



## **Ansökan från Akademiska sjukhuset, landstinget i Uppsala län, om uppdrag som nationell vårdenhet för behandling av analcancer**

### *1. Beskrivning av verksamhet/er som ansökan omfattar*

Ansökan avser status som nationellt centrum för avancerad diagnostik/utredning, onkologisk och kirurgisk behandling samt uppföljning av patienter med analcancer (AC). Nedan beskrivs närmast hur verksamheten vid detta centrum är tänkt att fungera. Det bör observeras att upplägget inte är hypotetiskt utan snarast bara en expansion av det arbetssätt som redan är etablerat vid Akademiska sjukhuset (AS) för patienter med AC.

Den grundläggande diagnostiken för att ställa diagnosen AC och preliminärt stadieindela sjukdomen, d v s histopatologisk diagnos samt datortomografi thorax/buk och MR bäcken, förutsätts ske vid hemortssjukhuset. Vid konstaterad AC remitteras patienten till nationellt centrum för AC (NCAC) vid AS, som tar över vårdansvaret i enlighet med redan befintlig struktur (se bilagt PM). I praktiken innebär det snabbspår med kompletterande PET/DT undersökning för förfinad stadieindelning och samtidig förberedelse för strålbehandling samt multidisciplinär bedömning vid multidisciplinär konferens (MDK). Vid behov eftergranskas/kompletteras PAD samt görs ultraljudsled punktation av misstänkta metastaser som skulle påverka behandlingsupplägg. Tid för start av strålbehandling och förberedelser för kemoterapi bokas varefter patienten då all ovanstående information insamlats kallas till NCACs mottagning för information, diskussion, bedömning och terapibeslut med närvaro av AC-inriktad onkolog, kirurg och kontaktsjuksköterska.

Terapibeslutet vid NCAC är oftast kurativt syftande radiokemoterapi som i flertalet fall ges rent polikliniskt och samordnat vid AS strålbehandlings- och behandlingsavdelningar och som normalt kan starta inom 2 veckor från det att remiss inkommit till AC-centrum. Patienterna bor under vårdtiden normalt på patienthotell, i vissa fall medger relativt korta avstånd även daglig pendling till behandlingen. Äldre och/eller multisjuka kan behöva mer kontinuerlig



sjukvårdskompetens under behandlingen och vårdas då på onkologiklinikens vårdavdelningar.

Under behandlingens gång görs läkarbedömning vid rond en gång per vecka under den vanligen 4 – 6 veckor långa behandlingstiden. Komplikationer fångas upp och hanteras genom NCACs och onkologiklinikens resurser. Frågeställningar gällande behov av kirurgiska terapiinsatser diskuteras och sambedöms vid behov med dedikerad AC-inriktad kirurg. Den relativt intensiva uppföljning som behövs efter avslutade terapi för att säkerställa sjukdomens försvinnande, bedömning av recidiv och behov av ”salvage-kirurgi” görs av samma fåtal kirurger som varit involverade i den initiala handläggning som beskrivs ovan.

En del patienter med AC kan till följd av ålder/komorbiditet inte bli föremål för kurativt syftande behandling som skissats ovan. Lämplig palliativ behandling bör dock diskuteras och bedömas vid NCAC även för dessa patienter då optimal handläggning, t ex dos- och targetval vid palliativ strålbehandling, kräver specifik kunskap och erfarenhet. Själva genomförandet av behandlingen av dessa patienter kan dock ofta göras på hemortsklinik. För patienter med uppenbart metastaserad sjukdom eller tillstånd som gör möjligheten till strålbehandling utesluten slutligen kan lämpligt behandlingsupplägg diskuteras vid den MDK som redan finns etablerad. I sällsynta fall kan frågan om levermetastaskirurgi bli aktuell efter framgångsrik cytostatikabehandling och liten sjukdomsburda och dess patienter diskuteras vid etablerad MDK med leverkirurger.

Vid utebliven remission av tumören eller vid recidiv kan i de flesta fall s k salvagekirurgi utföras. Kirurgin utförs av dedikerad AC-kirurg med speciell vana att hantera de specifika problem som kan uppstå i det hårt strålade och inte sällan kraftigt ärriga området. Kirurgin som utförs är abdominoperineal rektumresektion. AC-teamet har väl utvecklat samarbete med plastikkirurgiska enheten på AS för att kunna hantera täckning av perineum med s k VRAM-lambå från icke strålat område (bukvägg), till skillnad från täckning av perineum med gluteal lambå som praktiseras vid rektalcancerkirurgi. Särskilt viktigt är detta vid



resektion av vaginalvägg som då rekonstrueras.

