

REGIONAL CANCERPLAN FÖR ÖVRE GASTROINTESTINALA TUMÖRER I NORRA REGIONEN 2019–2021

BAKGRUND

Esofagus- och Ventrikelcancer

*Esofagus*cancer är den åttonde vanligaste cancerformen i världen. Den geografiska variationen i incidens är stor. Män drabbas i betydligt högre grad än kvinnor. Esofagus-cancer finns av två histologiska typer, skivepitelcancer, som bl.a. är associerat med rökning och alkohol, och adenocarcinom, som bl.a. är associerat med reflux och övervikt. Sedan mitten på 2000-talet är adenocarcinom vanligare än skivepitelcancer i Sverige. År 2016 insjuknade 487 personer med esofagus-cancer i Sverige, och för Norra regionen var samma siffra 49.

*Ventrikel*cancer var länge den vanligaste cancerformen i världen. Under de senaste decennierna har en stadigt minskande incidens skett, sannolikt beroende på ändrade kostvanor, bättre hantering av livsmedel och minskad prevalens *H. pylori*-infektion.

Ventrikelcancer är vanligast i delar av östra Asien, framförallt Japan och Sydkorea, men också relativt frekvent förekommande i östra Europa och delar av Sydamerika. I Sverige drabbades 796 personer år 2016, varav 89 i Norra regionen.

Cardiacancer är en cancer som uppstår i gränsen mellan matstrupen och magsäcken, vid övre magmunnen. Dessa tumörer har likheter både med esofagus- och ventrikelcancer. De har vid olika tidpunkter klassats antingen som esofagus- eller ventrikelcancer. Cardiacancer kan indelas i Sievert I, II, och III, beroende på tumörens lokal i förhållande till övre magmunnen. I och med TNM 8 kommer Typ I och II att räknas till esofagus-cancer, medan Typ III kommer att räknas till ventrikelcancer. (I TNM 7 räknades samtliga till esofagus). Detta kommer att kunna leda till att incidensen ventrikelcancer ”ökar”, medan incidensen esofagus-cancer ”minskar”. Sievert typ III är dock relativt ovanlig.

Incidensen och volymen av esofagus-ventrikelcancer kommer sannolikt inte att förändras nämnvärt under de kommande 5 åren.

Prognosen vid esofagus- och ventrikelcancer är dålig. Den totala 5-årsöverlevnaden är 10 - 25 %. Prognosen är framförallt beroende av tumörstadium, men även faktorer som patientens ålder, övriga sjukdomar, och tumörlokalisering, är av betydelse. Under senare år har prognosen för de som genomgår kurativt syftande behandling förbättrats, och idag är 5-årsöverlevnaden i denna grupp 30 - 40 %. Data från NREV (Nationellt kvalitetsregister för Esofagus- och Ventrikelcancer) visar på en 3-årsöverlevnad på drygt 50%. Bidragande faktorer till detta är dels utvidgad resektionskirurgi, och dels tillagd onkologisk behandling. På senare år har även en allt större andel av främst patienter med esofagus-cancer upptäckts i ett tidigare stadium, ibland även innan invasivt växande cancer uppstått. Dessa patienter kan ofta behandlas endoskopiskt med fullgott onkologiskt resultat, och med bibehållen organfunktion.

Patienter med esofagus-ventrikelcancer utreds sedan 2015 enligt SVF i Norra regionen. SVF initieras av välgrundad misstanke, vilket i dessa fall oftast innebär en gastroskopi med makroskopiskt fynd av cancermisstänkt förändring. Den definitiva diagnosen fås med biopsitagning i samband med gastroskopin. CT-thorax och buk utförs i princip alltid på denna patientgrupp, främst för att bedöma förekomst av metastatisk sjukdom. Vid esofagus-cancer utförs även PET/CT, då denna undersökning kan avslöja ytterligare fall med tidigare ockult spridd tumörsjukdom.

Den kurativt syftande behandlingen innebär i standardfallet en kombination av både onkologisk och kirurgisk behandling. Behandlingen inleds med den onkologiska behandlingen och efter detta följer resektionskirurgi. I vissa fall ges även onkologisk behandling efter

resektionskirurgin. I de fall där man bedömer att kurativt syftande behandling inte är möjlig, erbjuds oftast olika palliativa åtgärder. De flesta behandlingsbeslut tas vid MDK. Vid tidig cancer kan kurativt syftande behandling innebära endast endoskopiskt avlägsnande av den sjuka slemhinnan.

Efter kurativt syftande behandling med resektionskirurgi återställs kontinuiteten i magtarmkanalen med olika ”omkopplingar”, vilka ofta leder till nutritionsproblem av varierande grad. Tillgång till dietist är därför av stor cancerrehabiliteringsvikt, såväl preoperativt, perioperativt, samt postoperativt. Behovet av dietistkontakt kvarstår ofta flera månader, ibland flera år. Uppföljningen av dessa patientgrupper är annars individanpassad och behovsstyrd, och syftar till att tidigt upptäcka och behandla kirurgiska komplikationer.

Pankreascancer

Pankreascancer utgör ca 2 % av all cancer men står för ca 7 % av all cancerdöd vilket återspeglar den dåliga prognosen. Dock har total överlevnad långsamt stigit och ligger nu i Sverige på 6% jmf med tidigare under 5%. Det är stor skillnad i överlevnad mellan de olika tumörformerna, där duodenala tumörer och papilltumörer har en markant bättre prognos med en total 5-årsöverlevnad på 30–45%.

Tobaksbruk, speciellt rökning men även snusning, är en viktig riskfaktor för att utveckla pankreascancer. Andra faktorer är hög ålder, obesitas och typ-II diabetes. Alkoholmissbruk och kronisk pankreatit har visat sig spela en roll. Det finns även ärftliga former som vanligen är relaterade till familjära cancersyndrom, ärftliga varianter av kronisk pankreatit och cystisk fibros. Förenklat kan man säga att 30 % är relaterad till tobak, 30 % till obesitas och hyperinsulinism, 5 % kronisk pankreatit och 5 % ärftliga faktorer. I ca 30 % av fallen finns inget distinkt orsakssamband.

De vanligaste debutsymtomen är höga buk- och ryggsmärtor, ikterus och viktning. Då symptomen vanligen uppträder sent i förloppet är majoriteten av patienterna bortom potentiellt kurativ terapi redan vid diagnos. Diagnosen ställs framför allt med CT med kontrast, i tveksamma fall kan MR av pankreas skärpa diagnostiken. Endoskopiskt ultraljud (EUS) är av värde vid små och oklara förändringar då man även kan komma åt att biopsiera endoskopiskt. Pga risken att sprida en potentiellt resektabel tumör blir histologisk diagnos annars endast aktuell vid palliativ behandling.

Endast ca 20 % av alla patienter blir aktuella för kurativ kirurgi. Övriga fall är antingen inoperabla pga hög ålder och/eller övrig sjuklighet, eller har en inextirpabel tumör.

Medianöverlevnaden efter radikal kirurgi är 18–24 månader med en 5-årsöverlevnad på som bäst 26 % med adjuvant cytostatika. Pankreaskirurgi är behäftad med relativt mycket komplikationer och en perioperativ mortalitet som även vid högvolymscentra sällan understiger 2–5 %. Det finns data som talar för lägre mortalitet och bättre långtidsöverlevnad vid centra som gör mer än 20–25 resektioner per år, men någon tydlig gräns där man inte längre kan se någon ytterligare vinst i förhållande till volym finns ej.

