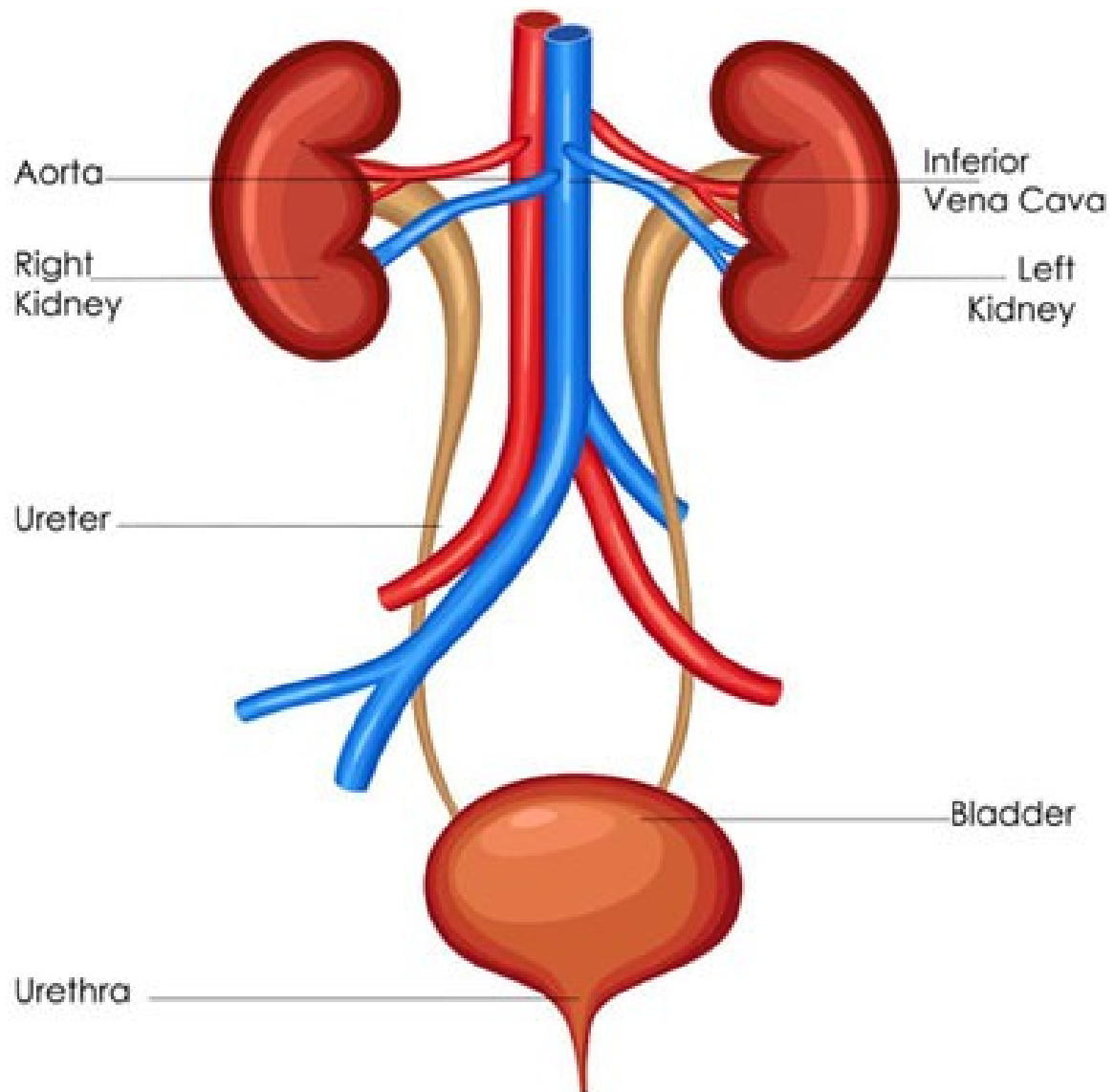


# Akut Urologisk Lommebog

Urinvejskirurgisk afdeling, AUH  
1. Udgave november 2020



## **Forord**

Kære Kollegaer

Denne lommebog henvender sig primært til nye læger i specialet. Formålet er at give en mere klinisk tilgang til hyppige problemstillinger fra vagten. For mere udførlig instruks henvises der til e-dok eller [uptodate.com](http://uptodate.com), og for mere dybdegående litteratur henvises der til diverse kompendier som Campbell-walsh urology, kirurgisk kompendium og FADL Kirurgi.

Det forventes, at yngre læger konfererer med bagvagt eller seniore kollegaer ved tvivl eller problemstillinger, man ikke har set før. Ved behov for at konferere alle patienter ses dette ikke som inkompetence, men derimod som omhyggeligt og ansvarsfuldt.

Emnerne er skrevet af undertegnet og revideret af Uddannelsesansvarlig overlæge Mia Gebauer Madsen

God arbejdslyst!