Salvagekirurgin utförs i lämpliga fall med minimalinvasiv teknik (laparoskopisk el robot) vilket ger lättare mobilisering och mindre smärta för patienten än konventionell kirurgi.

Förutom salvagekirurgi är det inte ovanligt att problem med inkontinens, fistlar och smärta föranleder kirurgi som även denna kräver den särskilda AC-kompetens som finns vid NCAC vid AS.

Komplikationer under/efter behandling då patienten inte vistas vid NCAC hanteras akut primärt vid hemortssjukhuset och därefter vid lämpligaste klinik efter diskussion mellan hemortssjukhus och AC-centrums läkare.

## *2. Nuvarande vårdvolym samt planerad utökad volym*

2012, 2013 och 2014 behandlades 14, 16 respektive 17 patienter vid befintligt AC-centrum vid AS. Hittills i år är antalet patienter 18 vilket indikerar en ökande volym. Förutom det egna landstingets patienter behandlas patienter från Dalarna, Västmanland och Värmland. Samtliga patienter följs upp av AC-inriktad kirurg vid AS, förutom patienterna från Värmland som följs upp på kirurgen, Karlstad. Gävleborg remitterar sina AC-patienter för bedömning vid MDK och önskar oftast strålbehandlingsplanen bedömd av onkolog vid AC-centrum. Sörmland har hittills handlagt sina AC-patienter själva men fallen diskuteras numera vid vår MDK. Örebro har handlagt sina AC-patienter utan medverkan av AS.

Verksamheten har under aktuellt period utvecklats till att ha den struktur som beskrivs under 1 ovan, och som avses fortsatt appliceras för ett expanderat NCAC vid AS.

Vid status som NCAC beräknas att antalet nya patienter som kommer för bedömning, behandling och uppföljning att ungefär fördubblas, från ca 20 till ca 40/år. En sådan ökning klaras med befintlig utrustning för diagnostik och behandling och befintliga vårdplatser men kan kräva tillskott till verksamheten av



en onkolog och en kirurg med AC-inriktning samt ytterligare kontaktsjuksköterskeresurs, se vidare nedan.

*3. Nuvarande struktur samt planerade förändringar vid ett utökat uppdrag*  
Nuvarande struktur beskrivs under 1 ovan och i bilagt PM för handläggning av AC-patienter. Strukturen är välfungerande och avses kvarstå vid framtida verksamhet som NCAC.

De fysiska resurserna består av mottagnings-/undersökningsrum på strålbehandlingsavdelning respektive kirurgmottagning, AS. Modern strålbehandlingsutrustning med tillräcklig kapacitet för start av behandling med VMAT-teknik av patienter med AC med kort väntetid finns vid onkologikliniken. Vid nyöppnade Skandionkliniken finns möjlighet till protonbehandling som i studieform och i specialfall kan bli aktuell vid AC. Onkologikliniken har 2 vårdavdelningar á 18 platser och patienthotell finns centralt i Uppsala nära AS samt helt nära i nyöppnade Skandionkliniken. I samband med att onkologikliniken om ca 2 år flyttar in i helt nybyggda lokaler planeras för installation av en MR-linac.

AS är fullt utrustat för all typ av avancerad kirurgi i nedre gastrointestinalkanalerna. God kapacitet finns för PET/DT diagnostik som nu används som standard vid AC och möjlighet finns nu genom nyinstallerad utrustning även för diagnostik med PET/MR. AS patologiavdelning har 3 patologer dedikerade till gastrointestinalkanalens patologi och nyinstallerad utrustning finns i ett rum på bild- och funktionscentrum för MDK. Dessa fysiska resurser bedöms klara det fördubblade antal patienter som status som nationellt centrum skulle innebära.