Patienter som inte är aktuella för kurativ kirurgi erbjuds som regel palliativ cytostatika-behandling. Ur rehabiliteringssynpunkt är avlastning av strikturer i gallvägarna av stort värde. Detta sker oftast genom stentbehandling, men även öppen kirurgi för avlastning kan komma ifråga.

År 2016 insjuknade 1341 personer i Sverige av cancer i exokrina pankreas och det periampullära området, dvs distala gallvägar, papilla Vateri och duodenum, och för Norra regionen var samma siffra 99.

Standardiserat Vårdförlopp för pankreascancer startade våren 2016.

Levercancer och gallvägscancer

Cancer i lever, gallblåsa och gallgångar utreds och följs i hela norra regionen. Utredningarna följer nyligen etablerade standardiserade vårdförlopp. Behandlingsrekommendationer utgår

från nationella vårdprogram och fastställs för varje patient vid multidisciplinär konferens (MDK). I norra regionen hålls MDK varje vecka där konferensen utgår från Umeå men med samtliga regionsjukhus på videolänk. Majoriteten av patienterna erhåller palliativa vårdinsatser som ges i hela regionen. Operativ behandling utförs vid Norrlands Universitetssjukhus. Perihilära gallgångstumörer opereras liksom levertransplantation när så är aktuellt görs vid nationella centra i Huddinge och Göteborg.

Primär levercancer utgörs främst av hepatocellulär cancer (HCC) som globalt sett är den sjätte vanligaste cancerformen, och på grund av den dåliga prognosen, den tredje vanligaste dödsorsaken i cancer. De huvudsakliga riskfaktorerna för HCC är virala (hepatit B och C), toxiska (alkohol, aflatoxin), metabola (diabetes, fettleverhepatit, hemokromatos, porfyri) och autoimmuna (autoimmun hepatit, primär biliär cirros). I Sverige är levercirrhos den viktigaste etiologiska faktorn. Personer som har ökad risk att utveckla HCC ska följas regelbundet med ultraljudsundersökningar av levern.

I Sverige har incidensen av HCC varit relativt låg, ca 5/100 000 och år, dubbelt så hög hos män som hos kvinnor, och 50–60 % av patienterna har varit över 70 år. Det finns skillnader i incidensen av HCC mellan Sveriges olika regioner. Generellt kan man se en anhopning av patienter med HBV och HCV runt våra största städer. Incidensen av HCC i norra regionen är något lägre än rikssnittet. Norra regionen utmärker sig dock med en stor grupp patienter med porfyri.

Incidensen kan öka de närmaste åren, främst beroende på att en stor grupp individer, som smittades med HBV och HCV under 70- och 80-talet, sannolikt kommer att insjukna i tumörsjukdomen, men också för att populationen i norra regionen åldras. Incidensen är som högst mellan 70 och 80 år. Kvalitetsregistret SweLIV registrerar HCC med en täckningsgrad kring 95%. Enligt registret insjuknade 498 personer med HCC i Sverige 2016, och för Norra regionen var samma siffra 42.

Prognosen är dålig för patienter med HCC. Hög ålder, diabetes, allvarlig cirrhos, och högt AFP är prognostiskt ogynnsamma faktorer. Femårsöverlevnaden är knappt 20%. Bland de som kunnat genomgå kurativt syftande behandling är femårsöverlevnaden kring 50%. Vid misstänkt HCC är icke-invasiv diagnostik att föredra p.g.a. risk för tumörspridning vid biopsi. Standardutredningen vid levertumörer omfattar vanligtvis en trefas leverundersökning med CT, samt en MR-undersökning med leverspecifik kontrast. Förutom radiologisk diagnostik används även tumörmarkören AFP.

Det har utfärdats ett nationellt vårdprogram för HCC. Kurativt syftande ingrepp omfattas av resektion, lokal ablation samt i utvalda fall transplantation. I Norra regionen genomgår 30% av patienterna med HCC kurativt syftande behandling. Efter kirurgi följs patienten med radiologi och AFP i fem år.

När kurativt syftande behandling inte kan ges, eller när patienten väntar på transplantation, kan tumörreducerande behandling ges genom transarteriell kemoembolisering (TACE). Denna behandling ges med interventionell radiologi till sövda patienter och upprepas oftast vid flera behandlingstillfällen. Vid inoperabel sjukdom där TACE inte är möjlig förordas vanligtvis onkologisk behandling med tyrosinkinashämmare.

Gallblåse- och Gallgångscancer (cholangiocarcinom, CCC) utgår från gallvägsepitel, och har en dålig prognos. År 2016 insjuknade 390 personer med cancer i gallblåsa/gallvägar i Sverige. Kvinnor drabbas ungefär dubbelt så ofta som män. Patienter med primär skleroserande kolangit har en särställning där även yngre har en klart ökad risk för CCC men där tydliga riktlinjer för övervakning saknas, men där årlig MR lever diskuteras.

Utredning av gallvägstumörer kan vara komplex med behov av såväl radiologi som avancerad endoskopi för att fastställa diagnos. Under utredningens gång, samt vid palliation, är det ofta aktuellt med avlastning av obstruerade gallvägar med endoskopiska åtgärder eller med interventionell radiologi. Medianöverlevnaden är endast omkring 3 månader om ingen behandling kan ges. 20 % genomgår kurativt syftande kirurgi och för fall som kan opereras är

prognosen mycket bättre, med en 5-årsöverlevnad på omkring 40 %. Cholangiocarcinom uppträder dels som intrahepatisk tumörsjukdom, som bäst behandlas med leverresektion, och dels som en tumör belägen i de större gallgångarna i anslutning till leverhilus (s.k. Klatskintumör). Nu har operation för Klatskintumörer centraliserats till två levercentra i landet.

Standardiserat Vårdförlopp startade våren 2016.

ORGANISATION

Samtliga övre gastrointestinala tumörer utreds inom ramen för Standardiserat Vårdförlopp, och utnyttjar således den organisation för SVF som finns i Norra regionen.

Primärvårdens roll

Primärvårdens viktigaste funktion vid dessa tumörtyper är att vara ”vägen in”, dvs att uppmärksamma symtom/fynd som kan inge misstanke om cancersjukdom, och att i dessa fall utfärda remiss till aktuell filterfunktion i SVF.

Primärvården fyller även en viktig funktion både avseende rehabilitering och palliation av dessa patientgrupper.

Primärvårdens förebyggande folkhälsoarbete med åtgärder mot exempelvis rökning, alkohol, övervikt och hepatit kan också minska förekomsten av dessa tumörtyper.

Preventiva insatser

Esofagus- och Ventrikelcancer

Då nya behandlingsalternativ finns tillgängliga vid Barretts esofagus och vid tidig cancer i matstrupe, pågår ett arbete att utarbeta nya riktlinjer för dessa tillstånd i Norra regionen.

Sedan något år kan endoskopisk mukosaresektion (EMR) erbjudas vid NUS.

