

Gäller för: Södra Älvsborgs Sjukhus

Giltig från: 2024-10-17

Innehållsansvar: David Wikström, (davvi2), Överläkare

Giltig till: 2026-10-17

Godkänd av: Jerker Nilson, (jern1), Chefläkare

# Njursten, akut omhändertagande vid SÄS

## Sammanfattning

Rutinen beskriver det akuta omhändertagandet av patienter med njursten med genomgång av utredning, behandling, eventuellt pre- och postoperativt omhändertagande och fortsatt planering vid hemgång.

## Förändringar sedan föregående version

Ny rutin.

### Innehållsförteckning

Sammanfattning .....	1
Förändringar sedan föregående version .....	1
Bakgrund .....	2
Förutsättningar .....	2
Vårdtid .....	2
Genomförande .....	2
Utredning .....	2
Behandling .....	2
Inskrivning på vårdavdelning .....	3
Prover vid inskrivning .....	3
Andning/Cirkulation .....	3
Nutrition .....	3
Elimination .....	3
Smärta .....	3
Vid beslut om operation .....	4
Postoperativ vård .....	4
Andning/Cirkulation .....	4
Aktiviteter .....	4
Nutrition .....	4
Elimination .....	4
Smärta .....	5
Utskrivning .....	5
Dokumentinformation .....	6
Referensförteckning .....	6
Länkförteckning .....	6

### Bilaga

- [Patientinformation – Dubbel J-kateter](#)

## Bakgrund

Njursten är vanligt förekommande i befolkningen men i de flesta fall avgår njursten spontant utan någon åtgärd. Stenar mindre än 4 mm kan i regel alltid passera utan någon åtgärd.

Njursten kan dock orsaka avflödeshinder och även leda till infektion med risk för sepsis i allvarliga fall, vilket kräver akut handläggning. Symtom på njursten är intervallsmärtor i flanken, svårigheter att sitta still, mikroskopisk eller makroskopisk hematuri.

## Förutsättningar

Orsaker till att patient behöver läggas in på vårdavdelning:

- Avflödeshinder/risk för avflödeshinder med stegrad kreatinin.
- Njursten i kombination med infektion eller avstängd pyelit.
- Ohållbar smärtsituation p.g.a. njursten.

## Vårdtid

Beräknad vårdtid är cirka 1-5 dygn.

## Genomförande

### Utredning

- CT njurar (påvisar sten och bedömer var njurstenen ligger, bedömer tecken på avflödeshinder från njuren såsom hydronefros/hydrouretär).
- Urinsticka (vid feber tas blod- och urinodling).
- [Rutinprover enligt nedan](#) tas inför inskrivning på vårdavdelning.  
**OBS!** Stegrad kreatinin kan ofta bero på avflödeshinder.

## Behandling

Om patienten är feberfri och blir smärtfri efter smärtlindring, skickas patienten troligen hem med uppföljande röntgenundersökning. Dessa patienter kan ibland behöva läggas in för smärtbehandling. Efter bedömning sätts ibland alfablockare i form av depottablett alfuzosin in för att underlätta stenavgång [1, 2].

Patienter med uretärsten som är 5 mm eller mindre (och ligger i distal uretär), har större chans att stenen avgår spontant. Urinen ska därför silas för att se om sten kissas ut. Detta görs för att undvika onödig operation och förlängd vårdtid.

Njursten som orsakar avflödeshinder behöver ofta åtgärdas operativt genom inläggning av Dubbel-J kateter (slang mellan njuren och urinblåsan). I vissa fall tas även njurstenen bort i det akuta skedet. Detta förutsätter att patienten inte har samtidig urinvägsinfektion.

I de fall det inte går att lägga in Dubbel-J kateter, eller detta inte lämpar sig, kan det bli aktuellt med nefrostomiinläggning via bild- och funktionsmedicin.

## Inskrivning på vårdavdelning

### Prover vid inskrivning

- Hb, trombocyter, leukocyter, CRP, Na, K, krea, PK och APTT.
- Urinsticka samt överväg urinodling enligt vårdprogram.
- Vid infektionsmisstanke tas blod- och urinodling.
- Ställningstagande till operationsanmälan efter bedömning av urolog. (vid beslut om operation krävs blodgruppering).
- NEWS x 4 initialt, detta med tanke på risken för sepsis – avstängd pyelit.

