

Gäller för: Verksamhet Akutmedicin och geriatrik, Verksamhet Urologi

Innehållsansvar: Henrik Kjölhede, (henkj2), Sektionschef

Granskad av: Henrik Kjölhede, (henkj2), Sektionschef

Godkänd av: Ali Khatami, (alikh), Verksamhetschef

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Giltig från: 2025-11-27

Giltig till: 2027-11-14

Akut Urologi

Syfte

Rutinen syftar till att säkerställa den medicinska behandlingen av patienter med akuta urologiska sjukdomsförlopp. Rutinen skall vara ett stöd för läkare som tjänstgör på AKOM.

Ansvar, uppföljning och utvärdering

Vederbörande verksamhetschef för varje enskild verksamhet ansvarar för utförandet av rutinens aktiviteter samt att rutinen är känd och följs.

Avvikelse från rutin skall hanteras i MedControl Pro.

Arbetsbeskrivning

Epididymit	3
Orkit.....	4
Njurbäcken/uretärkonkrement	4
Fimosi.....	7
Parafimosi.....	8
Hematuri	8
Urinretention	10
Urosepsi.....	13
Avstängd pyelit	14
Postrenal njursvikt.....	15
Trauma njure	16
Trauma testikel.....	17
Trauma penis.....	19
Priapism	20

Testikeltorsion

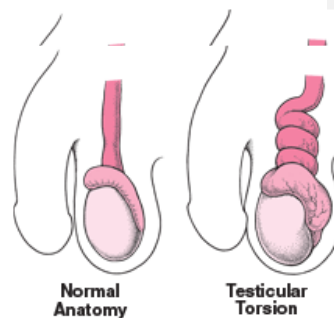
Bakgrund

Vanligen medfödd defekt i förankring av testiklarna till skrotum.

Rotation av testikeln vilket leder till venstas, svullnad och blödning som kan ge otillräcklig syretillförsel, smärta och slutligen nekros. Kan uppträda i alla åldrar men är vanligast mellan 12–18 års ålder. Ett incidenstopp ses också neonatalt.

Symtom:

Snabbt isättande smärta och svullnad i pungen.
Ofta kan patienten säga exakt när smärtan började.
Testikeln är ibland uppdragen mot ljumsken.



Status

Svullen, öm, högt belägen och eventuellt tvärställd testikel. Skrotalhuden kan vara rodnad och svullen. Ju längre tiden går desto svårare blir det att fripalpera olika strukturer i pungen.

Diagnostik:

Testikeltorsion är en klinisk diagnos.

Ultraljud med Doppler rekommenderas vid tveksamma fall. En ultraljudsundersökning med normal dopplersignal utförd av van undersökare kan med hög säkerhet utesluta torsion. Undersökningen måste göras omedelbart efter kontakt med radiolog för att inte försena behandlingen. Differentialdiagnoser

Torsion av appendix testis (t.ex. Morgagni's hydavid), epididymit, distal uretärsten, ljumskbräck, orkit.

Akut behandling

Om det finns en stark misstanke om testikeltorsion bör kontakt med urologbakjour tas och akut exploration av testikeln övervägas. I tveksamma fall bör ultraljud av skrotum göras omedelbart efter kontakt med radiolog för att inte försena handläggningen. Vid kliniskt tydlig torsion eller tveksamheter kring ultraljudsundersökningens utförande eller resultat rekommenderas omedelbar exploration på operation.

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Vid operation detorkveras testikeln och fixeras med ett antal icke resorberbara suturer. På grund av risken för torsion även på den friska sidan, så rekommenderas även fixering av den kontralaterala testikeln. Nekrotisk testikel extirperas.

Prognosen för den drabbade testikeln är dålig vid mer än 4–6 timmars upphävd cirkulation.

I nödfall kan manuell detorkivering prövas. Smärtstillning på lämpligt sätt. Roterar 2–3 varv lateralt-utåt (“open book”) det vill säga medurs på vänster sida och moturs på höger sida sett underifrån. Detta kan reponera den vanligaste torsionen.

Epididymit

Bakgrund

Inflammation/infektion av bitestikeln på ena eller båda (< 10 procent) sidorna. Är vanlig i sexuellt aktiv ålder. Hos yngre vanligt med klamydia eller möjligen gonokocker. Hos äldre män vanligt med gramnegativa bakterier t.ex. E. coli och då som komplikation till urinvägsinfektion bottnande i blåstömningsrubbing. Kateterbehandling är en riskfaktor.

