

Delprojekt 19 Kärlkirurgi

2020-08-25

Bakgrund

Kärlkirurgisk verksamhet bedrivs i dag av samtliga huvudmän i Södra Sjukvårdsregionen. Idag finns en etablerad fördelning mellan SUS (Skånes universitetssjukhus) och övriga sjukhus i sjukvårdsregionen, där SUS ansvarar för exempelvis thorakala aneurysm* och komplexa aneurysm.

Fram till 2015 var kärlkirurgi en subspecialitet inom allmänkirurgin vilket innebar att alla kärlkirurger hade genomgått specialistutbildning i allmänkirurgi innan de påbörjade sin utbildning i kärlkirurgi. Sedan kärlkirurgin blev en egen specialitet i maj 2015 kan utbildningen i kärlkirurgi påbörjas direkt efter AT alternativt att allmänkirurger går vidare och blir dubbelspecialister.

Idag finns officiell jour för kärlkirurgi endast på SUS. Vid övriga sjukhus med kärlkirurgiskt uppdrag finns i regel så kallad "scoutjour" som innebär att sjukhusets kärlkirurger vid behov kan kontaktas, men att de inte har någon skyldighet att vara tillgängliga. Denna lösning innebär att merparten av akuta kärllpatienter även under jourtid kan handläggas på hemsjukhuset. "Scoutjouren" tar också hand om de ineliggande kärllpatienterna på sitt sjukhus.

Ett långsiktigt samarbete för att säkerställa "god och jämlik vård" avseende sjukdomar och skador som kräver kärlkirurgisk kompetens är av stor vikt för hela Södra sjukvårdsregionen varför det finns goda skäl att starta ett gemensamt arbete för att utforska möjliga utvecklingsvägar för verksamheten. Kärlkirurgiskt stöd krävs också till andra opererande specialiteter både elektivt och akut. Kompetensförsörjning, relevant arbetsfördelning och stabil tillgång till kärlkirurgi jourtid är bästa garantin för att säkra kärlkirurgisk kompetens långsiktigt.

Målsättning med delprojektet

Att långsiktigt säkra en god och jämlik vård inom området.

Att åstadkomma en stabil tillgång till kärlkirurgi jourtid i Södra sjukvårdsregionen.

Att undersöka möjligheterna till effektivisering genom arbetsfördelning mellan de kärlkirurgiska verksamheterna.

Att säkra forskning och utveckling inom området.

Att skapa förutsättningar i Södra sjukvårdsregionen för kärlkirurgiska uppdrag inom den nationella högspecialiserade vården.

Gruppmedlemmar, vid start av projektet:

Tomas Jonasson, överläkare, Växjö, Region Kronoberg (ordförande)

Lars Algotsson, verksamhetschef, SUS, Region Skåne

Peter Danielsson, överläkare, Hallands sjukhus, Region Halland

Mac Schlyter, överläkare, Blekingesjukhuset, Region Blekinge

Anna Hilbertson, överläkare, Centralsjukhuset Kristianstad, Region Skåne

Per Kjellin, överläkare, Helsingborgs lasarett, Region Skåne

Under projektets gång har det skett flera förändringar av gruppmedlemmars verksamhet.

Per Kjellin har flyttat till SUS som VC

Johan Magnusson ersätter Per Kjellin från Helsingborg

Mac Schlyter har flyttat till SUS

Rolf Fröse ersätter Mac Schlyter från Blekingesjukhuset

Nuläge kärlkirurgi Södra Sjukvårdsregionen

Kärlkirurgi bedrivs vid följande 6 enheter:

- SUS (Malmö)
- Helsingborgs lasarett
- Centralsjukhuset Kristianstad
- Hallands sjukhus (Halmstad)
- Blekingesjukhuset (Karlskrona)

- Centrallasarettet i Växjö

Uppdrag kärlikirurgi

I huvudsak bedrivs högspecialiserad kärlikirurgi liksom forskning enbart vid SUS Malmö. Där utförs t.ex. operationer med komplicerade fenestrerade graftsystem* såväl thorakalt som abdominellt.

