt ansvarig läkare eller medicinskt ansvarig sjuksköterska (MAS) har det yttersta ansvaret att inom enheten bestämma vilken rutin, steril eller ren, som ska gälla.

Steril rutin rekommenderas vid all kateterisering och kateterspolning på sjukhus. På övriga sjukvårdsinrättningar ska steril rutin användas vid förstagångskateterisering, i samband med eller i nära anslutning till operation i urinvägarna (inom 48 timmar), hos patienter med nedsatt immunförsvar och/eller implantationskirurgi samt vid trauma. Denna rutin är till för att fördröja bakteriekolonisation i urinblåsan.

Ren rutin kan användas t.ex. i hemmet eller vid Ren Intermittent Kateterisering (RIK)

## Antibiotika vid kateterbehandling

Antibiotikabehandling skall undvikas, med undantag av om det finns misstanke på djup infektion (t.ex. hög feber, kliniska tecken på pyelonefrit eller epididymit). Vid sådana symtom måste dock stopp i katetern, helt eller delvis, först uteslutas.

Katetern skall under behandlingen vara öppen och kopplad till tömbar påse.

En djup infektion är alltid att betrakta som komplicerad eftersom det rör sig om en djupgripande infektion som ofta är orsakad av bakterier som är resistent mot flera av de antibiotika som används i öppenvården. Odling skall därför tas innan behandlingen påbörjas och antibiotika med baktericid verkan och bredare spektrum bör väljas. Byte till antibiotika med smalare spektrum kan ske så snart svar på odling och resistensbestämning föreligger.

**Kateterbyte bör ske efter 2-3 dagars antibiotikabehandling på grund av att bakterier fäster i den biofilm som omger kateterytan och inte kan nås av antibiotika.**

Skälet till denna restriktiva hållning gentemot antibiotikabehandling är att det främmande materialet, d.v.s. katetern, gör det nästan omöjligt att få urinen bakteriefri med antibiotikabehandling. Risken är utomordentligt stor att resistent bakteriestammar selekteras fram under antibiotikabehandlingen och att det senare saknas effektivt antibiotikum när patienten verkligen behöver behandling.

Lokalbehandling (spolning med natriumklorid eller Klorhexidin spollösning 0.2 mg/ml) skall därför alltid först övervägas vid lokala besvär eller grumlig/illaluktande urin. Antikolinerg medicinering kan lindra trängningsbesvär. Glöm inte att vissa patienter inte tål latex, ibland kan lokal irritation orsakas av katetermaterialet. En tunnare kateter kan ibland ge mindre irritation i urinröret och därmed också mindre blåsbesvär.

Bakterieväxt kan ibland leda till bildning av blåssten, vilket vanligen påtagligt ökar de lokala besvären från urinblåsan. Misstänk därför blåssten vid svårbehandlade besvär. Blåssten kan diagnostiseras med röntgen blåsöversikt eller mer direkt med cystoskopi

## Urinrörskateter

### Indikation för engångstappning av urinblåsan

Vid stor urinmängd i urinblåsan finns risk för uttänjningsskada på blåsmuskeln.

- Engångstappning är ofta motiverad när mängden kvarvarande urin efter spontan tömning eller försök till tömning är > 4-500ml. Se även förslag till PM: Att förebygga urinretention.
- Mätning av residualurin, använd första hand mätning med ultraljudsteknik, s k Bladderscan.
- Diureskontroll efter operation, trauma, sänkt medvetandegrad, avsaknad av synlig urinproduktion, använd i första hand Bladderscan.
- Lokalbehandling av urinblåsan.

### Bladderscan för bestämning av residualurin

Engångskateterisering av urinblåsan, även med steril teknik, innebär en risk för att patienten utvecklar en urinvägsinfektion.

Ultraljudsteknik (Bladderscan) bör därför användas i så stor utsträckning som möjligt och kan upprepas utan risk för patienten. Mängden residualurin kan variera hos samme patient och om patienten är nöjd med vattenkastningen bör upprepade mätningar utföras före beslut om KAD.

### Indikation för intermittent kateterisering (IK), steril metod

Används vanligen och skall alltid övervägas före KAD i en övergångsperiod i väntan på att spontan blåstömning skall återkomma.

- Alternativ till kvarliggande uretrakateter när detta är indicerat; minskar infektionsrisk och urinvägsinflammation.
- Postoperativt, inklusive efter förlossning
- Neurogen blåsrubbning i akuta skedet.

### Indikation för ren intermittent kateterisering (RIK)

Alternativ till kvarliggande uretrakateter (KAD) när patienten själv kan ta ansvar för åtgärden.

- Vid avflödeshinder.
- Vid svag blåsmuskel.

### Vidgning av urinvägsförträngning (RID)

En patient med urinvägsförträngning kan läras att själv vidga urinvägsröret med engångskateter som vid RIK eller specialkateter för RID (en steril engångskateter utan sidohål i spetsen). Samma rutiner gäller som vid RIK. Kateterstorlek och intervall för kateterisering efter läkarordination.

### Indikation för kvarliggande uretrakateter (KAD)

- Blåsdrenage för diureskontroll under och efter operation, vid trauma och vid sänkt medvetandegrad
- Postoperativt under läkningsfasen efter ingrepp i urinblåsa, prostata, uretra.

- Blåsdränage och för spolning av urinblåsan vid kraftig hematuri.
- Tömning av urinblåsan vid avflödeshinder.
- Tömning av urinblåsan vid svag blåsmuskel.
- Oförmåga att tömma urinblåsan på toalett eller i bäcken/flaska.

### **Kontraindikation för kateterisering via urinröret**

Bäckenfraktur med risk att det föreligger urinrörsskada (se nedan ang. suprapubisk kateter)  
Urinrörsförträngning som ej kan passeras med kateter  
Nyligen operation i urinrör/prostata/urinblåsa, risk finns för skada (se journalanteckning!)  
Patient med inopererad konstgjord knipmuskel/sfinkter om ej sfinktern öppnats  
Icke kooperabel patient  
Hög vårdtyngd  
Inkontinens (relativ kontraindikation)

### **Kateterval vid urinrörskateter**

Charrière (Ch) talet anger kateterns omkrets i mm och är ett mått på grovlek.

Som förstahandsval ordineras silikonbelagd latexkateter Ch (12)-14-(16). Tunnare kateter ger mindre irritation i urinröret men kan vara svårare att sätta. Kortare katetrar finns för kvinnor. Vid känd eller misstänkt latexallergi skall helsilikonkateter väljas.

Grövre kateter används företrädesvis vid hematuri och då s.k. hematurikateter Ch 22-24. Trevägskateter möjliggör kontinuerlig spolning av urinblåsan vid hematuri. Vid engångskateterisering/IK/RIK används engångskatetrar av plast med eller utan PVC och glidskikt eller Plastkateter + sterilt kateterslem

Om katetern möter hinder i uretra nära urinblåsan beror detta oftast på att irritationen i urinröret ger en sammandragning i bäckenbottenmuskulaturen så att urinröret stängs i samma område som urinröret gör en krök. Ofta kan problemet lösas vid ett nytt försök där rikligt med gel används och ev. att en något grövre kateter väljs. Ett annat alternativ är en s.k. Tiemannkateter där den böjda spetsen skall riktas framåt/uppåt vid införandet. Används av läkare eller då delegering givits.

