Bilaga 1

Underlag för remissvar för cytoreduktiv kirurgi med intraperitoneal kemoterapi för behandling av cancer i bukhinnan

- **CRS/HIPEC behandling ges vid 2 – 4 nationella vårdenheter i landet.**
- **Det slutliga antalet fastställs efter bedömning av inkomna ansökningar.**
- **Verksamheten vid de nationella vårdenheterna ska utformas med stöd av sakkunniggruppens förslag.**
- **Ett uppdrag för en nationell vårdenhet baseras på ansökan och ska uppfylla de krav som ställs på nationella enheter avseende utveckling, utbildning, forskning mm.**
- **Nationell MDK ska finnas.**
- **Ansvar för nationell MDK utgår från en nationell vårdenhet.**

1. Stödjer ni det ovan beskrivna förslaget avseende antal nationella vårdenheter? Om ni ej stödjer förslaget, motivera svaret.

Vi stödjer inrättandet av 4 nationella vårdenheter. Färre enheter skulle medföra risk för hög belastning på dessa enheter med tanke på behandlingens komplexitet och vårdtyngd. Möjligheten av en framtida utökning av den medicinska indikationen gör också att 4 enheter är rimligt så att utbyggnaden och spridandet av kompetens kan ske i ordnad takt.

2. Har någon av sjukvårdshuvudmännen i regionen intresse att åta sig ett nationellt vårdansvar inom området? Om så är fallet, avser sjukvårdsregionens ingående landsting att remittera patienter till aktuell vårdenhet?

Ja, Region Skåne genom Skånes Universitetssjukvård (SUS) vill åta sig ett nationellt vårdansvar för CRS/HIPEC. Övriga ingående landsting inom Södra Sjukvårdsregionen remitterar redan till SUS och avser att göra så även fortsättningsvis.

3. Om ni inte avser att åta er ett nationellt vårdansvar inom er region, och har specifika önskemål om vilka vårdgivare som bör ha ett sådant ansvar, ange dessa och motivera svaret.

-

4. Om ni vill ta ett nationellt vårdansvar ska ansökan enligt bilagd mall inlämnas samtidigt med remissvaret, bilaga 2.

Se ansökan.

5. Vilka konsekvenser blir det för huvudmännens vårdverksamheter i sjukvårdsregionen om det nationella vårduppdraget läggs inom en annan sjukvårdsregion?

Skulle vi inte få uppdraget att utföra HIPEC skulle det medföra att den kompetens och erfarenhet som byggts upp av över 100 operationer går förlorad. I internationellt publicerade analyser har man beräknat learning curve till storleksordningen 100

operationer. Denna erfarenhet har byggts upp i ett program med stöd från högvolymscentra och utbildningsinsatser som omfattat hela teamet. Detta är viktigt, då inlärningskurvan inbegriper hela processen! Så även om huvudoperatören kan flytta till annat centra där HIPEC bedrivs förloras all annan uppbyggd kompetens.

6. Hur avser ni att hålla ihop patientens vårdprocess om ni har det nationella vårdansvaret? Och hur avser ni att hålla ihop processen om ni inte har det ansvaret i er region?

Det finns idag en sammanhållen regional vårdprocess, se ansökan. Den bedöms påverkas marginellt vid fyra nationella centra, för 2 och 3 centra se beräkning i ansökan.

Om nationellt vårdansvar inte tilldelas SUS kommer det regionala ansvaret för colorectal cancer att kvarstå men SUS blir remittent för CRS/HIPEC.

7. Vilka praktiska konsekvenser för patienter och närstående ser ni av en nationell koncentration av den aktuella vårdinsatsen?

En nationell koncentration innebär fördelar i form av kompetenshöjning, generell kvalitetsförbättring och ökade möjligheter till forskning och utveckling. Den olägenhet som ökade avstånd kan innebära för patienter och anhöriga uppvägs av dessa fördelar.

Ansökan om nationellt centrum inom cancervården

HIPEC-behandling; Skånes Universitetssjukhus, SUS Malmö

1. **Beskrivning av verksamheten**

Ansökan gäller behandling av tumörspridning i bukhålan (peritoneal carcinos) med kombination av kirurgisk utrymning (cytoreduktiv kirurgi, CRS) och samtidig genomspolning av bukhålan med uppvärmd cytostatika (hyperterm intraperitoneal chemotherapy, HIPEC).