Mvh. Lasse Larsen Nonboe

# **Indhold**

**1. Epidydimitis**

**2. Hæmaturi + manuelt skyl**

**3. Urinvejsinfektion (UVI) / Urosepsis**

**4. Urinretention + Kateter tips**

**5. Torsio Testis**

**6. Peno-skrotal, bl.a. Fourniers gangræn**

**7. Nyre/uretersten (ikke-gravide)**

**8. Medullært tværsnits syndrom**

**9. Urologiske Traumer**

# 1. Epididymitis

## **Symptomer:**

Tiltagende tyngdefornemmelse og smerter i skrotum samt evt. udstråling til abdomen.  
Feber, Flu-like symptoms.  
Hævelse, rødme og betydelig ømhed i den ene bitestikel.  
Evt. dys- og pollakisuri ofte ledsaget af urethralt udflåd.

## **Udredning:**

- ABCDE

- Objektiv undersøgelse: ofte ensidig hævelse, rødme, lokal varme. Byldeødem ved palpation dorsalt og kranielt for testiklen.

- Undersøgelser: Temp, BT og puls. Urin til D+R. Podning for chlamydia og gonokokker, hvis der er mistanke herom.

- UL-skrotum

OBS: Hvis der objektivt er nekrose på scrotum, krepitation af huden og/eller iøvrigt mistanke om gangræn, da vurdering ved urologisk BV (hurtigt) og holde pt. fastende. Dette på mistanke om Fourniers gangræn.

## **Behandling:**

Børn har oftest en kemisk epididymitis uden tilstedeværelse af bakterier. Tilstanden er selvlimiterende og skal behandles med smertestillende. Der kan dog være indikation for AB (UVI, feber).

Ved ukompliceret epididymitis opstartes tabletbehandling med antibiotika efter instruks. Fokus på smertestillende efter gældende instruks for at forebygge kroniske smerter.

Ved absces eller mistanke om Fourniers gangræn foretages incision/debridement i generel anæstesi.

Ved systemisk påvirket patient med feber, forhøjet infektionstal gives IV-antibiotika efter sepsis instruks.

## **Udskrivelse**

Afebrile patienter med ukompliceret epididymitis kan udskrives med tabletbehandling og information om, at smerterne kan vare ved i flere uger.

## **Patientinformation**

Lægekontakt ved forværring af smerter og temperatur over 38,5.

## **Instruks i e-dok**

7.2.3. Epididymitis (bitestikelbetændelse)

# 2. Makroskopisk Hæmaturi

## **Symptomer**

Makroskopisk hæmaturi og eventuelt med koagler.

Ledsage symptomer:

- Dysuri
- Abdominal smerter
- Urinretention

## **Udredning**

- ABCDE-vurdering (sjældent cirkulatorisk ustabil)
- Objektiv undersøgelse
- blodprøver: væske-, infektionstal, hæmoglobin og blødningstal
- U-stix hvis muligt

### **Behandling**

- manuelt skyl, se særskilt instruks
- 2 timers observation mhp. forværring i hæmaturi graden
- Faste for føde
- IV væske
- evt. blodtransfusion
- evt. pause blodfortyndende

### **Indikationer for indlæggelse / operation med evakuering af koagler**

- ABCDE ustabil: Direkte kontakt til urologisk BV
- >1 mmol/L fald i hæmoglobin ift. tidligere
- Hæmoglobin tæt på transfusionsgrænse
- Mange koagler ved manuelt skyl
- Forværring i hæmaturi graden under observation
- Urinvejskirurgisk operation indenfor de seneste 30 dage
- Gentagne behandlingskrævende tilfælde af hæmaturi

### **Udskrivelse fra afdelingen**

Patienten med få koagler, grad 1 hæmaturi og minimalt fald i hæmoglobin kan udskrives med åbentstående KAD til seponering ved egen læge efter 3 dage.

Henvisning til pakkeforløb for makroskopisk hæmaturi, såfremt der ikke er en anden åbenlys årsag (fx. KAD skift, førstegangs infektion, nylig operation mm.) Hæmaturipakke-forløb skal bookes via visitation (52642).

Patienten kan eventuelt udskrives uden KAD ved minimal hæmaturi.

### **Patient information**

Lægekontakt ved:

- Forværring i hæmaturien
- Stop i KAD/urinretention
- Febrilia (temperatur over 38,5)

### **Instruks i e-dok**

Akut hæmaturi

## **Beskrivelse/instruks manuelt skyl**

Når der ordineres manuelt skyl:

- Der ordineres et interval for hvor ofte, der skal skylles på kateteret.
- Der ordineres andre indikationer for manuelt skyl, for eksempel skyl ved stop på kateteret / retention eller en tilladelig hæmaturigrad.

Forberedelse til manuelt skyl af blærekateter:

- Rullebord.
- 2 grønne sterile afdækningsstykker.

- 2 sterile øreskåle.
- Sterilt NaCl (1 l. flasker kan stå åbnet i ét døgn, husk derfor dato og klokkeslæt på flasken når den åbnes).
- Sterile handsker.
- Sprintsavs til udvendig desinfektion af katetersamlingen.
- 50 ml. jeanetsprøjte med stor studs.
- Steril kateterpose.

Materialet pakkes ud under hensyntagen til sterilprocedure.