SUS är mottagande enhet för den högspecialiserade kärlikirurgin inom Södra sjukvårdsregionen. Där finns också sjukvårdsregionens enda formella kärlijour 0-24 med beredskap A.

Vid samtliga enheter har kärlikirurgen en viktig roll för andra kliniker där annan typ av kirurgi utförs. Det gäller gynekologisk-, ortopedisk- och urologisk kirurgi där kärlikirurgen kan behöva vara behjälplig vid kärlskador eller dissektion. Likaså vid trauma där både öppen liksom endovaskulär behandling* kan bli aktuell.

Kärlikirurgi innebär remissbedömning och mottagning av patienter med perifer och central kärlsjukdom, venös sjukdom*, aneurysm*, carotisstenos*, embolier*, blödningar m.m.

Ansvar för ineliggande kärtpatienter.

Operativa åtgärder med öppen teknik t.ex. by-pass kirurgi*, TEA*, öppen aortakir*, carotisoperation*, embolektomi* m.m. Endovaskulär teknik* t.ex. revaskularisering med PTA*, stentning*, embolisering*, aortagraft*, diagnostik, vena cavafilter*, RF* m.m.

Kärlikirurgin har också ansvar vid sjukhuset för accesskirurgin* i form av centrala permanenta dialyskatetrar* och venportar*, samt även AV fistlar* och PD katetrar* för dialyspatienten.

Ansvar för PM och riktlinjer.

Ansvar för kärlutbildning av blivande/randade kolleger liksom AT och läkarstuderande.

Förutom detta skiljer det sig en del åt mellan enheterna, där vissa även ingår i den allmänna kirurgin som bakjourer, medan det vid andra enheter finns andra specifika uppdrag.

Registerdata 2017-2018

Venös kirurgi* undantagen

I tabellen framgår inrapporterade data till det nationella kärregistret Swedvasc.

Siffrorna gäller 2 års produktion 2017 och 2018.

	SUS	Helsingborg	Halmstad	Kristianstad	Karlskrona	Växjö
invånare	730'	356'	325'	280'	160'	200'
Perifer kärlikir*	780	535	429	227	209	253
Carotiskir*	176	80	-	71	25	33
Aortakir Abdominell*	213	64	33	80	23	35
Aortakir Thorakal*	81	-	1	-	-	-
Övrig artärkirurgi	60	59	20	41	62	72
Totala ingrepp	1310	738	483	419	319	393
Årliga åtgärder 100'/inv	90	104	74	75	100	98

Dessa siffror stämmer väl överens med övriga Sverige gällande arteriella ingrepp, dvs ca 100 ingrepp per 100 000 invånare och år totalt. Väljer man patienter >80 år fyrdubblas denna siffra vilket betyder att många av patienterna är ålderstigna med annan samsjuklighet.

Nuläge

SUS är den enhet som bedriver avancerad komplex aortakirurgi, till allra största delen med endovaskulär teknik*. Det är till SUS som thorakala aneurysm* liksom komplexa aneurysm* och dissektioner* remitteras. Man har kärlijour i form av beredskap A (30 minuters inställelsetid) med primärjour och bakjour, vilket också innebär att patienter remitteras dit vid de tillfällen kompetens saknas vid andra enheter inom regionen.

Bemanningen vid SUS ser idag betydligt bättre ut efter en period med brist av specialister inom kärnkirurgi som under en tid orsakade svårigheter att bemanna kärnbakjourlinjen. Bemanningen är idag betydligt bättre och består av 9 specialister och 4 ST- läkare. Detta har medfört att kärnljournlinjen numera kan bemannas utan behov från andra enheter inom Södra sjukvårdsregionen (SSVR).

En kapacitetsbrist kan vara tillgång på intensivvårdsplatser om inflödet från andra enheter blir oväntat stort.

Forskning och utveckling har sin bas vid SUS, men olika projekt kan också genomföras på andra enheter inom SSVR med stöd från SUS.