Om katetern möter hinder längre ut i uretra föreligger ofta uretrastriktur. Någon gång kan tunnare kateter eller Tiemannkateter passera hindret, men ofta krävs suprapubisk kateter. Hinder i urinrörsmynningen kan ofta försiktigt vidgas med spetsen av gelsprutan.

### **Avveckling av kvarliggande uretrakateter, KAD**

Det saknas vetenskapligt underlag, även för patienter som haft kontinuerligt öppen kateter, för s.k. blåstråning före avlägsnande av kateter.

Töm kateterballongen med spruta. Klipp aldrig av katetern utan ordination av urolog. Tag ut katetern och kontrollera att katetern är hel.

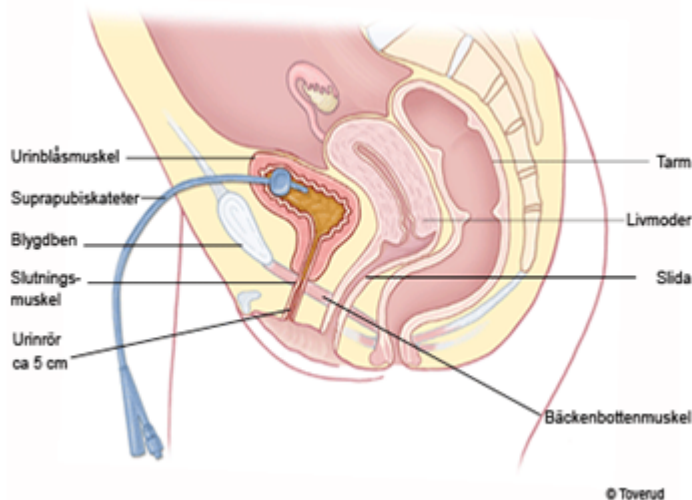
I de fall osäkerhet råder om patienten kommer att kunna urinera bör urinblåsan fyllas innan katetern avlägsnas. Fyll därför urinblåsan med Natriumklorid spolvätska 9 mg/ml (alternativt färsktappat kommunalt kranvatten vid ren rutin), tills patienten känner blåsfyllnad innan katetern tas ut. Om blåsfyllnad – urinrängning, ej upplevs vid fyllnad över

---

500 ml bör man avbryta katetedragningsförsöket, försvagad blåsmuskel kan föreligga. Be patienten urinera efter kateterdragningen och uppskatta om tillförd vätska kunnat tömmas ut (dvs. uppskatta mängden resturin). Detta förfarande ger ett snabbt besked om patienten kommer att klara sig utan kateter.

Om denna rutin inte används bör den som avlägsnar katetern planera och vara beredd att sätta en ny kateter senare under dagen så att akutbesök undviks!

## Suprapubisk kateter



### Indikation för suprapubisk kateter (via bukväggen)

Minskar besvär från urinröret och bör alltid övervägas som förstahandsalternativ till KAD vid permanent avlastning av urinblåsan. Ger möjlighet att på enklare sätt bedöma återkomst av normal tömning t.ex. efter bäckenoperation.

- Skada på uretra.
- Misslyckad uretrakateterisering.
- Efter vissa operativa ingrepp, särskilt där man förväntar en övergående period av blåstömningssvårigheter.

En suprapubisk kateter går genom flera vävnadslager in till urinblåsan. Om katetern trillar ut bör återinläggning försökas så snart som möjligt (se instruktion för byte av suprapubiska kateter).

### Kontraindikationer för suprapubisk kateter

Liten/dåligt fylld urinblåsa.

Operationer i nedre delen av buken där bäckenanatomien kan vara förändrad.

Blödningrisk (som vid alla kirurgiska ingrepp).

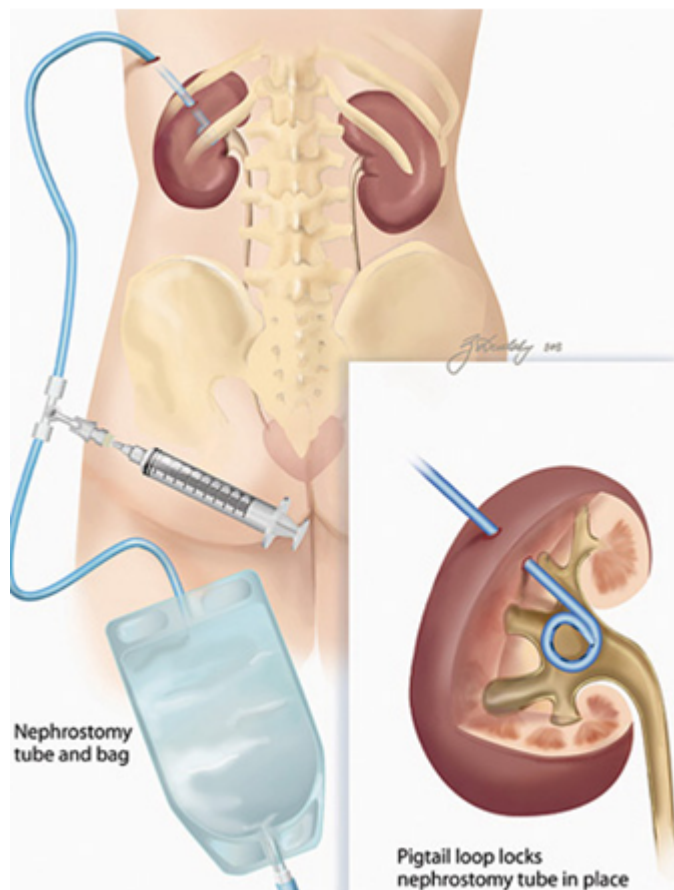
### Avveckling av suprapubisk kateter

Katetern kan antingen vara fixerad med sutur eller vara en Foleykateter med ballong.

Om blåstömningen fungerar väl kommer öppningen på magen att snabbt slutas spontant. Ett litet flöde av urin kan förekomma. Om läckaget inte upphör talar detta för dålig blåstömning och insättande av KAD bör övervägas.



## Nefrostomikateter



### Indikation för nefrostomikateter (pyelostomi-, nefro-pyelostomi-)

Används när det finns hinder i en eller båda urinledarna eller vid urinledarskada. Vanligen föreligger då en vidgning av njurbäckenet - hydronefros.

Röntgenavdelningen lägger katetern, vanligen i lokalbedövning. Blödningsprover krävs.

En nefrostomikateter går genom flera vävnadslager till njurbäckenet. Om katetern åker ut bör återinläggning försökas så snart som möjligt, då med akut remiss till röntgenavdelningen.

### Avveckling av nefrostomikateter

Katetern bör ha varit avstängd 12-24 timmar och utan att detta ger besvär för att säkerställa att urinen kan rinna till urinblåsan. Om avflödet är tillfredsställande kommer endast en mindre mängd urin ut ur njurbäckenet när katetern öppnas inför avvecklingen.