Denna behandling ges i kurativt syfte vid spridning av kolorektal cancer (tarmcancer), slembildande tumörer i blindtarmen (pseudomyxoma peritonei, PMP), primära tumörer i bukhinnan (peritoneala mesotheliom) samt enstaka andra än ovanligare fall, t.ex tunntarmscancer. Behandlingen är den enda med kurativ potential vid denna sjukdomsgrupp men är komplicerad och behäftad med hög risk för komplikationer.

Tarmcancer

Avseende tarmcancer är peritoneal spridning svår att upptäcka med datorröntgen eller andra avbildningsmetoder, varför det inte sällan är ett överraskningsfynd vid planerad operation. Operatören försöker då kartlägga omfattningen av spridningen och kontaktar HIPEC-kirurg i Malmö för diskussion om patienten bedöms vara tillgänglig för CRS+HIPEC, baserat på utbredning (beräknas med sk Peritoneal Carcinoma Index, PCI-score), tunntarmsengagemang, komorbiditet (annan samtidig sjukdom) mm. Detta förfarande har beskrivits och diskuterats på regionala möten och nationella möten samt finns också beskrivet i ett dokument på RCC syds hemsida sedan några år.

Det andra scenariot är att symptom eller fynd vid utredning i samband med rutinuppföljning väcker misstankar på peritoneal carcinos. Ansvarig kirurg tar då kontakt med HIPEC-kirurg i Malmö för diskussion om patienten bedöms vara tillgänglig för CRS+HIPEC beroende på komorbiditet mm. Om så är fallet, fortsätts utredningen med PET-CT för att utesluta extraperitoneal spridning (vilket exkluderar fortsatt HIPEC) och en laparoskopi för att bedöma om patienten är åtkomlig för HIPEC, baserat framför allt på PCI-score och tunntarmsengagemang.

Laparoskopin utförs som regel av inremitterande och patienten kallas sedan till Malmö för information och diskussion om CRS+HIPEC behandling (mottagningsbesöket planeras direkt vid primärkontakten m inremitterande och tid stäms av via kontaksjuksköterska beroende av när laparoskopi och PET-CT görs).

Övriga indikationer

Avseende slembildande appendixtumörer och den spridda formen pseudomyxoma peritonei (PMP) samt mesotheliom upptäcks de vanligen genom att patienten upplever svullnad av buken eller utreds på grund av misstänkt vätskebildning i bukhålan (ascites). Inte sällan misstänks patienterna ha en äggstockscancer (ovarialcancer) och opereras på kvinnoklinik på denna misstanke. Förfarandet blir då som i första fallet föregående stycke men ofta står det inte klart förrän definitivt PAD har inkommit. Patienten remitteras då vidare till HIPEC-kirurg i Malmö där kompletterande PET beställs, PAD eftergranskas och fallet dras på MDT-konferens, varefter patienten kallas till Malmö för information och diskussion om CRS+HIPEC behandling.

Appendixtumörer kan också vara överraskningsfynd vid akutoperation på misstanke blindtarmsinflammation eller, i tidiga fall, ett överraskningsfynd vid PAD efter avlägsnande av blindtarmen vid akutoperation. I de senare fallen görs en eftergranskning av PAD och diskussion på MDT med

värdering av risk för tumörkontamination av bukhålan. Om detta inte kan uteslutas görs laparoskopi om 6-9 månader. Vanligen på hemortssjukhuset. Vid misstänkt PMP görs också laparoskopi på hemorten samt utredning i övrigt som vid tarmcancer enligt ovan. I de fall patienten är operera d på kvinnoklinik, planeras för kompletterande CRS och HIPEC. Vid dessa operationer inbjuds ansvarig gynekolog att delta för att sprida CRS-kunskapen och för att fördjupa samarbetet kring ovarialcancer där CRS behöver förfinas men där kombinationen med HIPEC inte är etablerad ännu men sannolikt blir det i en nära framtid.

