



Forskning

Klinisk forskning står högt på dagordningen men nu måste den integreras tätare med den dagliga verksamheten i landstingskorridorerna. Kanske kan den amerikanska Cancer Moonshotsatsningen ge draghjälp? Skräddarsydd diagnostik och behandling är på väg in i cancervården och strukturerna måste anpassas utifrån den snabba kunskapsutveckling som äger rum. Kan lösningen heta ackrediterade, heltäckande cancercentrum av internationell modell? Är tiden mogen för en djärvare struktur än sex regionala cancercentrum?

100 Forskning behövs för bästa möjliga vård

104 Cancer Moonshot
– draghjälp för svensk cancerforskning

108 Nationella projekt för forskning och innovation

110 Cancercentrum för vård och forskning

114 Forskning ska vara en del av cancervårdens DNA



Foto: Andrea Björnsell

Klas Kärre
Ordförande i Cancerfondens
forskningsnämnd. Professor
i molekylär immunologi vid
Karolinska institutet.

Strålande utsikter?

Insjuknandet i cancer fortsätter att öka, men dödligheten går sakta ned, mycket tack vare att behandlingsmetoderna blir allt bättre. I dag botas två tredjedelar av alla cancerpatienter, även om siffrorna varierar stort mellan olika former av sjukdomen.

Kirurgi botar flest patienter och nya läkemedel får, liksom helt nya behandlingsprinciper som immunterapi, uppmärksamhet i media. Strålterapi – behandling med joniserande strålning – hamnar däremot ofta i skymundan. Man kan lätt få uppfattningen att denna behandling får allt mindre betydelse och inte utvecklas genom forskning. Men i själva verket får varannan cancerpatient strålbehandling av något slag – antingen för att bota, minska risken för återfall eller för att lindra sjukdomen. Dessutom pågår intensiv forskning på många olika plan för att förbättra metoderna.

Utvecklingen tar sikte på att öka behandlingseffekten mot själva tumörcellerna och samtidigt minska skadorna på den omgivande friska vävnaden. Det finns många innovativa metoder för att göra detta och vi har i årets Cancerfondsrapport därför valt att lyfta fram forskning inom detta område. Vi serverar en överblick och gör dessutom djupdykningar inom några olika projekt.

En del av forskningen inom strålbehandling bedrivs nära den kliniska vardagen och resultaten har direkt kunnat användas för att förbättra patienternas möjlighet att botas eller få högre livskvalitet. Det gäller hur man bäst kombinerar strålbehandling och kirurgi vid cancer i ändtarmen. Det är klassisk klinisk forskning när den är som bäst.

När nu immunterapi introduceras som en ny gren inom cancerbehandling blir forskning kring hur man bäst kombinerar olika behandlingar mycket viktig. Det är väl känt att strålning kan hjälpa till att frigöra de ämnen från tumören som kan aktivera ett immunsvår, så kallade antigen, men också att strålning kan hämma immunsystemet. Hur man ska ”tajma” strål- och immunterapi kommer sannolikt att bli ett nytt, hett område.

Men trots bra uppslag och forskningsprojekt som hela tiden vidareutvecklar strålbehandlingen finns det orosmoln. Antalet ansökningar och beviljade projekt ökar inte på samma sätt inom detta område som inom andra. Det finns också en brist på bland annat radiologer och specialistsjuksköterskor som begränsar möjligheten att utveckla och implementera nya metoder.

När vården sviktar, drabbas den kliniska forskningen i ännu högre grad. Vad kan göras? Cancerfonden har återkommande i sina rapporter pekat på att forskningens ställning i sjukvården ytterst är en fråga om kultur och ledning. Under förra året har Sveriges kommuner och landsting, SKL, givit ut en rapport med titeln *Patienter behöver forskning för att få bästa möjliga vård – inte bara i dag utan även i morgon*. Cancerfonden kan bara instämma, och i forskningskapitlet ger vi en översikt av läget och lyfter några möjligheter att gå vidare.

Ett intressant alternativ är etablerande av så kallade Comprehensive Cancer Centers, det vill säga heltäckande cancercentrum där vård och forskning bedrivs integrerat, och där stora upptagningsområden möjliggör att man får relativt stora grupper av patienter även med ovanliga former av cancer. Detta kan höja kvaliteten inom vård, forskning och prevention. De forskningsprojekt inom strålbehandling som vi beskriver längre fram i rapporten är starkt beroende av samverkan mellan olika experter: Mellan grundforskare och kliniska forskare, mellan fysiker, bioinformatiker och läkare, mellan kirurger, onkologer och beteendevetare, i laboratorier och i patientnära forskning. Precis sådana konstellationer som skulle kunna formeras inom framtida heltäckande cancercentrum. Är det dags att nu ta lärdom av den positiva utveckling vi har fått genom regionala cancercentrum, men också av de områden där dessa har haft svårare att driva en samordning? Är det dags att lyfta blicken och se möjligheterna med en ny typ av kraftsamling och samordning, där forskning och vård verkligen går hand i hand för alla cancerpatienters bästa?