Symtom

Successivt (dagar) tilltagande smärta på ena sidan i pungen. Hudrodnad, allmänpåverkan med feber och besvär av UVI-symtom och samtidigt kan ipsilateral orkit förekomma.

Status

Feber, trötthet, skrotal smärta, svullnad, rodnad och värmeökad pung. Kraftig palpationsömheter i bitestikeln som ibland är kraftig svullen.

Diagnostik

CRP, LPK, temp, klamydiaprov. Vid positiv nitrit på urinsticka tas urinodling samt kontroll av residualurin.

Ultraljud är normalt inte nödvändig för diagnosen i akutskedet men bör göras vid tumör- eller abscessmisstanke. Fråga efter sexuella kontakter.

Differentialdiagnoser

Testikeltorsion. Testikeltumör.

Handläggning

- Antibiotika, hos yngre riktad mot chlamydiainfektion exempelvis Doxycyclin (Doxoferm). Hos äldre riktad mot gram negativa bakterier, t.ex. Trimetoprim/Sulfamethoxazole (Bactrim forte)

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Den vanligaste stentypen i Sverige (cirka 80 procent) innehåller calcium och oxalat. Näst vanligast är infektionssten (från ureasproducerande bakterier) och därefter urinsyrasten. I dag är känsligheten med datortomografi så pass hög att i stort sett samtliga stenar upptäcks med denna teknik oavsett om de innehåller calcium eller inte.

Symtom

Plötsligt isättande, intensiv, intervallartad, krampliknande flanksmärta. Det är graden av avflödes hinder som genererar den klassiska smärtbilden. Högt belägna stenar (njurebäcken, pelvoureterövergång, samt proximala uretärstenar) genererar framförallt flankvärk men när stenen rör sig distalt projiceras smärtan längre ner t.ex. mot ljumsken, testikel/penis/blygdläpp eller på insidan av låret. Då stenen ligger precis proximalt om uretäröppningen till urinblåsan retar den blåsan och man får samma symptom som vid cystit, d.v.s. trängningar och ökad miktionsfrekvens.

Status

Hematuri (oftast mikrohematuri) och dunkömhet över den aktuella flanken. Observera att det förekommer stenanfall utan mikrohematuri.

Patienten kan ha en förhöjd kroppstemperatur, upp till 38–38,5°C utan att det rör sig om infektion.

Urinsticka. CRP kan vara lätt förhöjt av urinstasen. Kreatininstegring är ett observandum.

Differentialdiagnostiken kan genomföras polikliniskt men vid minsta oklarhet, njurpåverkan eller tecken till infektion ska den genomföras i direkt anslutning till akutbesöket. Förstahandsmetod är sten- CT.

Alltid urinodling vid feber.

Differentialdiagnoser

Nyinsjuknade i stensjukdom minskar med ökande ålder varför man hos äldre patienter utan tidigare kända stenar måste beakta bukaortaaneurysm med ruptur eller gastrointestinal perforation/ischemi. Hos yngre patienter är divertikulit, appendicit, gallsten, cholecystit viktiga differentialdiagnoser. Hos fertila kvinnor måste extrauterin graviditet uteslutas.

Akut behandling

Vid typiskt uretärkolik ger man smärtstillande och tar kompletterande anamnes och status. Standardbehandling är intramuskulär injektion av 30

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

mg Ketorolac (Toradol)-. Dosen kan upprepas vid sviktande effekt och den maximala dygnsdosen är 90 mg.

Vid nedsatt njurfunktion eller överkänslighet för NSAID föreslås Buscopan inj. 20 mg subkutant eller inj. Ketogan 5 mg i.v.

Det finns flera indikationer för akutinläggning vid stensjukdom:

- Adekvat smärtlindring har inte uppnåtts. Dessa patienter kan behöva akut avlastning med pyelostomi eller i vissa fall med uretärsten efter kartläggning med sten-CT
- Avstängd pyelit. Tillståndet ska verifieras med röntgen, kräver akut avlastning med pyelostomi efter odlingar och iv. Antibiotika (se kapitel urosepsis). Stor risk för permanent njurskada samt urosepsis om dessa patienter inte handläggs adekvat.
- Patienten rapporterar anuri (alla patienter som endast har en fungerande njure är inte medvetna om detta).