Öppna katetern och låt urin rinna ut ur njurbäckenet. Om större mängd urin rinner ut (> 50ml) ska läkare rådfrågas innan katetern tas bort.

Kontrollera katetertyp innan du börjar avveckla katetern.

Töm kateterballongen, alternativt lösgör trådarna som håller kateterspetsen på plats i njuren.  
Om oklarhet råder angående låsanordningen, klipp av katetern intill låsanordningen så lösgöres tråden som fixerar katetern.  
Drag varsamt ut katetern, ryck inte.  
Täck instickshålet med ett förband, eftersom det kan läcka urin de första timmarna.  
Observation med tanke på ev. blödning

## Kateterisering av kontinent reservoir/blåsubstitut

En kontinent urinreservoir är konstruerad av tarm och har ett smalt utlopp till huden, öppningen täcks vanligen av ett fyrkantigt plåster.

Patienten är upplärd att själv tömma reservoiren vid känsla av fyllnad eller med jämna tidsintervall, vanligen var 4:e timme.

Om patienten omhändertas av sjukvården, t.ex. vid medvetslöshet, finns risk att reservoiren spänns ut och t o m brister och det är därför viktigt att en kvarliggande kateter förs in i reservoiren.

En patient med blåsubstitut har en reservoir av tarm som töms via urinröret. Tömningen sker med krystning eller med RIK. Vid oförmåga att tömma substitutet skall patienten erhålla KAD.

## Blåstömningsschema

För de flesta uppegående patienter är intermittent avstängd kateter det enklaste och det mest fysiologiska alternativet.

Katetern stängs med kateterventil, glöm inte berätta för patienten hur den fungerar. Ventilen byts varje vecka eller följ lokal eller tillverkarens anvisning.

Undvik kateterklämma eftersom den kan förstöra kanalen till kateterballongen och ger större risk för infektioner .

Katetern öppnas via kateterventil vid urineringsbehov eller efter tidsschema, vanligen med 3-4 timmars intervall (det senare bl.a. efter kraftig uttänjning av urinblåsan). För patienter med rörelseproblem och täta urineringar nattetid (t.ex. vid stora nattliga urinmängder) kan kontinuerligt dränage genom koppling till urinpåse nattetid vara en fördel.

Katetern ska vara kontinuerligt öppen:

- Vid feber som kan bero på infektion i urinvägarna.
- När katetern används som postoperativt dränage.
- Vid hematuri.
- Initialt efter urinretention. Läkare ska ordinera hur länge den ska vara öppen, vanligtvis två veckor och när den försöksvis ska dras.
- Öppen kateter kan också behövas av sociala skäl, t.ex. vid demens.

I de undantagsfall då kateter används på indikation inkontinens, kan också öppen kateter behöva användas.

## Blåssköljning/spolning av kateter

Enligt läkarordination med ordinerad mängd och typ av vätska.

Indikation:

- Grumlig urin.
- Stopp i katetern.
- Misstänkt hinder i katetern.
- Kontroll av kateterläge.

Katetern ligger rätt om urin eller inspolad vätska rinner ut spontant. Att det går lätt att spola

in vätska innebär inte alltid att katetern ligger rätt.

Vid täta stopp i katetern kan ibland spolning behöva ske i förebyggande syfte, t.ex. hos patienter med små urinvolymer.

Blåssköljning kan också användas som ett viktigt alternativ till antibiotikabehandling för att minska lokal irritation i urinblåsan.

Vid steril rutin ska Natriumklorid spolvätska 9 mg/ml användas. Vid ren rutin kan färsktappat kommunalt kranvatten användas enligt ordination.

Vid infekterad urin kan efter läkarordination Klorhexidin spolvätska 0,2 mg/ml användas. Mängd spolvätska samt intervall är individuellt anpassad.

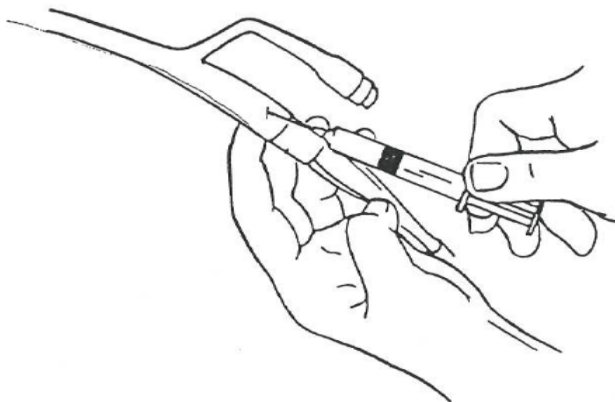
Använd inte ättiksyrelösning vid spolning då vi inte har någon känd evidens för den behandlingen.

## Provtagning för odling

Provtagning för urinodling ska utföras enligt rekommendationer från mottagande mikrobiologiskt laboratorium.

Vid användning av urinuppsamlingspåsa:

- Stäng av katetern 30-60 minuter före provtagning.
- Lägg katetern på ett rent fast underlag t.ex. plastat provtagningsunderlägg.
- Desinfektera katetern eller speciell provtagningsport med Klorhexidinsprit 5 mg/ml.
- Använd steril 5 ml spruta med fin nål.



→ **Punktera** enligt bilden; För att undvika att perforera "ballongkanalen" stick från "ballongkanalen" in i kateterns urinkanal, alternativt använd speciell provtagningsport.

→ Aspirera 4-5 ml.

→ Urinen förs över till ett sterilt provtagningsrör (för vissa kliniker vacutainer)

→ Provet ska skickas för analys inom 30 minuter, om detta inte går ska provet förvaras i kylskåp i väntan på transport.

Helsilikonkateter ska inte punkteras då det finns risk för att punktionskanalen inte sluter sig, med risk för läckage som följd, odlingen får då tas direkt från katetern.

Urinodling tas också direkt från katetern om provet tas i direkt anslutning till kateterisering.

- Låt då först några ml urin rinna ur katetern, samla därefter urinprovet direkt i det sterila provtagningsröret.

Vid urinodling från **urostomi**:

- Torka av sekret på stomat med torr steril kompress.
- För in en steril tappningskateter ca 5 cm in i Brickersegmentet.
- Samla 4-5 ml urin under någon minut med sterilt provtagningsätt

När patienten har **Uridom/Uridrop®**

- Odlingsprov tas i samband med byte av uridom.
- Avlägsna uridomen.
- Efter tvättning med tvål och vatten och torkning av penis får mellan 4-5 ml urin droppa direkt från uretra ned i provtagningsröret.
- Om patienten kan kasta vatten på vanligt sätt är detta att föredra.

## Patientinformation

Se förslag till skriftlig patientinformation!

[Information till dig med kvarliggande kateter](#)

[Information till dig med suprapubisk kateter \(kateter genom bukväggen in till urinblåsan\)](#)

[Information till dig med nefrostomikateter](#)

Patienten instrueras om vart han/hon skall vända sig vid problem samt informeras om vilka problem som kan uppstå

Bestäm vem som förser patienten med hjälpmedel, t.ex. uppsamlingspåse.

Bestäm tidpunkt för kateterbyte.

Ev. remiss till distriktssköterska med angivande av indikation, inläggningsdatum, typ av kateter, ev. problem vid insättande av katetern, beräknad behandlingstid, tid för byte.