Radiofrekvensabladering (RF), vilket är ett bra komplement till EMR, är för närvarande under upphandling.

Vid ärftliga former av ventrikelcancer kan endoskopiska kontroller, alternativt profylaktisk gastrektomi, bli aktuellt. Dessa fall handläggs i att samarbeta med klinisk genetik.

Pankreascancer

Incidensen av sporadisk pankreascancer är för låg för att motivera allmän screening, däremot kan det vara aktuellt att screena personer med kända premaligna tillstånd, i första hand

Intraduktal papillär mucinös neoplasi (IPMN), en cystisk förändring av pankreasgångarna.

IPMN i huvudgången har hög malignitetspotential och bör tidigt värderas för kirurgi, däremot IPMN utgångna från sidogångar har förhållandevis låg risk för malignitet och kan därför

följas enligt rutiner definierade i senaste vårdprogrammet. IPMN kan vara en svårtolkad diagnos och bör diskuteras på regional MDK om operationsindikation föreligger eller om

patienten kan gå in i screeningprogram. Patienten kan då följas på hemorten, så länge

patienten bedöms vara aktuell för operation. När det gäller små sidogångs- IPMN (<2cm) kan man dock avstå MDK och låta patienten gå direkt in i uppföljningsprogram förutsatt att

bildmaterialet bedömts sakna maligna kriterier av radiolog med god erfarenhet av

gastroradiologi. IPMN ska handläggas i multidisciplinär konferens när förändringen uppfyller vårdprogrammets kriterier för oroväckande tecken.

Även individer med hereditet för pankreascancer (2 eller fler förstegradssläktingar med sjukdomen) och de med framskriden kronisk pankreatit, särskilt den ärftliga varianten, kan

vara aktuella att inkludera i screeningprogram. För dessa grupper är det extra viktigt att man dessutom försöker minimera övriga riskfaktorer, ffa rökning. För screening kan riktad CT eller MR användas med likvärdigt resultat.

Levercancer och Gallvägs-, gallblåsecancer

Enligt nationellt vårdprogram för levercellscancer ska levertumörer förebyggas genom screening för hepatit i riskgrupper. Nu finns allt mer effektiva behandlingar av hepatiter vilket kan förebygga cirrhos och tumörutveckling. De som har en hög risk att utveckla levercellscancer, det vill säga patienter med levercirros, ska följas två gånger per år med ultraljud av levern. Ett undantag utgör patienter med aktiv porfyri där det anges att det räcker med en gång per år.

En utmaning är diagnostiken av själva levercirrosen, där den syns radiologiskt först i senare fas då den blivit makronodulär. Leverbiopsi har varit golden standard för cirrhosdiagnostik, men där non-invasiva metoder nu funnits tillgängliga i många år (Fibroscan, och olika former av ultraljudsledd elastografi). Med dessa kan man följa patienter med risk för utveckling av skrumplever med regelbunden mätning. Med denna metod kan man skilja patienter med fettlever (NAFLD) av mer benign grad, från de med risk för ärrömvandling (NASH), och de med sannolik benign fettlever kan på så sätt besparas uppföljning.

Enligt leverregistret har hittills en lägre andel av norra regionens HCC-patienter diagnostiserats via surveillance, jämfört med riket, vilket talar för en tydlig förbättringspotential. Riskgrupper är sammanfattat patienter med cirrhos av Child-Pugh A-B grad oavsett genes, patienter med hepatit B, samt porfyriker över 50 år.

Gallvägscancer vid primär skleroserande kolangit (PSC) är en fruktad komplikation där den kumulativa risken anges till 8% under en tioårs period, men där ett CC även kan vara det första symptomet på PSC.

Gallblåsecancer kan i vissa fall diagnostiseras i tidigt skede varvid operativ behandling är botande i de flesta fall. Vid radiologiskt fynd av gallblåsepolyp som mäter 5–9 mm bör dessa följas med ultraljud två gånger per år i två år och om tillväxt rekommenderas operation. Vid större polyper rekommenderas operation som vid gallblåsemalignitet.

Cystor i gallgången (koledocuscystor) är ovanliga och ska bedömas vid regional MDK eftersom en del cystor medför risk för cancerutveckling och ska opereras.

Diagnostik

Det mesta av det diagnostiska arbetet sker på ett flertal sjukhus i hela regionen. Den enskilt vanligaste diagnostiska undersökningen är sannolikt skiktröntgen.

Vissa, mer ovanliga, undersökningar utförs dock endast på ett sjukhus;

PET/CT är en slags skiktröntgen som förutom strukturell information även kan ge funktionell information, exempelvis avseende ämnesomsättning, något som utnyttjas då tumörceller har högre ämnesomsättning än friska celler. För närvarande finns en PET/CT på NUS, men det finns behov för ytterligare apparater, något som även är planerat.

Endoskopiskt ultraljud (EUS) är en kombination av endoskop och ultraljud, där man vid endoskopisk undersökning (kameraundersökning av mag-tarm-kanalen) kan utföra ultraljud, och ta riktade vävnadsprover, från insidan av tarmen. EUS är förutsättning för att kunna ge neoadjuvant onkologisk behandling (behandling som ges före planerad operation) vid pankreascancer. EUS fyller även stor funktion vid cystiska förändringar i pankreas, då EUS i vissa fall kan avskriva förändringar som benigna, och på så sätt undvika kostsamma kontroller

med magnetkamera. EUS är nyligen infört vid NUS. Kön är för närvarande lång, och det finns stort behov av resurser för att kunna utföra fler skopier i narkos.

Endoskopisk mukosaresektion (EMR) är en endoskopisk resektionsteknik där den sjuka slemhinnan avlägsnas, med organets muskelvägg kvarlämnas. I många fall kan EMR vara botande, men risken finns alltid att tumören på PAD-granskning visar sig växa så djupt i slemhinnan att en operation behövs för att ingreppet ska kunna anses botande. EMR får därför även anses som ett diagnostiskt stagingverktyg. EMR utförs sedan ett flertal år vid NUS. EMR utförs på samma salar, och med samma personal, som EUS, så även avseende EMR föreligger behov av ökade resurser för skopier i narkos.

SpyGlass innebär att man vid endoskopisk undersökning av de djupa gallgångarna direkt kan visualisera en förstorad bild av gallgångarna, och på så sätt ta riktade vävnadsprover.

SpyGlass finns sedan flera år vid Sundsvalls sjukhus, och är en väletablerad och välfungerande verksamhet.

Onkologisk behandling

Onkologiska kliniker finns i Umeå och Sundsvall, och på dessa ges både cytostatika-behandling och strålbehandling. Kurativt syftande strålbehandling vid esofaguscancer ges främst vid NUS.

Cytostatikabehandling ges på de flesta sjukhus i Norra regionen. Konsultverksamhet med onkologer från Umeå och Sundsvall förekommer i Örnsköldsvik, Östersund och Sunderbyn. I Östersund finns en nybliven specialist i onkologi, med tjänst förlagd till kirurgkliniken, och ytterligare en onkolog är under ST-utbildning. Även vid Sunderbyns sjukhus finns en ST-läkare i onkologi, med tjänst förlagd till kirurgkliniken, och ytterligare rekrytering pågår.