**När vården sviktar,
så drabbas den
kliniska forskningen
i ännu högre grad.**



Mycket forskning är starkt beroende av samarbete mellan olika experter. Är det kanske dags att hitta former där grundforskare och kliniska forskare kan arbeta tillsammans med fysiker och onkologer?

Forskning behövs för bästa möjliga vård

Forskning inom life science-området tycks omhuldas av alla. En gemensam målbild om en kunskapsintensiv sjukvård växer nu fram, men det kanske svåraste återstår: Att implementera den i vårdens vardag.



Life science

Life science eller livsvetenskap är en sammanfattande benämning för studier av levande organismer, i praktiken biologi, biokemi, genetik samt medicinska vetenskaper.

Glädjande nog representeras life science-området av en mängd förkämpar som engagerar sig för den kliniska forskningen – departement, myndigheter, offentliga organisationer, företag, branschnätverk, yrkesorganisationer och patientorganisationer. Vid nätverksträffar och seminarier är enigheten stor om att den kliniska forskningen är oerhört viktig för Sverige – både för att utveckla sjukvården och som motor i ekonomin. Stora kliv har tagits när det gäller att utarbeta gemensamma mål och lägga fram förslag om finansiering och strukturer, och intressanta initiativ tas hela tiden. Med svett och möda har många delsegrar vunnits, men den dagliga kampen för att få in mer forskning i vårdens vardag måste fortsätta.

De flesta av dessa aktörer delar en vision om en kunskapsintensiv sjukvårdsmiljö – i alla fall så länge man inte går in på detaljer. Men för att nå ända fram gäller det att inse vad som utgör de största svårigheterna på vägen. En utgångspunkt är ett citat som brukar förknippas med den amerikanske management-konsulten Peter Drucker: "Culture eats strategy for breakfast" (kultur äter strategi till frukost). Med detta menade Drucker att det svåra är inte att ta fram en plan för vad som behöver göras, utan att få olika intresse- och yrkesgrupper att arbeta sida vid sida, med gemensamma agendor, prioriteringar och mål. Därför måste fokus ligga på samordning – något som kräver att alla aktörer är beredda att

kompromissa, vara prestigelösa och öppna för innovationer utifrån. Vem som ska ha äran för vad är oväsentligt – det som betyder något är att gemensamma, ändamålsenliga lösningar och samarbeten befästs.

Cancerfondsrapporten har skrivit många texter om klinisk forskning genom åren. De kan läsas som en följetong där den röda tråden beskriver svårigheterna med att implementera nationella satsningar i ett system uppdelat i 21 självbestämmande landsting och regioner. Gång på gång har Cancerfonden pekat ut att kampen inte sker i konferensrummen i huvudstaden, utan i sjukhuskorridorerna ute i landet. De största utmaningarna för den kliniska forskningen handlar varken om pengar eller plattformar – de handlar om samarbetsklimat, vettiga incitament och en uppmuntrande attityd mot vårdpersonal som vill forska. Incitamenten inom sjukvårdssystemet när det gäller löneutveckling och meritering är ännu inte anpassade för vårdpersonal som vill "ta ledigt" för forskning. I en enkätundersökning genomförd för Cancerfondsrapporten 2014 angav 57 procent av de tillfrågade kliniska forskarna att det finns ett motstånd mot forskning i den dagliga verksamheten.

Av denna anledning var det glädjande när Sveriges kommuner och landsting, SKL, 2016 publicerade en stark viljeyttring i form av rapporten *Patienter behöver forskning för att få bästa möjliga vård – inte bara idag utan även imorgon*. Här fastslogs



Förutsättningarna för personal inom vården att forska måste bli bättre, exempelvis genom olika löne- och karriärincitament.

att forskning och utveckling ska vara en naturlig del av verksamheten inom hälso- och sjukvården och ingå i de verksamhetsplaner som upprättas. Svaret på den retoriska frågan "Har landstingen råd att utföra klinisk forskning i hälso- och sjukvården?" är därför att "SKL anser att frågan i stället borde lyda: Har landstingen råd att inte göra det?" Man framhåller inte minst den ekonomiska effektiviteten. "Det ligger i allas intresse att hälso- och sjukvården slutar använda metoder som inte har effekt, som gör mer skada än nytta eller som innebär dålig hushållning med vårdens resurser."

