

Njursten, akut, VO Kirurgi

Innehåll

1.	Syfte	1
2.	Beskrivning	1
2.1.	Anamnes.....	1
2.2.	Diagnostik.....	1
2.3.	Smärtfri patient utan feber	2
2.4.	Vid kontraindikation mot NSAID	2
2.5.	Patient som ej kan smärtlindras eller har feber över 38,0	2
2.6.	Gravida	2
2.7.	Singelnjure.....	3
2.8.	Uppföljning av patienter som går hem.....	3
3.	Dokumentinformation.....	4
4.	Referenser	4

1. Syfte

Utreda och behandla Njursten ICD N20.0 och Uretärsten ICD N 20.1 inom VO Kirurgi.

2. Beskrivning

2.1. Anamnes

Smärta som orsakas av att njuren och uretären blir utspänd:

- Ont i flanken eller ner mot blåsan och även utstrålning på benet vid lågt belägna stenar.
- Stenar nära blåsan kan ge cystitbesvär.
- Ofta intervallsmärta, krampartade.
- Patienten är uppe och rör sig (jmf peritonit där patienten helst ligger still).

Tidigare stenanamnes i urinvägar talar för diagnosen; 50 % recidiverar inom 10 år efter stenfrihet. Risk för kontralateral sten ca 30 %.

2.2. Diagnostik

- U-sticka som mäter mikroskopisk hematuri är ett dåligt diagnostiskt instrument för sten i urinvägarna, ca 17 % falskt negativa och ca 50 % falskt positiva bland patienter med flanksmärtor.
- ”Stenfeber” upp till 38,0 förekommer.
- Buken ska vara oöm!
- Ta U-sticka och odling (10 % infektionsstenar).
- Kreatinin för att bedöma njurfunktionsnedsättning.
- CRP, kan vara lätt förhöjt av urinstas.

Akut smärtlindring/behandling

(ändring gjord pg. av upphörd produktion av Spasmofen, samt miljöpåverkan vad gäller Voltaren/Diklofenak)

- Lixidol (ketorelac/thoradol) 30mg/ml 30mg im.
- Paracetamol 1g iv.
- Om efter ovanstående fortfarande ej smärfri ges Morfin ca 0,1mg/kg iv.

2.3. Smärfri patient utan feber

- Då smärtlindring enligt ovan ger gott resultat kan patienten gå hem med recept på Tabl. Alvedon 500mg och tabl Naproxen 500mg att ta i första hand, supp Diklofenak 50 mg vid tidigare kräkning under smärteperiod.
- Alfuzosin 10 mg t.n. kan underlätta stenpassage vid påvisad eller trolig sten i nedre delen av uretären. Kan ges tills kontrollröntgen visar stenfrihet (Cave vid systoliskt blodtryck under 110 mm-hg/ortostatism).
- Patient ska återkomma till akuten vid smärta trots erhållen smärtlindring enligt ovan eller tillkomst av feber >38,0.

2.4. Vid kontraindikation mot NSAID

- Vid kontraindikation mot NSAID (njur-, hjärtsvikt och Waran/NOAK) förskrivs istället tablett Alvedon och Oxynorm.

2.5. Patient som ej kan smärtlindras eller har feber över 38,0

- Ska utredas vidare akut med Sten-CT (CT-BÖS fast tätare snitt men ej ökad strålning)
- Sten-CT påvisar alla stenar (utom Indinavir, sten orsakad av HIV-medicinering) och indirekta tecken på obstruktion.
- Sten-CT kan kompletteras med i.v. kontrast för att utesluta/påvisa differentialdiagnoser men detta önskemål måste framgå av remissen.
- Stigande BT, puls och temp över 38,5 tyder på avflödes hinder.
- Sjunkande BT kan ses vid uppseglande sepsis! Urin- och blododla och ge i.v. antibiotika, i första hand Claforan (cefotaxim) 1g x 3. Vid begynnande sepsis med allmänpåverkan lägg till en injektion Garamycin (gentamicin) 400 mg och kontakta infektionsjour. För barn och njursjuka se doser i FASS.
- Avlastning sker med NP-kateter (nefropyelostomikateter) eller j-stent. Urakut avlastning vid septisk påverkan och snar avlastning hos stabil patient. Ta INR samt APTT inför NP-kateterinläggning. Dessa patienter vårdas inneliggande.

