

**SÖDRA REGIONVÅRDSNÄMNDEN 2018-04-23****Delprojekt 3 Kirurgi – benign sjukdom i njurarna, projekt regional arbetsfördelning.**

I den plan för fördelning av kirurgi för malign sjukdom i njurarna inom Södra sjukvårdsregionen som 2016 godkändes av Södra Regionvårdsnämnden ingår ett förslag att utreda överföring av benign njurkirurgi från Skånes universitetssjukhus (SUS) till Region Kronoberg. Uppdraget för utredningen har i en reviderad version utvidgats till att innefatta kartläggning av benign njurkirurgi i hela Södra sjukvårdsregionen. Rapporten är framtagen av Henrik Björkman, överläkare, Region Kronoberg.

Utredningen föreslår att njurbäckenplastik fortsättningsvis bedrivs vid SUS med omhändertagande av de patienter som tillhör klinikkens primära upptagningsområde. För övriga Skåne föreslås att patienter rutinmässigt hänvisas till Region Kronoberg.

För Region Halland och Landstinget Blekinge föreslås fortsatt möjlighet att utföra njurbäckenplastik med hänvisning till utbildningsfrågan och patientnärlighet.

Utöver det ökade uppdraget för Region Kronoberg föreslås att liksom tidigare erbjuda patienter med lång väntetid från övriga delar av Södra sjukvårdsregionen operation i Växjö enligt individualiserad bedömning.

Eftersom nefrektomi är ett viktigt grundläggande urologiskt ingrepp rekommenderas inte en omfördelning av dessa operationer inom regionen.

För att säkra utbildning av särskilt intresserade läkare i regionen bör utbildningsläkare från övriga sjukhus erbjudas möjlighet att komma till CLV och delta vid operationer av första hand patienter från hemsjukhuset.

Om förslaget accepteras kommer berörda parter i nästa steg att skapa en regiongemensam rutin för utredning och uppföljning i samband med njurbäckenplastik.

I ärendet förelåg skrivelse 2018-03-13 från Södra Regionvårdsnämndens kansli.

**Södra Regionvårdsnämndens beslut**

- att** rekommendera huvudmännen i Södra sjukvårdsregionen att stödja intentionerna i bifogad rapport daterad 2018-03-13
- att** beslutet följs upp och rapporteras till Södra Regionvårdsnämnden vid andra mötet år 2019

**Bilagor**

Skrivelse 2018-03-13, Södra Regionvårdsnämndens kansli

2018-03-13

Till  
Södra Regionvårdsnämnden

## **Delprojekt 3. Kirurgi för benign sjukdom i njurarna, projekt regional arbetsfördelning, Södra Regionvårdsnämnden**

Södra Regionvårdsnämnden beslutar

1. Att rekommendera huvudmännen i Södra sjukvårdsregionen att stödja intentionerna i bifogad rapport daterad 2018-03-13
2. Att beslutet följs upp och rapporteras till Södra Regionvårdsnämnden vid andra mötet år 2019

### **Bakgrund**

I den plan för fördelning av kirurgi för malign sjukdom i njurarna inom Södra sjukvårdsregionen som 2016 godkändes av Södra regionvårdsnämnden ingår ett förslag att utreda överföring av benign njurkirurgi från Skånes Universitetssjukhus (SUS) till Region Kronoberg. Uppdraget för utredningen har i en reviderad version utvidgats till att innefatta kartläggning av benign njurkirurgi i hela Södra sjukvårdsregionen.

Bifogad rapport är framtagen av Henrik Björkman Överläkare, Region Kronoberg, med en referensgrupp bestående av följande medlemmar:

Peter Elfving, överläkare, SUS

Violeta Karadzic, specialistläkare, SUS

Magnus Wagenius, överläkare, Helsingborgs lasarett

Rebecca Stenhoff, specialistläkare, Centralsjukhuset i Kristianstad

Amer Mousa, överläkare, Blekingesjukhuset

Sadik Avdic, specialistläkare, Hallands sjukhus

Njurbäckenplastik kan betraktas som ett ingrepp som ger värdefull erfarenhet av robotassisterad kirurgi, vad gäller såväl hantering av Da Vinci-roboten och positionering av utrustningen som för att utveckla färdigheten i dissektion av njuren och sutureringsteknik. Med hänvisning till tidigare beskrivna generationsskifte vid SUS urologklinik och för klinikens status som referenscenter är det därför av stort värde att där ha tillgång till denna operationsmetod även framöver.