Hög urinproduktion är en fördel, rekommendera extra dryck såvida inte kontraindikationer för högt vätskeintag finns, t. ex. hjärtinsufficiens eller njurinsufficiens.

Vid nedre toalett skall den synliga delen av katetern göras ren med tvål och vatten.

Det är osäkert om bad medför ökad infektionsrisk. Bedömning görs individuellt. Speciell skyddsbyxa som vid inkontinens kan användas. Vid hög infektionskänslighet får de positiva effekterna vägas emot risken för ev. infektioner.

Sexuell aktivitet kan bibehållas. För män kan katetern vikas ned längs undersidan av penisskaftet och hållas på plats av en kondom. (Glöm inte att diskutera möjligheten att ersätta kronisk kateterbehandling med RIK eller suprapubisk kateter!)

## Kateterproblem

Följande problem och komplikationer är mer eller mindre vanligt förekommande vid kateterbehandling:

## Åtgärder vid frekventa stopp i kateter

Vid upprepade stopp i kateter finns en rad åtgärder att prova. Arbeta systematiskt och utvärdera effekten av åtgärderna. Börja med att överväga att byta till en större kateter. Se över val av katetermaterial. En helsilikonkateter har större lumen och kan därför vara lämplig vid problem med stopp. Om möjligt bör patienten inta mer vätska. Regelbunden spolning av katetern kan vara nödvändigt. Det finns olika vätskor att spola med och det kan vara lämpligt att börja med NaCl 0,9%-lösning alternativt kranvatten om patienten vårdas hemma. Hur ofta spolning behövs är individuellt och kan variera mellan en gång i veckan upp till daglig spolning. Om detta inte har önskad effekt kan man prova att spola med Klorhexidin alternativt Citronsyralösning enligt läkarordination. Planera även för tätare kateterbyten (4-6v.). Ta urinodling för att utesluta UVI. Om insatta åtgärder inte har önskad

effekt bör cystoskopi undersökning övervägas för att utesluta t.ex. blåssten eller tumör. Överväg RIK om det är möjligt för patienten.

## Bakterieväxt i urinen

Fem - tio dagar efter att patienten erhållit KAD innehåller urinen bakterier hos flertalet patienter. Slutet urinuppsamlingsystem, suprapubisk kateterisering och sannolikt även steril teknik vid uretrakateterisering, fördröjer kolonisationen med något/några dygn. Vissa bakterier ger mer grumlig eller illaluktande urin. Frånvaro av lukt är inte ett tecken på att urinen är bakteriefri och illaluktande urin är inte ett tecken på ”farligare” bakterieväxt. Vissa bakterier kan ge grön-blå missfärgning av urinen. Olika bakteriearter kan också ge olika grad av lokal irritation i urinblåsan. Samma bakterieart kan finnas kvar en längre tid, men ibland tar en ny bakterieart spontant överhanden.

## Sekretion vid sidan av katetern

Grumlig sekretion finns hos alla patienter och sekretet kommer från små körtlar i urinrörsväggen som tömmer sig direkt in i urinröret. Rengör katetern i samband med nedre toalett. Om uttalad sekretion och/eller retning från urinröret föreligger bör byte ske till tunnare kateter eller ev. till kateter av annat material.

## Läckage vid sidan av katetern

Kontrollera att katetern ligger rätt genom spolning och tydligt spontant återflöde. Kontrollera funktionen genom spolning och spontant återflöde - katetern kan helt eller delvis vara tilltäppt. Om lokal retning i urinröret misstänkts vara orsaken till ohämmade blåskontraktioner kan byte till tunnare kateter eller till kateter av annat material prövas. Överväg behandling med antikolinerga läkemedel som hämmar blåskontraktioner.

## Stenbildning på katetern/uttalade lokala problem

Överväg byte till kateter av annat katetermaterial eller tätare kateterbyten. Efter läkarordination:  
Spolning av urinblåsan med Klorhexidin spolvätska 0,2 mg/ml.  
Utred förekomst av blåssten.

## Svårighet att avlägsna katetern pga. stenbildning på katetern

Spruta bedövningsgel vid sidan av katetern innan den avlägsnas. Vid vissa katetertyper bildas veck på kateterballongen då denna töms. En liten mängd (0.5-1 ml) vätska eller luft i ballongen rästar ut vecken och kan underlätta uttagandet av katetern.

## Kateterballongen går inte att tömma, men kan fyllas med mer vätska

Efter läkarordination:  
Kateterballongen kan överfyllas men spricker sällan spontant. En kraftigt fylld ballong kan punkteras suprapubiskt, gärna med ultraljudsvägledning.

Användning av lösningsmedel som spräcker kateterballongen

- 
- Spola in 3-5 ml medicinsk bensin i kateterballongen.
  - Vänta tills Du hör att ballongen spricker.
  - Spola ren urinblåsan från bensin genom den gamla katetern eller med hjälp av tappningskateter innan ny kvarliggande kateter sättes. Använd natriumklorid spolvätska 9 mg/ml, 500-1000 ml eller annan vätska enligt läkarordination.

### **Kateterballongen går inte att tömma och kan inte fyllas med vätska**

Efter läkarordination:

- Rensa kanalen till kateterballongen med en tunn ledare (mandräng) till uretärkateter eller punktera kateterballongen med nål suprapubiskt.

## Kateteriseringsteknik och skötsel av kateter

### Instruktion för kateterisering – olika renhetsgrader

Utrustning /Åtgärd	Steril rutin	Ren rutin	IK <sup>a</sup>	Anmärkning
Skyddsklädsel	Rent engångsförkläde	Rent engångsförkläde	Rent engångsförkläde	
Nedre toalett	Tvättsvamp impregnerad med 4% Klorhexidin, t ex DesCutan®	Vatten/ nedre toalett med tvål och vatten alt. endast avtorkning	Beroende av vald rutin	För barn; Klorhexidin lösning 2mg/ml
Kateterset	Sterilt engångs- alt sterilt flergångsset	Höggradigt rent flergångsset		Sterilt engångsset är förmodligen mest kostnadseffektivt
Handskar x 2	Rena/Sterila	Rena/Rena	Rena/Sterila	Rena handskar kan användas om du inte kommer i direkt kontakt med katetern
Spruta till kateterballong 10 ml	Steril	Steril		
Vätska i kateterballong	Sterilt vatten alt. Förfylld spruta	Sterilt vatten alt. Förfylld spruta		Mängd enligt ordination, mindre mängd hos barn
Lokalbedövningsgel	Steril, 2x10 gram för män 1x10 gram för kvinnor	Steril	Steril om inte hydrogelbelagd kateter används	Enligt ordination. Vid överkänslighet för lokalbedövningsmedel, använd sterilt kateterslem
Kateter	Steril	Steril	Steril för engångstappning, vanligen hydrogelbelagd kateter	Enligt ordination. Latex kan utlösa allergier. Helsilikonkateter ska användas vid känd allergi och till barn
Vätning av (R)IK-kateter	Steril Natriumklorid spolvätska 9 mg/ml	Färskupptappat kranvatten	Steril natriumklorid spolvätska 9 mg/ml alt. Färskupptappat kranvatten	



Urinuppsamling	Tömbar urinuppsamlingspåse för slutet system alternativt kateterventil, benband eller nät tex. Carefix® och Flexitrac® (fixering av kateter, urinuppsamlingspåse)	Tömbar urinuppsamlingspåse för slutet system alternativt kateterventil, benband eller nät tex Carefix® och Flexitrac® (fixering av kateterurinuppsamlingspåse)		Se avsnitt val av urinuppsamlingspåse
Spolvätska	Steril natriumklorid spolvätska 9 mg/ml	Färskupptappat kranvatten		Läkarordination.