- Det ene sterile afdækningsstykke på rullebordets øverste hylde.
- 2 sterile øreskåle stilles derpå.
- Sterilt NaCl hældes i den ene øreskål og flasken sættes tilbage på rullebordets nederste hylde.
- Jeanetsprøjten pakkes ud.
- Kateterposen pakkes ud og lægges på bordet.
- Det andet afdækningsstykke pakkes ud.
- Sprintsavs pakkes ud og lægges i den sidste øreskål.

Skylleprocedure:

- Påtag sterile handsker.
- Det sterile afdækningsstykke placeres oven på patienten under kateterslangen.
- Udvendig desinfektion af katetersamlingen med sprintsavs.
- Den anden øreskål anbringes under kateteret.
- 1. Adskil kateter og pose og påsæt tom jeanetsprøjte.
- 2. Der aspireres i et roligt tempo, så evt. koagler / retention aspireres, inden der skylles med NaCl.
- 3. Når der ikke kan aspireres mere, starter selve skylleproceduren, hvor der installeres 50 ml. NaCl og derefter igen aspireres. Hvis der ved første indskyl opleves modstand ved aspiration, skal der mere væske til blæren, inden der atter forsøges aspiration. Kateteret bør desuden manipuleres længere ind i blæren, da manglende aspiration kan skyldes, at kateterspidsen er blokeret af fx polyp i blæren, stor prostata eller lignende.
- 4. Når skylleproceduren er godt igang, forsøges det at installere større mængder NaCl. (50-300 ml.). På den måde "blæses" blærens volumen op og NaCl kommer ud i blærens folder, hvor koaglerne gemmer sig. Ved patienter med en lille blærevolumen (fx permanente kateterbærer, stråleskader osv.), kan blæren ikke rumme store mængder NaCl, og der må derfor forsøges med så meget NaCl som muligt. Jo mere NaCl der kan fyldes i blæren, desto lettere kan koagler aspireres. Det kan forsøges at tømme ballonen i kateteret og da skylle for at fange de koagler, som er nederst i blæren. Registrer hvor meget der fyldes i blæren, samt hvor meget der kommer ud, således at man ikke kommer til at overfylde blæren.
- 5. Skylning gentages indtil frit afløb fra kateter.
- 6. Skylleproceduren afsluttes med indskyl af NaCl, så kateteret ikke suger sig fast til blærevæggen.
- Påsæt ny kateterpose.
- Fikser kateteret efter gældende regler.
- Almindelig oprydning.

Hvis det manuelle skyl er forbundet med smerter for patienten, kan der gives 1 g. paracetamol eller 1 stk. sub MAP inden skylleprocedure. Husk dog at skelne mellem smerter forbundet med makroskopisk hæmaturi og retention samt smerter pga. skyl. Der må aldrig påsættes tømningventil på patientens kateter ved makroskopisk hæmaturi.

### **3. Urinvejsinfektion (UVI) / Urosepsis**

**Symptomer:**

- Infektionstegn: kulderystelser, flu-like symptoms, svedtendens
- Dysuri

- Smerter over blæren, evt. flankerne
- Hæmaturi

### **Udredning:**

- ABCDE-vurdering, q-SOFA
- Objektiv undersøgelse
- Blodprøver: sepsispakke, evt. A-gas ved ABC-ustabil patient
- U-stix samt urin til D+R
- Eventuelt CT-oversigt urinveje ved forhøjet creatinin eller mistanke om urolitiasis

### **Behandling:**

- ABCDE
- Sepsis-behandling efter regional instruks
- Antibiotika efter instruks
- Ingen tegn til sepsis: Tablet selexid og justering efter mikrobiologisvar
- Ved behov for indlæggelse, da KAD

### **Indlæggelse på urinvejskirurgisk afdeling**

- Patienter med nefrostomikateter (NFK) / JJ-kateter mhp. skift under antibiotika-dække\*
- Patienter med supravvesikal-obstruktion (sten, tumor, kongenitte forandringer) mhp. aflastning med NFK/ JJ-kateter
- Patienter opereret i urologisk regi inden 14 dage (inklusive TRUS m. biopsi)

Patienter med KAD og UVI er ikke urologiske som udgangspunkt.

\*Det er kun patienter med en urologisk grundsygdom, der skal indlægges på urinvejskirurgisk afd. i forb. med NFK anlæggelse/skift. Hvis grundsygdommen f.eks. er gynækologisk, skal gynækologisk afd. være stamafdeling. Dette gælder også patienter fra Horsens og Randers.

### **Udskrivelse**

Afebrile patienter uden behov for aflastning kan udskrives med tablet antibiotika efter instruks.

Ved gentagen hæmorrhagisk UVI, da henvisning til blærekræft-pakkeforløb i urologisk regi.

### **Patient information:**

Læge kontakt ved:

- Infektion (Temperatur over 38,5)
- Forværring i smerter

### **Instruks i e-dok**

Initial udredning og behandling af sepsis og septisk shock, uden for intensiv afsnit, regional retningslinje

### **Afdelingens instruks i e-dok**

Urosepsis

## **4. Urinretention + Kateter tips**

### **Symptomer:**

Mangelfuld vandladning, både akut og kronisk opstået.

