

Gunilla Gunnarsson, ordf. RCC i Samverkan
Sveriges kommuner och landsting
118 82 Stockholm

Bilaga 2: Ansökan från US Linköping om att bli nationell vårdenhet för vård av analcancer

Bakgrund – RCC i samverkans instruktion om ansökningsförfarandet

”Nationell nivåstrukturering inom cancervården innebär att åtgärder ska genomföras på färre än sex vårdenheter i landet. RCC i samverkan föreslår områden som kan vara aktuella för nivåstrukturering och remissunderlag bereds av särskilda sakkunniggrupper. I samband med remissförfarandet kan regioner och landsting ansöka om ett uppdrag som nationellt centrum. Denna ansökan utgör det huvudsakliga underlaget för bedömning av vilka vårdenheter som föreslås för nationellt uppdrag. (...) Beslut om nationell vårdenhet tas sedan av regioner/landsting.”

Remiss avseende nationell nivåstrukturering av sju åtgärder inom cancervården, s. 22

1. Beskrivning av verksamhet/er som ansökan omfattar

Universitetssjukhuset i Linköping har påbörjat en utveckling av ett centrum för behandling av bäckentumörer (gynekologi, urologi, kirurgi, onkologi samt plastikkirurgi i samverkan) i ett multidisciplinärt och multiprofessionellt arbetssätt. Analcancerbehandling skulle passa väl in i detta centrum.

Ansökan omfattar omhändertagande av patienter med analcancer samt perianal skivepitelcancer in situ. Således gäller ansökan både onkologisk och kirurgisk behandling för denna diagnosgrupp samt uppföljning enligt de riktlinjer som bestäms efter pågående remissrunda av kommande vårdprogram. Den behandlande enheten benämns framgent behandlingsenheten.

Utredning sker på enhet i patientens primära sjukvårdsområde (som regel kirurg), men hjälp med delar av utredningen (t ex logistik eller kirurgisk biopsi) kan erbjudas av behandlingsenheten.

När behandlingsenheten får kännedom om patient med klar eller starkt misstänkt analcancerdiagnos ringer kontaktsjuksköterska patienten och förhör sig om symptom och erbjuder en tid för första besök, vilket är multidisciplinärt/multiprofessionellt (kirurg, onkolog samt kontaktsjuksköterska). Besöket genomförs lämpligen efter att patienten diskuterats på nationell MDK (om patienten är färdigutredd).

I samband med första telefonkontakt/första besök beaktas behov av cancerrehabiliteringsåtgärder (t ex dietist, kurator, symptomlindring eller reproduktionsmedicinsk kompetens) och en individuell vårdplan upprättas.

Den onkologiska behandlingen bedrivs av medicinsk- och strålonkolog enligt behandlingsplan.

Uppföljning sker på behandlingsenheten enligt nationella vårdprogrammet, enligt nuvarande förslag i 2 år.

Klinisk bedömning vid uppföljning utförs av kirurg eller onkolog. Vid behov görs sambedomning kirurg/onkolog. Uppföljning med radiologi sker på remiss från behandlingsenheten. Om möjligt utförs röntgenundersökningen på hemorten. Radiologisk uppföljning sker enligt vårdprogram samt symptomstyr.

Eventuella komplikationer handläggs primärt hos behandlingsenheten, som även efter de två första åren efter behandlingsavslut bidrar med konsultation och kompetensstöd vid behov.

Enligt nuvarande förslag återgår kontroller till hemorten efter 2 års uppföljning. Lämplig uppföljningsinstans är onkologiklinik med tanke på risk för senbiverkningar av onkologisk behandling.

Vid behov av kirurgi (bedömd på nationell MDK), planeras patienten för kirurgi på bäckenkirurgenheten i samarbete med plastikkirurg och vid behov urolog och/eller gynekolog.

2. Nuvarande vårdvolym samt planerad utökad volym

Under åren 2012-2014 har US Linköping handlagt samtliga nyinsjuknade analcancerfall i sydöstra regionen (10-15-15).

Patienter har under denna tidsperiod remitterats från kirurgkliniker, samt i det nära upptagningsområdet även från primärvården. PM om primäretredning, remissgång (remiss till kirurg eller onkolog i Linköping) har distribuerats till kirurgkliniker i regionen. Kontaktsjuksköterska på kirurgkliniken har ordnat en tid för sambedömning kirurg/onkolog/kontaktsjuksköterska inom 2 veckor (om remissen kommit till onkologen kontaktar onkologen kontaktsjuksköterska på kirurgen).