SUS är en ledande kärklinik i Sverige avseende avancerad endovaskulär behandling* av komplexa aneurysm*, detta har fått som konsekvens att behandling av icke komplexa aneurysm till allra största delen behandlas med endovaskulär teknik*. Nackdelen med detta är att volymen av öppen kirurgisk behandling av aortaaneurysm kan bli otillräcklig för de som genomför sin ST- utbildning vid SUS.

Helsingborg är den enhet som har störst volym efter SUS även omfattande en stor volym komplexa aneurysm. Man bedriver även forskning och utveckling vilket har lett till en relativt nyligen publicerad avhandling, och har ytterligare en som är i slutfasen. Likaså har man implementerat avancerad coiling* vid benign prostatahyperplasi (PAE)* och är ledande i landet med denna behandling. Man utför också uterusembolisering* och varicocelebehandling*. Förutom verksamhet vid sjukhuset i Helsingborg bedrivs mottagningsverksamhet och behandling av varicer i Ängelholm. Då det gäller bemanningen har det skett en generationsväxling där man initialt förlorade mycket kompetens. Under projektets gång har Per Kjellin lämnat Helsingborg för att påbörja chefstjänst vid SUS. Bemanningen är dock tillfredsställande med 4 specialister inom kärnkirurgi, en specialist inom interventionell radiologi samt 2 ST. Någon formell kärnljour finns inte men däremot en "scoutjour". Som kärnkirurg har man också skyldighet att ingå i den ordinarie jouden inom allmänkirurgi. Två av specialisterna har tidigare deltagit i kärnbakjouden vid SUS.

Länssjukhuset i Halmstad är den enhet i Halland där kärnkirurgi utreds och behandlas.

Verksamheten bemannas idag av 3 specialister inom kärnkirurgi där en börjat nedtrappning inför pensionering. Akuta patienter under jourtid hänvisas antingen till SUS eller SU (Sahlgrenska sjukhuset, Göteborg) beroende på vilken kompetens som efterfrågas, samt patientens geografiska hemvist. Däremot finns avtal om att ineliggande kärnpatienter handläggs av kärnkirurg på det egna sjukhuset.

Merparten av basal kärnkirurgi utförs på kliniken, dock ej carotiskirurgi* som remitteras till SUS eller SU.

I Kristianstad är utöver den egna verksamheten ansvarar kärnkirurgerna också för accesskirurgin* från Ystad. Man är tillräckligt bemannade med 4 specialister inom kärnkirurgi, 1 radiolog på halvtid och 2 ST. Som vid övriga enheter, förutom SUS, finns vid behov en "scoutjour", men man har också ett stort uppdrag gentemot allmänkirurgin som bakjour, vilket leder till att bakjouden många gånger har kärnkirurgisk kompetens. Man har tänkt starta upp PAE* även här. Sedan tidigare finns väl etablerad verksamhet gällande uterusembolisering* och embolisering av varicocele*.

I Karlskrona finns f.n. 1 specialist inom kärnkirurgi samt en ST som utför all öppen och endovaskulär behandling*. Specialisten deltar fullt ut i den kirurgiska bakjouden. Man har också ansvar för traumapatienterna. Man använder under vissa veckor hyrläkare för att täcka behovet. Således endast en specialist i kärnkirurgi vilket inte är tillräckligt. Mac Schlyter tjänstgör för närvarande vid SUS, och i dagsläget oklart om han återvänder. På sikt således en bekymmersam situation om bemanningen inte förbättras.

I Växjö finns f.n. 3,5 specialister inom kärnkirurgi samt 2 ST läkare som redan är specialister inom allmän kirurgi. På sikt således god bemanning.

Även i Växjö bedrivs den akuta kärnverksamheten som "scoutjour". Samtliga specialister är undantagna den ordinarie bakjouden inom allmänkirurgi, men arbetar vissa veckor som husjour inom allmänkirurgin. ST-läkarna har fortfarande jouruppdrag inom allmänkirurgi. Den kärnkirurgiska enheten ansvarar också för länets pacemakerkirurgi, accesskirurgi* samt amputationer av egna patienter. Man har även ansvar av traumapatienter.