Evt. ledsaget af:

- Abdominalsmerter
- Sivende inkontinens (overløbsinkontinens)
- Ændret mental tilstand
- Ingen symptomer

### **Udredning:**

- Objektiv undersøgelse inkl. rektal eksploration med fokus på prostata
- Blæreskanning
- Blodprøver: Væsketal, evt. infektionstal ved mistanke om infektion
- U-stix

### **Behandling:**

- KAD med pose ved residualurin (se nedenunder for fif til KAD anlæggelse)
- Observation for postobstruktiv polyuri; >100 ml urin/time over de første to timer
  - Ses oftest ved kronisk retention som udtryk for overhydrering; +1L retention, ødemer, forhøjet creatinin og hypertension

### **Behov for indlæggelse / urologisk behandling**

- Ikke muligt at lægge uretralt KAD
  - Behov for suprapubisk kateter
  - Urologisk operation i de seneste 30 dage eller tidligere kendt i urologisk regi med fx. prostata cancer eller scotts protese
  - Polyuri
- <https://e-dok.rm.dk/edok/admin/GUI.nsf/Desktop.html?Open&login>

### **Udskrivelse fra akutafdelingen:**

Patienten uden indlæggelseskrævende infektion og uden tegn til polyuri kan udskrives til kateter fjernelse ved egen læge om 7 dage.

Ved flergangs retention kan patientens udskrives med en henvisning til ambulantly opfølgning i urinvejskirurgisk regi.

### **Patient information:**

Lægekontakt ved:

- Stop i KAD
- Febrilia (temperatur over 38,5)

### **Instruks i e-dok**

Plejebeskrivelse for polyuri (postobstruktivt)

## **Tips til anlæggelse af uretralt kateter**

- Patienten skal ligge helt fladt i sengen
- Kateteret bliver mere rigidt ved større størrelse
- Ved kvinder:
  - Hvis meatus ikke kan visualiseres kan der forsøges blindt. Hvis der kommer urin lægger det korrekt
  - Uretra kan mærkes mod skambenet med to fingre og så føres kateteret ind mellem fingrene



- Ved svært overvægtige kvinder kan det være en fordel at anvende et GU-leje og/eller et vaginalspekel
- Ved mænd:
  - 2 tuber installaget
  - Træk penis opad i lodret stilling mhp. at rette uretra ud
  - evt. Tiemann kateter
- Kateteret skal glide med lidt til ingen modstand. Forsøg ikke at forcere for at undgå via falsk
- Ved en stor prostata kan man bede en assistent om at "trykke" på prostata rektalt. Herved kan man nogle gange rette urethra ud.

### **Accidentielt seponeret kateter.**

Nyt kateter anlægges.

Er det ikke muligt at genanlægge kateteret transurethralt er der, afhængigt af indikationen for kateteret, indikation for anlæggelse af suprapubisk kateter. Man kan også forsøge at anlægge et urethralt KAD ved hjælp af flexcystoskopi. Bagvagten kontaktes, såfremt man ikke behersker dette.

### **Tilstoppet kateter**

Skyl på det (anvend 5-10 ml sprøjte, da det genererer større tryk), evt. føre guidewire igennem kateteret til der er passage. Lykkes det ikke, seponeres kateteret og et nyt anlægges.

Kateteret kan ikke seponeres (procedure for både transurethralt og suprapubisk kateter). Skyldes ofte manglende ballontømning pga. inkrustrationer og vægstivhed i kateteret, evt. kan ballonen adhærere til blærevæggen.

Ved behov for seponering skubbes kateteret en smule ind og drejes om sin egen akse for at sikre at kateteret ikke klæber til blærevæggen. Klip kateteret ved ballonkanalen og se, om der løber væske ud. Gør der ikke det, kan man forsøge at sondere ballonkanalen med guide wire.

Ved transurethralt kateter: Bed Røntgenafdelingen foretage en ultralydsvejledt punktur af ballonen.

Ved topkateter: Såfremt det ikke er nødvendigt akut at fjerne kateteret, lades det in situ, og ved behov for aflastning anlægges transurethralt kateter. Specielt for topkateter: Kateteret trækkes taut mod huden og man fører grøn kanyle ind gennem stikkanalen i bugvæggen parallelt med kateteret til ballonen sprænger.

Man må ALDRIG forsøge at sprænge ballonen ved at fylde mere væske i den! Det kan i værste fald føre til blæreruptur!

### **Genanlæggelse / skift af suprapubisk kateter**

- Ved genanlæggelse har kateteret ofte været ude i længere tid.
- Hvis kanalen er mere end 3 måneder gammel, kan der forsøges genanlæggelse
- evt. forsøg med guidewire eller dilatatorer
- Hvis det ikke kan genanlægges, da anlægges et urethralt kateter og henvises til genanlæggelse i urologisk regi

Kontakt til urologisk bagvagt, såfremt at der ikke kan anlægges urethralt kateter

### **Nefrostomi-problemer**

- Ofte stop i slangen eller sivning af urin ved siden af kateteret
- Kateteret kan være tilstoppet eller displaceret
- Forsøg først forsigtigt skyl med 5-10ml sterilt saltvand. Hvis dette ikke løser det da kontakt til røntgen afdelingen ift. placering og evt. genanlæggelse af nefrostomien.
- obs. for infektion og forhøjet creatinin

## JJ-kateter problemer

Mistanke om dysfunktion/displacering, det vil sige enten tilstoppet kateter eller det er gledet ned eller op: CT/UL obs displacering. Hvis det er displaceret eller dysfungerende, skal ny aflastning besluttes. Det vil sige skift af JJ-kateter eller nefrostomi (ved mistanke om infektion og pyonefrore).