Inneliggande vård
Alla patienter som tas in för operation har tidigare fått träffa kontaktsjuksköterska och narkosläkare samt rutinmässigt stomiterapeut för information, se nedan punkt 4. De får alla en epiduralkateter inlagd dag före operation. På avdelningen finns särskilda sjuksköterskor knutna till teamet med specialkunskap om HIPEC även om all personal på avdelningen deltar i vården av dessa patienter. Vi slutvårdar alla patienter hemmahörande i Malmö-Lund området. Övriga patienter vårdas till dess endast vanlig återhämtning återstår och risken för behandlingsspecifika komplikationer bedöms vara över, vanligen efter ca 2 veckor. Enstaka patienter kan också skrivas ut direkt till hemmet efter denna tid. I de fall komplikationer tillstött har vi skött dem på på SUS så länge någon form av behandlingsspecifik problematik förelegat.

2. Nuvarande vårdvolym samt planerad utökad volym

Vi startade med cytoreduktiv kirurgi och intraperitoneal cytostatika behandling som andra centrum i Sverige 2004 i samarbete med Uppsala Akademiska Sjukhus och inom ramen för Svenska Peritonealstudien. En randomiserad studie mellan CRS och EPIC/SPIC (dåvarande form av intraperitoneal kemoterapi) som löpte till 2009. I avvaktan på resultaten från denna och utvärderingen av våra egna resultat behandlade vi då i princip bara patienter inom ramen för studien. Efter att de preliminära resultaten visade överlevnadsvinst för aktiv behandling har vi gått ut i regionen och erbjudit denna behandling.

Nuvarande volym
De senaste 3 åren (120901 - 150901) har vi slutfört 73 CRS+HIPEC-operationer samt 2 palliativa HIPEC (utan CRS, för att minska malign ascites). Bara ca 10 explorationer med HIPEC-beredskap har gjorts, då vår strävan är att alla ska genomgå laparoskopisk bedömning av operabilitet före planerad HIPEC-operation, för att undvika negativa explorationer. En del fall har dock haft för mycket adherensbildning för att detta ska ha varit möjligt.

Av dessa 73 patienter kom 28 (38%) från vårt primära upptagningsområde; 20 (27%) från övriga skånesjukhus; 21 (29%) från andra sjukhus i södra regionen och 4 (7%) från övriga regioner. Samtliga sjukhus i Södra sjukvårdsregionen skickar sina fall till Malmö. Varberg har senaste året också skickat sina patienter hit

Information till remittenter
Oftast föregår en telefonkonsultation den ”officiella remissen”, varvid en mottagningstid sätts upp redan då och preliminär operationstid bokas. Vi har, sedan ett par år, lagt ut en informationsskrift på RCC syds hemsida med instruktioner och information om HIPEC samt kontaktuppgifter. Vi håller på att utarbeta en egen hemsida för kolorektalkirurgiska enheten SUS, Malmö där denna information också finns utlagd. Vi planerar att också inrätta en särskild telefon för konsultationer.

Nuvarande volym, 30 – 35 fall motsvarar i stort det förväntade underlaget i Södra regionen men fortsatt information på våra regionala möten om verksamheten och något utökade indikationer (samtidig begränsad levermetastasering t.ex.) gör att en viss ökning förväntas. Utöver detta är vi i

färd med att starta upp ett samarbetsprojekt med tumörkirurgerna på kvinnokinken (SUS, Lund) avseende förbättrad cytoreduktiv kirurgi vid ovarialcancer.

3. Nuvarande struktur och planerade förändringar vid ett ökat uppdrag

I dagsläget har vi en operationsdag i veckan reserverad för HIPEC med såväl operationspersonal och narkospersonal (inklusive en särskilt avsatt narkosläkare) som täcker ända in på natten vid behov (lediga påföljande dag). Rutinmässigt har vi också förbokat 2 dagar på IVA till dessa patienter.

Fysiska resurser

Vi har två kompletta HIPEC-pumpar (en som back-up vid ev. haveri). PET-CT och all annan utredningskapacitet finns tillgänglig; CT, laparoskopikompetens osv. Samtliga patienter diskuteras på MDT-konferens och vi deltar i den multicenter Video-konferens som äger rum varannan vecka med samtliga HIPEC-centra i Sverige + Amsterdam och Eindhoven.

Kapacitet att utföra HIPEC finns varje vardag. HIPEC-behandling är inte aktuell i akutsituationen, varför beredskap under helg och nattetid ej bedöms nödvändigt.