Indelning av kärlkirurgin utifrån komplexitet och angelägenhetsgrad

Högspecialiserad vård

I vissa fall krävs högspecialiserad vård men denna andel utgör dock en liten del av den totala verksamheten. Större delen av verksamheten är prioriterad behandling av patienter som inte kan ställas på en oprioriterad väntelista. Dessa patienter måste kunna behandlas vid samtliga enheter. Det går att dela in behovet av kärlkirurgi i följande kategorier:

Urakut

Större pågående blödning innebär att patienten inte kan flyttas från sjukhuset. Exempel är traumatisk stor blödning*, iatrogen blödning*, aneurysmblödning*

Akut

Till denna grupp hör patienter med blödning som i stunden verkar vara under kontroll, t.ex. aneurysm med contained rupture*, traumatiska blödningar*, plötsliga embolier/dissektioner* med risk för vävnadsdöd, accessproblematik hos dialyspatienter mm.

Oplanerat

Denna kategori utgör en stor del av den kärlkirurgiska vardagen. Åtgärd är då vanligen nödvändig inom 1-4 veckor. Exempel är carotiskirurgi*, kritisk ischemi* med vilovärk, sår och patienter med risk för amputation.

Planerad kirurgi

Hit hör patienter som kan vänta utan risk för försämring av sitt tillstånd, t.ex. nedsatt cirkulation med handikappande symtom, dock utan risk för vävnadsdöd. Dessa patienter är oftast ålderstigna och har också ett stort omvårdnadsbehov. Till gruppen hör också patienter med behov av aneurysmkirurgi*, accesskirurgi*, venkirurgi*, olika typer av endovaskulär intervention* m.m. Det finns inga helt skarpa gränser mellan de olika grupperna utan dessa kan gripa in i varandra. För att säkra en god och jämlik vård inom området är det nödvändigt med kärlkirurgisk kompetens vid samtliga enheter för att adekvat handlägga dessa grupper.

Analys

Att tillgodose en god och jämlik vård inom kärlkirurgi är inte helt enkelt. Detta beror dels pga. dess komplexa natur, dels pga. att vissa åtgärder måste utföras omedelbart pga. hotande död. I många fall handlar det också om äldre och svårt sjuka patienter.

Vi kan idag tillgodose det behov av kärlkirurgi som finns inom Södra sjukvårdsregionen. Samtliga enheter uppfyller idag sitt åtagande. Det man kan notera i Swedvasc är att antalet operativa ingrepp per år är lågt gällande carotiskirurgi* i Växjö och Karlskrona. Antalet öppen aortakirurgi* är lågt vid SUS eftersom den största andelen behandlingskrävande aneurysm åtgärdas där med endovaskulär teknik*.

Samtidigt som kärlkirurgerna utför sina vardagliga sysslor förväntas det också att man ska vara behjälplig vid andra blödningsskomplikationer som kan uppstå vid större kirurgi, dels inom allmänkirurgi men också inom ortopedi och gynekologi. Detta innebär att vid enheter som utför denna typ av kirurgi bör det också finnas möjlighet att få hjälp av kärlkirurg.

Även andra kliniker är beroende av en fungerande kärlkirurgisk verksamhet. Detta gäller t.ex. för dialyspatienter, diabetespatienter med fotkomplikationer, patienter inom onkologi med behov av venport, carotispatienter inom neurologi. I Växjö inkluderas även kardiologi för pacemakerverksamheten.

Bemanning

För att klara målen och uppdraget är tillräcklig bemanning en förutsättning. Ser man till totala antalet kärlkirurger så är dessa relativt få inom SSVR, och små förändringar i bemanningen kan få stora konsekvenser ffa vid enheter som redan idag har få specialister. Utbildningstiden innan man kan arbeta som självständig kärlkirurg är många år. Det är därför viktigt att det på enheter där man kan befara framtida bemanningsproblem ges möjlighet att stimulera och utbilda kollegor till specialistkompetens inom kärlkirurgi.

De enheter som riskerar att bli underbemannade inom 5-6 år är Karlskrona och i viss mån även Halmstad.