### Andning/Cirkulation

- NEWS x 4.
- Om patient med njursten får feber eller blir cirkulatoriskt påverkad på något sätt, ska kontakt tas direkt med ansvarig läkare för ställningstagande till vidare handläggning.
- I de fall patient inte blir opererad första dygnet, tas nya prover (uro-rutin = natrium, kalium, kreatinin, hemoglobin, CRP, leukocyter) nästkommande dag inför rondan.

### Nutrition

- I regel läggs patienten in fastande. I de fall patienten får äta och dricka, då akut operation samma dag eller natt inte bedöms vara aktuell, ska patienten hållas fastande från midnatt till nytt beslut i samband med rond efterföljande dag.
- Intravenös vätskebehandling.

### Elimination

- Vid pågående infektion och vid antibiotikabehandling ska urinmätning ske; detta behövs ej i övriga fall.

### Smärta

- Smärtlindrande behandling bör finnas ordinerat att ges vid behov.

## Vid beslut om operation

- För preoperativa förberedelser, se riktlinje [Preoperativa förberedelser för operationsavdelningarna vid Södra Älvsborgs Sjukhus](#)
- Antibiotikaproylax ordinerar skriftligt av läkare och ges enligt riktlinje [Antibiotikaproylax inför kirurgi](#).

## Postoperativ vård

De flesta patienter anmäls till operation för dubbel-j kateteruppläggning (JJ-stent) och eventuell stenextraktion. Läs operationsjournalen för vidare planering. I vissa fall är inläggning av nefrostomi förstahandsval.

Om det inte fungerar med JJ-stentinläggning kan man i vissa fall behöva lägga in en nefrostomi i stället, för att på så vis avlasta njuren, se intern rutin inom kirurgi gällande för- och eftervård vid nefrostomi-inläggning: [Nefrostomi nyinläggning - dagvård](#).

Ofta sker hemgång dagen efter operation, men patienten kan ibland behöva kvarstanna för antibiotikabehandling ytterligare några dagar beroende på infektionens allvarlighetsgrad.

Lämna över patientinformationen ”[Dubbel-J kateter](#)”.

### Andning/Cirkulation

- Prover tas första postoperativa dygnet (uro-rutin= P1, CRP + leukocyter, HB) och sedan efter ordination.
- Kontroller minskar ner men beror på patientens allmäntillstånd och infektionens allvarlighetsgrad. I regel NEWS x 1 innan hemgång.

### Aktiviteter

- Fri mobilisering postoperativt för att undvika komplikationer.

### Nutrition

- I regel allmän kost. Patient ska även ha extra dryck (cirka 2 liter per dygn) för att underlätta diuresen.

### Elimination

- Kontroll postoperativt med bladderscan vid 2 tillfällen postoperativt, se rutinen [Bladderscan - Åtgärds kort för blåsscanning och blåstappning, SÄS](#). Målsättningen är kateterdragnin innan hemgång.
- Tecken såsom blodtillblandad urin, visst obehag, sveda och irritation vid miktin, är vanliga symtom efter inläggning av dubbel-j kateter.
- Ibland sätts kateter vid operation. Dragnin av denna sker då i samråd med läkare. Vid pågående infektion vill man att urinblåsan ska vara

avlastad från urin. Kvarvarande urin i urinblåsan kan annars vara en grogrund för bakterier med risk att dessa sprids via njurar till blodbanan och ger sepsis.

- Om nefrostomi anläggs behöver den alltid läggas om 1gång/vecka. Detta görs via hemsjukvården eller via vårdcentralen. Eventuellt ska Samvy/SAMSA-ärendet påbörjas tidigt.
- Målsättning är KAD-dragning före hemgång, men vid problem med resurin beslutas ibland att patient ska gå hem med KAD.
  - Hur länge ska patient ha KAD? Ventil eller inte? Tas upp på rondan.
  - Ska patient sköta katetern själv eller finns behov av hjälp från kommunen? Vid behov av hjälp – dokumentera i Samvy/SAMSA.
  - Lämna muntlig och skriftlig patientinformation: [KAD, kvarliggande urinkateter](#).
  - Träna patienten i att sköta sin KAD och sin hygien.

