

Gäller för: Verksamhet Radiologi

Giltig från: 2024-08-22

Innehållsansvar: Maria Mårtensson, (marma144), Specialröntgensjuksköterska

Giltig till: 2026-08-13

Granskad av: Ivan Cetinic, (ivace1), Specialistläkare

Godkänd av: John Brandberg, (johbr4), Verksamhetschef

Pyelostomikateter – Byte

Genomlysning

Akuta pyelostomikateterbyten som inkommer till Sahlgrenska universitetssjukhuset dagtid, till kl. 15, handlägges i första hand på S30.

Remisser som inkommer efter kl. 15 ska vidarebefordras till Intervention 1.

Vid mer komplicerade byten (ex om kringlan är på väg att ramla ut eller om det är en patient i behov av stor omvårdnad), eller dagar då det är fullbokat och det inte finns utrymme att ta hand om patienten på S30, bör man ta kontakt med Intervention 1 och höra efter om de kan vara behjälpliga, och, efter överenskommelse, vidarebefordra remissen.

Us kod/Us namn 59061/ Percutan nefrostomi, byte av kateter

Indikation Byte av befintlig pyelostomikateter

Förberedelser

- Granska remiss och ev. tidigare undersökningar
- ID-kontroll skall utföras på undersökningsrummet
- Längd och vikt skall tillfrågas samt dokumenteras i AGFA
- Avlägsna föremål som skymmer us-området
- Använd ev. blyhagel som markör i de fall det behövs
- Sätt sidomarkering.
- Kompression skall ej användas
- Graviditet skall tillfrågas fertila kvinnor (15–45 år)
- Om gravid skall radiolog bedöma huruvida undersökningen är berättigad eller ej
- Gonadskydd skall ej användas
- Ev. medföljande som närvarar i rummet vid bildtagning skall bära strålskydd

Patientförberedelser

Remitterande läkare ordinerar antibiotikabehandling inför undersökning.

Patienten får en patientskjorta och lägger sig på mage eller med aktuell sida uppåt.

Häng på strålskydd på röntgenbordet och ta fram strålskyddet i taket för personal i rummet.

Vid behov hårvkortning på huden där det ska vara sterilt.
Ta bort fixeringsmaterial med försiktighet så att kateterläge inte rubbas.

Lokaltvätta med Hibiscrub/Descutan där det skall vara sterilt.
Var extra noga med katetern som skall bytas.

Steriltvätta området med Klorhexedinsprit 5 mg/ml. Lägg en steril kompress indränkt i spriten runt den befintliga katetern för att förhindra att det sterila området förorenas.

Drapera patienten sterilt.

Övrig utrustning som detektor, strålskyddet som hänger i taket och manöverpanel kläs också sterilt.

Kontrastmedel

Omnipaque 240 mgI/ml (20 ml flaska) - blandas 50/50 med natriumklorid

Material

Sterilt bord med material kan med fördel dukas innan patienten kommer in. Skydda bordets sterilitet med en steril duk eller att vika upp ven setets duk.

Ven set

Ledare Amplatz super stiff 0,35 75 cm

Kateter med trådlås, kateterstorlek bestäms av radiolog
(öppnas inte innan)

Mellankoppling med grön ända

Natriumklorid 100 ml

Sterila handskar till radiologen

Flexitrack (ej steril)

Tömningsbar uribag (ej steril)

Tegaderm 2 st

Liten kompress

Lägg upp materialet på sterila bordet så det är lätt att genomföra undersökningen på optimalt sätt. Kontrasten blandas 50/50 med natriumklorid.

Bildtagning och Genomförande (Radiolog)

Bakgrund

Kroniska bärare av P-kateter har risk att utveckla infektion i katetern varför denna bör bytas var tredje månad. Det är viktigt att minimera stråldosen, framför allt med tanke på att vissa patienter utsätts för många byten med hög total exponering.

Patienten liggandes på mage i första hand eller i sidoläge med aktuell sidan upp.

Strålhygien

Generella principer

Se till att rätt protokoll är valt, Buk Jod.

Kraftig inblandning. Räcker att se litet område kring kringlan samt njurbäckenet så ledarens förlopp utanför dränet ses.

Lågdos. Om svårt att se ledaren, i första hand zoom till 2x eller 3x (ökar stråldosen; finns ej digital zoom). Om 3x zoom inte räcker, zooma ut och byt till mellandos. Om fortfarande svårt att se, i första hand zoom, annars exponering.

Bildfrekvens 0.5/s. Alternativt 1-3/s om mer erfaren, men då endast vid manuell manipulation; aldrig vid ändring av detektorläge eller kontroll med kontrast.