Positivt i dessa sammanhang är att SKL, återigen vill skapa ett system för ett

årligt, nationellt forskningsboksutslut eller vad man skulle kunna kalla "öppna jämförelser av klinisk forskning". I rapporten framförs det att landsting och regioner bör redovisa forskningsbudget och forskningsutfall på årsbasis, såväl internt som för omvärlden. För att underlätta jämförelser bör gemensamma riktlinjer tas fram för hur redovisningen ska ske.

Detta är tydliga signaler på att ett nytt tänkande håller på att sippra in. Till syvende och sist är det de förtroendevalda inom landstingen och regionerna som bestämmer om forskningen befinner sig i sjukvårdsmiljön som en välkommen vän eller som en krävande gäst.

Så kan forskningens förutsättningar förbättras

Nationell samordnare

För att förbättra och utveckla Sverige som life science-nation tillsatte regeringen Anders Lönnberg som dess nationella samordnare våren 2015. Han stöds av en expertgrupp som omfattar företrädare för sjukvård, akademi och industri samt representanter för bland annat patientorganisationer och stiftelsen Forska!Sverige. Den nationella samordnarens tre uppdrag är att

- samordna Socialdepartementets, Utbildningsdepartementets och Näringsdepartementets arbete inom life science
- samordna sektorn för life science för att sätta dagordning och prioritera vad som ska göras
- lämna långsiktigt underlag till statsministerns innovationsråd och stödja samverkansprogrammen.

Målen är att förbättra kvaliteten inom hälso- och sjukvården, öka spridningstakten av nya behandlingar samt att få svenska uppfinningar att kommersialiseras och utvecklas till innovationer i Sverige. De prioriterade uppgifterna för gruppen kan kort beskrivas som att ta bort hinder i hälso- och sjukvårdsstrukturen, att skapa olika typer av forskningsvänliga incitament samt att bygga upp en ändamålsenlig och nationellt samordnad it-infrastruktur.

Fem prioriterade uppgifter för den nationella samordnaren och hans expertråd:

- **Ersättningsystem**
Innovationer och nya behandlingsmetoder måste få snabbare genomslag i sjukvården. System behövs som avlastar en del av den ekonomiska risken för landstingen.
- **Digitalisering**
Vi måste i högre grad dra nytta av de unika styrkor vi har i Sverige: Behandlingsregister, biobanker, personnummer och villighet att bidra till forskningsunderlag.
- **Samverkan**
Mer samverkan måste till mellan akademi, sjukvård och industri. Här behöver bland annat meritvärderingssystemet ändras så att samverkan stimuleras.
- **Forskningsansvar**
Myndigheter ska främja innovation och genom lagstiftning fastställa att forskning, utveckling och innovation blir ett tydligt ansvar för hälso- och sjukvården.
- **Företagande och tillväxt**
Förutsättningarna för små och medelstora företag inom life science-branschen behöver förbättras, bland annat genom att göra offentlig och privat infrastruktur mer tillgänglig.

Forskningspropositionen 2016

Forskningspropositionen som presenterades i november 2016 gav en klapp på axeln åt den kliniska forskningen, eftersom hälsa och life science samt ökad digitalisering var två av dess tre prioriterade områden (det tredje var klimatfrågor). Basanslagen till lärosätena kommer att höjas med 1,3 miljarder kronor fram till 2020, vilket gynnar fri forskning av hög kvalitet. Vissa medel skjuts särskilt till för att stärka datadriven forskning, teknik för digitalisering, klinisk forskning samt biobanker och registerforskning. Det samlade intrycket är att Utbildningsdepartementet har gjort en god analys, men sett i sin nationella kontext är propositionen något av ett antiklimax. Forskningsfrågorna behöver ges ännu större tyngd och resurser för att verkligen göra skillnad för samhällsutvecklingen.

Kliniska Studier Sverige

Den nationella satsningen Kliniska Studier Sverige ska förbättra förutsättningarna att bedriva kliniska studier i Sverige. Samarbetet bygger på Kommittén för kliniska studier och Enheten för kliniska studier vid Vetenskapsrådet samt sex regionala noder – en i varje sjukvårdsregion. En rad utvecklingsprojekt har startat under 2016, till exempel att utveckla en webbplats, www.kliniskastudier.se, som underlättar genomförandet av kliniska studier, inspirerar till nya studier och visar upp Sveriges styrkor inom området. Andra projekt handlar om att utveckla tillgången till statistik och uppföljning och att samordna studieförfrågningar.

Swelife

Ett annat initiativ är Swelife – ett nationellt Vinnova-finansierat innovationsprogram som leds av en vision om en patientcentrerad hälso- och sjukvård. Programmet har ett starkt fokus på samverkan och stöds i dag av mer än 100 organisationer inom näringslivet, hälso- och sjukvården samt akademien. Swelife tar bland annat fram en plan för en svensk realtidsdatabas inom cancer – ett verktyg för att optimera behandling och uppföljning, allt för patientens bästa.