## 5. Torsio Testis

### Symptomer:

Akut indsættende, herefter konstante smerter i skrotum, evt. med udstråling langs funiklen til lysken og nedre abdomen, ofte ledsaget af kvalme og opkastninger.

Subtorsionstilfælde præsenterer sig som recidiverende smerter, som svinder spontant efter minutter eller få timer.

80% af torsioner ses under 20 år.

### Udredning:

Kliniske fund: Pt undersøges liggende og stående. Afficeret testis er byldeødm, evt. hævet og ofte oprykket i forhold til modsidige testis. Ophævet cremasterefleks. Senere kan der tilkomme ødem og rødme af skrotalhuden, og skrotalindholdets detaljer kan blive vanskelige at uddifferentiere. Den modsidige testis er ofte lejret horisontalt i bunden af skrotum.

Ved tvivl: UL-doppler. KUN hvis der med sikkerhed kan påvises intratestikulært blodflow kan eksploration undlades. Langt oftest laves der UL, medmindre torsion er oplagt. UL må ikke forsinke evt. operation og UL skal foretages af radiolog.

### Behandling:

OBS: patienten skal være fastende, indtil torsio er afkræftet.

Akut kirurgisk eksploration bør ske indenfor 6 timer efter symptomdebut.

Begyndende testisatrofi efter 3-4 timer.

Hvis der er mistanke om sub-torsions tilfælde (evt. haft lignende smerter tidligere), da sættes pt op til fiksering af testes i dagkir.

### Indlæggelse og operation:

Ved bekræftet torsio eller stærk klinisk mistanke.

Kan oftest udskrives kort tid efter operationen.

### Udskrivelse fra akutafdelingen

Ved afkræftet torsio.

### Patientinformation

Lægekontakt såfremt der igen opstår smerter mhp. ny akut vurdering.

### Instruks i E-dok

Torsio testis

## 6. Paraphimosi

Opstår når et relativt snævert præputium gennem længere tid er trukket tilbage bag glans. På grund af strikturen opstår stase og ødem af præputium og glans. Hvis patienten har haft paraphimosi i længere tid, kan der ses nekrose af præputium og i sjældne tilfælde af glans.

### Symptomer

Patienten har et hævet præputium, der ligger som et bånd bag glans. Lige bag hævelsen er der et strammende let indkævet koncentrisk bånd. Glans er moderat hævet på grund af ødem.

## Behandling

Tilstanden kan næsten altid ophæves uden kirurgisk intervention. Ødemet presses ud ved at man over et par minutter udøver et stigende pres på glans og præputium med begge hænders 1., 2. og 3. finger. Når ødemet er aftaget flyttes 2. og 3. finger bag præputium mens 1. finger bliver på glans. Forhuden trækkes nu frem med 2. og 3. finger mens tommelfingrene giver modtryk på glans.

Smertebehandling: - Katetergel på glans  
- evt. lægges før behandlingen lokalbedøvelse ved penisroden i form af penisblok eller kortvarigt ispose omkring penis (virker lokalbedøvende).

Sjældent er der behov for kirurgisk behandling, som består af et længdegående snit i den koncentriske ring bag det ødematøse præputium. Kan laves i lokalbedøvelse. En regelret phimosisoperation bør først gennemføres i rolig fase når præputium ikke er præget af ødem. Bagvagten kontaktes akut, såfremt der bliver behov for kirurgisk behandling.

Børn med paraphimosis skal oftest i GA.

## Udskrivelse

Ved et velplaceret præputium og denne må ikke trækkes tilbage de første 14 dage. Patienten kan evt. startes op i diproderm behandling efter 14 dage, alternativt tid til phimosisoperation når der er gået minimum 14 dage.

I sjældne tilfælde er der tale om tilgrundliggende lidelse i form af cancer penis.

## Instruks i e-dok

Paraphimosis

# Priapisme

Forlænget (mere end 4-6 timer) ofte smertefuld erektion, ofte efter injektionsbehandling i penis eller medicinske lidelser, men ses også spontant opstået.

## Behandling

- Se E-dok for behandling
- Evt. penisblok for at lindre patientens smerter  
Såfremt der er effekt af behandlingen kan patienten afsluttes. Hvis der er recidiverende tilfælde med priapisme må man overveje udredning (medicinbivirkning, andre medicinske lidelser.)

## e-dok

7.9.1. Priapisme instruks

# Balanitis, balanoposthitis

Inflammation af glans penis (balanitis) og evt. både glans og præputium (balanoposthitis). Behandles med almindelig hygiejne, antibiotika sjældent nødvendigt.