<sup>a</sup> Intermittent kateterisering, som utförs av sjukvårdspersonal med steril rutin

## Teknik vid steril rutin, kvarliggande kateter eller intermittent kateterisering

Gör så här; se även instruktion sidan 12.

- Fyll kroppsvarmt färskupptappat kranvatten i tvättsvampens förpackning.
- För tillbaka förhuden eller håll isär blygdläpparna med hjälp av en kompress. Tvätta området kring urinrörsmynningen noga. Fortsätt med nedre toalett. Låt löddret torka in eller klapptorka.
- Tag av handskar, spritdesinfektera händerna och byt till sterila handskar.
- Håll penis utsträckt och uppåt. Håll isär blygdläpparna.
- Använd riklig mängd gel: för män: 20-30 ml och för kvinnor: 10 ml i spruta.
- För män: spruta in hälften av bedövningsgelen i urinröret, vänta några minuter och spruta in resten. Stäng urinröret genom att klämma ihop det genom att hålla sprutan som propp i urinröret eller använd penisklämma. Vänta ett par minuter.
- För in katetern till förgreningsstället, forcera inte om det tar emot.
- Katetern kan matas in i uretra direkt ur sin förpackning. Ta utanpå förpackningen så att katetern hanteras sterilt även vid ren rutin.
- Kontrollera läget innan kateterballongen blåses upp. Katetern ligger rätt om urin eller inspolad vätska spontant rinner ut ur katetern eller kan aspireras. Observera att vid generös användning av bedövningsgel orsakar den ofta en "propp" i katetern.
- Fyll kateterballongen med ordinerad mängd vätska eller enligt anvisning på kateterförpackningen. Kateterballongen hos helsilikonkateter har en tendens att förlora vätska. Kontrollera vätskemängden 1 gång/mån vid användning av helsilikonkateter och fyll på vätska vid behov (denna rutin är överflödig om av fabrikanten levererad förfylld glucoblockspruta används).
- För förhuden framåt så att förhuden täcker ollonet.
- Drag försiktigt i katetern tills du känner ett motstånd.
- Koppla katetern till tömbar urinuppsamlingspåse eller till kateterventil.

- Välj en urinuppsamlingspåse där slanglängden anpassas till patientens rörlighet. Använd en tömbar urinuppsamlingspåse (slutet system) med kort slang under dagtid till uppegående patienter. Påsen placeras i benband alternativt nät t.ex. Carefix®. Nattetid och till sängliggande patienter kan en icke tömbar urinuppsamlingspåse med lång slang användas. Som kopplas ihop med den korta tömbara påsen.
- Fixera påsslangen mot kroppen med t.ex. Flexitrac®. Se avsnitt urinuppsamlingspåse och blåstömningsschema.
- På alla män, och särskilt viktigt På medvetlös patient – fäst upp katetern i en mjuk båge mot magen. Detta minskar risken för tryckskada av katetern på urinrörets insida.

### Teknik vid katerisering av barn

- Tvätta med Klorhexidinlösning 2mg/ml som kan hällas över urinrörsmynningen.
- Använd mindre mängd gel enligt ordination (3-10 ml).
- Sterilt vatten till kateterballong enligt ordination, vanligen en mindre mängd.

### Instruktion till patienten vid Ren Intermittent Kateterisering (RIK) och användandet av kateter med hydrofil beläggning

Förstagångsinformation kan t ex. ges med hjälp av broschyr och/eller undervisningsvideo tillsammans med en genomgång av urinrörets anatomi. Olika kateterlängd finns för män och kvinnor. Vid t.ex. resor kan ev. färdiga set användas där katetern redan är förfuktad.

- Instruera patienten att tvätta nedre toalett en gång per dygn. Ytterligare tvättning endast vid behov för att förhindra uttorkning av patientens slemhinnor.
- Informera patienten om vikten av noggrann handtvätt/ handdesinfektion före/efter varje kateterisering.
- Fyll förpackningen med färsktappat kroppsvarmt kranvatten så att katetern fuktas kvarliggande i sin förpackning. Följ anvisning på förpackningen angående hur länge kateter ska ligga i vätska.
- Låt patienten finna en ställning som passar bra, sittande eller stående. Dra tillbaka förhuden och lyft penis upp mot magen så urinröret rätas ut/håll isär blygdläpparna. För långsamt in katetern, forcera inte. När urin börjar rinna bör katetern föras in några centimeter till.
- För därefter ner penis i normalt läge så att urinen rinner ner i toaletten. När urinen slutat rinna förs penis uppåt och katetern kan långsamt dras ut. Om urin börjar rinna igen så instruera patienten att avvakta med att dra ut katetern till urinen slutat rinna.
- Instruera män att föra förhuden framåt efter avslutad kateterisering.

## Kateteriseringsteknik, suprapubisk kateterisering

### Instruktion för steril rutin vid nyanläggning, omläggning av insticksstället samt byte av suprapubisk kateter

Utrustning /Åtgärd	Nyanläggning	Omläggning	Byte av kateter	Anmärkning
Skyddsklädsel	Rent engångsförkläde	Rent engångsförkläde	Rent engångsförkläde	
Hudtvätt och nedre toalett	Huddesinfektion; Klorhexidinsprit 5mg/ml. Till yttre genitalia, tvättsvamp med 4 % Klorhexidin t.ex. DesCutan®	Tvättsvamp med 4% Klorhexidin, t.ex. DesCutan®	Tvättsvamp med 4% Klorhexidin, t.ex. DesCutan®	
Kateterset	Sterilt engångs- alt flergångsset med hålduk/handduk som underlägg	Sterilt engångsset alt höggradigt rent flergångs set	Sterilt engångsset alt höggradigt rent flergångs set	
Handskar x 2	Rena/Sterila	Rena	Rena/Sterila	
Spruta x 2 Spruta x1	10 ml spruta x 2 till bedövning och kateterballong 60 ml spruta x 1 till spolvätska		10 ml spruta x 1 till kateterballong 60 ml spruta x 1 till spolvätska	Steril
Lokalt- bedövnings- medel	Steril		Lokalbedövningsgel enligt ordination.	Enligt ordination. Lokalt bedövningsgel om uretrakateter ska sättas
Suprapubiskt blåstränageset	Sterilt, med eller utan ballong			Enligt ordination.
Punktionsnål	Steril, lång			
Kniv för hudincision				Enligt ordination.
Eventuellt	Hudsutur, nålförare			Enligt ordination.
Förband	Sterilt	Sterilt förband för att täcka insticksstället	Steril förband för att täcka insticksstället	