Nytt ALF-avtal

I januari 2015 ingicks ett nytt ALF-avtal som ska fördela 2,2 miljarder kronor, varav 0,5 miljard för läkarutbildningen, mellan de sju landsting inom vilka universitetssjukvård bedrivs. Sedan 2016 har ett kvalitetsbaserat utdelningssystem börjat införas där forskningspengarna delas upp i två pottar. När detta är fullt infört 2019 kommer 80 procent att fördelas efter en fast procentsats mellan de deltagande landstingen och 20 procent fördelas utifrån forskningskvalitet. Enligt avtalet ska utvärderingar av universitetssjukvården ske vart fjärde år "med avseende på struktur, process och resultat i fråga om forskning, utbildning och utveckling". Dessa utvärderingar kommer att inledas 2017/18.

Nationell canceragenda

En grupp bestående av tolv organisationer som representerar kliniska specialiteter, forskningsnätverk, patientorganisationer och industri jobbar för upprättandet av en nationell canceragenda. Nyckelfaktorer är bland annat tillgång till hela Sveriges patientpopulation och möjlighet att koppla samman biologiska data och patientdata. Gruppen föreslår bland annat att en kommitté för nationell samordning av cancerforskning tillsätts samt att standardiserad biobankning – inklusive genetisk information – införs som en del av sjukvårdsuppdraget. En annan fråga man driver är att utreda hur en modell för heltäckande cancercentrum skulle se ut i Sverige.

Cancer Moonshot – draghjälp för svensk cancerforskning

2016 var året då USA accelererade sin cancerforskning – med sikte på månen. Hur drar Sverige bäst nytta av det samarbetsavtal som ingicks i september?

I januari 2016 blåste en oväntad medvind upp för den internationella cancerforskningen. Då utlyste nämligen den amerikanske presidenten Barack Obama den nationella satsningen Cancer Moonshot med månlandningsprojektet 1969 som inspiration. Uppslutningen blev snabbt stor från universitet, cancercentrum, industrin, federala myndigheter och patientorganisationer.

På hösten lade satsningens expertråd, Blue Ribbon Panel, fram tio rekommendationer till USA:s federala cancerråd NCAB utifrån målsättningen ”tio års framsteg på fem år”. Tanken är att cancerforskning ska göra maximal nytta om den fokuseras på dessa områden. Urvalet har ett pragmatiskt perspektiv och till stor del handlar det om att utöka vårdens möjligheter att samla, strukturera och implementera kunskap som kan göra nytta på klinikerna.

I september 2016 involverades Sverige. Då undertecknade Helene Hellmark Knutsson, minister för högre utbildning och forskning, ett bilateralt avtal mellan Sverige och USA om samarbete kring cancerforskning. De samarbetsområden som nämns i avtalet är så gott som heltäckande och öppnar för alla typer av projekt inom cancerområdet. Enligt avtalet ska länderna skapa en gemensam styrgrupp som möts minst en gång om året. Sverige är en erkänt attraktiv samarbetspartner ge-

nom sina personnummer, registerdata och biobanker. I de prioriterade forskningsområdena (se nästa uppslag) har register- och biobanksforskning en central roll. Flera sådana verksamheter pågår i Sverige – här är ett urval:

- **Nationell cancerportal, RCC i samverkan**
Strukturerad registrering av tumörbiologiska data tillsammans med kliniska data.
- **U-CAN, Uppsala universitet**
Insamling och organisation av tumör- och blodprov före, under och efter cancerbehandling, kompletterat med kliniska data och röntgenbilder.
- **4D Bröstcancer, Stockholms läns landsting och Karolinska institutet**
Systematisk insamling av blod- och tumörprover samt kliniska data.
- **SCAN-B, Lunds universitet**
Insamling av blod- och tumörprover från bröstcancerpatienter och efterföljande högkapacitetssekvensering.
- **Nationellt datainsamlingssystem, Kliniska Studier Sverige, Göteborg**
Undersökning av förutsättningarna för ett nationellt datainsamlingssystem.



USA har beslutat att kraftsamla kring cancerforskningen enligt samma modell som när man bestämde sig för att landa på månen. Sverige har bjudits in till att bli en del av satsningen.

- **Patientöversikter för cancervården, Uppsala universitet/RCC i samverkan**
Förstudie inför ett införande av patientöversikter inom onkologisk vård.