Ett fåtal patienter har endast fått palliativ radioterapi som då ofta har givits på närmaste onkologklinik. Dessa patienter har dock varit föremål för sambedömning i Linköping. Onkologkliniken bedömer att en dubblering av patientvolymen för onkologisk behandling till max 30/år är görligt inom klinikkens befintliga ramar.

US Linköping har haft kontroller på patienter i 5 år efter avslutad behandling (onkologisk, kirurgisk), vilket innebär 180 kontrollbesök på årsbasis (beräknat på 15 nyinsjuknade, 3 mån kontroller i två år, 6 mån år tre och årskontroll år 4 och 5). Vid planerad ökning av patientvolymen till 30 patienter (bedöms som kapacitetstak) per år med två års kontroll, så ökas kontrollvolymerna från 180 till 240 patientbesök per år.

Eftersom kirurgkliniken och onkologkliniken tidigare har samarbetat kring dessa patienter, så kommer uppföljningen att ske hos kirurg eller onkolog samt vid behov i samråd.

Kapacitetsmässigt är detta väl genomförbart i den planerade nivåstruktureringen i Östergötland, där en uppdelning av kolorektalcancerkirurgin sker. Detta innebär att Linköpings uppdrag blir att omhänderta och utveckla rektalcancerkirurgin och Norrköping får samma uppdrag avseende koloncancerkirurgin, vilket innebär att patientvolymerna i Linköping minskar något. Denna omstrukturering gör också att 10 operationsfall för analcancer faller väl in i verksamheten såväl på kirurgen, som plastikkirurgiska kliniken.

3. Nuvarande struktur samt planerade förändringar vid ett utökat uppdrag

Fysiska resurser

Mottagningskapacitet frigörs i Linköping och därmed bedöms 30 nybesök och 120 kontrollbesök falla väl inom ramen för nu befintlig lokalresurs inklusive utrustning, som består av utrustning för endoskopisk bedömning av analkanal och rektum (prokto- och rektoskopi). Onkologmottagningen bedöms kunna omhänderta 120 kontrollbesök per år enligt samma premisser som kirurgmottagningen. Utöver detta behov tillkommer kontroller för patienter, som opererats, där kontrollerna de första två åren (80/år) efter operationen sker på behandlingsenheten/ kirurg.

Radiologiska undersökningar (CT thorax/buk, MRT bäcken samt eventuell PET CT) utförs på hemorten och någon ökad belastning för radiologiska kliniken förväntas inte avseende antal undersökningar. Däremot kommer radiologiska kliniken på behandlande centrum sannolikt få ett delansvar i nationell MDK. Hur denna MDK utformas är ännu inte klart och därmed är det svårt att i dagsläget bedöma behovet. Utrustning för att delta i nationell MDK finns (används t ex vid nationella pancreasonder och regional stadium IV konferens för kolorektal cancer).

Operationsresurser frigörs och därmed finns operationssalsresurs för 10 fall av "salvage surgery" (heldagsoperation) samt ett beräknat behov av biopsi i narkos för primärdiagnos (uppskattningsvis 10/år) samt diagnostik av återfall eller terapivikt (drygt 10/år).

Patologen kommer att få ett ökat uppdrag och förstärkning av lokalresurserna kan vara nödvändig.

Vårdplatsbehovet uppstår i anslutning till cytostatikabehandling och operation. I enstaka fall har patienter behov av inläggande vård under radioterapi. En måttlig ökning av vårdtyg i anslutning till cytostatikabehandling kan omhändertas på onkologkliniken.

Hotellövernattning (enligt avtal med ett hotell) betalas av hemlandstinget och kan ordnas till rabatterat pris för anhörig. Bokningar administreras via onkologen. Resor betalas av hemlandstinget.

Personalresurser

Behandlingsenheten bemannas av två kirurger och två onkologer (radioterapiinriktning) samt 3 kontaktsjuksköterskor (2 kirurg och 1 onkologi). Dessa personer har uppdraget på deltid inom ramen för den kolorektalcancer/onkologverksamhet, som bedrivs i Linköping. Plastikkirurgisk kompetens finns redan och är beredd att ta ett ökat uppdrag. I nuvarande organisation finns en specialintresserad plastikkirurg, som arbetar med en kollega vid lambåkirurgi. Medicinskt inriktad gastrointestinalonkolog deltar i teamet vid behov.