Vid ett ökat uppdrag kommer ett utökat operationsutrymme med HIPEC / HIPEC-beredskap att skapas liksom ett utökat utrymme på vårdavdelning. Dessa vårdplatser skall vara bemannade med profilerade sköterskor med tätare bemanning än normalsalar. Inom Region Skåne har startats ett projekt med regional arbetsfördelning där utflyttning av enklare operationer kommer att ske från Skånes universitetssjukhus för att bereda plats åt högspecialiserad kirurgi, bl. a. HIPEC.

Personella resurser

Tre operatörer finns i teamet, varav 2 alltid deltar i operationerna. Ingvar Syk (doc), teamledare, har deltagit i alla 108 utförda operationer. Utöver detta Nihad Gutlic och Anders Falk, bägge seniora kolorektalkirurger med stor vana av tumörkirurgi. Till mottagningen finns knutet stomisjuksköterska, kurator och kontaktsjuksköterska vilka ansvarar för att upprätta individualiserad vårdplan och rehabiliteringsprogram.

Dorothea Joost (med dr)är anestesiolog med särskilt ansvar för HIPEC-verksamheten. Tre narkossköterskor ingår också i teamet (Eva Malm, Kerstin Närbe, Carina Rosenqvist), liksom särskilt dedikerade operationssköterskor (Jenny Lindgren, Eva Schlyter, Eva Larm, Johanna Ageland) och 3 undersköterskor (Tina Ågren, Åsa Robertsson, Mikael Robertsson). Vi har ett gott samarbete med onkologen där Dr Christina Siesing har särskilt ansvar för HIPEC-verksamheten tillsammans med Jacob Eberhard (doc). Dessa 2 och Dorothea Joost ingår också i det nationella nätverket för HIPEC.

Ingvar Syk startade verksamheten i Malmö – Lund med stöttning och i samarbete, inkluderande deltagande i varandras operativa verksamhet, med Haile Matheme (Akademiska Sjukhuset och Uppsala Cancer Clinic . Efter att Uppsala Cancer Clinic stängt ner har utbyte skett med Ass Prof Vic Verwaal, Amsterdam, som också varit i Malmö och deltagit i operationer, samt med Ass Prof Kurt van der Speeten, Genk, Belgien. Stora delar av SUS teamet (8 stycken) har också varit på 3 dagars studiebesök i Genk, ett högvolymcentra som utför ca 70 CRS/HIPEC årligen, med en totalvolym på 500 operationer. Ingvar Soch Anders F har också deltagit i den operativa verksamheten på detta center.

4. Nuvarande process samt planerade förändringar vid ett ökat uppdrag

Som nämnts finns 2 vägar in, varav den vanligaste är att en telefonkontakt tas med HIPEC-ansvarig från inremitterande, följt av en formell remiss när aktuellt. Alternativt kommer remiss direkt eller via MDT-anmälan i de fall patienten remitteras från Skånes Onkologklinik.

Remissförfarande
Vid remissgranskning eller telefonkonsultation som leder till remittering görs preliminär planering direkt, där kompletterande utredning och tidpunkt (vecka) för denna, inklusive eventuell laparoskopi samt HIPEC-operation, görs på ett särskilt bevaknings och planeringsdokument med gemensam åtkomlighet för ansvariga HIPEC-kirurger samt kontaksjuksköterskor. Kallelse till mottagningsbesök skickas till patienten, där också anhöriga uppmanas medfölja. Vid detta besök får sedan patienten full information om behandlingsrational, resultat, normalförlopp, de vanligaste komplikationerna samt får träffa stomisköterska. Samtliga patienter får göra detta och samtliga upplyses om att risken för temporär eller permanent stomi är hög, beroende på försämrad läkningskapacitet i samband m HIPEC. De får också en namngiven kontaksjuksköterska utsedd och får träffa henne.

Inläggning
Patienter från Region Skåne kommer en vecka innan planerad operation för inskrivningssamtal med kontaktsjuksköterskan, förnyad stomiinformation vid behov samt narkosbedömning. För regionpatienter görs detta istället dagen innan operation i flertalet fall, efter överenskommelse med patienterna.