Lägre frekvens leder inte direkt till lägre stråldos utan bara längre undersökningstid eftersom den långsamma bildtagningen blir en begränsande faktor för hur snabbt man kan avancera ledare/drän. Frekvensen skall inte vara högre än hur snabb man är på att byta (nybörjare 0.5–1, erfarna 2-3, högre endast i de fall då man behöver live visuell information vid manuell manipulation, exempelvis för att kunna ta sig förbi sidohål ut genom spetsen).

Strålskydd på bänken framför radiolog.

Genomförande

Okomplicerat byte

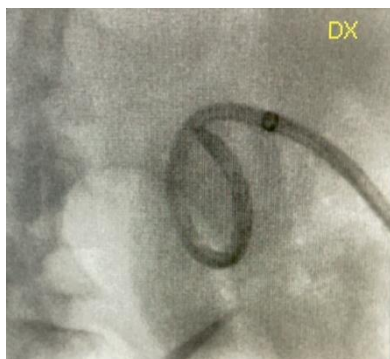
1. Inställning: Se till att rätt protokoll är valt, Buk Jod. Lågdos 0.5 – 3 (se ovan) bilder/sekund.
2. Radiolog centrerar bildfältet i mitten på kringlan (helst friprojicering av cirkel).
3. Flytta detektorn nära patientens kropp och fönstra in kvadrat med sidolängd motsvarande 3x kringlans storlek.
4. Flytta skärmen så nära radiologen som möjlig för att kunna se ledare. Vid behov zoom, men detta ökar stråldosen.
5. Spruta kontrast och starta genomlysning efter ca 5 ml för att kontrollera läge i njurbäcken. Spara bild.
6. Med hjälp av skalpell skära bort yttre delen av katetern, för att lossa kateterns knorr.
7. Håll dränet rakt in mot njurbäckenet och för in ledaren tills motstånd känns. Inled med Amplatz och byte till mer hydrofil ledare (ex Terumo) vid behov.
8. Genomlysning och långsamt avancemang av ledare tills spetsen ses och friprojiceras 2 cm utanför dränspetsen. (Spara fluoro.)
9. Extrahera gammalt drän utan att flytta ledaren från njurbäckenet. Genomlysning tills man är säker på att man inte kan tappa läge på ledare utan visuell kontakt. Spara fluoro.
10. Nytt drän över ledare och penetration till ca 1–3 cm under huden, därefter genomlysning tills spetsen är utanför njurparenkymet. (Spara fluoro.)
11. Skruva av förstyvare och avancera drän tills markören är inne i njurbäckenet. Dra ur förstyvare och ledare. Spara fluoro.
12. Trådfixera och kontrollera läge med kontrast. Genomlysning efter administration av ca 5 ml (byt tillbaka till lågdos 0.5 bilder/sekund om man ändrat inställningar under proceduren). Spara bild.

Komplicerat byte

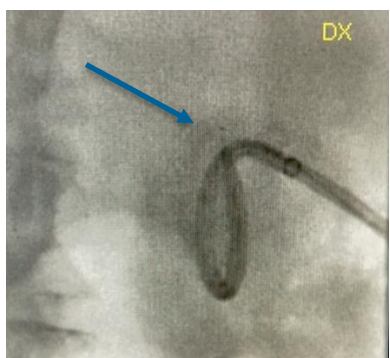
Ifall det uppstår svårigheter under proceduren, exempelvis att ledare inte går att föra genom dränet, tappat läge, blodigt utbyte eller annat så skall man kontakta mer erfaren kollega (oftast specialist) i god tid för att förhindra ytterligare komplikationer.

Bildtagning

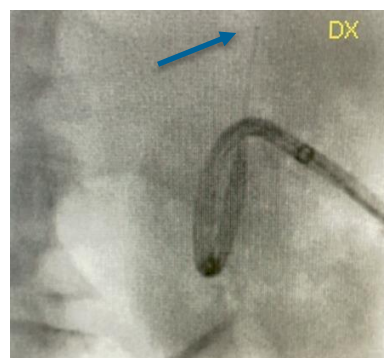
Okomplicerat byte



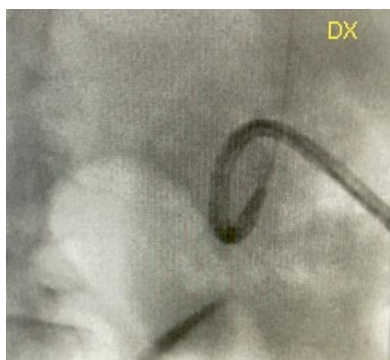
Lägeskontroll: Bild med kontrast injicerat