Utbildning och kompetensutveckling sker både i verksamheten genom deltagande i MDK, genom att minst två kirurger genomför operationen samt genom litteraturstudier och regelbundet deltagande i GI ESMO (eller motsvarande kongress) för att bevaka kunskapsläget för denna lågfrekventa verksamhet.

Kontakt med stomiterapeut sker på hemorten preoperativt samt postoperativt efter överlämnande från stomiterapeut i Linköping.

Resurser för att sörja för en god cancerrehabilitering (dietist, specialintresserad urolog, gynekolog etc.) planeras inom sydöstra regionen för patienter som behandlats för cancer i lilla bäckenet (bedömning och behandlingsplan vid ett eller ett fåtal besök). Patienter som behandlas för analcancer skall ha möjlighet att få tillgång till denna resurs vid behov.

Kontaktsjuksköterska finns tillgänglig på kontorstid.

**Centrum för kirurgi, ortopedi och cancersjukvård
US Linköping****RS 2015-766**

Vid akuta problem orsakade av behandling handläggs patienten av kirurg- respektive onkologjour i Linköping. PM för hur dessa patienter skall handläggas kommer att upprättas.

Katedral undervisning i diagnos/behandlingsrelaterade besvär och behandling ges regelbundet på kirurg- och onkologkliniken internutbildning. Minst en av två specialintresserade strålonkologer bör vara i tjänst varje vecka. Likaledes bör en av två kirurger vara i tjänst varje vecka för att garantera operationsresurs (operation kan utföras av analcancerkirurg tillsammans med rektalcancerkirurg). Om detta av någon anledning inte är möjligt bör enheten försäkra sig om att annat nationellt centrum kan ersätta resursen. Denna kontakt förmedlas via MDK och kontaktsjuksköterska.

4. Nuvarande process samt planerade förändringar vid ett utökat uppdrag

Patienter med analcancer söker i primärvården med anala besvär och blir ofta feldiagnosticerade (hemorroider är den vanligaste feldiagnosen). Vid misstanke om malign tumör i området remitteras patienten som regel till kirurgklinik. Ofta är kompetensen på kirurgmottagningen adekvat för att utreda analcancer. (Px, MRT och DT thorax/buk samt eventuell PET-DT). I enstaka fall diagnosticeras analcancer på preparat som opereras bort på misstanke om benign åkomma.

Patienten informeras om centraliserad behandling och remiss skickas till kirurg- eller onkologkliniken på Universitetssjukhuset i Linköping. Patienten kallas därefter brevlades till besök på kirurgmottagningen för sambedömning (kirurg, onkolog och kontaktsjuksköterska) inom 2 veckor.

Planerad förändring: Så snart behandlingsenheten får kännedom om patienten ringer en kontaktsjuksköterska upp patienten och bildar sig en uppfattning om patienten, informerar om planerat besök samt efterfrågar om symptomlindring eller nutritionsstöd behövs.

I samband med sambedömning tas beslut om behandlingsplan i samråd med patienten, och patienten informeras om planerad behandling, biverkningar samt risk för framtida kirurgi. Kontaktsjuksköterska medverkar vid besöket och upprättat "min vårdplan".

I några fall bedöms att patienten endast orkar med palliativ tumörspecifik behandling och denna har i enstaka fall utförts på närmaste onkologklinik på länssjukhus i regionen

Planerad förändring: Patienten diskuteras på nationell MDK, där kontaktsjuksköterska redovisar det som framkommit vid den tidiga telefonkontakten. Om väntetider till onkologisk behandling förväntas överstiga det som anges i nationella vårdprogrammet, så kan nationell MDK erbjuda behandling på annat nationellt centrum.

Patienten kallas till ett läkarbesök på onkologkliniken inför behandlingsstart. Vid cytostatikabehandling krävs inläggande behandling under flera dagar, medan radioterapi (efter cytostatikabehandling) som regel sker polikliniskt. Patienten kan välja mellan att dagpendla eller bo på hotell under den knappt 7 veckor långa strålbehandlingen. Idag sker ingen överlämning av information mellan kontaktsjuksköterska kirurg och behandlingssköterska på onkologen.

Planerad förändring: Patienten tilldelas en kontaktsjuksköterska, som följer patienten från första besök till återremiss till inremitterande. Denna kompetens uppnås genom utbildning/auskultation samt bred kontaktyta mellan olika discipliner (onkologsköterska/kirurgsköterska).