Det är ännu för tidigt att spå om vad Moonshot-satsningen kommer att innebära för svensk forskning. Den primära effekten är sannolikt ett ökat intresse för cancerfrå-

gor hos omvärlden och hos beslutsfattare, vilket i sin tur bör skapa möjligheter för forskningen. Därför behövs det en utvidgad diskussion om hur Sverige ska hantera sina ”guldgruvor av data”. Inte minst måste de juridiska, etiska och sociala spelreglerna klargöras i detalj – dels för hantering av vävnad, dels för samordnad forskning på biobanksdata, kliniska data och registerdata.



Tio rekommenderade områden inom Cancer Moonshot

- A. Skapa en nätverksplattform för att engagera patienterna**
Upprättandet av ett databassystem där patienternas tumörprofiler samlas.
- B. Skapa ett translationellt forskningsnätverk inriktat på immunterapi**
Satsning på ett av den globala cancerforskningens hetaste områden.
- C. Utveckla metoder för att övervinna cancers förmåga att utveckla behandlingsresistens**
Satsning på grundforskning på molekylär nivå om mekanismerna bakom resistensutveckling och hur denna kan övervinnas.
- D. Bygga ett nationellt "ekosystem" för cancerdata**
Upprättandet av en nationell it-plattform för att dela och analysera cancerdata.
- E. Intensifiera forskningen kring de främsta orsakerna till att cancer hos barn uppstår**
Satsning på riktad forskning för att förstå skillnader mellan cancer hos barn och cancer hos vuxna med så kallade fusions-onkoproteiner i fokus.
- F. Minimera följdverkningar och bieffekter av cancerbehandling**
Utveckling av riktlinjer för hur patientrapporterade symtom ska inhämtas och åtgärdas kliniskt.
- G. Utöka evidensbaserad cancerprevention och strategier för tidig upptäckt**
Satsning på kunskap och strategier inom preventionsområdet.
- H. Analysera befintliga patientdata för att förutsäga sjukdoms- och behandlingsförlopp**
Satsning på retrospektiv biobanks- och registerforskning.
- I. Utveckla en tredimensionell canceratlas**
Visualisera hur förändringar i arvsmassan och signaltrafiken inom och mellan celler leder till att en tumör utvecklas.
- J. Utveckla nya tekniker för att bekämpa cancer**
Skapa ny analytisk och diagnostisk teknik för att karakterisera tumörer och testa behandlingar.

Nationella projekt för forskning och innovation

Regionala cancercentrum i samverkan driver en rad projekt och samarbeten i syfte att förbättra infrastrukturen för cancerforskning och innovation.

Sveriges sex regionala cancercentrum har ett tydligt uppdrag att främja forskning och innovation. De ska verka för att ”stärka den kliniska cancerforskningen i regionen och i landet så att vetenskapliga framsteg snabbt kommer cancerpatienter till del, utveckla strukturer för samarbete med akademisk forskning och den forskande industrin samt främja innovationer i cancervården”. Regionala cancercentrum i samverkan driver en rad nationella projekt som presenteras på detta uppslag.

Nationell arbetsgrupp

Denna arbetsgrupp, med representation från alla sex regionala cancercentrum, RCC, har framför allt till uppgift att förenkla samordning av kliniska cancerstudier i landet. Bland annat utreder gruppen om Studieservice i Uppsala/Örebro kan utgöra modell för en nationell service dit läkemedelsföretag eller akademiska enheter kan vända sig om de har för avsikt att genomföra en klinisk studie. Man försöker även tydligare klargöra de juridiska förutsättningarna för att koppla ihop biobanksdata, kliniska data och registerdata utifrån ett inhämtat samtycke då en patient donerar vävnad till en biobank. Ytterligare en fråga på dagordningen är att utreda behovet av ett nationellt nätverk för att samordna kliniska cancerstudier.

Nationell cancerportal

Denna it- och biobanksplattform tillåter strukturerad registrering av tumörbiologiska data tillsammans med klinisk information. Den är tänkt att utgöra en plattform för breda, populationsbaserade studier av nya läkemedels kliniska användning, effekt och biverkningar. Portalen är sprungen ur behovet att snabbare utveckla och införa skräddarsydda behandlingar, baserade på nya, målsökande läkemedel. Den första diagnosen som anknöts var så kallad ALK-positiv lungcancer.

Cancerstudier i Sverige

Arbetsgruppen har tagit fram ett nationellt register över pågående kliniska studier inom cancervården där det pågår rekrytering av patienter. Detta har efterlysts i många år av patientföreningar, sjukvård, akademi och industri. Registret lanserades i september 2016 med 83 inlagda studier. Ambitionen är att sprida information om registret till prövare och forskare så att de lägger in sina studier, samt till patienter och närstående så de kan söka studier på en svensk webbplats. Under 2017 kommer arbetsgruppen att avsluta sitt arbete, och registret övergår sedan i en förvaltningsfas.