Kurativt syftande kirurgi

Sedan många år föreligger en enighet i Norra regionen om att alla patienter med pankreascancer, levercancer, och gallvägscancer ska opereras vid NUS. Sedan 2017 rekommenderas att kirurgi i botande syfte vid lokalt avancerad pankreascancer, med avancerat engagemang av de stora bukkärlen, samt vid perihilär gallgångscancer, koncentreras till Karolinska universitetssjukhuset och Sahlgrenska universitetssjukhuset. 2016 beslöt samverkansgruppen inom området regional nivåstrukturering på RCC i samverkan att rekommendera landsting/regioner att kurativt syftande kirurgi vid matstrups- och magsäckscancer ska utföras vid högst 6 sjukhus i landet, ett sjukhus i varje sjukvårdsregion. Dessutom rekommenderas sedan 2017 att kurativt syftande kirurgi för matstrupscancer vid definierade, ovanligare och komplicerade tillstånd (t.ex. hög cervical esofaguscancer och lokalt avancerad esofaguscancer) ska utföras vid 2 nationella vårdenheter (Karolinska Universitetssjukhuset och Skånes Universitetssjukhus). De patienter som kan bli aktuella för behandling vid nationella vårdenheter ska diskuteras vid nationell MDK. Logistiken kring detta är inte helt enkel, då det rör sig om enstaka fall årligen. Detta innebär att det svårt att ha en organisation som garanterar att kirurg och radiolog finns tillgänglig i den händelse nationell MDK blir aktuell. Sannolikt kommer detta att förenklas delvis, då ett arbete pågår att få radiologerna vid de nationella vårdenheterna att förevisa aktuell radiologi oavsett vem som är inremittent. Detta skulle innebära att endast kirurg behöver närvara vid nationell MDK.

En försvårande omständighet för kirurgin vid NUS är att elektiv och akut kirurgi bedrivs på samma enheter. Pga av rådande vårdplatsbrist ökat denna risken för att akut verksamhet tränger undan den onkologiska kirurgin.

Palliativa kirurgiska åtgärder

De palliativa kirurgiska åtgärderna utgörs av olika radiologiska, endoskopiska och kirurgiska ingrepp som syftar till att förbättra patientens livskvalitet, även om inte prognosen påverkas. Det kan exempelvis handla om ingrepp som syftar till att underlätta patientens nutrition. Kompetensen att utföra dessa ingrepp finns på ett flertal kliniker i Norra regionen.

Rehabilitering

Rehabiliteringsarbetet vid cancersjukdomar ska genomsyra hela verksamheten, allt från den första misstanken om cancer, och så länge behov kvarstår, vilket ofta kan vara livslångt. Rehabiliteringsarbetet är i hög grad generiskt, varför i vi i hög grad hänvisar till Utvecklingsplan för cancerrehabilitering i Norra regionen, och i denna plan endast tar upp sånt som är specifikt för dessa patientgrupper.

Kompetensförsörjning

I hela regionen råder akut rekryteringsbehov av sjuksköterskor, och detta behov kommer sannolikt att kvarstå inom överskådlig framtid.

RVN

Nu: Behov finns att förstärka kontaktsjuksköterskefunktionen inom kirurgin. Behov att rekrytera kirurger finns i Sollefteå och Örnsköldsvik.

Inom 5 år: Inga påtagliga pensionsavgångar förväntas.

RJH

Nu: Behov finns av forskningssköterska, för att möjliggöra medverkan i kliniska studier. Behov av fler kirurger med övre gastrointestinal kompetens.

Inom 5 år: För att bemanna planerad onkologisk vårdavdelning kommer det att finnas behov att rekrytera onkologisköterskor, samt fler onkologer.

VLL

Nu: För närvarande finns behov av fler radiologer. Resursförstärkning avseende kontaktsjuksköterskor behövs både vid Kirurgcentrum och på Cancercentrum. Kirurger behöver rekryteras till Lycksele.

Inom 5 år: Kompetensförsörjningen avseende kirurger behöver säkerställas för samtliga cancertyper inom övre gastrointestinala tumörformer inom en snar framtid, då i princip samtliga självständiga cancerkirurger kommer att gå i pension inom en 10-årsperiod.

Radiologbehovet kommer sannolikt att kvarstå även om 5 år.

NLL

Nu: Kontaktsjuksköterska och koordinator behövs.

Inom 5 år: Fler kirurger med övre gastrointestinal kompetens behöver rekryteras inom de närmaste åren. Detta försvåras av att ingen kurativt syftande cancerkirurgi utförs inom detta område i Region Norrbotten.

RESULTAT I REGIONEN

Samtliga diagnoser inom övre gastrointestinala tumörer utreds inom SVF. Pga vårdplastbristen vid NUS har den regionala nivåstruktureringen sannolikt lett till förlängda ledtider, främst avseende kirurgisk behandling.

Esofagus- och Ventrikelcancer

Nationellt vårdprogram finns, och detta följs i Norra regionen. SVF för esofagus-ventrikelcancer startade hösten 2015. En SVF-mottagning för patienter med möjlig kurativ behandling har inrättats vid NUS. Denna verksamhet har relativt snabbt blivit väletablerad och välfungerande. Följsamheten till SVF är god, och ledtiderna är mycket bra gällande strålbehandling, men mindre bra gällande kirurgi och cytostatika.

Pankreascancer, Levercellscancer, Gallblåse- och gallvägscancer

Nationella vårdprogram finns, och efterföljs i Norra regionen. SVF startade våren 2016, och följsamheten är på det hela taget god. Det finns behov av en mer organiserad SVF-mottagning inom VLL.

Resultat utifrån målnivåer

Kontaktsjuksköterska med tydlig och rimlig arbetsbeskrivning

Kontaktsjuksköterskornas roll är central i vårdförloppen, både för utredning, behandling, och rehabilitering. Det är därför av största vikt att denna funktion fungerar klanderfritt. På många håll i regionen har kontaktsjuksköterskorna en allt för vid arbetsbeskrivning, innefattande bland annat klinisk mottagningsverksamhet och ansvar för nationella kvalitetsregister. Detta får negativa konsekvenser avseende nåbarheten, något som inte bara drabbar patienterna, utan något som även arbetsgruppens deltagare kan vittna om. Detta problem är generellt, men gäller kanske särskilt de kirurgiska kontaktsjuksköterskefunktionerna i Sundsvall, Östersund, NUS, och Sunderbyn, samt den onkologiska kontaktsjuksköterskefunktionen vid NUS. Funktionen blir särskilt sårbar om endast en person ansvarar för den. För att förstärka funktionen kan man antingen anställa fler kontaktsjuksköterskor, alternativt renodla kontaktsjuksköterskornas arbetsuppgifter.

Utsedd inrapportör i kvalitetsregister som ej är medicinsk vårdpersonal

För att kunna utnyttja läkare och sjuksköterskor till patientnära arbete är det av stor vikt att frigöra dem från arbetsuppgifter som kan utföras av icke medicinsk personal. Ett exempel på detta är att kontinuerligt fylla i uppgifter i de nationella kvalitetsregistren. I RJH ligger denna arbetsuppgift sedan något år på sekreterarna, och i NLL pågår för närvarande ett arbete att utbilda sekreterare i denna arbetsuppgift. Inom LVN sköts dessa uppgifter av kontaktsjuksköterska, och i VLL av både läkare och sjuksköterskor.