Efter avslutad strålbehandling följs patienten med kliniska kontroller var tredje månad i två år. Sex månader efter avslutad strålbehandling görs MR bäcken för att bedöma tumörstatus (tidigare vid kliniska tecken till tumörprogress). Om MR visar tumörfrihet utförs inga ytterligare radiologiska undersökningar om klinisk undersökning inte visar tecken till tumörprogress. Om MR visar krympning av tumör görs ny MR efter 2 mån för att bedöma tumörstatus (upprepas till radiologisk och klinisk tumörfrihet). Kliniska kontroller utförs var tredje månad de första två åren, därefter halvårsvis år 3 och årsvis år 4 och 5. Opererade patienter följs med MR enligt ovanstående intervallschema.

Planerad förändring: Om patienten är bedömd som tumörfri vid tvåårskontroll samt har god kontroll på eventuella biverkningar av onkologisk behandling, så remitteras patienten åter till onkologisk klinik i primärupptagningsområdet (länssjukvård). Återremiss innefattar en onkologisk översikt, länkning av röntgenbilder, PM för uppföljning samt kontaktuppgifter till behandlingsenheten.

Opererade patienter bör följas på behandlingsenheten av kirurg i två år på grund av risk för komplikationer till lambåkirurgi. Därefter remiss enligt ovan.

Vid tecken till tumörprogress diskuteras patienten i dag på MDK för kolorektalcancer. Anmälan på initiativ av kirurg, onkolog eller kontaktsjuksköterska. Efter diskussion på MDK och med patienten beslutas om antingen kirurgisk kurativt syftande eller kirurgisk palliativt syftande behandling. I händelse av att det inte är lämpligt med kirurgisk behandling tar vi ställning till om palliativ tumörspecifik behandling kan bli aktuell. Vid förslag om "best supportive care" samt palliativ tumörspecifik behandling behandlas patienten ofta inom länssjukvården.

Planerad förändring: Alla patienter där det föreligger misstanke om återfall av analcancer skall bedömas på nationell MDK och konferensbeslut diskuteras därefter med patienten. Anmälningsrutiner till nationell MDK får utarbetas efter att verksamheten är i drift.

Vid återfall efter att patienten återremitterats till länssjukvården kontaktas behandlingsenheten, som kontrollerar att adekvat utredning är utförd och därefter anmäler patienten till nationell MDK, varefter patienten återremitteras till behandlingsenheten.

Vid komplikationer till onkologisk behandling, eller vid andra behov av cancerrehabilitering samarbetar kirurg, onkolog och kontaktsjuksköterska för att lindra patientens besvär. Vid behov anlitas extern kompetens (kurator, gynekolog, urolog etc.)

Planerad förändring: Kontaktsjuksköterska samt behandlande läkare har tillgång till ett regionalt kompetenscentrum för cancerrehabilitering med olika kompetenser med specialintresse av cancerpatienters behov (se tidigare hänvisning).

Registrering i kvalitetsregistret Analcancerregistret sker sedan halvårsskiftet 2015.

Planerad förändring: I analcancerprocessen bör ingå kompetensstöd för remitterter i form av utbildning/aktuella PM samt möjlighet att rådgöra om utredning vid misstanke om analcancer. Det ingår också ett uppdrag att sprida information om symptom som kan indikera analcancer till patientorganisationer, primärvård och allmänhet.

5. Nuvarande resultat samt planerade förändringar vid ett utökat uppdrag

Kvalitetsregisterdata för denna diagnos finns inte, men vi har tillgång till en väl genomförd journalgranskning av sydöstra regionens analcancerdata 2003-2014, där totalöverlevnaden för onkologiskt behandlade patienter var 77 % (varierande uppföljningstid) och sjukdomsfri överlevnad var 68 %. (Bifogas i bilaga 2b).

Den huvudsakliga forskningsaktiviteten i sydöstra regionen för denna diagnos är för närvarande på plastikkirurgiska kliniken, där man studerar lambåtekniker. Onkologiska och kirurgiska kliniken bedriver forskning som berör onkologisk behandling av rektalcancer (se referenslista nedan). Vid ett nationellt samarbete skall samtliga centra via MDK inkludera patienter i nationella och internationella studier som utvecklar analcancer. Vi kan också se att en utökad verksamhet kommer att stimulera forskningsaktiviteten.