Personalresurserna vid befintligt AC-centrum består av 2 onkologer med GI-cancerinriktning och 2 kirurger med inriktning mot AC. Samtliga har specialistkompetens, har mångårig erfarenhet inom sina inriktningar, är



## AKADEMISKA SJUKHUSET

forskningsutbildade och har pågående forskning i anslutning till sina kliniska inriktningar. Vidare finns kontaktsjuksköterskeresurser med GI-cancerinriktning på strålbehandlingsavdelningen och på onkologi- och kirurgmottagningarna Vårdavdelningar, polikliniska behandlingsavdelningen och strålbehandlingsavdelningen bemannas av sjuksköterskor med adekvat specialistutbildning.

Kompetensutveckling sker f a internt genom seminarier, föreläsningar och deltagande i MDK samt externt genom deltagande i nationella/ internationella konferenser med GI-cancerinriktning samt genom aktivt deltagande i Nordiska Analcancergruppen (NOAC).

Ovanstående bemanning finns tillgänglig minst kontorstid 5 dagar/vecka i stort sett året runt då semestrar anpassas så att ämneskompetens finns tillgänglig. På jourtid bemannas läkarsidan av specialistutbildade allmänonkologer eller onkologer under utbildning.

*4. Nuvarande process samt planerade förändringar vid ett utökat uppdrag*  
Översiktligt beskrivs vårdprocessen ur ett patientperspektiv under punkt 1 ovan.

Detaljerad beskrivning med särskild uppmärksamhet på:

- Remitteringsrutiner

Dignostiserande hemortssjukhus remitterar till NCAC, AS/Att: onkologikliniken, i enlighet med PM som stipulerar vilka uppgifter som behövs för vidare handläggning. Förenklat är detta kopia av PAD, svar på DT buk/thorax och MR rektum med dessa undersökningar länkade för visning vid MDK. Vidare grundläggande uppgifter om patienten med fokus på symtom, ko-morbiditet och aktuell läkemedelsbehandling.



## AKADEMISKA SJUKHUSET

- Samverkan med remitterande enheter

Remitterade enheter inbjuds att delta i MDK bedömningen. Fö dialog vid behov via brev/mailfunktion/telefon. Koordinatorsfunktion finns för att underlätta samverkan.

- Samverkan med övriga nationella centra

Förslagsvis via ett nationellt nätverk som etableras mellan dessa centra och som via möten och vårdprogram stämmer av behandlingsprinciper och resultat. En särskild nationell MDK för ”knepiga” fall etableras.

- Kontaktsjuksköterskans roll

Kontaktsjuksköterskan vid onkologiklinikens strålbehandlingsavdelning svarar för planering av fortsatt utredning/behandlingsplanering efter ankomst av remiss och MDK och kontakt/kallelse av patienten. Utgör länk mellan patient och läkare under behandlingen och övervakar att fortsatt uppföljning via kirurgmottagningen arrangeras. Kontaktsjuksköterska för AC kallar patienten till fortsatta kontroller enligt aktuellt schema, kallar onkolog till uppföljningsmottagningen så att sambedömning kirurg/onkolog möjliggörs samt utgör kontaktperson om patienten har frågor mellan uppföljningsbesöken.

- Koordinators roll vid standardiserade vårdförlopp (om detta är aktuellt)

Kontaktsjuksköterskorna såsom de beskrivs ovan har den koordinerande rollen.

- Aktiva överlämningar

Via remiss/slutanteckningar eller direktkontakt allt efter situation och behov. Direkt via kontaktsjuksköterska och/eller ansvarig läkare vid behov.

- Arbetsfördelning mellan remitterande verksamheter och nationellt centrum



## AKADEMISKA SJUKHUSET

Remitterande verksamhet svarar således för basal diagnostik enligt ovan och därutöver vid behov kompletterande åtgärder såsom behandlingsförberedelse genom inläggning av s k picc-line, anläggning av stomi eller utvidgad diagnostik efter bedömning vid MDK, t ex ultraljud lever. I förekommande fall akut omhändertagande av komplikationer/biverkningar för det fall patienten befinner sig på/nära hemorten. NCAC svarar för utvidgad diagnostik, MDK bedömning, behandlingsbeslut, behandlingens genomförande med omhändertagande av komplikationer samt standardiserad uppföljning med inrapportering till nationellt register för AC.

- Multidisciplinär konferensverksamhet inkl. anmälningsrutiner till MDK

MDK finns etablerad och dess roll beskrivs ovan. Anmälan till MDK görs av AC-centrum efter inkommen remiss. Möjlighet till remittentens medverkan i MDK via direktuppkoppling finns.