Täckningsgrad i kvalitetsregister

Generellt är täckningsgrader i svenska nationella kvalitetsregister bra, något som även gäller för Norra regionen. Om man jämför täckningsgraderna för 2016 och 2017, kan man dock se att det föreligger en eftersläpning i registreringen, där Norra regionen är sämre än riket för täckningsgrad 2017 i 2 av 3 nationella kvalitetsregister inom området övre gastrointestinala tumörer.

Bilaga 2 Z Regional cancerplan för norra sjukvårdsregionen 2019–2021

ESOFAGUS- OCH VENTRIKELCANCER

Region	2016	2017
Västernorrland	95,2	79,4
Jämtland	100,0	100,0
Västerbotten	100,0	93,3
Norrbotten	100,0	60,0
Norra regionen	98,6	79,2
Sverige	91,2	83,5

PANKREASCANCER

Region	2016	2017
Västernorrland	100,0	100,0
Jämtland	100,0	100,0
Västerbotten	100,0	100,0
Norrbotten	100,0	69,2
Norra regionen	100,0	93,7
Sverige	95,5	88,4

LEVERCANCER OCH GALLVÄGS-, GALLBLÅSECANCER

Region	2016	2017
Västernorrland	94,6	90,9
Jämtland	100,0	86,1
Västerbotten	88,5	90,1
Norrbotten	100,0	54,8
Norra regionen	94,4	83,5
Sverige	94,9	90,7

Remissbeslut vid välgrundad misstanke (VGM) - Start av behandling

Detta är den viktigaste ledtiden inom SVF, och den som rapporteras till den nationella Sign-e databasen. Det är således dessa ledtider som kommer att publiceras och sannolikt vara beslutsunderlag i framtida sjukvårdsbeslut. Tyvärr har det visat sig att inrapporteringen fortfarande dras med en del barnsjukdomar, och att diskrepansen är stor mellan data i de nationella kvalitetsregister, som varit i gång i många år, och data i Sign-e databasen. Vidare har det framkommit att data i Sign-e databasen inte går att validera, något man nu arbetar med att åtgärda. Data från de nationella kvalitetsregistren kan tyvärr inte användas för denna ledtid, då dessa registrerar diagnosdatum och inte datum för VGM.

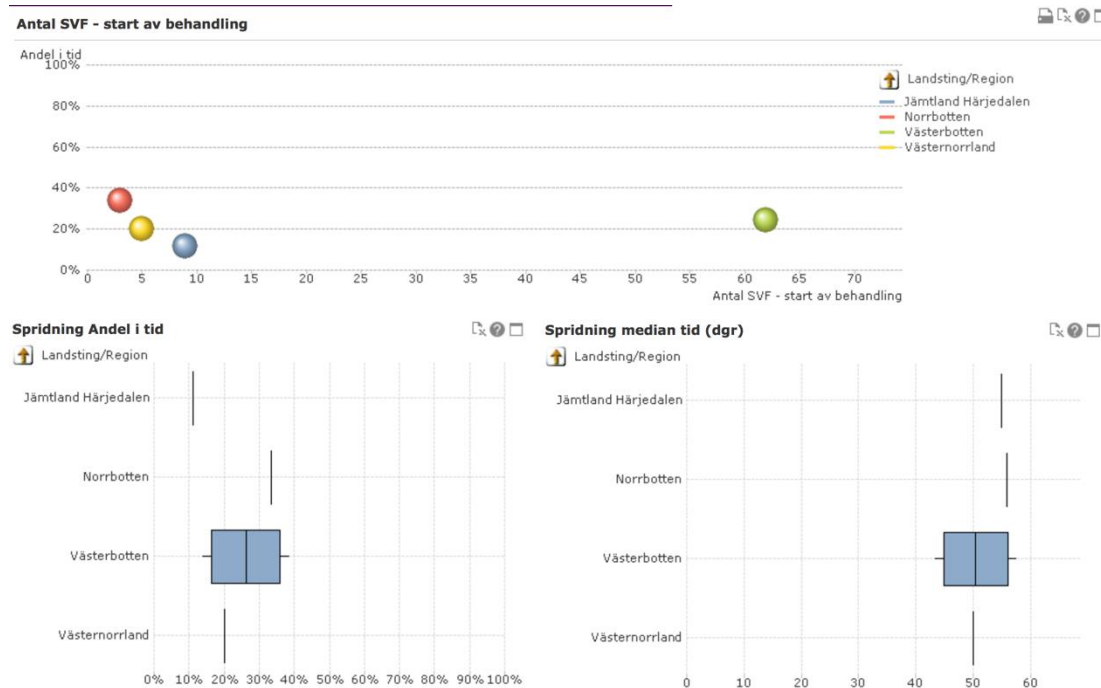
Nedan redovisas data från Sign-e databasen för 2017 avseende ledtid från VGM till start av behandling, uppdelat på kirurgi, läkemedel, strålning, och palliativ behandling. I tabellen högst upp redovisas antal SVF i varje Landsting/Region, samt andel som uppnått den i SVF stipulerade ledtid. I tabellerna under förevisas spridningsmått avseende Andel i tid och Antal dagar. Tills vidare måste man dock tyvärr ta alla uppgifter som kommer från Sign-e databasen med en nypa salt. Exempelvis finns 8 patienter redovisade under strålbehandling nedan,

Bilaga 2 Z Regional cancerplan för norra sjukvårdsregionen 2019–2021

samtidigt som vi vet att av de patienter som startade SVF för esofaguscancer 2017, erhöll 26 strålbehandling.