### Smärta

- Den intensiva smärtan som funnits preoperativt bör ha förbättrats markant. Patienter brukar sällan ha svår smärta postoperativt.

## Utskrivning

Under vårdtiden har man i många fall åtgärdat avflödes hinder, men njurstenen kan i många fall vara kvar. I de flesta fall kan man direkt fatta beslut om patient kan anmälas för operativ åtgärd eller ESVL polikliniskt. I andra fall behöver man först göra en CT-njurar innan vidare beslut.

Vid hemgång får patient fylla i en hälsodeklaration inför en eventuell operation.

Om patienten haft en infektion beslutas om fortsatt antibiotikabehandling vid hemgång.

Patienter som lagts in för smärtbehandling, men där man tror att stenen kan passera spontant, följs upp med CT njurar poliklinisk.

## Dokumentinformation

### För innehållet svarar

- David Wikström, överläkare, VO kirurgi, ortopedi och öron-näsahals/kirurgi, SÄS
- Cecilia Hallenbert, senior sjuksköterska, kirurgiavdelning 2, SÄS

### Remissinstanser

Verksamhetschefer, SÄS

### Fastställt av

Jerker Nilson, chefläkare, SÄS

### Nyckelord

Njursten, omvårdnad, urinvägsbesvär, smärta, hematuri, blod i urinen, röntgenundersökning, datortomografiundersökning, provtagning, operation, kirurgiskt ingrepp, kateterisering, kateter, operationsplanering, nefrolitiasis

## Referensförteckning

1. Nationellt vårdprogram för stensjukdom i övre urinvägarna. Sveriges regioner i samverkan.  
<https://vardpersonal.1177.se/globalassets/nkk/nationell/media/dokument/kunskapsstod/vardprogram/nationellt-vardprogram-for-stensjukdom-ovre-urinvagarna.pdf>
2. Kidney stones in adults: Diagnosis and acute management of suspected nephrolithiasis. Authors: Gary C Curhan, MD, ScD Mark D Aronson, MD Glenn M Preminger, MD  
[www.uptodate.com/contents/kidney-stones-in-adults-diagnosis-and-acute-management-of-suspected-nephrolithiasis?search=alfuzosin&source=search\\_result&selectedTitle=11%7E17&usage\\_type=default&display\\_rank=10](http://www.uptodate.com/contents/kidney-stones-in-adults-diagnosis-and-acute-management-of-suspected-nephrolithiasis?search=alfuzosin&source=search_result&selectedTitle=11%7E17&usage_type=default&display_rank=10)

## Länkförteckning

- Preoperativa förberedelser för operationsavdelningarna vid Södra Älvsborgs Sjukhus. Sjukhusövergripande riktlinje, SÄS  
<https://hittadokument.vgregion.se/sas>
- Antibiotikaproylax inför kirurgi. Sjukhusövergripande riktlinje, SÄS  
<https://hittadokument.vgregion.se/sas>
- Nefrostomi nyinläggning – dagvård. Intern rutin, VO Kirurgi, ortopedi och ÖNH, SÄS  
<https://hittadokument.vgregion.se/sas>

- Bladderscan - Åtgärdskort för blåsscanning och blåstappning, SÄS.  
Sjukhusövergripande rutin, SÄS  
<https://hittadokument.vgregion.se/sas>
- KAD, kvarliggande urinkateter. Sjukhusövergripande  
patientinformation, SÄS  
<https://hittadokument.vgregion.se/sas>
- Stenextraktion – Perkutan. Intern rutin, VO Kirurgi, ortopedi och ÖNH,  
SÄS  
<https://hittadokument.vgregion.se/sas>

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Södra Älvsborgs Sjukhus

**Innehållsansvar:** David Wikström, (davvi2), Överläkare

**Godkänd av:** Jerker Nilson, (jerni1), Chefläkare

**Dokument-ID:** SAS9642-738863596-714

**Version:** 1.0

**Giltig från:** 2024-10-17

**Giltig till:** 2026-10-17