- Kommunikation med remittenter

Se ovan.

- Patient/närståendeinformation inkl. webbaserad information

Grundläggande information om NCAC inklusive kontaktuppgifter får patienten i samband med kallelse till första mottagningsbesöket. Detaljerad och individualiserad information ges vid detta besök av läkare och kontaktsjuksköterska. Webbaserad information utvecklas och läggs under onkologiklinikens hemsida.

- Individuell vårdplan/ Min vårdplan

Skapas vid första mottagningsbesöket vid NCAC och kompletteras under behandlingens gång samt under uppföljningen.

- Rutiner för handläggning av komplikationer, såväl tidiga (under vårdtiden) som





## AKADEMISKA SJUKHUSET

sena (efter avslutad vårdepisod)

Se ovan. Handläggning av alla komplikationer ska i princip skötas av NCAC men i samråd med hemortsklinik, undantaget sådana av akut karaktär som uppstår då patienten vistas på hemorten och som primärt måste skötas där.

- Rutiner för arbete med patientsäkerhet

Då patienterna handläggs genom den struktur som beskrivs ovan och i bifogat PM och med de kompetenser som beskrivs bedöms patientsäkerheten vara tillgodosedd. NCACs verksamhetsstruktur med MDK, ronder, kontroller och inrapportering till det nationella registret samt nationellt och internationellt, f a nordiskt, samarbete borgar för hög patientsäkerhet.

- Rutiner vid återfall

Tät och standardiserad uppföljning av AC-inriktad kirurg möjliggör tidig diagnostik och adekvat åtgärdande, oftast salvage-kirurgi, av recidiv.

Intervallrecidiv eller mycket sena recidiv då kontrollerna glesats ut handläggs vid AC-centrum via direktkontakt med patient eller via hemortssjukhuset. Återfall opereras vid kolorektalenheten AS, vid behov i samarbete med plastikkirurg enligt ovan. I fall av mycket avancerade återfall krävande sacrum- och bäckenväggsresektioner finns redan i dag en centralisering till kolorektalenheten, Karolinska sjukhuset. Hemortssjukhuset kan ta upp recidivfrågeställningar vid MDK.

- Registrering i kvalitetsregister omfattande rutiner och ansvar för registrering under hela processen (d.v.s. samtliga blanketter).

Ett nationellt AC-register har nyligen sjösatts. NCAC sköter inrapporteringen till detta.

- Externt riktad utbildningsaktivitet, t.ex. till remittenter, patientorganisationer





m.m.

Utbildning riktad till professionen kommer att skötas av NCAC inom dess upptagningsområde vid ”regionmöten” respektive nationellt av det nationella nätverket för behandling av AC. Det senare förväntas även utforma tryckt- och webbaserat informationsmaterial riktat till patienter och patientorganisationer.

*5. Nuvarande resultat samt planerade förändringar vid ett utökat uppdrag*

- Rutiner för resultatredovisning, källor.

Data för NCAC vid AS extraherade ur det nya nationella AC-registret.

- Täckningsgrad i kvalitetsregister.

100% för befintligt AC-centrum.

- Utveckling av tillgänglighet och ledtider.

Med expansion genom tillskott av de personalresurser som anges ovan kommer AC-centrum att fortsatt behålla den tillgänglighet och ledtid som skissats ovan. Från remissankomst till behandlingsstart i rutinfallet ca 2 veckor.

- Medicinska kvalitetsmått med relevans för aktuell verksamhet.

Recidivfri och total överlevnad vid 5 år. Andel patienter som går till salvagekirurgi. Akuta och sena komplikationer enligt etablerade skalor.

- Uppnått behandlingsresultat: Radikalitet, sjukdomsfri överlevnad, överlevnad. AS har rapporterat in sina behandlingsutfall för perioden 2000 – 2010 till den nordiska samarbetsgruppen NOAC. AS avviker inte från de behandlingsresultat som publicerats från NOAC. V g se den rapporten (Leon et al. Anal carcinoma – survival and recurrence in a large cohort of patients treated according to Nordic guidelines. *Radiother Oncol* 113: 352-358, 2014)



- Behandlingskomplikationer efter kirurgi enligt Clavien-Dindos gradering (1-5), Oplanerad IVA-vård, oplanerad återinläggning, vårdtider.