Utredningen föreslår därför att njurbäckenplastik fortsättningsvis bedrivs vid SUS med omhändertagande av de patienter som tillhör klinikens primära upptagningsområde. För övriga Skåne föreslås att patienter rutinmässigt hänvisas till

Region Kronoberg. Avdelningschefen på vårdavdelningen för urologiska patienter på CLV, operationskoordinatör för sektionen samt berörda läkare gör bedömningen att det finns kapacitet för omhändertagande av denna kategori patienter, som kan uppskattas till högst ett 10-tal operationer årligen.

För Region Halland och Landstinget Blekinge föreslås fortsatt möjlighet att utföra njurbäckenplastik med hänvisning till utbildningsfrågan och patientnärlighet. Det är läkarprofessionens tydliga bedömning att totalantalet njuroperationer och fördelningen av dessa på antalet operatörer ger ett bättre mått på acceptabel operationsvolym än att isolerat studera en enskild operationstyp, eftersom olika njuringrepp ger likvärdig eller kompletterande erfarenhet.

Utöver det ökade uppdraget för Region Kronoberg föreslås att liksom tidigare erbjuda patienter med lång väntetid från övriga delar av Södra sjukvårdsregionen operation i Växjö enligt individualiserad bedömning.

Behov av att utföra en oplanerad nefrektomi kan, trots målbeskrivningens förhållandevis låga krav, alltid uppkomma vid ett sjukhus med traumaomhändertagande. Eftersom nefrektomi är ett viktigt grundläggande urologiskt ingrepp rekommenderas inte en omfördelning av dessa operationer inom regionen.

För att säkra utbildning av särskilt intresserade läkare i regionen bör utbildningsläkare från övriga sjukhus erbjudas möjlighet att komma till CLV och delta vid operationer av i första hand patienter från hemsjukhuset. Ju större koncentration av operationer som kan göras till Växjö jämfört med att patienter remitteras längre bort, desto bättre bör förutsättningen bli att planera dessa auskultationer.

Om förslaget accepteras kommer berörda parter (referensgruppen enligt ovan) i nästa steg att skapa en regiongemensam rutin för utredning och uppföljning i samband med njurbäckenplastik. Detta i kombination med utnyttjande av den nationella patientöversikten bör kunna minimera den typ av osäkerhet som beskrivits ovan vid överföring mellan län. Även patienter som fortsättningsvis överförs utöver den definierade fördelningen (exempelvis från SUS till CLV) kommer att ha nytta av tydligare gemensamma rutiner.

Rita Jedlert  
Direktör

## Projekt regional arbetsfördelning

# Delprojekt 3. Kirurgi för benign sjukdom i njurarna

### Bakgrund

I den plan för fördelning av kirurgi för malign sjukdom i njurarna inom Södra sjukvårdsregionen som 2016 godkändes av Södra regionvårdsnämnden ingår ett förslag att utreda överföring av benign njurkirurgi från Skånes Universitetssjukhus (SUS) till Region Kronoberg. Uppdraget för utredningen har i en reviderad version utvidgats till att innefatta kartläggning av benign njurkirurgi i hela Södra sjukvårdsregionen.

### Patientkategorier

Den största enskilda diagnosgruppen inom kategorin benign njurkirurgi utgörs av hydronefros till följd av förträngning i övergången mellan njurbäcken och urinledare (striktur i pelvouretärövergången). Ingreppet som regelmässigt görs för att korrigera detta tillstånd benämns njurbäckenplastik (pyeloplastik) och utförs vanligen med minimalinvasiv teknik och företrädesvis robotassisterat.

Operation där en njure tas bort (nephrektomi) av andra skäl än en förmodat malign tumör är den näst största entiteten. Orsaker till nephrektomi innefattar exempelvis vidgning av njurbäckenet där bristande funktion hos njuren inte motiverar rekonstruktiv operation som njurbäckenplastik, eller icke-fungerande njure som leder till infektion eller svårbehandlad blodtrycksförhöjning. En del av en njure kan opereras bort genom så kallad partiell nephrektomi eller njurresektion på grund av exempelvis en godartad cysta som ger mekaniska besvär eller en godartad tumör med blödningsrisk.

Njurstenkirurgi är en separat process som inte berörs i denna utredning. I sällsynta fall kan de metoder som här diskuteras användas även vid komplicerad njurstenssjukdom.

### Patientprocesser

Patientprocessen för njurbäckenplastik innefattar utredning av njurarna med morfologisk och funktionell bilddiagnostik. Tillståndet kan upptäckas genom karakteristiska symtom eller som bifynd vid annan utredning. Medfödda tillstånd upptäcks numera som regel redan under fostertiden och korrigeras i barndomen. Även i sådana fall kan dock problem återkomma under vuxenlivet och kräva omoperation.

