

## **Underlag till regeringens forskningspolitik:**

### **Tillsammans kan vi skapa cancervård och forskning i världsklass**

År 2020 kommer varannan person att drabbas av cancer under sin livstid. Var tredje kommer att avlida. Alla drabbas på något sätt! Det positiva är att det just nu pågår en revolution inom cancerområdet, nya innovationer inom diagnostik och behandling har radikalt förbättrat möjligheten att behandla och bota cancerpatienter. Men vi är fortfarande i början av en väg mot ”personalized medicine”, dvs. rätt behandling, till rätt patient, i rätt tid.

Hur vi i Sverige tar vara på denna möjlighet är avgörande för patienter, för cancerforskningen och för landets innovationsmöjligheter. Det finns nu ett gyllene tillfälle för ett land som Sverige att ha både vård och forskning i världsklass. Villkoret är att *vi ser landet som en helhet och lyckas skapa en sammanhållen modell för cancerforskning och cancervård där alla parter samverkar.*

Våra möjligheter att leda utvecklingen beror på unika förutsättningar i vårt samhälle. Sverige har en god sjukvård, en gedigen forskningstradition med lång erfarenhet av registerstudier och en hög IT-mognad. Vi har även en världsledande grundforskning kring cancer, biobanker, och en nationell modell för strålbehandling samt en cancerstrategi som både är nationell och regionalt anpassad.

Men det finns ytterligare förbättringsmöjligheter:

- Vi skall vara ett land där hela vårdkedjan fungerar som en enhet, från diagnostik till behandling och rehabilitering.
- Hela vårdkedjan ska genomsyras av ett gott bemötande där patientens delaktighet och medbestämmande säkerställs.
- Vi skall bättre än i dag omsätta ny kunskap till värde för patienten. Genom att systematiskt och i realtid följa upp både molekylär diagnostik och behandlingsresultat för enskilda patienter nationellt skulle vi kunna fånga upp avgörande samband mellan behandling och resultat vad gäller effekt, säkerhet och hälsoekonomi, vilket är kärnan i ”personalized medicine”.

Bara om vi med vetenskapliga metoder testar ny avancerad diagnostik, behandling och rehabilitering kan vi räkna med de riktigt stora framstegen. Här kan Sverige få ett försprång gentemot andra länder.

Sverige har möjligheten att på ett innovativt sätt skapa förutsättningar för en ny typ av forskningsmiljöer. Den enorma mängd data som varje dag skapas i vården ("real world data") kan kopplas till det biologiska material som finns i våra internationellt sett unika biobanker. Denna nya forskningsmiljö skulle vara högintressant för internationella forskare och för läkemedelsutveckling. Sverige skulle bli ett internationellt utvecklingsnav av intresse för globala företag och investerare.

En sammanfattande nationell vision för svensk cancerforskning skulle kunna formuleras enligt följande:

*Sverige har en nationellt samordnad multiprofessionell forskningsinfrastruktur (t.ex. IT, biobank, strukturerade vårddata) där universitet, vårdorganisation och näringsliv samverkar. Det ger Sverige en cancerforskning i världsklass med högkvalitativ, jämlik, individualiserad vård där patienten har tillgång till information om kunskapsläget, aktuell forskning samt har avgörande inflytande.*

För att nå denna vision måste följande åtgärder implementeras:

**1. Ett nationellt enhetligt system för de svenska biobankerna.** Idag finns det ett stort antal biobanker i Sverige. Det är viktigt att det finns ett enhetligt system för hur prover hanteras, förvaras och är sökbara samt att material sparas för framtida cancerforskning.

**2. Avancerade molekyllära diagnosmetoder för "personalized medicine".** Redan idag kan exempelvis urval av patienter för en ny behandling ske baserat på vilka signalvägar som är aktiverade inne i cellen. Detta är en dramatisk förändring av cancer vården och ställer nya krav på: utveckling av diagnostiska metoder, ny organisation av vården, helt nya kompetenser och yrkesroller inom molekyllär biologi och bioinformatik. Inom detta område har Sverige redan idag en stark position, men ytterligare satsningar är nödvändiga för att försvara och förbättra såväl forskning som vård. Avancerad diagnostik är grundpelaren för "personalized medicine". En molekyllär diagnostiksatsning sätter Sverige i förarsätet inom detta centrala forskningsområde. Ett annat område som behöver forskningsinsatser är nationell molekyllär kartläggning, för att kunna bedriva spjutspetsforskning på internationell nivå. Vi öppnar ett helt nytt terapiområde genom att lägga ett molekyllärt pussel. Den molekyllära profilen kommer att bli allt viktigare för val av specifik behandling för maligna tumörer oaktat primärlokal. Dvs. oberoende om det är en njurcancer eller lungcancer kan tumörernas molekyllära porträtt visa att behandlingen borde vara samma eller helt olik.