Klinisk cancerforskning

Varje RCC har ett kansli som ser till att forskare efter etiskt godkännande kan få tillgång till



En it- och biobanksportal har byggts upp i syfte att bli en plattform för breda, populationsbaserade studier av nya läkemedel.

data från landets 20 nationella kvalitetsregister inom cancerområdet samt även viss assistans med samkörning och statistisk uppföljning. Tillsammans bedriver landets sex RCC utvecklingsarbetet inom kvalitetsregisterområdet för cancer. Som en del i detta finns testbädden för strålbehandling, en samverkansplattform för att underlätta

klinisk testning av medicinsk teknik och nya behandlingslösningar.

Dessutom genomförs ett samarbete med Nationella prostatacancerregistret för att ta reda på hur metoden aktiv monitorering vid prostatacancer av lågrisktyp tillämpas på ett säkert och effektivt sätt. Studien löper fram till 2022.

Cancercentrum för vård och forskning

Tiden är mogen för en återblick på det som en gång inspirerade den nationella cancerstrategin, Comprehensive cancer centers, eller ackrediterade, heltäckande cancercentrum. Kan de hjälpa oss att uppfylla målbilden om en tätare integration mellan sjukvård och forskning?

När utredningen *En nationell cancerstrategi för framtiden* publicerades 2009 var en av de viktigaste förebilderna de heltäckande cancercentrum (Comprehensive cancer centers, CCC) som finns i både USA och Europa. Här är den kliniska verksamheten tätt integrerad med forskning – såväl preklinisk som klinisk – samt prevention och epidemiologi. Sättet på vilket man organiserar forskningen ska gynna samspelet mellan olika forskningsfält och stimulera tvärvetenskapliga projekt. Utbildningsaktiviteter ska ständigt pågå – dels för personal och för patienter, dels för närstående och allmänheten. Syftet är att skapa fullständig samordning av allt som bygger upp en god cancervård: Diagnostik, behandling, forskning, prevention, rehabilitering och utbildning. Modellen representerar förverkligandet av den kliniska struktur som Cancerfondsrapporten har formulerat

i form av visionen ”från vårdfabrik till kunskapsorganisation”.

Benämningen heltäckande cancercentrum bör inte användas utan en ackreditering. Den organisation för ackreditering som är aktuell för Sveriges del är OECl, Organisation of European Cancer Institutes. De erbjuder två nivåer på ackrediteringen: Comprehensive Cancer Centre respektive Clinical Cancer Centre. Den första utnämningen skedde 2011 och sedan dess har man utnämnt elva av den första kategorin och åtta av den andra i Europa. Flest centrum på listan har Italien – ett resultat av ett regeringsbeslut om att verksamheten vid alla universitetssjukhus skulle ackrediteras. I USA ackrediterar National Cancer Institute, NCI, tre typer av center: Comprehensive Cancer Center, Cancer Center och Basic Laboratory Cancer Center.

Fyra steg mot OECl-ackreditering

Det första steget mot en ackreditering som cancercentrum är ett medlemskap i OECl. Nästa steg är att förbereda en anmälan. Redan här blir det ofta aktuellt att åtgärda brister. Självutvärderingen som följer omfattar checklistor som ska gås igenom. Det sista steget är en tvådagars audition av en officiell kommitté från OECl.