I vissa fall kräver symtomen avlastning av njuren vilket innebär inläggning av en inre kateter från njuren till urinblåsan alternativt en kateter som leder ut urinen från njuren via huden. Detta kan vara nödvändiga åtgärder för att inte riskera en hotad njurfunktion, men medför samtidigt oftast en sänkt livskvalitet i väntan på operation med njurbäckenplastik. Båda typerna av kateter behöver dessutom bytas med jämna mellanrum om väntetiden till operation är lång, en inre kateter i form av ett kort ingrepp som ofta kräver narkos.

Vid avlastning med inre kateter rekommenderas oftast att denna avlägsnas kort tid före operationen, vilket kräver ett separat besök hos läkare eller specialutbildad sjuksköterska. Under operationen läggs en ny inre kateter för avlastning under läkningstiden och denna behöver i sin tur också avlägsnas en tid efter operationen. Vårdtiden efter en operation är oftast 2-3 dagar. Resultatet av operationen utvärderas dels med en röntgenkontroll för morfologisk bedömning och dels något senare genom en funktionell undersökning med nuklearmedicinsk teknik, renografi, vilken bedömer avflödesförhållandena från den opererade njuren och fördelningen i funktion mellan de båda njurarna i relation till samma fördelning före operationen. De exakta rutinerna för uppföljning skiljer sig sannolikt mellan olika kliniker och har olika grad av standardisering.

För övriga kategorier inom gruppen benign njurkirurgi är patientprocessen mindre enhetlig och möjlig att standardisera. I stort sett samtliga fall kräver bildiagnostisk kartläggning för planering av operationen. I många fall används även bildiagnostik för att bedöma det postoperativa resultatet, men funktionell bedömning eller långtidsuppföljning behövs vanligen inte. Dessa typer av ingrepp har låg volym vid flertalet berörda centra.

#### **Volymer och data**

Som typår för beskrivning av volymer och data har 2016 studerats. Detta år genomfördes vid SUS 22 njurbäckenplastiker, 5 nefrektomier av benign orsak och 3 resektioner av njurcystor. Urologsektionerna på Centralsjukhuset i Kristianstad och Helsingborgs lasarett remitterade patienter till SUS för njurbäckenplastik. I Region Kronoberg utfördes 8 njurbäckenplastiker och 3 benigna nefrektomier. Av de 8 förstnämnda var 5 remitterade från grannlän (3 från Skåne och 2 från Blekinge). I Blekinge Läns landsting utfördes 1 njurbäckenplastik. I Region Halland utfördes 10 njurbäckenplastiker, 2 benigna nefrektomier och 2 njurcystresektioner 2016 och inga patienter remitterades från regionens södra del.

Väntetiden för njurbäckenplastik vid SUS under 2016 varierade från 66 till 379 dagar, median 151 dagar. Samma siffror för Region Kronoberg var 48 till 302 dagar, median 102. För utomlänspatienter anges tiden från operationsanmälan på hemorten. Den varierande väntetiden speglar att det rör sig om ett godartat tillstånd med en i vissa fall så kallad relativ operationsindikation. I flera av dessa fallen är det också patientönskemål som leder till fördröjd operation.

Siffror över volym och väntetid är inte automatiskt möjliga att extrapolera till en aktuell situation. Enligt muntlig kontakt i oktober 2017 har man vid SUS ingen utsikt att rutinmässigt kunna erbjuda operation för benign njursjukdom inom överskådlig tid. Kapaciteten begränsas i nuläget av personalbrist inom kategorier nödvändiga för operationsverksamhet samt undanträngningseffekt av maligna diagnoser i det egna upptagningsområdet och diagnoser med regionalt uppdrag. Förutom till Region Kronoberg har patienter remitterats till Carlanderska sjukhuset, Göteborg och Universitetssjukhuset, Örebro. I Blekinge har kapaciteten förbättrats avsevärt och under 2017 utfördes 4

njurbäckenplastiker och totalt 43 njuringrepp (mestadels robotassisterat, en del med öppen teknik). I Halland utfördes under 2017 färre operationer än 2016, nämligen 5 njurbäckenplastiker. Detta avspeglar troligen en naturlig variation snarare än förändrad kapacitet eller operationsbedömning.