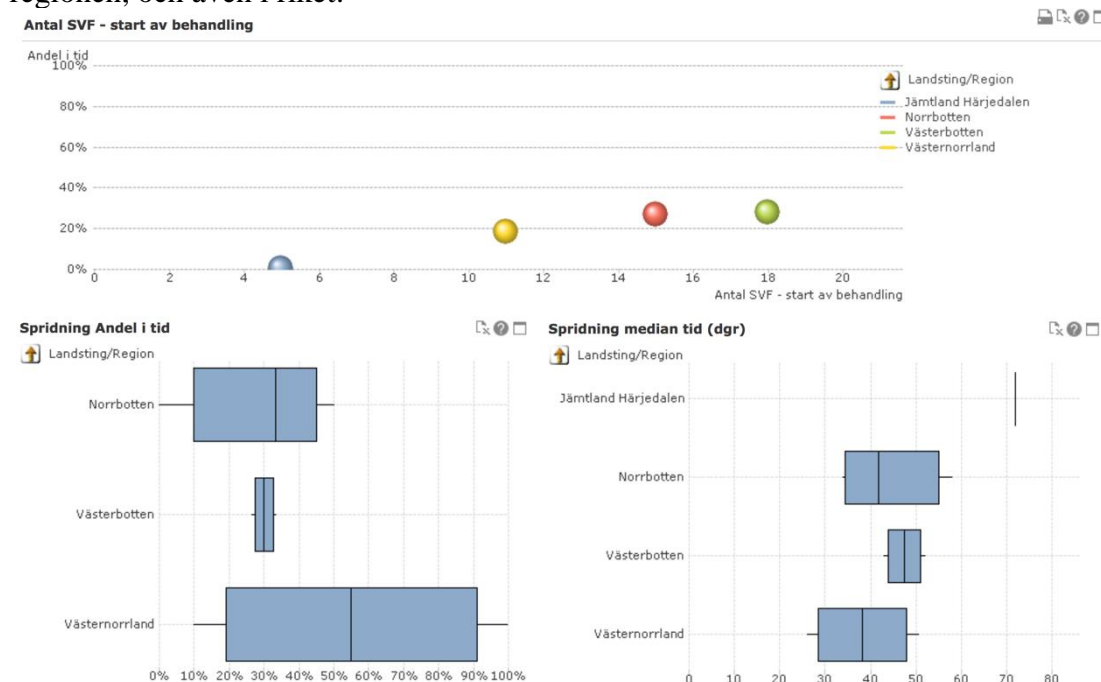
KIRURGI

I riket uppnådde 32% start av behandling inom utsatt tid, och i Norra regionen 23%. Data nedan avspeglar läget i Norra regionen där NUS ska stå för all kurativt syftande kirurgi inom dessa diagnoser, samtidigt som stor brist på vårdplatser och operationsutrymme råder.



LÄKEMEDEL

I riket uppnådde 23% start av behandling inom utsatt tid, och i Norra regionen 22%. Att så låg del uppnår dessa ledtider beror sannolikt på att ledtiden till läkemedelsbehandling är satt 7 dagar kortare än till kirurgi och strålning. Resultaten är dock tämligen samstämmiga i Norra regionen, och även i riket.

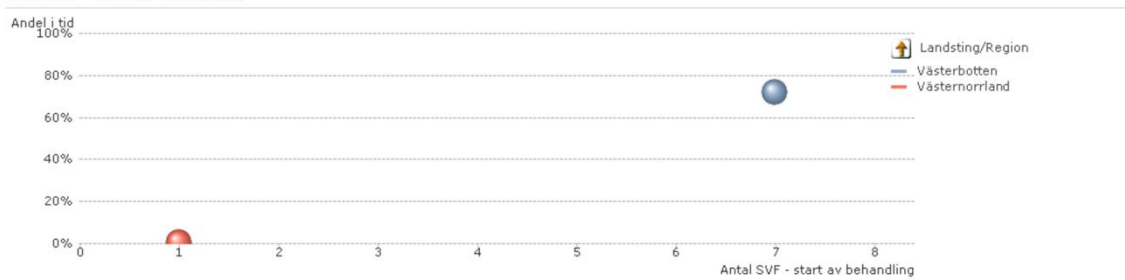


Bilaga 2 Z Regional cancerplan för norra sjukvårdsregionen 2019–2021

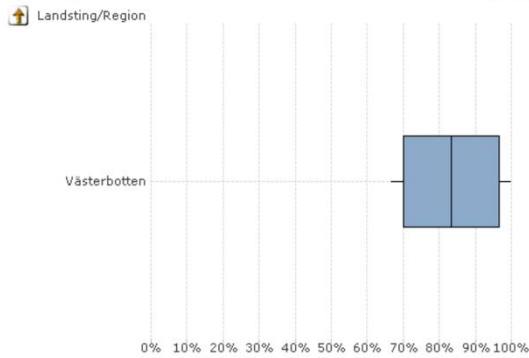
STRÅLNING

I riket uppnådde 37% start av behandling inom utsatt tid, och i Norra regionen 63%. Strålning är aktuellt främst vid esofaguscancer, och Norra regionens goda resultat avseende denna behandling avspeglar sannolikt den lyckade, och välfungerande, SVF-mottagning (snabbspår), som införts för esofagus-ventrikelcancer.

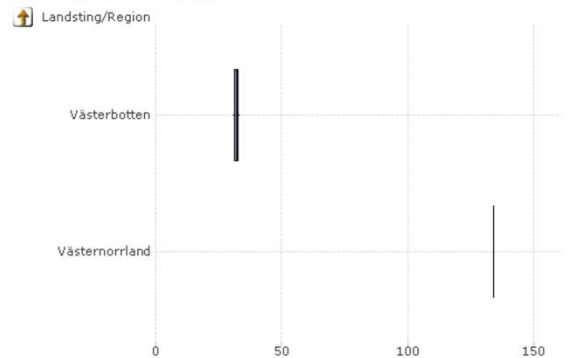
Antal SVF - start av behandling



Spridning Andel i tid



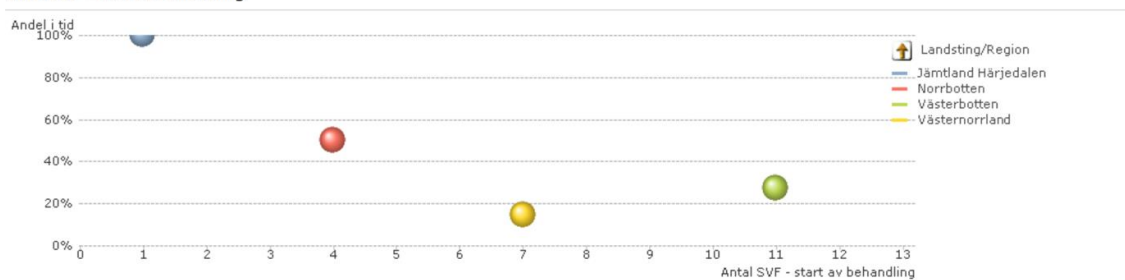
Spridning median tid (dgr)



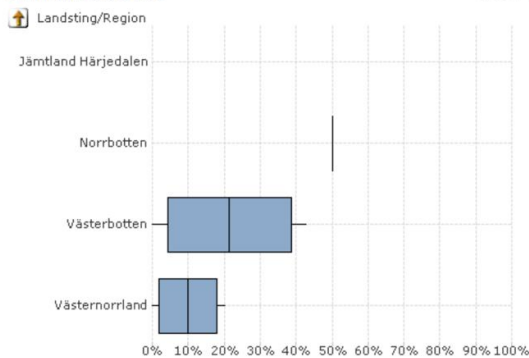
PALLIATIV

I riket uppnådde 31% start av behandling inom utsatt tid, och i Norra regionen 30%. Även här är resultaten tämligen jämförbara båda inom regionen och jämfört med riket. Dessa data bygger endast på pankreascancer och esofagus-ventrikelcancer, då levercancer och gallvägs-, gallblåsecancer saknar ledtid för palliativ behandling.