Vidare handläggning

Om patienten blir smärtfri och har normala labdata kan patienten återgå till hemmet med recept på Diklofenak tablett eller suppositorium för hemmabruk enligt dosering i FASS.

Vid intolerans mot NSAID preparat ges supp Ketogan eller Oxynorm tablett (var restriktiv med detta då missbruk tyvärr kan förekomma)

Skriv remiss för poliklinisk sten-CT inom 3 veckor, stenar mindre än 5 mm avgår oftast spontant. Stenar ≥ 6 mm avgår sällan.

Remiss till Urologmottagningen, ESVL-enheten, SU.

Uretärstenskolik vid graviditet

Detta utgör ett speciellt diagnostiskt och terapeutiskt problem. Röntgen bör undvikas och man får försöka komma fram till en sannolikhetsdiagnos på kliniska grunder.

Ultraljud kan vara av värde för att bedöma dilatationsgraden, men hydronefros ses ofta normalt vid graviditet. Fåbildsurografi kan övervägas.

Ge inte Diklofenak. För smärtlindring kan opioid preparat användas med återhållsamhet.

Vid svår smärta krävs avlastning med P-kateter.

Gravida patienter handläggs i samråd med obstetrikern.

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Fimosis

Bakgrund

Trång förhud. Alla nyfödda pojkar har trång förhud (fysiologisk fimosis). Denna normaliseras hos de flesta individer och vid 3-års ålder har endast 1–3% fortfarande trång förhud. Hos vuxna kan orsaken vara hudsjukdom (lichen sclerosus) och ett besvärligt tillstånd av detta s.k. BXO (balanitis xerotica obliterans) och kan i ovanliga fall även drabba uretra.

Symtom

Ballonering vid miktion. Smärta vid erektion. Trängningar. Svag stråle. Urinretention kan förekomma.

Upptäcks ofta p.g.a. komplikationer, t.ex. balanit/balanopostit, parafimosis eller UVI.

Status

Svårigheter att dra tillbaka förhuden.

Differentialdiagnos

Peniscancer.

Handläggning

I lindriga fall medicinsk åtgärd med grupp IV steroid (Dermovat 0,05 procent) varje kväll i 6–8 veckor. Kirurgiska alternativ innefattar dorsalklipp eller cirkumcision.

Vid svår infektion och oförmåga att kasta vatten kan akut dorsalklipp alternativt cirkumcision bli aktuellt.

Parafimosis

Bakgrund

Akut komplikation till fimosis. Retraherad förhud fastnar bakom glans. Detta orsakar stas och därmed en tilltagande svullnad, smärta och i värsta fall ischemi i glans. Ofta orsakas detta av vårdpersonal som glömt att dra tillbaka förhuden efter rengöring i samband med katetersättning.

Status

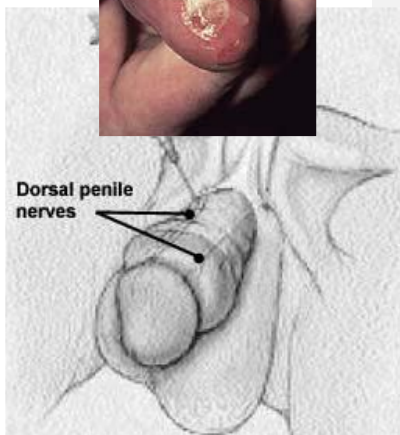
Retraherad förhud, svullen glans. I svårare fall kan nekrotiska områden ses.

Akut behandling

Åtgärdas alltid akut på grund av risken för nekros, i första hand genom manuell reponering. Börja därför med att ta ett stadigt grepp kring penis över det svullna området och glans samt dra penis upp mot himmelen. Pressa till smärtgränsen, men inte mer än 5 minuter. Reponera genom att trycka glans igenom det trånga området.

Överväg penisblockad med Carbocain 5 mg/ml utan adrenalin. Maxdos 5 mg/kg kroppsvikt.

Om manuell reponering inte lyckas måste tillståndet opereras med ett dorsalsnitt på längden över det trånga området som sedan sutureras på tvären. Kontakta vid behov urologjour.



Hematuri

Bakgrund

Vid makroskopisk hematuri är risken för bakomliggande malignitet cirka 10–20 %.

Makroskopisk hematuri ska därför utredas fullständigt med CT-urografi + cystoskopi.

Hematuri med ringa blödning utan symtom och ingen palpationsstatus suprapubiskt, stabilt Hb och utan urinretention, behöver inte avlastas med KAD.