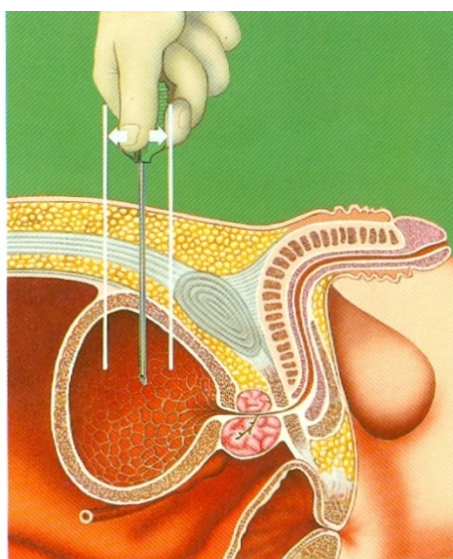
Kateter	Steril		Enligt ordination. Öka storleken vid varje byte upp till ch 18-20	Enligt ordination. Kan vara en fördel att sätta en uretrakateter då urinblåsan ska vara välfylld inför ingreppet.
Spolvätska	Steril Natriumklorid spolvätska 9 mg/ml		Mängd enligt ordination.	Läkarordination
Vätska i kateterballong	Sterilt vatten		Mängd enligt ordination.	Mängd enligt ordination.
Urinuppsamling	Tömbar urinuppsamlingspåse för slutet system alt. kateterventil, benband eller nät tex Carefix® och Flexitrac® (fixering av kateter, urinuppsamlingspåse)	Tömbar urinuppsamlingspåse för slutet system alt. kateterventil, benband eller nät tex Carefix® och Flexitrac® (fixering av kateter, urinuppsamlingspåse)	Tömbar urinuppsamlingspåse för slutet system alt. kateterventil, benband eller nät tex Carefix® Flexitrac® (fixering av kateter, urinuppsamlingspåse)	

## Teknik vid suprapubisk kateterisering

Ingreppet ordineras och utförs av läkare under sterila förhållanden.

Vid korttidskateterisering eller i akuta fall används vanligen suprapubiskt blåsdränageset utan ballong, Ch 10. Vid permanent kateteriseringsbehov rekommenderas suprapubiskt blåsdränageset innehållande kateter med ballong.

Vid nyanläggning av suprapubisk kateter finns risk för tarmskada. Möjlighet att observera patienten efter ingreppet bör därför föreligga. Buksmärta, påverkat allmäntillstånd och feber kan vara tecken på komplikation.



## Skötsel och omläggning på sjukhus/vårdcentral/sjukvårdsinrättning

- Tvätta med tvättsvamp impregnerad med 4 % Klorhexidin, t ex DesCutan®
- Byte av sterilt förband och byte av urinuppsamlingspåse bör ske 1g/vecka
- Inspektion bör ske 2-3 ggr/vecka eller i samband med dusch
- Uppstår hudirritation eller urinläckage bör omläggning ske oftare och enligt läkarordination

### Gör så här:

- Tvätta hud och kateter med tvättsvampen och torka därefter huden noga.
- Inspektera huden kring katetern och applicera en kompress eller ett sterilt förband över instickshålet.
- Välj en urinuppsamlingspåse där slanglängden anpassas till patientens rörlighet. Använd en tömbar urinuppsamlingspåse med kort slang under dagtid till uppegående patienter. Påsen placeras i benband alternativt nät t.ex. Carefix®
- Nattetid och till sängliggande patienter bör en icke tömbar urinuppsamlingspåse med lång slang kopplas till den korta påsen.
- Fixera påsslangen mot kroppen med t.ex. Flexitrac®.  
Se avsnitt: val av urinuppsamlingspåse!

I eget ordinärt boende gäller ren rutin, tvätta med tvål och vatten.

## Byte av suprapubisk kateter

Hur ofta katetern ska bytas beror på katetermaterialet och/eller patientens behov. Intervallet kan variera mellan några veckor upp till tre månader. Första bytet gärna efter det längre tidintervallet.

Byte från Cystofixkateter till Foleykateter görs alltid av läkare.

**Vid varje byte ökas storleken 2 Ch på kateter upp till minst Ch 20 (24) Kort kvinnlig kateter bör användas i första hand.**

### Gör så här:

- Hud och gammal kateter tvättas med tvättsvamp impregnerad med 4 % Klorhexidin, t.ex. DesCutan®.
- Ta fram ny kateter och förse den rikligt med bedövningsgel.
- Fyll urinblåsan med 100-200 ml Natriumklorid spolvätska 9 mg/ml, töm ballongen och ta bort den gamla katetern (görs gärna av assistent).
- För genast in den nya katetern.
- Om den inspolade koksaltlösningen fritt rinner ut genom den nya katetern ligger denna rätt och kateterballongen kan fyllas.
- Drag ut katetern tills kateterballongen gör motstånd.
- Hudförband enligt ovan.

## Patient med nefrostomikateter

En nefrostomikateter (nephropyelostomi, pyelostomi) anläggs för att avlasta njuren när urinen inte kan rinna ned till urinblåsan på vanligt sätt. Bakomliggande orsaker kan vara ett hinder i urinledaren (t.ex. sten, tumör, ärrbildning), en skada på urinledaren med läckage eller en nyligen utförd njuroperation. En eller båda njurarna kan avlastas, tillfälligt eller permanent.

Nefrostomin kan anläggas i samband med ett operativt ingrepp, eller oftast perkutant genom ett nålstick i bukväggen. Vanligtvis anläggs perkutan nefrostomi på röntgenavdelning i lokalanestesi och med hjälp av genomlysning eller ultraljud.

Vid nyanläggning av nefrostomikateter finns risk för skada på annat inre organ och/eller påtaglig blödning.

Se lokala föreskrifter från röntgenavdelningen angående förberedelser och övervakning efter ingreppet!

Nefrostomikatetern hålls på plats i njuren med hjälp av en fylld ballong eller en krökt kateterspets fixerad med tråd. Beroende på patientens grundsjukdom och vilken typ av katetermaterial som används, byts katetern på röntgenavdelningen med olika tidsintervall. Röntgenavdelningen ansvarar även för akuta byten, t.ex. då katetern fallit ut eller vid stopp i katetern och där problemet ej kan lösas på enklare sätt.

Tömning av urin genom en nefrostomikateter kan inte viljemässigt kontrolleras. Därför används bandage och tömbar urinuppsamlingspåse.

**OBS!** Om nefrostomikatetern glidit ut måste en ny kateter sättas in som akut åtgärd eftersom stickkanalen annars sluter sig, Detta görs på röntgenavdelningen! Akut remiss.