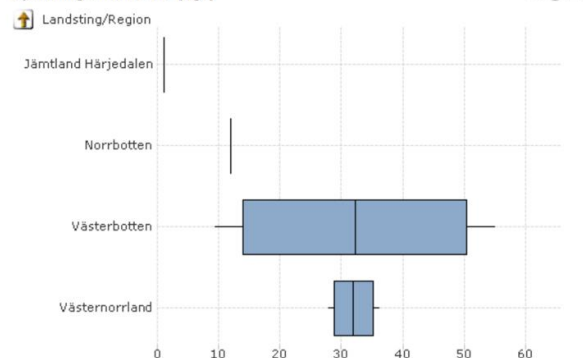
Antal SVF - start av behandling



Spridning Andel i tid



Spridning median tid (dgr)



Bilaga 2 Z Regional cancerplan för norra sjukvårdsregionen 2019–2021

MDK - Start av behandling

Ledtiden ”Remissbeslut vid välgrundad misstanke - Start av behandling” är som ovan beskrivits viktig av flera skäl. För att kunna utvärdera hur stor del av ledtid som är utredning, och hur mycket som är väntan på start av behandling, behöver dock ledtiden delas upp vid MDK. Dessa uppgifter går ännu inte att få ur Sign-e databasen. Ur de nationella kvalitetsregistren kan vi få data om tid från MDK till start av behandling. I pankreascancerregistret registreras dock start av läkemedelsbehandling först ett år efter diagnos, varför vi för 2017 endast kan få ledtid för MDK till operation, och endast för Norra regionen För esofagus-ventrikelcancer har vi kunnat få tid för MDK till operation, och tid för MDK till start av all behandling, oavsett om kirurgisk eller onkologisk behandling. Även dessa siffror speglar tyvärr den ansträngda situationen vid Kirurgcentrum, NUS.

Cancersjukdom	Behandling	Ledtid, riket	Ledtid, Norra
Esofagus-ventrikel	Kirurgi	27.5	36
	Kirurgi+Onkologi	21	28
Pankreas	Kirurgi	-	48
Lever/galla	Kirurgi	34	48

PAD-svar på operationspreparaten

Data avseende denna ledtid finns endast registrerad för esofagus-ventrikelcancer. I SVF för esofagus-ventrikelcancer är ledtiden från operation till PAD-information till patienten satt till 28 dagar. I Norra regionen är ledtiden från operation till PAD-svar i median 32 dagar, och samma siffra för riket är 28 dagar.

FÖRSLAG TILL FÖRÄNDRINGAR

a) Områden med tydlig förbättringspotential

Det område som har tydligast förbättringspotential gäller väntetiderna till operation vid NUS. Då all kurativt syftande kirurgi vid övre gastrointestinala tumörer sker vid NUS, drabbar de förlängda ledtiderna vid dessa åtgärder patientgrupper från hela Norra regionen. De förlängda ledtiderna beror till största delen på vårdplatsbrist, varför detta måste vara högt prioriterat att åtgärda, men även resursbrister på Operationscentrum, såsom operationsutrymme och narkosbedömningstider, spelar in. Även detta behöver således åtgärdas.

Den regionala MDK som berör övre gastrointestinala tumörer har nyligen genomgått ett optimeringsarbete, men det finns fortfarande potential att driva detta förbättringsarbete vidare. Denna MDK har ökat i omfång, både avssende tidsåtgång, och avseende antal patienter som förevisas. Det är därför viktigt att arbetet bedrivs på ett så smidigt och optimalt sätt som möjligt. Vi har tidigare haft som rutin att vid esofagus-ventrikelcancer bedöma de patienter som genomgått neoadjuvant onkologisk behandling vid förnyad MDK efter avslutad behandling. Denna handläggning är inte standard vid andra nationella centra, utan vi kommer nu att rekommendera en andra MDK endast i de fall där den radiologiska bilden inger misstanke om progress som kan äventyra den fortsatta kurativa handläggningen. Inom VLL har det saknats en strukturerad SVF-mottagning för lever/galla/pankreas-tumörer. Detta har fått till följd att vi ibland vid MDK hamnat i situationen att ingen träffat den patient som ska bedömas. Detta har främst gällt patienter från Lycksele och Skellefteå. Detta skulle kunna lösas med 1-2 förbokade SVF-tider vid NUS, varje tisdag.

Ett annat område med stor utvecklingspotential gäller surveillance av patienter med risk för HCC-utveckling. Ett strukturerat letande efter fibrosutveckling hos kroniskt leversjuka skulle utgöra grunden för att finna de patienter som man senare bör följa i surveillance. Detta skulle kunna uppnås genom att man på större levermottagningar har tillgång till Fibroscan, och på länsdelssjukhus har möjlighet till mätning via ultraljud (ARFI). Sannolikt skulle inrättandet av surveillanceenheter på fler sjukhus underlättas av att ha dedikerade specialistsjuksköterskor som ansvarar för verksamheten, något som sannolikt skulle ge en bättre följsamhet än läkarbaserad uppföljning. Nationella riktlinjer anger på inte helt stark evidens ultraljud för all cirrotiker 2 ggr per år. Möjligen att man resursmässigt kan nöja sig med ultraljud årligen på vissa grupper med cirrhos. Idag saknas strukturerad uppföljning av samtliga Norra regionens porfyriker.

b) Kompetensförstärkande åtgärder

Då kontaktsjuksköterskorna fyller en så central roll i dessa vårdförlopp kan man inte nog poängtera deras roll. Det är således av yttersta vikt att kontaktsjuksköterskorna har en tydlig och avgränsad arbetsbeskrivning, och en tjänstegrad som motsvarar arbetsbelastningen. Vid kirurgcentrum, NUS, behövs utökad kontaktsjuksköterskekompetens redan på kort sikt.

För att kunna rekrytera, och behålla personal behövs fler vårdplatser. Ett av de allvarligaste problemen inom sjukvården idag är det arbetsmiljöproblem som uppstår som resultat av platsbristen.

Avseende ”Task-shifting” har vi identifierat 2 områden som kan optimera resursutnyttjandet:

1. De kvalitetsregister som berör övre gastrointestinala tumörer fylls i hög grad i av sjuksköterskor och läkare. Detta arbete kan inte alltid proriteras varför registren ofta släpar efter, något som leder till att täckningsgraden för den aktuella tidsperioden ofta blir för låg. Då staten nyligen har tecknat avtal med SKL att öka registreringen i registren, och att förbättra kvaliteten på registerdata, bör landstingen tydligare ansvara för detta, genom att utse personal som ansvarar för registrering, och som även får avsatt tid till detta. Lämpligen utförs detta arbete av sekreterare som får undervisning i registren.
2. Vid NUS saknas en tydlig platskoordinator. Nattetid faller detta uppdrag på kirurgbakjourer. Då vi på senare tid har levt med en kronisk vårdplatsbrist, har detta lett till att kirurgbakjouren drabbas av ett stort antal nattliga störningar, inte av medicinsk karaktär, utan av platsadministrativ karaktär. Det får naturligtvis ses som ytterst olämplig att en kirurg, som utför stor cancerkirurgi dagtid, blir väckt nattetid av dessa administrativa skäl. En platskoordinatorfunktion med dygnet-runt-bemanning behöver således införas snarast.

c) Nivåstrukturering/arbetsfördelning

Inga vinster med ytterligare nivåstrukturering ses.