Holmqvist A, Gao J, **Adell G**, Cartensen J, **Sun XF**. *The location of lymphangiogenesis is an independent prognostic factor in rectal cancers with or without preoperative radiotherapy*. Ann Oncol 2010;21:512-7.

Yang L, Zhang H, Zhou ZG, Yan H, **Adell G**, **Sun XF**. *Biological function and prognostic significance of peroxisome proliferator-activated receptor δ in rectal cancer*. Clin Cancer Res 2011;17:3760-70.

Lewander A, Gao J, **Adell G**, **Sun XF**. *Expression of NF- κ B p65 phosphorylated at serine-536 in rectal cancer with or without preoperative radiotherapy*. Radiol Oncol 2011;45:279-84.

Zhang ZY, Zhang H, **Adell G**, **Sun XF**. *Endosialin expression in relation to clinicopathological and biological variables in rectal cancers with a Swedish clinical trial of preoperative radiotherapy*. BMC Cancer 2011;11:89.

Holmqvist A, Gao J, Holmlund B, **Adell G**, Carstensen J, Langford D, **Sun XF**. *PINCH is an independent prognostic factor in rectal cancer patients without preoperative radiotherapy - a study in a Swedish rectal cancer trial of preoperative radiotherapy*. BMC Cancer 2012;12:65.

Zhang H, Wang DW, **Adell G**, **Sun XF**. *WRAP53 is an independent prognostic factor in rectal cancer-a study of Swedish clinical trial of preoperative radiotherapy in rectal cancer patients*. BMC Cancer 2012;12:294.

Holmqvist H, Holmlund H, Ardsby M, Pathak S, **Sun XF**. *PINCH expression in relation to radiation response in co-cultured colon cancer cells and in rectal cancer patients*. Oncol Rep 2013;30:2097-104.

Kotti A, Holmqvist A, **Albertsson M**, **Sun XF**. *SPARCL1 Expression increases with preoperative radiation therapy and predicts better survival in rectal cancer patients*. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2014;88:1196-202

Ding ZY, Zhang H, **Adell G**, Olsson B, **Sun XF**. *Livin expression is an independent factor in rectal cancer patients with or without preoperative radiotherapy*. Radiat Oncol 2013;8(1):281.

Jung M, Holmqvist A, **Sun XF**, **Albertsson, M**. *A clinical study of metastasized rectal cancer treatment – assessing a multimodal approach*. Med Oncol. 2014;3:839.

Pathak S, Meng WJ, Zhang H, Gnosa S, Nandy SK, **Adell G**, Holmlund B, **Sun XF**. *Tafazzin Protein Expression Is Associated with Tumorigenesis and Radiation Response in Rectal Cancer: A Study of Swedish Clinical Trial on Preoperative Radiotherapy*. PLoS One 2014;9:e98317

Gnosa G, Zhang H, Brodin VP, Carstensen J, **Adell G, Sun XF**. *AEG 1 expression is an independent prognostic factor in rectal cancer patients with preoperative radiotherapy—A study in a Swedish clinical trial*. Br J Cancer 2014;111:166-73.

Yang L, Ma Q, Yu Y, Wang C, Meng W, **Adell G, Albertsson M**, Arbman G, Jarlsfelt I, Peng Z, Li Y, Zhou Z, Sun XF. *Efficacy of Surgery and Adjuvant Therapy in Older Patients With Colorectal Cancer: A STROBE-compliant article*. Medicine (Baltimore) 2014;93(28):e266.

Wang M, Ping J, Li Y, **Adell G, Arbman G**, Nodin B, Meng W-J, Zhang H, Yu Y-Y, Wang C, Yang L, Zhou Z-G, **Sun X-F**. *Prognostic factors and multiple biomarkers in young patients with colorectal cancer*. Sci Rep 2015; 27;5:10645. doi: 10.1038/srep10645.

Meng WJ, Yang L, Ma Q, Zhang H, **Adell G, Arbman G**, Wang ZQ, Li Y, Zhou ZG, Sun XF. *MicroRNA expression profile reveals miR-17-92 and miR-143-145 cluster in synchronous colorectal cancer*. Medicine 2015;94:e1297.

Loftas, P., et al. (2009). *"Expression of FXYP-3 is an independent prognostic factor in rectal cancer patients with preoperative radiotherapy."* Int J Radiat Oncol Biol Phys 75(1): 137-142.

6. Genomförd riskanalys

Ett utökat åtagande på universitetssjukhuset i Linköping ger ingen negativ inverkan på kirurgklinikens verksamhet.