Bäckenkirurgi av typen abdominoperineal rektumresektion (APR) är vanligt förekommande på kolorektalenheten, AS. Omkring 30% av alla resektioner för rectalcancer är APR. Från nationella kvalitetsregistret är det rapporterat 60% Clavien-Dindo (CD) 2, 35% CD 3 och 5% CD 4. Under 2012-2014 var 30-dagarsmortaliteten vid AS 0 av 131 resektionsfall. Fallen av salvagekirurgi vid AC är få per år, ca 10 % av de behandlade patienterna, d v s ca 2/år och denna patientgrupp har samma komplikationsbild som patienter vilka opererats för låg rectalcancer. Oplanerad IVA-vård är aktuell vid svåra postoperativa komplikationer, enligt definition CD 4a+b, d v s 5%. De flesta fall av salvagekirurgi görs på patienter från annat sjukhus, därför är uppgifter om återinläggningar osäkra men kan antas vara ungefär desamma som vid rectalcancer, dvs ca 15%. Vårdtiden efter APR är i genomsnitt 10 dagar. Vissa patienter önskar komma till hemsjukhus tidigare och avslutar vården där.

- Utveckling av patientrapporterade mått, PROM och PREM. Dessa mått är under utveckling för direkt inrapportering journalsystem. Enklare rapportering på papper finns i bruk.
- Följsamhet till vårdprogram och guidelines.

Har hittills varit och avses fortsatt vara så hög som det går med hänsyn till behov av individualisering för enskilda förhållanden för vissa patienter.

Ansvarig läkare vid kliniken utvecklade och skrev det första nationella vårdprogrammet 1984. Därefter har vid behov förändringar sjuöatts. Vederbörande tog 1999 initiativ till ett nordiskt protokoll, NOAC, vilket beskriver nuvarande behandlingsprinciper med smärre förändringar baserade på ny kunskap.

- Andel patienter diskuterade i multidisciplinär konferens per region/landsting av



## AKADEMISKA SJUKHUSET

inrapporterade i kvalitetsregistret.

100 %.

- Deltagande i nationella och internationella vetenskapliga studier.

AS har deltagit i alla kliniska studier som gjorts och funnits tillgängliga på nationell och nordisk basis vid AC de senaste decennierna. Studieintensiteten bedöms öka vid bildandet av nationellt nätverk. Förutsättningar för deltagande är mycket goda då personal vid befintligt AC-centrum har stor forsknings-/prövningsvana och onkologikliniken vid AS har en väletablerad enhet för kliniska prövningar.

- Antal patienter behandlade inom ramen för kliniska studier.

Två i prospektiv behandlingsstudie, 30 i prospektiv pågående diagnostikstudie och huvuddelen av patienterna i vårdprogram enligt NOAC (och som avrapporteras som forskning) de senaste 3 åren.

- Publicerade vetenskapliga arbeten under de senaste fem åren.

1. Leon O, Guren M, Hagberg O, Glimelius B, Dahl O, Havsteen H, Naucler G, Svensson C, Tveit KM, Jakobsen A, Pfeiffer P, Wanderås E, Ekman T, Lindh B, Balteskard L, Frykholm G, Johnsson A. Anal carcinoma – survival and recurrence in a large cohort of patients treated according to Nordic guidelines. *Radiother Oncol* 113: 352-358, 2014

2. O Leon, M Guren, C Radu, A Gunnlaugsson, A Johnsson. Phase I study of cetuximab in combination with 5-fluorouracil, mitomycin C and radiotherapy in patients with locally advanced anal cancer. Submitted.

- Genomförd riskanalys

Vid tilldelat nationellt uppdrag finns risk att ovan beskrivna resurser/tillskott av resurser inte kan tillgodoses eller i praktiken utkonkurreras av andra samtida projekt för att förbättra cancervården varvid kvaliteten i omhändertagandet av



## AKADEMISKA SJUKHUSET

AC-patienterna i enlighet med denna ansökan inte kan tillgodoses. Även med önskat personaltillskott som skissat är verksamheten avhängig relativt få individer med specialkompetens varför verksamheten blir känslig för personalförändringar.

Vid uteblivet nationellt uppdrag uttunnas f a onkologisk kompetens när det gäller kurativt syftande radiokemoterapi vilket kan leda till försämring av omhändertagandet av andra tumörtyper med liknande behandlingsupplägg.