MOTIVERING TILL SAMT KONSEKVENSBESKRIVNING AV FÖRESLAGNA FÖRÄNDRINGAR

Föreslagen förändring	Motivering	Fördelar	Nackdelar
Fler vårdplatser, Kirurgcentrum, NUS	Resursskäl. Kvalitetsskäl.	Kortad väntetid till operation.	Ökad kostnad. Undanträngningseffekt pga sjuksköterskebrist.
Utökade resurser, Operationscentrum, NUS	Resursskäl. Kvalitetsskäl.	Kortad väntetid till operation.	Ökad kostnad. Undanträngningseffekt pga sjuksköterskebrist.
Förnyad MDK vid esofagus-ventrikelcancer endast i de fall där den radiologiska bilden inger misstanke om progress	Resursskäl.	Avlasta och renodla regional MDK.	Försämrat informationsutbyte.
SVF-mottagning för lever/galla/pankreas-tumörer, VLL	Kvalitetsskäl.	Bättre underlag för behandlingsrekommendation vid MDK.	Möjligen undanträngningseffekt vid kirurgmottagningen, NUS.
Screening och surveillance vid leversjukdom	Kvalitetsskäl.	Högre kvalitet på vården. Tidigare upptäckt av HCC. Bättre överlevnad?	Ökad kostnad.
Kontaktsjuksköterskor med tydlig och avgränsad arbetsbeskrivning, och adekvat tjänstegrad	Resursskäl. Kvalitetsskäl.	Bättre kvalitet på vårdförloppen. Bättre rehabilitering. Effektivare utnyttjande av resurser.	Ökad kostnad. Undanträngningseffekt pga sjuksköterskebrist.
Personal som ansvarar för registrering i de nationella kvalitetsregistren, och som har avsatt tid till detta	Resursskäl. Kvalitetsskäl.	Bättre kvaliteten på registerdata. Effektivare utnyttjande av resurser.	Möjligen ökad kostnad.
Platskoordinatorfunktion med dygnet-runt-bemannning vid NUS.	Resursskäl. Kvalitetsskäl.	Bättre koordinering av de begränsade vårdplatserna vid NUS. Effektivare utnyttjande av resurser.	Möjligen ökad kostnad.

KORTSIKTIGA MÅL OCH MÅLNIVÅER

Tabell X. Sammanfattning av målnivåer för övre gastrointestinala tumörer

Mål	Nuläge*	Målnivå	Tidpunkt för måluppfyllelse	Uppföljning
Kontaktsjuksköterska med tydlig och rimlig arbetsbeskrivning (Relaterat till cancerrehabilitering)	Förstärkning behövs vid kir och onk, NUS, och vid kir i Sundsvall, Sunderbyn, och Östersund.	Fungerande kontaktsjuksköterskefunktion vid samtliga centra som handlägger dessa patientgrupper.	2019	I den regionala arbetsgruppen.
Utsedd inrapportör i kvalitetsregister som ej är läkare/sjuksköterska (Relaterat till Task-shifting)	Sköts i LVN av sekreterare, något som är under införande i NLL. I Norra regionen i övrigt sköts dessa uppgifter av läkare och sjuksköterskor.	Ingen inregistrering i nationella kvalitetsregister ska skötas av vårdpersonal.	2019	I den regionala arbetsgruppen.
Täckningsgrad i kvalitetsregister	För 2017: 79.2%, 93.7%, samt 83.5%.	>95% täckningsgrad det senaste året	2020	Mätbart i kvalitetsregister.
Remissbeslut vid välgrundad misstanke - Start av behandling	För 2017: Kirurgi 23% Läkemedel 22% Strålning 63% Palliativ 30%	Inom ledtid i SVF> 80 % av fallen	2021	Mätbart i Sign-e databasen.
MDK - Start av behandling	Ännu ej mätbart i Sign-e databasen. Resultat från nationella kvalitetsregister presenteras i texten.	Inom ledtid i SVF> 80 % av fallen	2021	Mätbart i Sign-e databasen?
PAD-svar på operationspreparaten	För 2017: 32 dagar	I median 21 dagar	2021	Mätbart i kvalitetsregister.

*Beskriv nuläget med så aktuella siffror/information som möjligt.

LÅNGSIKTIGT FÖRBÄTTRINGSARBETE

I det långsiktiga förbättringsarbetet ingår fortsatt utvecklingsarbete och implementering av nya tekniker och metoder. Beträffande dessa tumörgrupper handlar detta bland annat om ERAS (Enhanced Recovery After Surgery), vilket syftar till snabbare återhämtning efter kirurgi, vilket både minskar komplikationsfrekvensen, och dessutom frigör vårdplatser pga kortare vårdtider. Vid NUS har ERAS startats för pankreascancer, under närmaste året planeras att övriga tumörgrupper också ska inkluderas i konceptet.

Ett annat område för långsiktigt förbättringsarbete rör miniinvasiv kirurgi (titthål), där vissa pankreasingrepp har börjat utföras med miniinvasiv teknik. Målsättningen är att användningen av miniinvasiv teknik på sikt ska öka, och innefatta samtliga diagnosgrupper inom området övre gastrointestinala tumörer.

För den regionala MDK där dessa tumörtyper diskuteras finns ett behov av kontinuerligt förbättringsarbete. Till detta hör det fortsatta arbetet med lokala radiologer, samt en målsättning att ha patolog närvarande vid MDK.

Ett fortsatt arbete avseende optimal rehabilitering vid cancersjukdomar är av stor vikt, och här pågår arbete både inom denna arbetsgrupp och inom Rehabplanen.

SWOT-ANALYS

Tabell Y. SWOT-analys för övre gastrointestinala tumörer

Mål	Styrkor	Svagheter	Möjligheter	Hot
Kontaktsjuksköterska med tydlig och rimlig arbetsbeskrivning (Relaterat till cancerrehabilitering)	Mycket viktig funktion både för patienter och för informationsutbytet i regionen.	På många enheter har kontaktsjuksköterskorna en allt för vid arbetsbeskrivning.	Förbättrat patientomhändertagande. Förbättrat informationsutbyte.	Ekonomi. Personalbrist. Fel använd kompetens.
Utsedd inrapportör i kvalitetsregister som ej är läkare/sjuksköterska (Relaterat till Task-shifting)	I RJH och NLL har inrapportering börjat utföras av sekreterare.	Utförs på många enheter av vårdpersonal	Bättre utnyttjande av vårdpersonalens kompetens. Mer patientnära tid.	Ekonomi. Personalbrist?
Täckningsgrad i kvalitetsregister	Redan idag relativt hög täckningsgrad i etablerade kvalitetsregister.	Inrapportering släpar efter. Tidsbrist för inrapportering.	En förutsättning för att kunna använda kvalitetsregistren.	Ekonomi. Personalbrist. Fel använd kompetens.
Remissbeslut vid välgrundad misstanke - Start av behandling	Viktig ledtid, både för patient och vårdgivare. Ingår i SVF.	SVF-data från Sign-e databasen fortfarande otillförlitliga.	Förbättrat patientomhändertagande. Förbättrad överlevnad?	Ekonomi. Platsbrist på vårdavdelning. Resursbrist på operationscentrum.
MDK - Start av behandling	Viktig ledtid, både för patient och vårdgivare.	Går ännu ej att få från Sign-e databasen. Diskrepans mellan variabler i kvalitetsregistren och i SVF.	Förbättrat patientomhändertagande. Förbättrad överlevnad?	Ekonomi. Platsbrist på vårdavdelning. Resursbrist på operationscentrum
PAD-svar på operationspreparaten	Viktig ledtid, både för patient och vårdgivare.	Endast NREV har datum för PAD-svar på operations-preparat.	Förbättrat patientomhändertagande. Förbättrad överlevnad/adjuvant behandling?	Resursbrist på patologen.