Drenge: Oftest på basis af phimosis.

Voksne: Ofte på basis af dårlig hygiejne. Ved recidiverende tilfælde eventuelt circumcisio/dorsalt klip i rolig fase. Vær opmærksom på eventuel underliggende cancer penis. I visse tilfælde svampe-, bakteriel eller viral (papilloma) infektion. Overvej podning.

# Fourniers gangræn

Definition: Nekrotiserende fasciitis på scrotum/penis

Klinik: ofte svært inficerede multi-morbide patienter. Huden kan være med nekroser, epyem, emfysem. Tilstanden er hyperakut og skal være in mente ved vurdering af skrotale infektioner, er dog meget sjælden. Patienter beskrives ofte til at være uforholdsvise smertepræget/syge ift. infektionsområdet.

#### Regional quick-guide

Quick-guide til hurtig behandling af Nekrotiserende fasciitis (NSTI)

NSTI er en nekrotiserende infektion, der kan involvere alle bløddelslag.

NSTI er karakteriseret ved feber/sepsis, stærke smerter og uregelmæssigt, uensartet hududslæt.

Ved mistanke om NSTI kræves hurtig livreddende behandling:

1: Diagnose stilles af speciallæge.

2: Resuscitation af den shockerede patient efter ABC princip (der kan anvendes krystalloider som ringerlaktat, isoton NaCl og kolloid som Human albumin).

3: Blodprøver: "AU-nekrotiserende fasciitis, akutte blodprøver"

4: Antibiotika efter instruks iværksættes straks forudgået af blodtykninger. Dette må ikke forsinke den antibiotiske behandling:

5: Livreddende kirurgi (Sort hasteklassifikation - her og nu) med hurtig og aggressiv fjernelse af nekrotisk væv + sikring af væv til direkte mikroskopi og D+R. Mikrobiologisk vagthavende skal kontaktes.

2, 3, 4 og 5 startes med det samme og foregår samtidig.

#### **e-dok**

Nekrotiserende fasciitis (NSTI) - diagnosticering og behandling AUH

## **Blødning efter urologisk operation Efter sterilisation, operation for hydro-, varico-, eller spermatocoele.**

Behandling: Primært elevation og ispakning.

Blødning i skrotalt væv efter kirurgi giver anledning til ofte meget stort hæmatom diffust i vævslagene, som oftest ikke kan udtømmes. Er der blødning fra hudkanter, kan man forsøge at gøre hæmostase (koagulere, gennemstikke).

Ved akut blødning umiddelbart efter operation er der indikation for re-operation med udtømning af hæmatom og hæmostase.

#### **Efter circumcisio eller frenulum breve.**

Ved betydende blødning kan patienten tages på operationsstuen, og man kan klippe et par suturer, sikre hæmostase og lukke igen.

## **7. Nyre/uretersten (ikke-gravide)**

#### **Symptomer:**

Pludselig indsættende flanksmerter med udstråling til lysken eller skrotum/labia

Evt. ledsaget af;

- Kvalme og opkast

- Patienten er urolig og rastløs

- Dysuri

- Hæmaturi

### **Udredning:**

- Fuld objektiv undersøgelse med fokus på abdomen
- U-stix
- Blodprøver: Væsketal + Infektionstal
- Skanning: CT-oversigt urinveje uden kontrast, obs. sten i urinveje

### **Behandling:**

- Initial smertedækning efter instruks, evt kvalmestillende, evt. NSAID suppositories
- Omnic 0,4 mg
- Ved Infektion: Tazocin 4g x 3 dgl.
- Ved Sepsis: Tazocin 4g x 4 dgl.

### **Afgør om der er behov for aflastning, jf. nedenstående**

Behov for (sub)akut aflastning og evt. stenfjernelse ved;

- Ikke muligt at smertedække patienten
- Påvirket creatinin
- Sten som ikke forventes at passere spontant (+6 mm eller proximale sten)
- Ved infektion er førstevalg akut nefrostomi (også om natten).

### **Konservativ Behandling**

Smertedækket patient med minimal creatinin påvirkning og distal uretersten på maksimalt 6 mm. Disse kan udskrives til kontrol CT-oversigt over urinvejene/UL af blæren (distal sten) 2-3 uger efter og svar via. urinvejskirurgisk ambulatorie som telefontid. Eventuelt kontrol af creatinin ved egen læge.

### **Differentialdiagnostik**

Anden "akut abdomen": Torkveret/rumperet ovariecyste, divertikulitis, appendicitis, akut pancreatitis, perforeret ulcus, galdesten, mesenterial iskæmi, urinvejsinfektion, urosepsis, aortaaneurisme, ektopisk graviditet, hernier, abdominal katastrofe, torsio testis, herpes zoster m.fl.

### **Patient information:**

Læge kontakt ved:  
Infektion (Temperatur over 38,5)  
Forværring i smerter

### **Instruks i e-dok**

Udredning og behandling af akut nyre- eller ureterstensen

## **8. Medullært tværsnits syndrom**

### **Symptomer**

- Smerter i ryggen eventuelt radierende smerter
- Føleforstyrrelser i ekstremiteter (følelse af "at gå på vat")
- Styringsbesvær eller tunghedsfølelse af ekstremiteter stigende til pareser
- Hyperrefleksi, arefleksi, positiv eventuelt spontan Babinski fodklonus.
- Nedsat anal sphinctertonus eller knibekraft, afførings-inkontinens, urininkontinens eller -retention (cauda equina syndrom).