### *6. Programförklaring/checklista för presentation av verksamheten för remitterande landsting/regioner.*

Se ovan, särskilt punkterna 1 och 4 som bedöms besvara dessa frågor tillfredsställande.

Bilaga: Befintligt PM för handläggning av patienter med analcancer vid Akademiska sjukhuset.

## **Logistik och principer för bedömning, utredning och uppföljning av patienter som genomgår/är aktuella för onkologisk behandling av analcancer, Akademiska sjukhuset**

### **NÄRMAST INBLANDAD PERSONAL:**

Joakim Folkesson (JF) och Filip Sköldberg (FS), läk, kir klin.



## AKADEMISKA SJUKHUSET

Calin Radu (CR) och Peter Nygren (PN), läk, onk klin.

Caroline Riesenfeld (CRi ), sköterska, kir mott.

Catarina Thun (CT), sköterska, SB.

### ÖVERGRIPANDE MÅLSÄTTNINGAR

- Snabb och effektiv utredning och behandlingsbedömning.
- Kort tid till behandlingsstart.
- Multidisciplinär bedömning med god kontinuitet före, under och efter behandling.
- Optimal behandling och uppföljning

### PATIENTGRUPPER

Histopatologiskt verifierad analcancer

- Grupp 1: C-länspatienter
- Grupp 2: Utomlänspatienter som bedöms, behandlas och följs upp vid AS.
- Grupp 3: Utomlänspatienter som bedöms och behandlas vid AS men följs upp på hemortssjukhuset
- Grupp 4: Utomlänspatienter som bedöms *per capsulam* vid AS och behandlas och följs upp på hemortssjukhuset

### UTREDNING, BEDÖMNING OCH ÅTGÄRDER FÖRE BEHANDLINGSSTART

Grupp 1:

- Primärutredning med nybesök, PAD, MR bäcken och DT buk/thorax via kir klin, AS
- Remiss av kir till onkologen så snart diagnosen fastställts.



## AKADEMISKA SJUKHUSET

- Anmälan till MDT rond via kir klin.
- Remisser till SB, PET/DT, ev punktion (AS eller hemortssjukhus) av misstänkt (enligt MR, bestäms vid MDT ronden; OBS: punktion alltid efter PET/DT) patologisk ljumskkörtel samt till avdelning/ODA (om cytostatika) snarast via CR/PN. Bokning av strålstart. Samordning av CT.
- Nybesök onkologen CR/PN m kirurg torsdagar 10 – 11.

### Grupp 2 och 3:

- Som grupp 1 men anmäls till MDT rond av onkolog (som vanligen fått remissen) och passerar vanligen inte kir mott, AS.

### Grupp 4.

- Remissbedöms snarast av CR/PN och anmäls till närmast kommande MDT rond. CR/PN ansvarar för att svar går ut till remittent.

## BEDÖMNING OCH ÅTGÄRDER UNDER BEHANDLINGEN

### Grupp 1 och 2:

- Första och sista rondbesöket på SB läggs kl 14 rondtorsdagen och JF/FS kallas via CT/CRi för etablering av kontakt inför fortsatt kontroller och sambedömning.
- Vid sista rondbesöket på SB skriver onkolog remiss till JF/FS för uppföljning 6 – 8 veckor efter avslutad behandling.
- Radiologi beställs på basen av klinisk bedömning och patienten anmäls då även till passande MDT rond.

### Grupp 3:

- Rondas endast av onkolog.



## AKADEMISKA SJUKHUSET

- Vid sista rondbesöket på SB skriver onkolog remissvar till hemortskliniken med rekommendation om fortsatt uppföljning.

### **BEDÖMNING OCH ÅTGÄRDER EFTER BEHANDLINGEN**

Grupp 1 och 2:

- Första återbesöket på kir mott planeras in av CRi 2a torsdagen i månaden kl 11 – 12 så att onkolog kan medverka.
- CR/PN meddelas om vilka patienter som uppsatts för 1a återbesöket av CRi för att möjliggöra onkologmedverkan.
- Därefter kommande återbesök på kir mott läggs 2a torsdagen i månaden. Lista över kallade analcancerpatienter meddelas CR/PN så att onkologmedverkan möjliggörs i särskilda fall.

PM/140417

Joakim Folkesson

Peter Nygren

Calin Radu

Caroline Riesenfeld

Filip Sköldberg

Catarina Thun