

Gäller för: Operation 4 Sahlgrenska, Verksamhet Anestesi-Operation-Intensivvård

Giltig från: 2025-11-10

Sahlgrenska

Giltig till: 2027-11-10

Innehållsansvar: Alexandra Kapocs, (aleka1), Operationssjuksköterska

Granskad av: Sandra Jennefalk, (sanca), Instruktör

Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

# Perkutan endoskopisk nefropyelolitektomi

## Förändringar sedan föregående version

Extra instrument har lagts till. Förtydligande var instrument och information förvaras.

## Arbetsbeskrivning

### Från sterilcentralen

Lithoclast trilogy Ultraljud (EMS galler)

PSE-set Uro

### Instrument

Cystoskop 22 ch med arbetskanal

Rak optik 12° 4 mm

Nefroscop 20.8 ch

1st Steril ljuskabel Storz 495ND/ 495NA

Litet stenset 4 delar (2st Peang + sax + kran)

Naviguide – percutan nål (Boston)

Dilatator 8/10 “snake”

Ev. albaranbrygga

Ev. vinklad optik 70° 4 mm

Ev. Flexibelt ureterskop, engångs

Ev. Mini nefroskop om det står i opanmälan + gul swiss litoclast trilogy probe. (Mini nefroskop samt hylsor hämtas på op 1)

Ev Clear Petra accesshylsa med sug, storlek efter operatörs önskemål. Till mini nefroskop Clear Petra 14FRx15 cm

**Nedan angivna instrument tas in på sal men öppnas endast vid behov:**

Alkandilatatorer

Amplatzhylsa, 24 ch (används ej vid mini nefrectoskop)

Occlusionsballong för uretra (Boston)

Stenfångare engångstång (Cook)

Swiss litoclast trilogy Probe Grön

Golvsug (utanför avd, rummet vid blodkyl)

**Övrigt:**

1 st. dubbel-spolaggregat

3 st. Guidewire 0,035 (1 st stiff + 2 st standard)

Stenfångarset (Stone Catcher swiss lithoclast Trilogy)

Nefrostomiballongset Ultraxx - för perkutan dilatation

1 st. Kameraskydd – slutet system

Ultraljudsprobekydd (Prober Cover kit, anestesiförråd)

Skydd till ultraljudsapparat (duschmössa)

1 trevägskran med slang 100 cm (i anestesiförråd)

Lamphandtag för sal 3

Sutur enligt operatörs önskemål

**Läkemedel/vätskor**

NaCl 3000ml

Xylocaingel 2 % (2 st om manlig patient)

Methylthionium chloride Proveblue 5 mg/ml (1 ml)

Omnipaque 140mg/ml eller Iomeron 150mgI/ml (200 ml)

**Apparatur**

Tornet på sal 43 med lithoclast (finns på tornet)

C-båge + datorenhet

Sug –”blomman”

Perkutan stenvagn

Urologvagn

Ultraljudsapparatur med bukprobe

Ev laser (står på sal 43)

## **Operationsbord**

Urologbord med pelvisförlängare och stövlar med tillhörande PSE-skena på operationssidan.

## **Positionering**

Ryggläge med pelvisförlängare och gula stövlar, lithotomiläge. Det extra stövelvästet ska sitta på den sidan som ska opereras. Blå ”badrulle” under sidan som ska opereras samt blå anti-glidskydd under rullen.

Operationsidans arm på kudde över bröstkorg som fästes med peang eller benrem.

Patienten ska ligga långt ut på operationsbordet på den sidan som ska opereras för att C-bågen skall få bra bild.

## **Sterildrapering**

Tvätta med marginal över operationsområdet. Tvätta nedom revbenet mot höften, ner mot sidan lateralt så långt det går. Därefter tvättas medialt mot naveln, sedan yttre genitaltvätt och ljumskar.

Placera uppsamlingspåse under patientens rumpa och under den opererande sidan. Klä därefter som vid en robot där en 75a sättes över naveln ut mot den icke opererande sidan samt en 75a över genitala området och anus. Plastfolie sättes över operationsområdet som fästes i plasten på uppsamlingspåsen. Klipp hål i botten på instrumentpåsen, som sättes inuti uppsamlingspåsen.