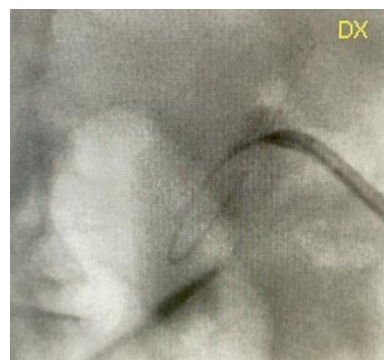
För in ledare genom dränet



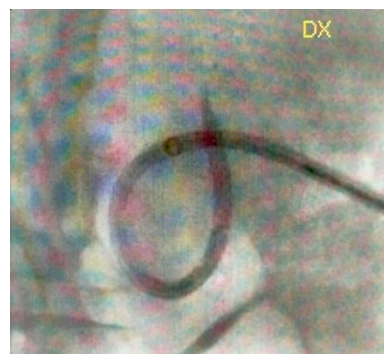
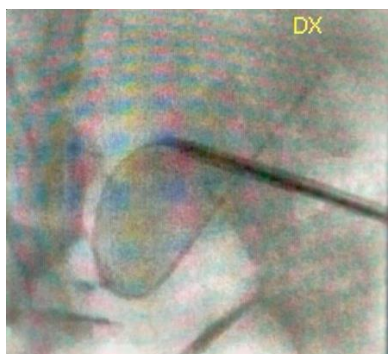
Med minst 2 cm



Dra ut drän när ledare är på plats

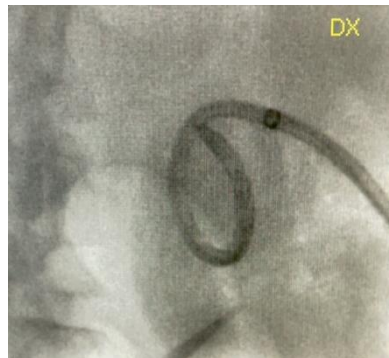


Se till att ledare inte följer med



Byt till nytt drän

Till en kringla i
njurbäckenet



Kontroll med kontrast

Granskning

Utlåtande

Standardsvar vid okomplicerat byte (finns textmakro på AGFA):

”Befintlig nefrostomikateter kontrolleras i gott läge i njurbäckenet. Det bytes komplikationsfritt över ledare till ny X F kateter. Kateterkringlans läge bekräftas med kontrast och trådlåses. Fixering med *Trufix/plåster* till huden.”

Om bilateralt byte skrivs svaret ut som:

Höger: *Standardsvar*

Vänster: *Standardsvar*

Viktigt att notera i utlåtande

Tilllägg innan utlåtande om genomförande radiolog är annan än den som skriver utlåtandet

Om specialistläkare gjort proceduren: ”Procedur genomförd av Dr X X”.

Om specialistläkare tagit över eller assisterat ST-läkare (exempelvis med bildtagning eller kateterbyte): ”Procedur genomförd tillsammans med Dr X X”.

Om bytet är okomplicerat eller komplicerat.

Komplicerat byte innebär allt från att man behöver byta till annan ledare eller att man gått ut genom sidohål till att man tappat läge, fått blodigt utbyte eller ej lyckats sätta drän.

Beskrivning av komplikation och alternativt tillvägagångssätt (t.ex. ”Kommer ej in med Amplatz och byter till Terumo”).

Eftervård

Antibiotika (ordineras av remitterande läkare)

Strålskydd	Se under rubriken förberedelser
Dokumentation	Om kriterier inte uppnås för undersökning skall anledning dokumenteras i aktuell remiss
Övrigt	Se huvudpärm för sändning av bilder till AGFA. DAP-värde samt genomlysningstid går automatiskt över till AGFA i form av en dosrapport när undersökningen avslutas.

Ansvar

Första linjens chef ansvarar för att rutinen sprids och gör den känd inom verksamheten. Berörda medarbetare ansvarar för att efterleva rutinen och rapporterar förekommande avvikelser i MedControl Pro (MCP).

Uppföljning, utvärdering och revision

Innehållsansvariga säkerställer att revidering görs minst vartannat år. Rutinen arkiveras i aktuellt dokumenthanteringssystem och ska hanteras enligt sjukhusets gällande rutiner för arkivering av allmänna handlingar

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Radiologi

Innehållsansvar: Maria Mårtensson, (marma144),
Specialröntgensjuksköterska

Granskad av: Ivan Cetinic, (ivace1), Specialistläkare

Godkänd av: John Brandberg, (johbr4), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9802-1816834204-1114

Version: 7.0

Giltig från: 2024-08-22

Giltig till: 2026-08-13