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Efter anamnes och status: Bedöm graden av blödning genom att sätta en silikonkateter Ch 18 och spola blåsan för att många har urinretention kombinerat med lite blod.

Om hematurin inte klarnar upp efter minst 500 ml NaCl -spolning sätt hematurikateter

(minst Ch 20) och spola blåsan med NaCl och 60 ml sårspjuta

Om utbytet fortsätter att vara ljus-mörkrött trots spolning med 1 000 ml NaCl rör det sig troligen om en signifikant blödning. Blåstamponad innebär att blåsan är fylld av koagler som inte kan tömmas ut trots adekvat spolning.

Handläggning

Vid blåstamponad skall patienten opereras akut med transuretral blåsevakuering då en tamponad är smärtsam och medför risk för påverkan på njurfunktionen.

Kraftig smärta över en palpabel resistens på blåsans plats vid spolning talar för blåstamponad.

Allmänpåverkade patienter, signifikanta blödningar eller patienter med riskfaktorer såsom blodförtunnande medicinering eller bakomliggande sjukdom ska läggas in.

- Kontakta urologjour vid inläggning. Blodgruppera. Vid stor blödning bör BAS-test och blod beställas.
- Vid pågående signifikant blödning ska patienten läggas in med spoldropp, allmäntillstånd och Hb ska följas på avdelning.

Om patient tidigare genomgått kirurgi i området innefattande anastomos mellan uretra och någon form av reservoir (inklusive intakt blåsa) eller alt. är plastikerad i uretra eller har artificiell sfinkter inopererad ska urologbakjour kontaktas, utför inte själv KAD-insättning.

Mikroskopisk hematuri behöver inte utredas.

Tänk på att mikroskopisk hematuri upptäcks ofta av en slump vid t.ex. hälso-, diabetes- eller hypertonikontroll. Däremot symptom från urinvägarna, t.ex. LUTS-besvär ska utredas men detta kan ofta påbörjas i primärvården.

Vid hemgång

Patient får inte sändas hem med hematurikateter. Vid behov av kateter måste sedvanlig sådan sättas. Informera om rikligt med dryck för att lösa upp, spola ut och förhindra obstruerande koagelbildning. Överväg alltid antibiotika, särskilt efter ingrepp i urinvägarna.

Urinretention

Bakgrund

Urinretention indelas i akut och kronisk.

Akut urinretention kommer plötsligt och kan vara orsakad av obstruktion (prostatacancer, benign prostatahyperplasi, uretrastriktur, förstoppning), neurogenpåverkan (t.ex. akut diskbråck med cauda equina-syndrom eller MS), farmakologiskbiverkan (antikolinerga läkemedel, smärtstillande, psykofarmaka, hostmedicin, slemhinneavsvällande)

Retention förekommer inte sällan postoperativt, i samband med förlösning och efter alkoholintag.

Akut behandling

Kateteravlastning med silikonkateter Ch 14 eller engångstappning

Vidare handläggning

Patienter med tappad urinvolyym mindre än 800–1 000 ml, utan kreatinin- eller elektrolytpåverkan, kan skickas hem för uppföljning i primärvård. Kortare stopp ökar chansen för att klara sig utan kvarstående kateter.

I praktiken kan man låta alla patienter med urinretention ha kvar sin kateter till återbesöket hos distriktssköterska (inom en vecka) eftersom risken för ny urinretention är stor.

Skriv remiss till distriktssköterska för kateterdragning samt uppföljning och eventuellt utredning hos allmänläkare.

Om blåsan töms på > 1000 ml urin skall Hb, el-status kontrolleras.

Om S-krea > 2–300 alternativt om elektrolytbalansen är rubbad finns risk att patienten drabbas av en polyurisk fas efter tappning. Urinvolymer kan då bli stora (4–10 l/dygn). Patienten behöver då läggas in med kvarvarande kateter för övervakning av vätskebalans och elektrolyter. Konsultera urologbakjour i dessa fall.

Kronisk urinretention kommer smygande och behöver inte ha uppmärksamats av patienten. Ibland söker patienten för ständiga trängningar till vattenkastning, okontrollerat läckage som tecken på överflödesinkontinens – ischuria paradoxa, paradoxal inkontinens, d.v.s. inkontinens trots avflödeshinder. Orsaken kan vara obstruktion, svag muskulatur i urinblåsan eller neurogen blåspåverkan t.ex. diabetesneuropati med en allt sämre tömningsförmåga.