Samtliga patienter får epiduralbedövning (ryggbedövning) kombinerat med PCA-pump (morfinpump med kontinuerlig tillförsel + vidbehovs doser) med självkontroll i det postoperativa förloppet. Alla patienter vårdas på IVA postoperativt (2 dagar reserverade rutinmässigt). Den perioperativa vården, inklusive anestesin, styrs av standard vårdprogram. Denna har särskilt fokus på njurfunktion samt benmärgspåverkan (de vanligaste komplikationerna) med dagliga blodprover och noggranna riktlinjer för urinproduktion, inklusive åtgärder vid sviktande diures (urinproduktion). Även inflammationsparametrar följs dagligen (inkluderande CRP och prokalictonin) för att möjliggöra tidig upptäckt av septisk komplikation. Alla patienter får intravenös antibiotikaprofylax under 24 timmar, utarbetat i samverkan med infektionskliniken.

Utskrivning
Patienterna vårdas på avdelning till hemgång eller tills risken för behandlingsspecifik komplikation bedöms vara över och överförs sen till hemortssjukhus vid behov, se ovan punkt 1. Kontakt tas då alltid med ansvarig kirurg av HIPEC-ansvarig doktor. Denne fungerar sedan som kontaktperson ifall problem trots allt skulle uppstå.

Kontaktsjuksköterska ringer samtliga patienter 2 veckor efter hemgång men inga standardformulär avseende PREM ifylls. Samtliga patienter får ett återbesök till operatören 4-6 veckor postoperativt. Innan dess har även samtliga fall diskuterats på postoperativ MDT och patienten kontaktas vid behov liksom berörd hemortsklinik.

Ansvarig HIPEC-kirurg ansvarar för att patientuppgifterna läggs in i kvalitetsregistret (se nedan punkt 5). Täckningsgraden kontrolleras regelbundet mot operationslistan enligt sjukhusdata från Orbit och PASIS registren.

Uppföljning
Samtliga patienter följs upp med datorröntgen av buk- och bröst-håla (CT buk+thorax), utom för pseudomyxomgruppen där brösthålan inte behöver ingå då de inte har förmåga att sprida sig till lungorna. Dessutom tas blodprov i form av tumörmarkörer (CEA, CA125, CA 19-9). Kontroller görs var 6:e månad i 3 år därefter en gång per år. Kolorektal cancer följs i 5 år medan

pseudomyxomgruppen följs i 10 år. Uppföljningen sköts som regel på hemortssjukhuset och kontakt tas efter behov, beroende på fynd. Skulle återfall (recidiv) av peritoneal carcinos upptäckas kan upprepad behandling bli aktuell, framför allt avseende pseudomyxom. Utredningsgång, remissgång och patientprocess blir då densamma som beskrivits ovan.

Information och utbildning
På klinikens hemsida finns informationsskrift om HIPEC utlagd vilken patienter, anhöriga och allmänhet således har tillgång till. Information finns också utlagd på RCCs hemsida, tillgänglig för inremitterande och övriga vårdpersonal. IS har föreläst vid upprepade tillfällen för avdelningspersonal, personal på operationsavdelningen, personal på IVA, kollegor på infektionskliniken, personal på kirurgmottagningen mm. Särskilt informationsmöte har ordnats för operationspersonal, IVA-personal, anestesi och avdelningspersonal. Information har givits på flera regiondagar för kollegor, kontaksjuksköterskor och stomisköterskor från regionen. Ingvar S har också deltagit i informationssymposium på kirurgveckan riktad till alla kollegor och sjuksköterskor i landet.

5. Nuvarande resultat samt planerade förändringar vid ett ökat uppdrag
Vi har registrerat våra patienter lokalt tidigare och har medverkat till starten av det nationella kvalitetsregistret för HIPEC. I egenskap av ordförande för Svenska Kolorektalcancer Registret, dit detta register kommer att vara knutet, har Ingvar S god insikt i registret och varit pådrivande för utvecklingen. Nedan redovisade resultat kommer således från denna registrering, vilken har uppdaterats med en uppföljningsanalys september 2015. Vi har kontrollerat registreringen mot PASIS beträffande såväl slutenvårdstillfällen som operationer (koder: C786 resp JAQ00 + JAQ10). Samtliga patienter ligger i registret, motsvarande täckningsgrad 100%.