Ett annat problem kan också vara bristen på vårdplatser och tillgång till operationssalar. Eftersom en ganska stor del av verksamheten består av *oplanerad* kirurgi (akut) måste denna i många fall utföras inom ramen för ett redan fullt inplanerat operationsprogram, vilket kan leda till ökat jourarbete, och även oplanerad inläggning på sjukhus.

Jouruppdraget klarar man idag vid SUS eftersom bemanningen där förbättrats jämfört med för några år sedan. Vid övriga enheter finns sk "scoutjour" vilket inte innebär någon skyldighet att inställa sig eller vara tillgänglig. Detta system har fungerat väl vid enheterna, men på sikt är detta inte en hållbar lösning utan inriktningen måste vara att varje enhet alt samverkande enheter kan bemanna kärllkirurgisk jourlinje.

Utbildning

Idag kan man utbilda sig till specialist inom kärllkirurgi utan att dessförinnan vara allmänkirurg. Vid de olika enheterna har kärllkirurgerna idag vanligen uppdrag också inom allmänkirurgi i olika omfattning, oftast som kirurgbakjour. Detta gäller Kristianstad, Helsingborg och Karlskrona. På SUS har man en egen kärllklinik.

I dagsläget finns ett antal ST-läkare under utbildning inom SSVR, men någon gemensam utbildningsplan för dessa finns inte. De flesta av dagens ST-läkare saknar specialistkompetens inom allmän kirurgi, vilket betyder att framtidens kärllkirurger inte kommer att kunna ta samma ansvar inom allmänkirurgin som idag.

Revision av utbildningsboken gällande kärllkirurgi pågår och man kan förvänta att betydligt större krav kommer att ställas på moderkliniken gällande dedikerad kärllkirurgisk tjänstgöring och utbildning.

Förslag

Vi har i gruppen haft en öppen och positiv anda vid våra diskussioner. Tyvärr har pågående pandemi gjort att vi inte kunnat träffas under våren. Synpunkter har tagits fram från samtliga enheter och alla är positiva till ett ökat samarbete och skapa kontaktytor för att kunna ge en god och jämlik vård inom Södra sjukvårdsregionen

Det är viktigt att redan nu se vilka möjligheter det finns till ökat samarbete mellan de enheter som i framtiden riskerar att bli underbemannade och de som har en bättre bemanningssituation.

Det bedöms också vara viktigt att behålla kärllkirurgisk kompetens vid samtliga enheter då konsekvenserna annars skulle bli svåröverskådliga.

Ökat samarbete och centralisering av viss operativ/endovaskulär* verksamhet mellan enheterna kan eventuellt kräva politiska beslut.

Våra konkreta förslag kan sammanfattas i följande punkter:

- **Obligatorisk rotationstjänstgöring av nya ST-läkare kärllkirurgi inom SSVR.**
- **Centralisering av specifika ingrepp där enheter har låg volym till ett eller ett par andra enheter. Detta kan gälla carotiskirurgi*, venös rekanalisering* och stentning*, prostata- och uterusembolisering*.**
- **Gemensamma kärllkonferenser vid specifika sjukdomstillstånd och ingrepp för att säkerställa likartad behandlingsindikation inom SSVR. Man kan då också redogöra för aktuell väntelista avseende specifika kärllingrepp, och om ingrepp kan erbjudas vid annan enhet.**
- **Den högspecialiserade kärllkirurgin skall som idag enbart utföras vid SUS.**
- **Vid forskning bör inkludering av patienter kunna göras inom hela SSVR. Basen för forskning skall finnas vid SUS.**
- **Formaliserad kärlljour bör införas vid de enheter som bedriver kärllkirurgi. Detta kan se olika ut vid de enskilda enheterna och i vissa fall ske gemensamt mellan olika enheter.**
- **Uppdrag till ansvariga för kärllkirurgin vid enheterna om att bilda en sjukvårdsregional arbetsgrupp med intentionen att fortsätta arbetet som beskrivs i denna rapport.**

Projektgruppen Kärllkirurgi Södra sjukvårdsregionen

Ordförande Tomas Jonasson