### **Resurser och kompetensförsörjning**

Vid SUS som är regionens referenscentrum finns alla tekniska resurser för de aktuella operationerna i form av *Da Vinci*-robot och stor erfarenhet att använda sådan. Den mest seniora njurkirurgen med störst erfarenhet av minimalinvasiv njurkirurgi har nyligen pensionerats, men kommer inledningsvis att stötta de två yngre specialister som övertar ansvaret.

Vid Helsingborgs lasarett arbetar 1 specialistläkare med njurkirurgi och 1 läkare är under utbildning. Robotassisterad teknik tillämpas inte inom njurkirurgin och även här råder starkt begränsad operationskapacitet. I Helsingborg utförs nefrektomi med öppen eller laparoskopisk teknik, men i nuläget görs mycket få operationer för benign sjukdom.

Vid Centralsjukhuset i Kristianstad saknas erfarenhet av njurkirurgi men en mer stabil urologsektion är under uppbyggnad och kompetensförsörjningen är mer gynnsam än på lång tid.

I Blekinge läns landsting är 1 specialistläkare ansvarig för njurkirurgin som bedrivs robotassisterat och öppet, och 2 läkare är under utbildning.

I Region Kronoberg, på Centrallasarettet i Växjö (CLV) arbetar huvudsakligen 2 specialistläkare dedikerat med njurkirurgi och både robotassisterad, konventionell laparoskopisk och öppen teknik finns tillgänglig. Fler specialistläkare har olika grad av erfarenhet av teknikerna och samtliga har lång förväntad kvarvarande yrkesverksam tid (>20 år). Kompetensförsörjningen är därmed mycket god och även operationsresurserna är förhållandevis goda.

I Region Halland arbetar 2 erfarna specialistläkare och 1 yngre specialistläkare med njurkirurgi som utförs mestadels robotassisterat och ibland med öppen teknik.

### **Utbildningsaspekter**

Kunskap om de tillstånd som är förknippade med behandling med njurbäckenplastik ingår i delmål c7 i specialistutbildningen i urologi, "Sten och obstruktion i övre urinvägar". Den specifika punkten "behandling av strikturer i PUV och uretär" har det lägsta kunskapskravet i den tregradiga kunskapsskalan, motsvarande att kunna "beskriva" behandlingen. Det är alltså möjligt att bedriva specialistutbildning i urologi även om inte njurbäckenplastik utförs vid den huvudsakliga utbildningskliniken, och auskultation vid opererande enhet kan anses tillräckligt för ST-läkare om inte specialintresse föreligger.

Det finns inget delmål i specialistutbildningen som specifikt berör övrig benign njurkirurgi, utan kunskapen tangeras av exempelvis delmål c5 (urologiskt

trauma) och c6 (urologisk cancer). Även inom dessa delmål har moment med anknytning till njurkirurgi kunskapskraven "beskriva".

### **Forskning och utveckling**

Inom den benigna njurkirurgin saknas väldefinierade vårdprogram och omhändertagandet präglas därför av lokala traditioner med variation vad gäller exempelvis utredning, peroperativa rutiner och uppföljningens längd och utformning. Skapande av ett enhetligt gemensamt uppföljningsprogram kan ge bättre förutsättningar både för en jämlik vård i regionen och för forsknings- och utvecklingsarbete inom fältet.

### **Problemområden/utvecklingsområden**

Erfarenheten av de patienter som sedan tidigare överförts mellan län för operation med njurbäckenplastik indikerar att informationsöverföring mellan sjukhusen i något/några fall inte varit tillfredsställande, enligt ansvariga i hemlandstinget. Det bör påpekas att dessa överföringar skett enligt individuell bedömning med tillämpande av sedvanlig vårdgaranti och inte som en del av en strukturerad omfördelning. Det har saknats ett tydligt program med ansvarsfördelning vad gäller uppföljning av patienter över länsgränser. Dessutom finns enligt ovan sannolikt lokala variationer och eventuellt otydligt definierade rutiner vad gäller uppföljning.

Samtal med en patient som under 2017 genomgått operation i annat län än det egna belyser också att informationsöverföringen mellan län med olika journalsystem kan utgöra en svag punkt i vårdkedjan. Vid postoperativt problem på hemorten saknas omedelbar kännedom om detaljer kring ingreppet och de ansvariga för operationen finns inte till hands.

### **Konklusion**

Njurbäckenplastik kan betraktas som ett ingrepp som ger värdefull erfarenhet av robotassisterad kirurgi, vad gäller såväl hantering av *Da Vinci*-roboten och positionering av utrustningen som för att utveckla färdigheten i dissektion av njuren och sutureringsteknik. Med hänvisning till tidigare beskrivna generationsskifte vid SUS urologiklinik och för klinikens status som referenscenter är det därför av stort värde att där ha tillgång till denna operationsmetod även framöver.