Resultat sedan start
Sedan starten har 108 behandlingar utförts. 30-dagars mortaliteten är 0.9% (1/108). 90-dagars mortaliteten är totalt 2.7% (3/108); (se nedan, samma patienter). Överlevnaden är 71.3% med en medianuppföljningstid av 23,8 månader. I de 19 fall där vi har mer än 5 års uppföljningstid (7.5 år median o medel) är överlevnaden 37 %.

Resultat sedan 3 år
De senaste 3 åren har 73 operationer utförts. Komplett cytoreduktiv kirurgi (CC0) har uppnåtts i alla fall utom 6 där tveksam radikalitet (CC 0-1) uppnåtts, varav 5 var pseudomyxom där detta är helt acceptabelt. Totalöverlevnaden är 86.3% med en medianuppföljningstid på 15.1 månader. Den tumörfria överlevnaden är 76.8%.

Uppdelat på diagnos är överlevnaden för kolorektal cancer 82% (n = 44), (medel PCI = 11) och cancerfri överlevnad 71%, med en medeluppföljningstid av 15.3 mån. Avseende pseudomyxomgruppen (n= 27) är överlevnaden 93% (medel PCI = 14), och cancerfri överlevnad 86%, med en medeluppföljningstid av 16.9 mån**.** Övriga 2 patienter är vid liv, tumörfria.

30-dagars mortaliteten för de senaste 3 åren (n=73) är 1.4% (1/73). Dödsorsak, stroke (CVI) 3 dagar postoperativt. 90-dagars mortaliteten är totalt 4.2% (3/73). Dödsorsaker: strokepatienten ovan; blodproppsbildning i hjärtats förmak; kvarstående grav benmärgssvikt (pancytopeni). Allvarliga komplikation (medförande organsvikt, Clavien 4) förekom i 6.8% (5/73); reoperationsfrekvensen (inklusive dränage = Clavien 3a+b) i 16% (12/73). Behandlingskrävande leukopeni och njurpåverkan (Clavien 2) har tillstött i 7 fall (9,6%).

Åtgärder

Efter att vi ändrat cytostatikaregimen och övergett kombinationsbehandling med oxaliplatin och irinotekan till enbart oxaliplatin, oktober 2014, har ingen allvarlig komplikation medförande organsvikt eller postoperativ död inträffat hos de 28 patienter som opererats. Efter att cytostatikaregimen ändrats och vi rutinmässigt infört ett protokoll för ökad primärurinproduktion har behandlingskrävande leukopeni respektive njursvikt minskat till 1 respektive 0 fall sista året (n=31).

Forskning
Vi har deltagit i en nationell muticenterstudie (Svenska Peritonealstudien) där vi inkluderade 11 av totalt 54 i landet. Kontakt har tagits med ansvariga för Colopec-studien i syfte att gå med i denna studie som bedrivs i Holland (fn 10 sjukhus, som testar profylaktisk HIPEC vid högrisk tumörer (T4a)). Vi har satt upp en experimentell modell för peritonealcarcinos i syfte att kartlägga mekanismerna bakom utvecklandet av peritonealcarcinos men där vi också kommer att testa nya tumörhämmande ämnen / behandlingsstrategier. Vi har också sedan 5 år byggt upp en vävnadsbank för kolorektal cancer där vi också samlar vävnad från bukhinnan (peritoneum) från patienter med kolorektal cancer inklusive patienter med peritonealcarcinos.

Publikationer de senaste 5 åren: Ingvar S 34 (+2 submitted), varav 3 om peritonealcarcinos; NG, 1; AF, 1. Utöver detta sammanställer vi för närvarande ett manuskript rörande learning curve vid HIPEC.

6. Genomförd riskanalys
Om uppdraget ökar beräknas behovet på kort sikt öka m ca 15 operationer om det blir 3 centra och 30-35 om det blir 2 centra. På sikt förväntas behovet öka mer pga ökad kunskap och acceptans av behandlingen i landet och vidare indikationer.

Redan i nuläget utlokaliserar vi benign kirurgi och enklare kolonkirurgi till Ystad och det finns en plan för att öka detta vid behov, vilket frigör resurser både på operationsavdelningen och vårdavdelningen.