Akut behandling

Kateteravlastning med silikonkateter Ch 14.

Vidare handläggning

Denna grupp patienter behöver utredas av urologspecialist. Patienter med

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

stora mängder residualurin, påverkad njurfunktion och rubbad elektrolytbalans behöver sluten vård. Många hamnar initialt på njurmedicin p.g.a. njurpåverkan och oupptäckt retention.

Postoperativ urinretention

Patienter återkommer efter olika typer av ingrepp, t.ex. TUR-P eller bukkirurgi

OBS! Vid kateterstopp hos nyopererade patienter med uretra-anastomos (t.ex. prostatektomi) eller om de har artificiell sfinkter inopererad ska Urologbakjour kontaktas innan kateter sättes!

Akut behandling

Tappa i första hand med tappningskateter. Vid upprepade tillfällen eller mycket stor volym, sätt kvarkateter.

Att tänka på

Det är inte meningsfullt att kontrollera PSA i akut skede eftersom akut retention nästan alltid ger påtaglig PSA-stegring, Avvakta 6–8 veckor.

Om det är svårt att sätta en vanlig kateter via uretra sprutas i första hand mer gel i urinröret. Använd alltid minst 2 tuber gel vid katetersättning och vänta 5 minuter mellan tub nr 1 och 2, så hinner bedövningen verka. Byt i andra hand till kateter med Tiemannspets, försök att lyfta upp prostata med finger PR för att ändra läget och lättare komma in i blåsan. Om det inte går att sätta kateter via uretra trots dessa åtgärder så ska suprapubisk kateter sättas.

Efter en genomgången akut urinretention kommer drygt hälften av männen att inom ett år genomgå en prostataoperation.

Det är viktigt att notera att risken för att få ett nytt urinstopp, eller att behöva opereras för sin prostataförstoring, är väsentligt mindre för män som haft en precipiterad urinretention. Det vill säga retention med en uppenbar utlösande faktor exempelvis trauma, kateterisering, prostatabiopsi, intoxication (inklusive narkos), kirurgi i urogenitalsfären eller i nedre delen av buken samt urinvägsinfektion.

Man vet också att män med LUTS har en ökad risk att få retention jämfört med symtomfria män och enbart prostataförstoring ökar risken.

Bra att känna till: Urinretention är 10 ggr vanligare hos män än kvinnor.

De vanligaste orsakerna hos kvinnor är: neurologiska sjukdomar, infektion eller inflammation efter förlossning, gynekologiska åkommor

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

bl.a. ovarial tumör, sekundärt till herpesvirus infektion, Bartholin's abscess, akut uretrit och vulvovaginit.

Urinretention är sällsynt hos barn, kan förekomma postoperativt eller i samband med infektion eller förstoppning.

Urosepsis

Bakgrund

Sepsis utgår från fokus någonstans i urinvägarna. Infektion med E.coli är vanligast hos icke predisponerade eller sjukhusvårdade individer. Hos predisponerade patienter (sten, cancer, pågående kateterbehandling, tidigare sjukhusvård mm) förekommer även infektioner med Klebsiella, Enterobakter, Proteus samt Enterokocker. Oftast är orsaken avstängd pyelit på stenbasis.

Tillägg: Infektion i samband med prostatabiopsi har blivit vanligare.

Symtom

Svår sepsis är sepsis med hypotension, hypoperfusion och organdysfunktion.

Septisk chock är svår sepsis med bestående cirkulationssvikt trots adekvat vätskebehandling. Det är viktigt att:

- Snabbt identifiera patienter med svår sepsis och septisk chock. Nedsatt allmäntillstånd, feber och frossa är huvudsymtomen.
- Tidigt insatt antibiotika och vätskebehandling är avgörande för utgången.
- Tidig kontakt med intensivvårdsjour/infektionsjour rekommenderas.

Var uppmärksam på tecken: systoliskt blodtryck < 90 mm-hg, andningsfrekvens >30/min och puls > 90/min, andningsfrekvens > 20, talar för sepsis.

Status

- Gör en utförlig status.
- Vitala parametrar: BT, hjärtfrekvens, andningsfrekvens, saturation, temp och medvetandegrad. Vid kateterbehandling skall kateterfunktion kontrolleras.
- Lab: Urinodling, blododling x 2 från olika insticksställen. Blod-, el-, leverstatus, CRP, PK- INR, APTT, B-glukos, blodgaser + laktat.
- Röntgen: DT urografi för kartläggning av övre urinvägar på vida indikationer för att utesluta konkrement och avflödeshinder som kan kräva akut avlastning med pyelostomikateter.