2.6. Gravida

- Ge INTE NSAID (exempelvis Diklofenak), välj Paracetamol eller Morfin om nödvändigt. Ultraljud istället för Sten-CT.

- Om ultraljud u. a och fortsatta buksmärter remitteras patienten till kvinnokliniken, gäller samtliga gravida oavsett graviditetslängd. (Före v 22+0 till gyn, efter v > 22+0 till förlossningen/obstetriker för bedömning).
- Om ultraljud visar hydronefros och patienten är före v 24+0, osannolikt att hydronefrosen orsakas av graviditeten i sig. Fortsatt utredning via kirurgkliniken/urologen.
- Om ultraljud visar hydronefros (ffa hö sida) och patienten är efter v 24+0 kan hydronefrosen orsakas av trycket från uterus på uretären. Vänster uretär skyddas av colon, ovanligare med graviditetsrelaterad hydronefros på denna sida. Patienten rekommenderas framåtlutande position/hängande mot tex stolsrygg då detta kan släppa på trycket. Om ohanterbar smärta ställningstagande inläggning av J-stent.
- För att undvika radiologi vid graviditet kan diagnostisk uretärskopi utföras efter konsultation med expertis på området.
- MR kan användas under graviditet för att värdera om sten i urinvägarna föreligger.
- Avlastning med J-stent/NP-kateter kan ibland vara enda boten av smärtan.
- Vid avstängd pyelit ges samma behandling som till icke-gravida (ej kinoloner till gravida). Samråd med urolog!

2.7. Singelnjure

- Patienter med singelnjure bör genomgå bilddiagnostik inom 24 timmar.
- Är patienten anurisk krävs omedelbar undersökning samt inläggning på sjukhus.

2.8. Uppföljning av patienter som går hem

- Sten-CT efter 2-3 veckor. Frågeställning: Sten? Stenstorlek? Läge? Avflödeshinder? Njurfunktion?
- Då de flesta stenar avgår spontant ska remitterande läkare, ofta primärjour, följa upp röntgensvaret och kontakta urolog ifall kvarvarande sten på kontroll.
- I 90 % av fallen avgår stenen spontant. Om stenen finns kvar, är storleken och läget avgörande: Stenar <5 mm avgår oftast spontant. Stenar över 6mm som fastnat proximalt i uretären avgår mycket sällan spontant.
- Vid små konkrement som förväntas kunna avgå spontant (och ingen stasbild) beställs ny röntgen om 6 v.
- Endast 50 % av stenar >5 mm avgår spontant och de måste ofta behandlas. Behandling görs med ESVL (extrakorporeal stötvågslitotripsi), PNL (perkutan nerfrolitotomi) och endoluminal uretärolitotomi beroende på stenens läge och storlek. Opanmälan görs i samråd med urolog.
- Om uretärsten med förväntad spontapassage ej avgått inom 3 månader bör behandling ges.
- Små asymtomatiska calyxstenar, där spontanpassage kan förväntas om de rör sig, behöver inte behandlas. Större samt symtomgivande calyxstenar kan behandlas alternativt följas.

- Att dricka mycket vätska (måldiures 2-3 l/dygn) är bra för att förebygga stenbesvär, men ger ökad risk för smärta under det akuta anfallet! Dvs under pågående stenfall bör patienten dricka sparsamt.
- Patient som får upprepade stenrecidiv bör utredas avseende stentyp för att om möjligt erbjudas profylaktisk behandling.

3. Dokumentinformation

Upprättare sen tidigare: Helena Olsson specialistläkare. Granskare Andreas Norinder överläkare VO Kirurgi Gävle, Oskar Lidén överläkare VO Kirurgi Hudiksvall och Karolina Sydner, specialistläkare Kvinnosjukvården Gävle.

4. Referenser

Dokumentnamn	Plats
Guidelines on Urolithiasis	European Association of Urology
Internetmedicin njursten	Internetmedicin
Urologi - Damber, Peeker; 2006	Lund Studentlitteratur
Mikroskopisk hematuri hos vuxna, state of the art	Svensk Urologisk Förening
Behandlingsprogram SLL 2009 – Lars Henningson, Hans-Göran Tiselius	
FASS	Fass.se