## Instruktion för skötsel av nefrostomikateter

Urustning /Åtgärd	Omläggning	Spolning	Anmärkning
Skyddsklädsel	Rent engångsförkläde	Rent engångsförkläde	
Hudtvätt	Tvättsvamp impregnerad med 4% Klorhexidin, t.ex. DesCutan®		
Handskar x 1	Rena	Rena	
Spruta till spolvätska		Steril 5-10 ml	
Spolvätska		Steril natriumklorid spolvätska 9 mg/ml Mängd enligt ord.	Vid behov

Förbindelseslang	Steril	Steril	Förbindelse- slang med kona och luerlock- fattning. Längd 15 eller 25 cm
Förband	Sterilt		Sterilt förband
Urinuppsamling	Tömbar urinuppsamlingspåse för slutet system alternativt kateterventil, benband eller nät t ex Carefix® och Flexitrac® (fixering av kateter, urinuppsamlingspåse)	Tömbar urinuppsamlingspåse för slutet system alternativt kateterventil, benband eller nät och t ex Carefix® och Flexitrac® (fixering av kateter, urinuppsamlingspåse)	

## Byte av förbindelseslang och urinuppsamlingspåse

För att möjliggöra användning av sedvanlig urinuppsamlingspåse används förbindelseslang mellan nefrostomikatetern och urinuppsamlingspåsen. Byte av förbindelseslang och urinuppsamlingspåse bör ske 1g/vecka i samband med omläggning av katetern.

### Gör så här:

- Koppla loss förbindelseslang och urinuppsamlingspåse från nefrostomikatetern
- Koppla till ny förbindelseslang och byt urinuppsamlingspåse efter DesCutantvätten.

Vanligtvis används en tömbar urinuppsamlingspåse med kort slang under dagtid till uppegående patienter. Påsen placeras i benband alternativt nät t.ex. Carefix®, och slangfixering med t.ex. Flexitrac®. Nattetid och till sängliggande patienter bör en icke tömbar urinuppsamlingspåse med lång slang användas. Den kopplas till den korta påsen.

## Omläggning

- Tvätta med tvättsvamp impregnerad med 4 % Klorhexidin, t.ex. DesCutan®.
- Byte av sterilt förband och byte av urinuppsamlingspåse bör ske 1g/vecka.
- Inspektion bör ske 2-3 ggr / vecka eller i samband med dusch.
- Uppstår hudirritation eller urinläckage bör omläggning ske enligt läkarordination.

### Gör så här:

- Tvätta hud och kateter med tvättsvampen och torka därefter huden noga.
- Inspektera huden kring katetern och applicera en kompress eller ett sterilt förband över instickshålet.



- Välj en tömbar urinuppsamlingspåse där slanglängden anpassas till patientens rörlighet. Fixera påsslangen mot kroppen med t.ex. Flexitrac®. Förvara påsen i benband alt. nät. Se avsnitt byte av förbindelseslang och urinuppsamlingspåse.

## Spolning av nefrostomikateter

**Gör så här, vid behov ( t.ex. uteblivet urinflöde, läckage vid sidan om katetern, spänningskänsla över njuren eller hematuri) och/eller enligt läkarordination:**

- Koppla loss förbindelseslangen från nefrostomikatetern.
- Spola katetern försiktigt med NaCl 9 mg/ml spolvätska, vanligen 5-10 ml.
- Tänk på att du ska kunna aspirera den mängd vätska som du spolat in. Ibland går det inte att aspirera men då bör den inspolade vätskan rinna ut spontant.
- Koppla till urinuppsamlingspåsen. Se avsnitt byte förbindelseslang av och urinuppsamlingspåse.

## Komplikationer

Tag kontakt med ansvarig läkare om någon av följande komplikationer uppstår:

- Blodig eller grumlig urin.
- Högt temp.
- Inspolad vätska inte rinner tillbaka genom katetern (kan tyda på att katetern inte ligger i njurbäckenet, men förekommer också om hinder för urinens normala passage inte längre föreligger). Dvs normalt flöde av urin genom uretären ner i urinblåsan.

Samt om följande problem inte enkelt kan lösas genom spolning av katetern

- Minskande urinmängder.
- Stopp i katetern.
- Smärtor.
- Urinläckage.

**OBS! Om nefrostomikatetern glidit ut måste en ny kateter sättas in som akut åtgärd.**

## Val av urinuppsamlingspåse

För de flesta patienter är intermittent avstängd kateter att föredra, se avsnitt om blåstömningsschema.

I de fall kontinuerligt dränage av urin planeras ska ett slutet urindränagesystem användas då detta system förlänger den tid det tar innan bakterier börjar uppträda i urinblåsan.

Var ytterst noga med att bibehålla renheten på den nya påsens kona som förs in i katetern.

### Slutet system:

Den tömbara urinuppsamlingspåsen har en bottenventil som öppnas då urinpåsen behöver tömmas. Tömning sker då utan att det slutna systemet bryts.

Påsen byts med ca en veckas (individuellt anpassat) intervall samt vid kateterbyte.

Systemet kan förlängas, tex nattetid genom att en icke-tömbar påse tillfälligt kopplas till bottenventilen.

**OBS!** Påsen ska hänga under urinblåsans nivå.

Välj en urinuppsamlingspåse där slanglängden anpassas till patientens rörlighet. Påsen fästes med lämplig upphängningsanordning, benband, nät t.ex. Carefix®. Fixera påsslangen mot kroppen med t.ex. Flexitrac®.

## Teknik vid Bladderscan

Bladderscan är en utrustning som mäter volymen på urinblåsan med hjälp av ultraljud. Mätningen ger en god, men inte exakt mätning av mängden urin i urinblåsan.

Vid bestämning av residualurin (resturin) skall patienten först spontant och i avskildhet försöka tömma urinblåsan. Den kvarvarande mängden urin i urinblåsan (resturin) avspeglar blåstömningförmågan. Mängden resturin varierar även hos samme patient och mätning vid flera tillfällen kan vara nödvändig för att få ett rättvisande resultat. Ofta syftar mätningen inte till att få ett exakt resultat utan till att se om det finns en stor eller liten mängd resturin och vägleda behov av att sätta KAD eller värdera om det är möjligt att sätta en suprapubisk kateter.

Använd rikligt med gel för ultraljudsundersökning (mer gel om kraftig hårväxt) och proben appliceras mot bukväggens framsida och i medellinjen några centimeter ovan blygdbenet (symfyssen). Proben riktas snett nedåt mot lilla bäckenet. Håll proben stilla så länge undersökningen pågår. Det går inte att mäta genom ett förband, mät i så fall från ena sidan.

Bilden registreras och vid en rättvisande mätning skall bilden av blåsan falla inom undersökningsfältet. Även om så är fallet kan nästa mätning visa avvikande värde. Gör därför flera mätningar och flytta proben något mellan varje mätning. Gör en sista mätning där proben flyttas något högre upp på buken och skriv ut en representativ mätning som dokumentation.

### Felkällor vid resturinmätning

Apparaten känner skillnad på vävnad och vätska, därför kan vätska i närheten av blåsan ge en större resturin än vad som faktiskt finns. Exempel på detta är ascites (ökad mängd vätska i

bukhålan), vätskefyllda cystor nära blåsan, färsk blodning nära blåsan, graviditet eller nyförlöst kvinna med stor livmoder.

#### Andra orsaker till fel

Proben flyttas under pågående scanning eller patienten rör sig. Scanning utanför medellinjen eller om proben inte riktas mot blåsan plats. Om man endast gör en undersökning kan felvisning ske eftersom inte hela blåsvolymen fångats. En del typer av ultraljudsapparater kan ge felvärde ooo om för lite ultraljudsgel används.