Onkologiska kliniken ser heller inga undanträngningseffekter med ett ökat ansvar av analcancerpatienter nationellt.

Patienter boende i Kalmar läns landsting och Region Jönköpings län som behandlas för analcancer har under lång tid handlagts av Region Östergötland, US Linköping inklusive samtliga kontroller upp till 5 år. Regionens onkologkliniker kommer nu att få överta fyra kontroller per patient, vilket ofta är positivt för patienten, som får kortare resväg, men innebär ett visst merarbete för patientens onkologklinik.

Vid uteblivet nationellt uppdrag drabbas sydöstra sjukvårdsregionens patienter av att man inte längre kan använda väl utarbetade rutiner, som särskilt under de senaste åren fungerat mycket bra.

7. Programförklaring/checklista för presentation av verksamheten för remitterande landsting/regioner.

Vid px-verifierad analcancerdiagnos eller vid misstänkt analcancer, där diagnosen ej kunnat verifieras med vävnadsprov kontaktar inremitterande (kirurg/primärvård) den enhet som kallas Utredningsenheten. Utredningsenheten är ingång för standardiserade vårdförlopp i Linköping. Denna kontakt kan ske via telefon. Alternativt skrivs remiss till kirurg eller onkologkliniken i Linköping.

Utredning inför nationell MDK innefattar klinisk undersökning, provexision med PAD, MR bäcken och DT thorax/buk. Eventuellt DT-PET om nationellt vårdprogram förordar detta. Inremitterande väljer själv om hon/han själv vill delta i nationell MDK. Behandlingsenheten ansvarar för anmälan till MDK.

Så snart behandlingsenheten för analcancer får kännedom om patienten ringer en kontaktsjuksköterska upp patienten och bildar sig en uppfattning om patienten, informerar om planerat besök samt efterfrågar om symptomlindring eller nutritionsstöd behövs.

Sambedömning kirurg/onkolog sker inom 5 arbetsdagar efter MDK (bokas redan vid remiss/första kontakt med behandlingsenheten). Därefter sker första besök på onkologiklinik/dosplanering av strålbehandling ytterligare 10 arbetsdagar senare och behandlingen startar därefter inom 5 arbetsdagar.

Resor administreras och betalas av hemortslandstinget. Eventuellt patienthotell administreras av onkologen i Linköping och betalas av hemortslandstinget. Avtal finns på centralt och sjukhusnära hotell med god standard. Anhöriga kan få bo med patienten till reducerat pris.

Cancerrehabiliteringsåtgärder erbjuds inom sydöstra sjukvårdsregionens regi som konsultverksamhet. Detta berör både psykologiskt omhändertagande och eventuella biverkningar till onkologisk eller kirurgisk behandling.

Om patienten är bedömd som tumörfri vid tvåårskontroll samt har god kontroll på eventuella biverkningar av onkologisk behandling, så remitteras patienten åter till onkologisk klinik i primärupptagningsområdet (länssjukvård). Återremiss innefattar en onkologisk översikt, länkning av röntgenbilder, PM för uppföljning samt kontaktuppgifter till behandlingsenheten.

Vid misstanke om senkomplikationer till onkologisk behandling kontaktas behandlingsenheten för konsultation.

Vid misstanke om sent återfall av analcancer (efter återremiss) kontaktas behandlingsenheten, som anmäler patienten till nationell MDK.

Minst en av två specialintresserade strålonkologer skall vara i tjänst varje vecka. Likaledes skall en av två kirurger vara i tjänst varje vecka för att garantera operationsresurs (operation kan utföras av analcancerkirurg tillsammans med rektalcancerkirurg). Om detta av någon anledning inte är möjligt bör enheten försäkra sig om att annat nationellt centrum kan ersätta resursen.

Linköping 2015-10-30

Ditte Pehrsson Lindell
Vårddirektör, US Linköping

Ann Josefsson, centrumchef
Centrum för kirurgi, ortopedi och cancersjukvård

Gunnar Adell, verksamhetschef
Onkologiska kliniken i Linköping

Conny Wallon, verksamhetschef
Kirurgiska kliniken i Linköping

Bilaga 2b:

Uppföljning av analcancerpatienter i sydöstra Götaland.
En retrospektiv fördjupad journalgenomgång.

Anna Hemer

Master's thesis in Pharmacy

2014

The Pharmacy Program
University of Gothenburg
Sweden

Bilagan återfinns av tekniska skäl i en separat fil.