## **Speciella önskemål**

Droppställning, höj och sänkbar, tas in på sal.

Golvsug på den opererande sidan

Uppsugningsmattor på golvet under operationsbordet

C-båge placeras på motsatt sida mot den sida som ska opereras.

Tv-skärm – båda monitorerna på sal 43 kan visa delad bild.

Se pärm i portabla urologskåpet med foton för exempel på kopplingsschema, sterildrapering, instrument/uppdukning och placering av medicinteknisk apparatur.

## Syfte

Rutinen är ett metodkort med plocklista som syftar till en säker, enhetlig och metodisk planering och framplockning inför ovan nämnda operation.

## Operationsindikation

Njurbäckensten som på grund av storlek inte lämpar sig att extrahera på annat sätt.

## Operationsteknik

1. Titta in i blåsan med cystoscop.
2. Lägg upp ledare i uretär och ta bort cystoscopet. Lägg upp occlusionskateter i uretär. Kuffa ballong med ca 1 ml kontrast eller koksalt, fyll försiktigt under rtg-kontroll. 60 ml spruta med färgad kontrast kopplas till 3-vägskran med 100 cm slang som därefter kopplas till occlusionskatetern. Sätt KAD
3. Gör litet snitt för instick därefter använd fascianål. Punktion av njurbäcken görs med Introneedle. Eventuellt används UL med nålguide. När man sprutar blå kontrast i occlusionskatetern nerifrån ska detta komma upp i nålen när punktionen lyckats.
4. Guidewire nr 1 förs in i nålen som läggs in i njurbäckenet. Nål tas bort. Snake (Dilatator8/10) sättes över ledare och innerdelen tas bort. För in guidewire nr 2. Ta även bort yttre delen av snake. Fäst ev guidewire i ”snurran” med peang/kardborreband.
5. Alkandillatorer/ boogie tubes: För in den långa tunna ledaren först med den tjockare delen inåt- siffran utåt. För sedan på de sex hylsorna i tur och ordning. För in Amplaz-hylsa 24 som arbetskanal och avlägsna dilatatorerna. Ta isär dessa sex delar omgående, för att blodet ej ska koagulera då det kan bli svårt att få isär dem.
6. Nefroskop förs in
7. Använd sedan stentång, ultraljudsborren med sug och ev. laserfiber för att avlägsna stenen.
8. Titta slutligen ev igenom njurbäcken med ett Flexibelt cystoscop.
9. Dubbel pigtail: Magnetic Black Star läggs vanligtvis uppifrån njuren, vilket gör att magneten ska på ledaren först (skicka uttagaren med patienten).

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

10. Eventuellt (väldigt sällan) nephrostomikateter eller siliconkateter open end 12ch som kuffas med ca 2-3ml sterilt vatten.

Filmförband sättes. OBS extra förband om pat får nephrostomikat.

Stenanalys. Lägges i ett rör, utan vätska, som namnas och skickas med patienten.

## Arbetsgrupp

John Åkerlund, Specialistläkare Urologi, Område 5, SU

Marie Björkebro, Operationssjuksköterska, AnOpIva, Område 5, SU

Alexandra Kapocs, Operationssjuksköterska, AnOpIva, Område 5, SU

Carina Wåhlin, Undersköterska, AnOpIva, Område 5, SU

Karin Granqvist, Operationssjuksköterska/Instruktör, AnOpIva, Område 5, SU

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Operation 4 Sahlgrenska, Verksamhet Anestesi-  
Operation-Intensivvård Sahlgrenska

**Innehållsansvar:** Alexandra Kapocs, (aleka1),  
Operationssjuksköterska

**Granskad av:** Sandra Jennefalk, (sanca), Instruktör

**Godkänd av:** Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SU9805-1593997-2593

**Version:** 5.0

**Giltig från:** 2025-11-10

**Giltig till:** 2027-11-10