---

**Remiss till distriktssköterska/annan vårdgivare, ska innehålla följande information:****Från**

- Urologmottagningen US (010-1033750)                       ViN (010-1043202)
- Urologisk vårdavdelning B92 (010-1031101)                       Avdelning12 U (010-1043112)
- .....

**Till**

.....

Ovanstående patient har den ...../..... 2..... blivit ordinerad en kvarliggande kateter:

- Uretrakateter                       Suprapubisk kateter

på grund av .....

**Katetertyp**                       Foley(Nelaton)                       Tiemann**Katetermaterial**                       Silikonbelagd latex                       Helsing                       Hydrogelbelagd latex**Kateterstorlek**                      Ch nr .....**Planerat bytesintervall**..... månad(er)**Kateterbyte ska göras av**

- Urologmottagningen                       Distriktssköterska                       Annan .....

 **Katetern är stängd med ventil** **Katetern är öppen och kopplad till urinuppsamlingspåse****Hjälpmiddelskort är utskrivet för**                      kateter  ventil  påsar  **Pat har fått med sig påsar, ventiler för ..... veckor** **Muntlig och skriftlig information är given till patienten****Övriga ordinationer:**

.....

.....

.....

Sign:.....

---

**Remiss för kateterdragningsförsök, patient med uretrakateter, ska innehålla följande information:****Från**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Urologmottagningen US (010-1033750)       | <input type="checkbox"/> ViN (010-1043202)           |
| <input type="checkbox"/> Urologisk vårdavdelning B92 (010-1031101) | <input type="checkbox"/> Avdelning12 U (010-1043112) |
| <input type="checkbox"/> .....                                     |  |

**Till**

.....

Ovanstående patient har blivit ordinerad en uretrakateter på grund av

.....

**Vi önskar nu hjälp med avveckling av katetern!**

Fyll därför urinblåsan med kroppsvarm Natriumklorid spolvätska 9 mg/ml (alternativt färsktappat kranvatten vid ren rutin), tills patienten känner blåsfyllnad innan katetern tas ut. Om blåsfyllnad eller urinträngning inte upplevs vid fyllnad över 500 ml bör man avbryta kateterdragningsförsöket, försvagad blåsmuskel kan föreligga.

Be patienten urinera efter kateterdragningen och mät om tillförd vätska kunnat tömmas ut (dvs. mät mängden resturin). Detta förfarande ger ett snabbt besked om patienten kommer att klara sig utan kateter. Alternativ är att dra KAD och senare MÅTA blåstömningsförmågan med ultraljudsapparat.

Planera och var beredd att sätta en ny kateter senare under dagen om patienten inte kan tömma blåsan så att besök på akutmottagningen kan undvikas!

Tacksam för remissvar med redogörelse för resultatet av kateterdragningsförsöket!

**Remiss för skötsel av nefrostomikateter ska innehålla följande information:****Från**

- Urologmottagningen US (010-1033750)                       ViN (010-1043202)
- Urologisk vårdavdelning B92 (010-1031101)                       Avdelning12 U (010-1043112)
- .....

**Till**

.....

Ovanstående patient har den ...../..... 2..... fått nefrostomikateter anlagd

- vänster njure                       höger njure                       bilateralt

på grund av .....

**Katetertyp/låsmekanism** .....**Planerat bytesintervall** ..... månad(er)**Kateterbyte ska göras av**

- Röntgenavdelningen     US                       ViN                       LiM

 **Omläggning av insticksstället för katetern** ..... dag **Katetern är öppen och kopplad till urinuppsamlingspåse, påsbytesintervall** ..... dagar **Byte av förbindelseslang, med intervall** ..... dagarHjälpmedelskort är utskrivet för  påsar  .....  ..... **Pat har fått med sig**  påsar  .....  ..... **för** ..... **veckor** **Muntlig och skriftlig information är given till patienten****Övriga ordinationer:**

.....

.....

.....

Sign:.....

**Om katetern glidit ut måste en ny sättas in snarast av röntgen!**

## Förslag till innehåll i lokalt PM: Att förebygga urinretention

KAD är en invasiv medicinteknisk produkt som ofta ger upphov till infektioner och skador, den skall därför användas endast på strikta indikationer. Överväg alltid behandlingsalternativ som i första hand patientens egna miktions kombinerat med ultraljudsbestämning (sk. Bladderscanning) av residualurinen. I andra hand så kan engångstappning ske vilket ger mindre risk för VRI. I sista hand sätts en KAD och den ska då användas under så kort tid som möjligt.

Instruktionen gäller i första hand patienter som inkommer till Akutmottagningen, Förlossningsavdelningen eller annan vårdinstans och där inte sjukdomstillståndet medför att patienten förses med KAD. Instruktionen gäller även preoperativt.

Kontrollera snarast om patienten behöver och kan kissa i toalett, bäcken, flaska eller inkontinensskydd. Notera klockslag för blåstömning och hur patienten upplever att blåsan tömdes.

Om patienten inte tror sig behöva tömma urinblåsan eller trots försök i avskildhet inte kan tömma blåsan skall kvarvarande urin kontrolleras med Bladderscan

Vid resurin 0-150 ml ingen mer kontroll

150 - 400 ml: ny kontroll inom 2 timmar efter miktions

Vid resurin > 400 ml skall engångstappning göras. Tappning kan upprepas flera gånger vilket är ett bättre alternativ än att sätta KAD

Vid operationer som förväntas ta > 2 timmar eller som sker i epidural- eller spinalanestesi skall KAD övervägas

Övervaka att en andra spontan blåstömning sker senast ca 4-5 timmar efter den förra. Intervallet kan behöva förkortas om riklig mängd vätska eller diuretika givits. Om patienten inte anger normal miktions eller om den observerade urinvätskan förefaller liten i förhållande till tillförd vätska eller diuretika skall Bladderscanundersökning utföras.

Övervakningen bör vara särskilt noggrann postoperativt och efter förlossning och/eller då smärtstillande medel tillförts eftersom detta kan påverka känslan av blåsfyllnad.

Om patienten fått en kateter skall denna dras så snart patientens tillstånd tillåter detta. Efter en operation dras vanligen katetern morgonen efter operationen. Undantag är om patienten har epiduralkateter, genomgått operationer som påverkar blåstömningen eller operationer i urinvägarna.

Notera när katetern tas bort och följ och dokumentera miktionsförmågan eller starta kontroller med Bladderscan för att värdera om blåstömningen fungerar.

Om tveksamhet föreligger om patienten kan kissa efter kateterdragning bör urinblåsan fyllas med >100-300 ml koksalt (tills patienten känner blåsfyllnad - urinträngning) innan katetern dras. Be patienten kissa och uppskatta eller mät om tillförd vätska kommit ut. Detta ger ett snabbt besked om patienten kommer att klara sig utan kateter.

Patienter där avveckling av KAD misslyckas kan hemsändas med öppen kateter och remitteras till primärvården för kateterdragningsförsök efter 7 – 10 dagar. Läkare ordinerar tidsintervallet. Om dragningsförsöket inte lyckas rekommenderas remiss till urologisk klinik