Differentialdiagnoser

Lobär pneumoni, sepsis av annan genes, endokardit

Akut behandling

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

- Bedöm om patienten har sepsis, svår sepsis eller septisk chock.
- Starta behandling med parenteral antibiotika, vätskebehandling och syrgas omedelbart på Akutmottagningen innan patienten skickas till röntgen.
- Om patienten har normal njurfunktion ges initialt 1g Cefotaxim i.v x 3 samt 1000 ml Ringer-acetat efter det att odlingarna är tagna. Ofta kan man ge aminoglykosid i engångsdos i.v (Nebcina 4,5 mg /kg) om patienten är i dåligt skick framförallt vid okänd infektionskälla.
- KAD sätts på patienter med svår sepsis/uppseglande sepsischock då vätskebalansen måste monitoreras samt urinblåsan dräneras.
- Patienten ska monitoreras noggrant avseende temp, puls, blodtryck, urinproduktion samt syresättning.

Rådgör alltid med urologbakjour för vidare handläggning. Patienten handläggs och vårdas tillsammans med eller helt av infektionsläkare vid avsaknad av känd urologisk sjukdom. Alla patienter med verifierad urosepsis ska utredas i senare skede för att utesluta bakomliggande predisponerande faktorer t.ex. avflödes hinder, tumör eller sten.

Avstängd pyelit

Bakgrund

Instängd infektion i njure/njurbäcken. Avflödes hinder vanligen orsakat av njur- eller uretärsten (kan också vara konkrement, striktur eller tumör) vid samtidig bakteriell infektion leder till snabb tillväxt av bakterier, kan jämföras med abscess. Vanliga etiologiska agens är E. Coli, Enterobacter, Enterokocker, Proteus och Klebsiella

Symtom

Huvudsymtom är hög feber, eventuellt med frossa och allmänpåverkan. Illamående och kräkningar samt ibland hematuri. Hos äldre kan konfusion och förvirring förekomma.

Status

Smärta och dunkömhet över den drabbade njuren.

Diagnostik

Puls, blodtryck, andningsfrekvens och saturation.

Lab: Urinodling och blododling tas, CRP och LPK samt laktat är förhöjda. Blod- och elektrolytstatus inklusive kreatinin tas. Bladderscan.

Radiologi av övre urinvägar: CT urinvägar (stenar identifieras bäst utan kontrast)

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Differentialdiagnoser

Urosepsis. Pyelonefrit. Bukabscess. Lobär basal pneumoni.

Akut behandling

Alltid inläggningsfall! Avstängning av njuren kräver akut avlastning med pyelostomi kateter, handläggs av röntgen efter samråd med urologbakjour. Starta behandling med parenteral antibiotika och vätskebehandling på Akutmottagningen. KAD sätts på vida indikationer samt vid signifikant residualurin d.v.s. > 200 ml. Alla patienter monitoreras avseende vitala funktioner samt vätskebalans.

Vidare handläggning

Alla patienter med verifierad avstängd pyelit skall utredas för kartläggning av hindrets natur

(tumör, sten eller benign striktur).

Att tänka på

En avstängd infektion som inte dräneras kan leda till utveckling av svår sepsis som är livshotande.

Postrenal njursvikt

Bakgrund

Hinder för urinavflödet utgör 5–10 % av all njursvikt.

Hinder på uretärnivå: Vid singel njure t.ex. trång avgång av uretären uppe vid njurbäckenet, obstruerande uretärsten.

Vid två fungerande njurar, exempelvis överväxt av cancer eller retroperitoneal fibros.

Hinder på blåsnivå: T.ex. blåstumöröverväxt, prostatacancer.

Hinder nedom blåsan: Prostataförstoring, prostatacancer, uretrastriktur.

Symtom

Illamående, kräkningar, klåda, anemi, trötthet, förvirring, ödem, lungödem

Diagnostik

Kontroll av lab prover: Patienter har kraftigt stegrande kreatinin och ureavärden samt högt kalium, lågt natrium. Metabol acidosis föreligger.

Akut behandling

Kateteravlastning vid infravesikalt avflödeshinder.