MEDLEMSKAP I OECl

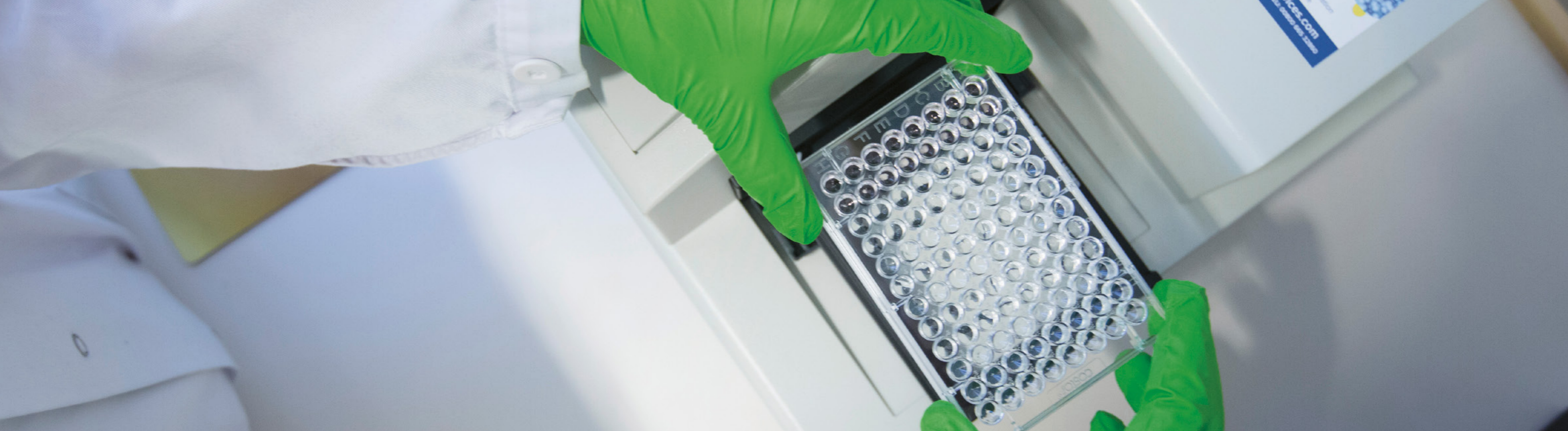
ANMÄLAN

SJÄLVUTVÄRDERING

AUDITION



På ett Comprehensive Cancer Center organiseras forskningen på ett sätt som gynnar samspelet mellan olika forskningsfält och stimulerar tvärvetenskapliga projekt.



Sverige har i dag två OECI-medlemmar: Skånes universitetssjukhus, som aktivt arbetar med en anmälan till ackrediteringsprogrammet, samt Karolinska institutet/universitetssjukhuset.

För "klassiska" heltäckande cancercentrum talar man om ett upptagningsområde på cirka tre miljoner personer. Detta är dock inget OECI fäster avgörande betydelse vid. Organisationens ackreditering lägger huvudfokus på vårdkvalitet, patientfokus och stark integration mellan forskning och klinik. För Sveriges del innebär det att var och en av landets sex regioner sannolikt skulle kunna organisera en samlad struktur kring sina universitetssjukhus som motsvarar någon form av ackrediterat cancercentrum. Man behöver inte skapa sex karbonkopior; den ursprungliga cancerstrategin föreslog att ett par platser skulle gå i spetsen: "vi ser det som naturligt och önskvärt att en eller två RCC på längre sikt uppnår sådan kvalitet och styrka att de kvalificerar sig som Comprehensive cancer centre enligt etablerade internationella kriterier", skriver utredaren i *En nationell cancerstrategi för framtiden*.

Fördelarna med heltäckande cancercentrum-ackreditering är många:

- En plan upprättas om hur cancervården blir patient- och forskningscentrerad.
- Checklistor pekar ut åtgärder som förbisets eller skjutits upp.
- Ett tydligt budskap skickas till medborgarna – en kvalitetsstämpel för patienternas och de närståendes bästa.
- Ett moment av tävlan införs där alla tvingas anstränga sig lite extra och rannsaka sin egen organisation – en lagtävling, om man vill, där bästa möjliga utfall är att alla går i mål.
- Svensk cancervård utvecklar sina kontakter med omvärlden och får in mer frisk luft i systemet – kontakter, andra synsätt, fallbeskrivningar samt alternativa metoder och tillvägagångssätt.

Internationella exempel

Föregångare till heltäckande cancercentrum skapades i Frankrike redan efter andra världskriget av de Gaulle-administrationen. I USA byggdes ett nätverk av centrum upp i samband med Nixon-administrationens storsatsning på cancerforskning, "War on Cancer", 1971.

MD Anderson Cancer Center, USA

Världens kanske främsta cancersjukhus inrättades 1941 och är en del av jätte-sjukhuset Texas Medical Center i Houston. Varje år behandlas mer än 100 000 patienter, och över 1 200 kliniska studier pågår parallellt.

Mayo Clinic, USA

Cancercentrumet inrättades 1973 som en integrerad del av världsberömda Mayo Clinic. Det har verksamhet på tre ställen – Minnesota, Florida och Arizona.

Gustave Roussy, Frankrike

"Europas främsta center i kampen mot cancer", enligt deras egen beskrivning, ligger söder om Paris och har med 3 000 anställda en historia som går tillbaka till 1920-talet.

Helsingfors universitetssjukhus, Finland

Skandinavien första heltäckande cancercentrum finns vid universitetssjukhuset i Helsingfors, HUS. Den godkännande granskningen skedde den 24 oktober 2013.

I Östersjöområdet finns Clinical Cancer Centers i Tartu, Vilnius och Vejle. Universitetssjukhusen i Oslo och Tammerfors har lämnat in ansökan och befinner sig i ackrediteringsprocessen.

Forskning ska vara en del av cancer-vårdens DNA

Forskningen kring cancertumörernas mekanismer håller ett högt tempo. De nya kunskaperna leder till ökade möjligheter för skraddarsydd diagnostik och behandling. För att sjukvården ska hinna med i utvecklingen måste visionen om att gå "från vård-fabrik till kunskapsorganisation" få ett starkare fäste.