## Udredning

- Objektiv undersøgelse inkl. neurologisk undersøgelse + rektal eksploration
- blodprøver: infektion, væske og PSA
- blæreskanning obs. urinretention
- Ved mistanke om tværsnit, da MR-columna totalis - jf. regional guideline ift. bestilling og evt. tilladelig ventetid

## Behandling

- Ved mistanke: rp. 100mg tabl. prednisolon (alternativt 125mg solumedrol IV)
- MR-verificeret tværsnit: Rygvagten kontaktes mhp. om patienten kan opereres, hvis ikke da strålebehandling via onkologisk afdeling
- Patienter uden kendt c. prostata og højt PSA med metastatisk tværsnit: rp. firmagon 240mg mhp. akut kastraktions behandling.

## Regional guideline

Udredning af patienter på mistanke om akut tværsnitssyndrom, regional retningslinje

## Afdelingens instruks

Medullært tværsnitssyndrom

# 9. Urologiske Traumer

## Scrotal traume

Udredes med akut UL

- Kapselruptur eller intrakapsulært hæmatom: Eksploration.
  - Intakt kapsel: Analgetika og observation.
- Konfereres med bagvagt.

## Nyrettraumer (cirkulatorisk stabile patienter)

Generelt gælder det, at traumepatienter med urologisk skade, som fra primærsygehus meldes til urologisk forvagt, skal inden aftale om eventuel overflytning konfereres med bagvagt.

Nyreskader udgør ca. 10 % af alle abdominaltraumer og er ofte en del af skaden hos den multitraumatiserede patient. Hos patienter med nyrettraumer skal man altid være opmærksom på muligheden for skader på andre organsystemer. Multitraumatiserede og patienter med højenergitraumer bør behandles på specialafdeling.

Hos en stabil patient med stumpt traume mod nyreregionen kan den primære udredning og observation ofte foregå på lokalsygehus.

Skader på ureter, blære, urethra og penis skal som hovedregel behandles på urologisk afdeling.

## Symptomer

Nyrelæsioner bør mistænkes ved relevant traume og samtidig hæmaturi, smerter i nyrelogen, misfarvning i flanken, palpabel udfyldning, frakturer af de nederste costae og hos den ustabile patient.

## Udredning

BT, puls, hæmoglobin, blødningstal og forlig.  
CT-skanning med kontrast og udskillelsesfase.

Typisk vil man finde et perirenalt hæmatom sammen med en eller flere læsioner i nyreparenkymet. I kontrastfasen vil man få indtryk af, om der er betydende karlæsioner og i nyrens udskillelsesfase vurderes om der er skade på calyces, pelvis og ureter.

### Behandling

Mindre end 5 % af skaderne kræver kirurgisk intervention og mindre end 2 % akut indgreb. (Vedvarende pågående blødning, pulserende retroperitoneal udfyldning og overrivning af a. renalis). Den stabile patient behandles med sengeleje, observation med kontrol af blodtryk, puls og relevante blodprøver.

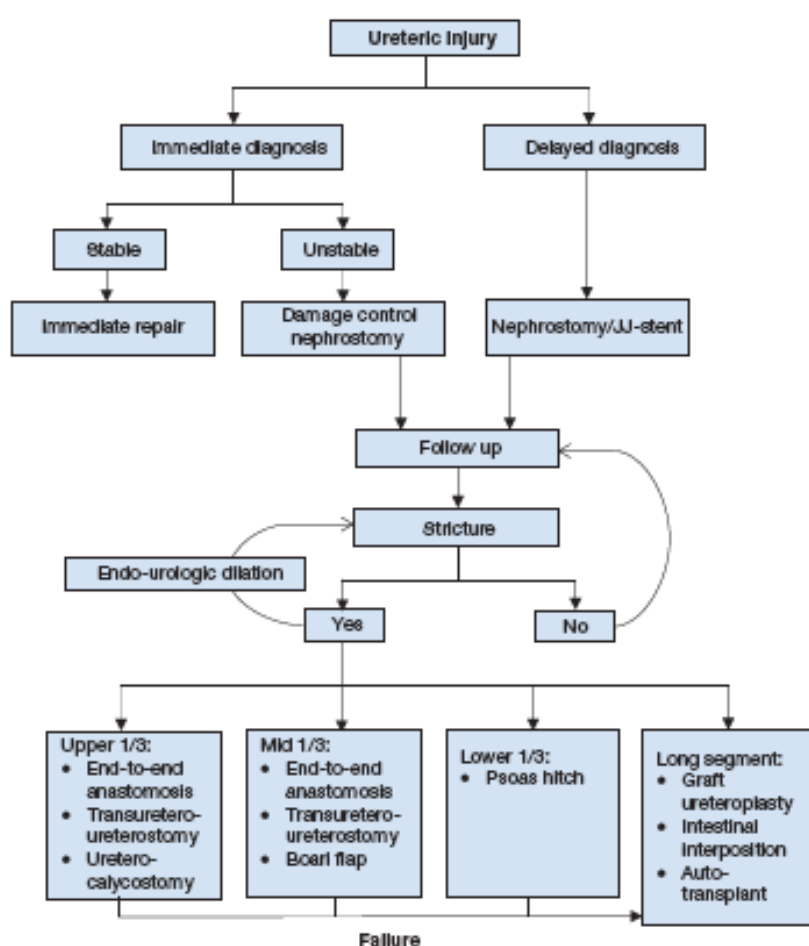
Den videre kontrol aftales i dagtid med specialafdeling.