Skulle vi inte få uppdraget att utföra HIPEC skulle det medföra att den kompetens och erfarenhet som byggts upp av över 100 operationer går förlorad. I internationellt publicerade analyser har man beräknat learning curve till storleksordningen 100 operationer. Denna erfarenhet har byggts upp i ett program med stöd från högvolymscentra och utbildningsinsatser som omfattat hela teamet. Detta är viktigt, då inlärningskurvan inbegriper hela processen! Så även om huvudoperatören kan flytta till annat centra där HIPEC bedrivs förloras all annan uppbyggd kompetens.

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

1. Patient med säkerställd eller misstänkt peritonealcarcinos av kolorektal cancer eller tunntarmscancer; pseudomyxoma peritonei; Mucocele appendicis / LAMN-tumör; primärt peritonealt mesotheliom är kandidater för cytoreduktiv kirurgi + HIPEC i kurativt syfte. Inoperabla patienter med svåra besvär av malign ascites är aktuella för palliativ HIPEC utan kirurgisk resektion.

2. Så fort en patient identifierats med ovanstående eller annan tumörform där frågan om HIPEC uppstått kontaktas HIPEC-ansvarig på SUS, Malmö per telefon. En första bedömning av möjligheterna för HIPEC görs här och den fortsatta utredningen planeras i samverkan. Oftast PET och diagnostisk laparoskopi på hemorten (se punkt 1)

3. Patienten kontaktas sedan av vår kontaksjuksköterska och får en tid till kirurgmottagingen SUS, Malmö till HIPEC-kirurg på särskild avdelad mottagningstid. Innan dess har bilder demonstrerats och fallet diskuterats på MDT i Malmö.

4. Vid mottagningsbesöket utses kontaktsjuksköterskan som också pratar med patienten och upprättar individuell vårdplan, se punkt 4.

5. Nationell rond är redan etablerad, fredagar jämna veckor kl 8.30 i form av videokonferens. Patienter med relativ kontraindikation diskuteras här.

6. Standardutredning före MDT-konferens: CT-PET, eftergranskning av PAD vid appendixtumör. Diagnostisk laparoskopi med värdering av operabilitet enligt PCI-score och beroende av tunntarmsengagemang enligt överenskommelse vid telefonkonsultation

7. Vid cancer planeras patienten in inom 4 veckor (denna planering startar redan tidigare, se punkt 4). Vid pseudomyxom (primärt benign åkomma) kan väntetiden bli längre, vilket medicinskt sett är acceptabelt, men vi har en gräns på 8 veckor, varefter vi undersöker möjlighet att få operation gjord tidigare på annat centra.

8. Alla patienter får separat inskrivningssamtal med kontaksjuksköterska och individuell narkosbedömning. Inläggning sker dagen före operation, när också en epiduralkateter läggs, trombosprofylax startar, tarmförberedelse ges i förekommande fall och patienten får träffa opererande HIPEC-kirurg igen.

9. Det finns patienthotell i Lund. Är patienten minderårig för anhörig övernatta hos patienten (dock ej IVA)

10. Samtliga patienter får utskrivningssamtal med och återbesök till operatör efter 4-6 veckor. Två veckor efter hemkomst kontaktas patienten dessutom av kontaksköterskan telefonledes. Om patienten överförs till hemsjukhus sker aktiv överlämning mellan såväl ansvarig kirurg, ansvarig avdelningssjuksköterska som kontaktsjuksköterska. I de fall patienten går direkt hem meddelas inremitterande med återremiss + epikriskopia. Distriktssjuksköterska, ansvarig kirurg och eventuell kontaktsjuksköterska på hemorten kontaktas efter behov

11. I de fall komplikation uppstår slutvårdas patienten på SUS, Malmö, såvida det inte är en icke-behandlingsspecifik komplikation varvid patienten efter önskemål kan överföras till hemortssjukhus för slutvård / eftervård när läget är stabilt.

12. Patienterna följs upp med CT thorax+buk samt tumörmarkörer i serum (CEA, CA125, CA19-9) var 6e månad i 3 år, därefter var 12e månad. Pseudomyxom följs i 10 år men utan CT-thorax (har ej förmåga att spridas hematogent)

13. HIPEC-kompetent kirurg finns 52 veckor om året för konsultation. Operationskapacitet finns för närvarande inte varje vecka under sommar och jul men detta kommer att tillskapas vid eventuellt ökat uppdrag