Vid hinder på uretärnivå akut inläggning av pyelostomikateter.

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

OBS! Vid bilateralt uretärhinder p.g.a. tumörsjukdom är det inte säkert att patienten skall ha bilaterala pyelostomikatetrar akut. I första hand avlastas njuren bäst med parenkym. Rådfråga urologbakjouren!

Sanera medicinlistan från nefrotoxiska mediciner.

Vidare handläggning

Inläggning på Urologavdelning för fortsatt handläggning.

Att tänka på

Hyperkalemi kan vara livshotande. Sätt ut kaliuminnehållande samt kaliumsparande mediciner, sätt in eventuellt Resonium (rådgör med bakjour).

Trauma njure

Bakgrund

Cirka 10 % av alla fall med stort trauma har njurskada. Trubbigt våld dominerar (> 90 procent). Det krävs stor energi för att orsaka en njurskada. Mer än 65 % har andra associerade skador som i det akuta skedet oftast överskuggar njurskadan.

Mindre än 3 % är i behov av kirurgisk åtgärd. Skadorna indelas i olika grader enligt följande:

- Grad 1: Kontusion, icke expansiv subkapsulärt hematom.
- Grad 2: Laceration < 1 cm med icke expansivt perirenalt hematom.
- Grad 3: Laceration > 1 cm med perirenalt hematom.
- Grad 4: Laceration in till samlingsystemet eventuellt med partiell vaskulär skada.
- Grad 5: Totalt lacererad njure (utspridd njure) alternativt avulsion av njurpedikeln.

Symtom

Smärta. Mer än 95 % har hematuri av varierande grad. Det finns en korrelation mellan hematurins omfattning och skadans storlek.

OBS! Avsaknad av hematuri utesluter inte njurskada.

Status

Prechock eller chock är vanligt vid svåra skador. Smärtor. Utfyllnad eller hematom i flanken är ofta associerat med revbensfraktur.

Diagnostik

Hb och urinsticka. CT-buk med i.v kontrast är i dag standard för den akuta diagnostiken.

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Om ingen kontrastuppladdning sker i njuren måste skada på njurens kärlträd misstänkas.

Handläggning

Kontakta urologbakjour vid radiologiskt verifierad skada. Grundprincipen är händerna på ryggen då merparten av skadorna ska behandlas konservativt. Detta gäller även om ett massivt retroperitonealt hematom föreligger. Perkutana drän skall undvikas.

Njurblödningar begränsar sig själva i de flesta fall och den skadade njuren läker ofta mycket bättre än man kan tro initialt.

Konservativ handläggning innebär vila, hydrering och eventuellt antibiotikabehandling.

Selektiv embolisering av blödande segmentella njurartärer är bra och fördelaktig alternativ med $\geq 90\%$ chans att lyckas stoppa blödningen. Denna behandling görs på röntgen (Angiolab) och kan repeteras vid behov. Dessutom kan man behandla A-V fistlar samt traumatiska pseudoanurysm med superselektiv embolisering

Akut operation endast om patienten är cirkulatoriskt instabil trots adekvat transfusion.

En akut exploration leder i 80 % av fallen till nefrektomi.

Vid urinläckage från ett skadat njurbäcken ska pyelostomi och/eller intern uretärstent övervägas för att minska risken för fistelbildning.

Komplikationer efter njurtrauma: Blödning, infektion, abscess, fistlar och hypertoni.

Att tänka på

Vid etablerad njurskada med retroperitoneal utfyllnad kan det dölja sig skador på duodenum och pankreas som primärt kan vara svåra att diagnostisera.

Trauma testikel

Bakgrund

Traumat kan orsaka en blödning (hematocele) som är associerad med testikelkapselruptur

(ruptur av tunica albuginea). Vanligt med kontaktsporter och slagsmål.

Symtom

Smärta, svullnad och ömhet.

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Status

Ficklampstest. Hematocele är en icke genomlysbar resistens i skrotum.

Diagnostik

Akut ultraljud skrotum avslöjar oftast en testikelkapselruptur men falskt negativt fynd förekommer.

Akut behandling

Vid testikelkapselruptur ska akut exploration utföras med suturering av tunica albuginea, alternativt orkidektomi samt evakuering av hematomet. Kontakta urologbakjour.

Konservativ behandling leder ofta till testikelatrofi.

Vid intakt testikel och stabilt hematocele, rekommenderas exspektans, suspensoar och analgetika.