**3. Klinisk informatik och kraftfulla IT-stöd i cancer vården.** Vi måste snarast skaffa realtidsdatabaser och beslutsstöd i hela vårdkedjan. En svensk standard för informationsstruktur i vården måste komma på plats. En plattform som sammanlänkar information nationellt och är sökbar. Då kan vårdgivarna ta snabba beslut i ett säkert och effektivt patientflöde.

**4. Understödjande behandling och rehabilitering av kronisk sjukdom.** Framsteg inom diagnostik och behandling gör att alltfler personer överlever cancersjukdomen eller behandlas för spridd sjukdom under många år. Det innebär ett ökande antal personer som lever med långvariga eller livslånga symtom på biverkningar och/eller komplikationer. Detta ställer nya krav på vården, och här behövs kraftfulla multiprofessionella forskningsinsatser. Komplexa interventionsstudier där patienterna aktivt deltar, behövs för att ta fram kunskap om hur cancervården ska möta patienternas problem och behov av stöd. Viktiga parametrar är patientrelaterade utfallsmått kombinerade med olika biomarkörer. Forskningen bör också fokusera på hur evidens effektivt kan implementeras i vården.

**5. Bildande av Comprehensive Cancer Centers (CCC)** med inspiration från internationella exempel, med stark virtuell karaktär. Ett CCC karaktäriseras av att det erbjuder preklinisk/klinisk forskning (translationell) samt vård, utbildning av vårdpersonal och allmänhet (till exempel genom patientbibliotek), populationsstudier och prevention. Detta skulle göra svensk cancerforskning konkurrenskraftig ur ett forskningsperspektiv. Genom CCC får vi bättre integrering av basal och patientnära cancerforskning och skapande av täta och resursstarka forskningsmiljöer med starkt inslag av internationell rekrytering och utbyte.

Liten kan vara stark. Men Sverige måste i den rådande stenhårda internationella konkurrensen om forskningen koncentrera insatserna. Den nya regeringens uttalade mål är att satsa starkt på innovation. Cancerområdet utvecklas dynamiskt – här finns chansen att med rätt åtgärder skapa ännu mer innovation till nytta för patienter, sjukvården och även för svensk ekonomi.

**Vi som undertecknat detta representerar hela bredden av intressenter inom cancerområdet, inklusive universitet, vård, patienter, intresseorganisationer och företag.**

**Vi uppmanar den nya regeringen att förädla cancerrevolutionens möjligheter. Tillsätt en arbetsgrupp med alla inblandade parter för att skapa en konkret handlingsplan hur vi tar vara på Sveriges fördelar medan chans ännu finns. Vi bidrar gärna i det arbetet.**

**Kristian Pietras**, professor och koordinator för Biocare, strategiska forskningsprogrammet inom cancer vid Lunds och Göteborgs universitet

**Klas Kärre**, professor och ordförande för Cancerfondens forskningsnämnd

**Carl Borrebaeck**, professor och director vid Create, health translational cancer center, Lunds universitet

**Mats Gudmundsson**, Roche, Läkemedelsindustriföreningens fokusgrupp cancer

**Eva Eliasson**, Pfizer, Läkemedelsindustriföreningens fokusgrupp cancer

**Katarina Johansson**, ordförande för Nätverket mot cancer

**Rune Toftgård**, professor och koordinator för Stratcan, strategiska forskningsprogrammet inom cancer vid Karolinska institutet

**Cecilia Olsson**, ordförande för Sjuksköterskor i cancervård

**Agneta Montgomery**, docent och ordförande i Svensk kirurgisk förening

**Ulf-Henrik Mellqvist**, docent och ordförande i Svensk förening för hematologi

**Martin Hallbeck**, vetenskaplig sekreterare, Svensk Förening för Patologi

**Martin Erlandson**, överläkare och ordförande i Svensk onkologisk förening

**Tobias Sjöblom**, docent och programsamordnare för U-can, Uppsala-Umeå comprehensive cancer consortium