### Instruks i E-dok

#### 2.5.2.1. Nyretraume- retningslinje for behandling

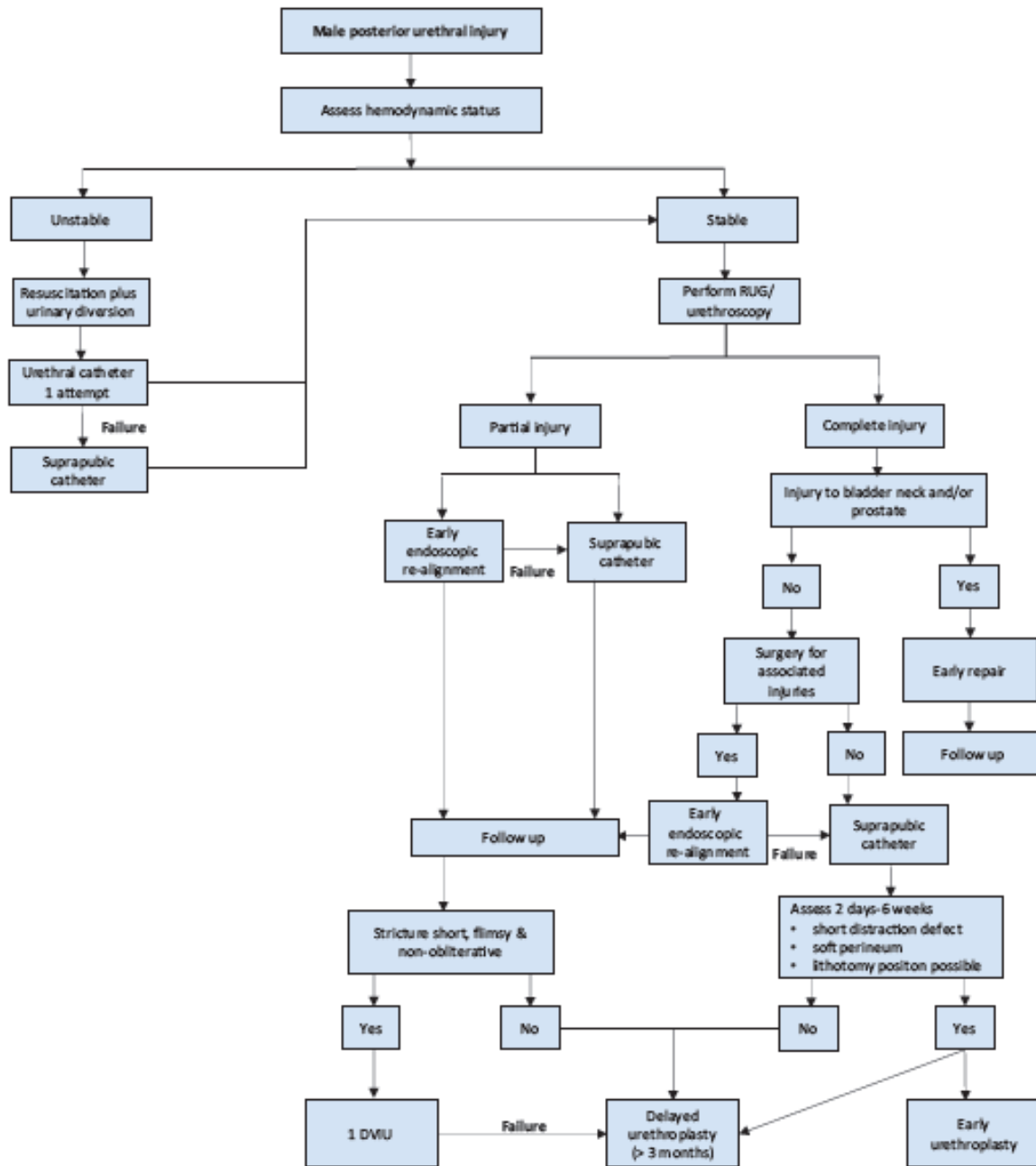
#### Ureterlæsion (Flow chart fra EAU pocket guidelines)

Figure 2: Management of ureteric injuries



**Uretra læsion (Flow chart fra EAU pocket guidelines)**

**Figure 4: Management of posterior urethral injuries in men**



*RUG = retrograde urethrography; DVIU = direct visual internal urethrotomy.*



**Figure 3: Management of anterior urethral injuries in men**