Vidare handläggning

Ge patienter som behandlas konservativt återbesök på Urologmottagningen nästa dag för att kontrollera att hematocelet inte expanderar. Vid påtaglig progress kontakta urologbakjour.

Sårskador på skrotum ska alltid sutureras primärt. Huddefekter måste täckas samt antibiotikabehandling (mot staph.aureus).

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Trauma penis

Bakgrund

Det vanligaste traumatiska tillståndet är penisfraktur, d.v.s. ruptur av tunica albuginea. Skador sker framförallt vid erektion och under sexuell aktivitet. Penisfraktur orsakas av att penis böjs under erektion så att ena eller båda svällkropparna brister.

Symtom

Akut smärta. Ibland hörbart fraktureljud samt hematom. Blod ur meatus, hematuri och oförmåga att kasta vatten är tecken på uretraskada som förekommer i 10–20 procent av fallen.

Status

Smärta, svullnad och subkutan blödning.

Diagnostik

Klinisk diagnos: Ultraljud är svårt att utvärdera och tillför inte något till handläggningen. Vid osäkerhet kring diagnos eller för att kartlägga var frakturen är belägen kan MR vara av värde.

Akut behandling

Kontakta urologbakjour.

Akut exploration med suturering av rupturen och evakuering av hematomet.

Sätt suprapubisk kateter vid samtidig uretraskada med blod ur uretra.

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Priapism

Bakgrund

Långvarig oönskad erektion (> 4–6 timmar). Det finns två olika typer:

Lågflödespriapism där lågt eller inget blodflöde i svällkropparna orsakar ischemi och smärta och så småningom också till fibros i svällkropparna vilket kan leda till framtida erektil dysfunktion eller impotens.

Högflödespriapism där högt flöde inte leder till någon smärta. Denna typ är mycket ovanlig.

Priapism kan vara idiopatisk.

Förekommer vid injektionsbehandling p.g.a. erektil dysfunktion med Caverject eller sällsynt efter intrauretral applikation av Bondil.

Andra orsaker kan vara sjukdomar med hyperkoagulabilitet (leukemi, sickle-cells anemi mm), malignitet, alkohol, kokain mm.

Symtom

Långvarig oönskad erektion. Endast corpora cavernosa är erigerade utan fyllnad av corpus spongiosum, d.v.s. mjuk glans och hårda corpora cavernosa.

Smärta beror på ischemi i svällkroppsvävaden.

Diagnostik

Anamnes. Inspektion.

Akut behandling

För att vinna tid och därmed minska risken för fibros i svällkroppar kan corpora cavernosa tömmas på mörkt blod och eventuellt spolats med koksalt på Akutmottagningen.

Kontakta urologbakjour.

Lågflödespriapism

Injicera en vasokonstriktor med blå nål i ena corpus cavernosum. Starta injektion med Phenylephrine 100 mikrogram/ ml, 3 ml var 3:e minut. Upprepas under 60 minuter innan utvärdering.

Om detta inte fungerar: Lagg penisblockad utan adrenalin. Töm corpora cavernosa på blod med grov



OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

venflon tills utbytt av ljusrött, syrsatt blod. Instick via glans penis (corpora kommunicerar med varandra så det räcker med ena sidan).

Akta uretra som löper på penis undersida.

Resultatet kan förbättras genom att spola corpora med sterilt koksalt eller Tribonat från en

10 ml spruta, injiceras genom samma grova nål som använts vid aspirationen och den blodtillblandade lösningen aspireras därefter på nytt. Penis mjuknar.

Cirka 30 procent av lågflödespriapism svarar på bara blodtömning och koksaltspolning. Injektion av sympatikomimetika förbättrar resultatet med effekt på upp till 80 procent.

Vidare handläggning

Vid utebliven effekt kontaktas urologbakjour för eventuellt operativ shuntbehandling och vid högflödespriapism för eventuellt artärembolisering.

Att tänka på

Långvarig priapism kan leda till erektionssvikt p.g.a. fibrosutveckling i den cavernosa vävnaden.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Akutmedicin och geriatrik, Verksamhet Urologi

Innehållsansvar: Henrik Kjölhede, (henkj2), Sektionschef

Granskad av: Henrik Kjölhede, (henkj2), Sektionschef

Godkänd av: Ali Khatami, (alikh), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9803-2137832294-148

Version: 5.0

Giltig från: 2025-11-27

Giltig till: 2027-11-14