Utredningen föreslår därför att njurbäckenplastik fortsättningsvis bedrivs vid SUS med omhändertagande av de patienter som tillhör klinikens primära upptagningsområde. För övriga Skåne föreslås att patienter rutinmässigt hänvisas till Region Kronoberg. Avdelningschefen på vårdavdelningen för urologiska patienter på CLV, operationskoordinatören för sektionen samt berörda läkare gör bedömningen att det finns kapacitet för omhändertagande av denna kategori patienter, som kan uppskattas till högst ett 10-tal operationer årligen.

För Region Halland och Landstinget Blekinge föreslås fortsatt möjlighet att utföra njurbäckenplastik med hänvisning till utbildningsfrågan och patientnärlighet. Det är läkarprofessionens tydliga bedömning att totalantalet

njuroperationer och fördelningen av dessa på antalet operatörer ger ett bättre mått på acceptabel operationsvolym än att isolerat studera en enskild operationstyp, eftersom olika njuringrepp ger likvärdig eller kompletterande erfarenhet.

Utöver det ökade uppdraget för Region Kronoberg föreslås att liksom tidigare erbjuda patienter med lång väntetid från övriga delar av Södra sjukvårdsregionen operation i Växjö enligt individualiserad bedömning.

Behov av att utföra en oplanerad nefrektomi kan, trots målbeskrivningens förhållandevis låga krav, alltid uppkomma vid ett sjukhus med traumaomhändertagande. Eftersom nefrektomi är ett viktigt grundläggande urologiskt ingrepp rekommenderas inte en omfördelning av dessa operationer inom regionen.

För att säkra utbildning av särskilt intresserade läkare i regionen bör utbildningsläkare från övriga sjukhus erbjudas möjlighet att komma till CLV och delta vid operationer av i första hand patienter från hemsjukhuset. Ju större koncentration av operationer som kan göras till Växjö jämfört med att patienter remitteras längre bort, desto bättre bör förutsättningen bli att planera dessa auskultationer.

#### **Utformning av samarbetet**

Om förslaget accepteras kommer berörda parter (referensgruppen enligt nedan) i nästa steg att skapa en regiongemensam rutin för utredning och uppföljning i samband med njurbäckenplastik. Detta i kombination med utnyttjande av den nationella patientöversikten bör kunna minimera den typ av osäkerhet som beskrivits ovan vid överföring mellan län. Även patienter som fortsättningsvis överförs utöver den definierade fördelningen (exempelvis från SUS till CLV) kommer att ha nytta av tydligare gemensamma rutiner.

Den preoperativa utredningen liksom postoperativ uppföljning bör skötas av respektive specialistklinik på hemorten. Ett besök för inskrivning på den opererande kliniken behöver dock ske och målsättningen bör vara att kunna samordna detta med avlägsnande av inre kateter i de fall det är aktuellt, cirka en vecka före operationen. Återkoppling av postoperativ återhämtning och av långtidsresultatet bör ske till opererande klinik.

#### **Ekonomiska konsekvenser**

I ekonomiskt hänseende motsvarar den aktuella DRG-koden M06E en ersättning om 89 678 kr, vilket inkluderar den vårdtid som är aktuell (enligt schablon upp till 13 dygn). Ersättning för resor och eventuell hotellövernattning tillkommer, eftersom det inte kan garanteras att vårdplats kan erbjudas preoperativt.

#### **Implementeringsplan**

Omfördelningen kan träda i kraft omgående enligt etablerade kanaler för överföring av patienter. Gemensamma riktlinjer kan införas fortlöpande.



Utvärdering bör göras årligen med avseende på resultat, tillgänglighet, tillgodoseende av utbildning och eventuella förändringar i kompetensförsörjning.

**Författare**

**Henrik Björkman**

**Överläkare, Region Kronoberg**

**Referensgrupp**

**Peter Elfving, överläkare, SUS**

**Violeta Karadzic, specialistläkare, SUS**

**Magnus Wagenius, överläkare, Helsingborgs lasarett**

**Rebecca Stenhoff, specialistläkare, Centralsjukhuset i Kristianstad**

**Amer Mousa, överläkare, Blekingesjukhuset**

**Sadik Avdic, specialistläkare, Hallands sjukhus**

**Särskilt tack till**

**Anna Arvidsson, SUS, Gerd Andersson, CLV, Emelie Sztanski och Barbro Tilling, Blekinge**