Dagens cancervård befinner sig vid en brytpunkt. Å ena sidan har målriktade läkemedel tvingat fram ett nytt synsätt. Etablerade diagnoser delas upp i underdiagnoser, och det finns ett tydligare fokus på cancers uppkomstmekanism, snarare än var tumören sitter i kroppen. Å andra sidan är det svårt för sjukvården att hinna med i kunskapsutvecklingens höga tempo. De 200 diagnoserna i onkologins läroböcker har börjat spela ut sin roll – i stället ritar grundforskarna en väldig karta av tumörmekanismer vars genetiska mångfald är svår att överblicka. Här ingår också att cancercellernas arvs massa förändras under sjukdomsforloppet. Det är till och med så att olika delar av en och samma tumör kan skilja sig åt.

Hur ska den nya kunskapen komma till användning inom sjukvården?

Det säger sig självt att skraddarsydd diagnostik och behandling ställer alldeles speciella krav på sjukvårdsstrukturen. Följande processer kommer att bli nödvändiga:

- Kunskapsförsörjningen måste förändras. Inga enskilda läkare kommer att kunna överblicka det ständigt ökande kunskapsfältet inom sitt område. Det måste i stället ställas krav på multi-professionellt samarbete och it-baserad

kunskapsförsörjning. Vårdprogram kommer att omvandlas från statiska dokument till ständigt uppdaterade databaser, stödda av artificiell intelligens. Journalsystemen kommer att behöva anpassas för att kunna samla och länka ihop information på ett mer strukturerat och sökbart vis.

- Nya läkemedel och indikationer måste kunna tas in i vården snabbare. Forskningen på nya läkemedel måste fortsätta efter att de har introducerats. De kan inte bara kopplas till ett par välkända sjukdomar, utan i stället bli en del av vårdens verktygslåda. Detta innebär att translationell forskning måste vara en ständigt pågående verksamhet. Samtidigt behöver den kliniska prövningsmetodik utvecklas mot det man kallar "next generation clinical trials" – mer inriktade mot skraddarsydd sjukvård.

- Möjligheten till multicentersamarbete måste utvecklas, inte minst internationellt. När cancersjukdomarna delas upp i allt fler underdiagnoser kommer det bli allt svårare att samla deltagare i studier. Det kräver först och främst en

god nationell samordning, men även att Sverige söker starka partners i folkrika länder i Europa eller Nordamerika. Ett existerande exempel på ett sådant samarbete är Cancer Core Europe där fem av Europas ledande cancercentrum och Karolinska institutet samverkar för att bana väg för "a multi-site cancer institute". Förhoppningsvis kan Cancer Moonshot-initiativet även öppna samarbeten med USA.

- Mot bakgrund av detta är det oroande att uppdraget *Forskning och innovation* fått så liten tyngd i RCC-samarbetet. Det man har åstadkommit bygger i praktiken i stället på ett antal eldsjälares arbete. Detta avspeglas också i Socialstyrelsens rapport *Uppbyggnaden av regionala cancercentrum – En samlad bedömning från fyra års uppföljning* där forskningsfrågorna visserligen nämns men knappast utgör någon ledstjärna. Fortfarande saknas det integrerade tänkandet – där forskning utgör en del av systemets DNA – vilket föreslogs i utredningen *En nationell cancerstrategi för framtiden*.

RCC-arbetet har på många sätt varit en framgång och håller på att lösa många problem för den fragmenterade svenska cancer-vården – inte minst när det gäller processer och samordning. Men det har inte förmått



Den snabba kunskapsutvecklingen inom cancerområdet ökar kraven på en tätare integration mellan sjukvård och forskning.

skapa den kunskapsintensiva vårdmodell som integrerar forskning och utveckling, FoU, och sjukvård, vilken uppmålades i *En nationell cancerstrategi för framtiden*. Den fråga som det är dags att ställa nu är om ackreditering av cancerverksamheterna vid landets sju universitetssjukhus kan göra skillnad? Eller är det rentav dags för djärvare visioner där dagens RCC-struktur bara utgör ett första steg?

Cancerfonden anser:

- Att Hälso- och sjukvårdslagets skrivning måste skärpas gällande sjukvårdens skyldighet att bedriva forskning, utbildning och innovation.
- Att landstings- och regionpolitiker måste ge ett tydligt uppdrag till sjukvården att bedriva forskning för att generera ny kunskap.
- Att förslaget i utredningen *Klinisk forskning – ett lyft för sjukvården*, gällande ett gemensamt huvudmannaskap, måste implementeras omgående.
- Att Sverige måste fördjupa sina forskningssamarbeten både nationellt och internationellt.