

Cancer

Cancer är ett samlingsnamn för cirka 200 olika sjukdomar. Cancer uppstår när kroppens egna celler börjar dela sig okontrollerat och till slut bildar en tumör.

Vilka berörs?

- Under de senaste decennierna har antalet cancerfall ökat. Varje år drabbas över 60 000 människor i Sverige av cancer. Den cancerform som ökar mest är hudcancer. [1]
- Cancer är den vanligaste dödsorsaken i Sverige bland människor under 80 år. År 2016 avled drygt 23 000 personer i cancer, vilket motsvarar över 60 dödsfall varje dag. [2]
- Minst en av tre kommer någon gång under sin livstid få en cancerdiagnos och tre av tio cancerdiagnoser drabbar barn eller personer i arbetsför ålder. [3]
- Cancer är en av de vanligaste dödsorsakerna bland barn i åldrarna 1-14 år. [4]

Forskning räddar liv

- Forskning har lett till förbättrad diagnostik och behandling, vilket minskat dödligheten i cancer successivt. Överlevnaden har mer än fördubblats de senaste 60 åren och sannolikheten att överleva tio år efter cancerdiagnos är idag över 65 %. [3]
- Det har skett en dramatisk förbättring av överlevnaden bland barn som drabbas av cancer. Idag överlever minst fyra av fem barn som insjuknar, vilket kan jämföras med ett av fem barn på 50-talet. Detta är resultatet av intensiv medicinsk forskning inom såväl diagnostik som behandling. [4]
- Införande av screening för tidig upptäckt av tarmcancer uppskattas rädda 300 liv i Sverige årligen. [6]

Forskning sparar pengar

- En pågående nationell studie för screening av tarmcancer med 33 sjukhus i 18 landsting undersöker vilken metod som bäst förebygger och hittar tarmcancer i ett tidigt skede. Genom en tidig upptäckt av tarmcancer beräknas samhället kunna spara runt 400 000 kronor per patient, vilket är nästan 90 % av kostnaden vid sen upptäckt. [7, 8]
- Minst en tredjedel av alla cancerfall orsakas av yttre faktorer som kan förebyggas genom prevention. Därför krävs nya forskningsbaserade metoder för att ändra beteenden, såsom rökavvänjningsprogram. Utöver prevention är behovet av fortsatt forskning för effektivare behandlingar stort, något som dessutom resulterar i stora besparingar för samhället. [3]

Forska!Sverige är en oberoende stiftelse som verkar för att förbättra villkoren för medicinsk forskning och dess tillämpning. www.forskasverige.se

Medicinsk Forskning -
en investering som alla vinner på

Vad kostar det?

- De direkta och indirekta kostnaderna för cancer uppskattades till 36 miljarder kronor år 2013 i Sverige. Den största delen bestod av produktionsbortfall som uppstår till följd av sjuk-skrivning eller förtida död. Sjukvårdskostnaderna för cancer utgjorde omkring 7 % av den totala budgeten för botande och rehabiliterande vård. [5]
- År 2040 beräknas dubbelt så många personer i Sverige leva med en cancerdiagnos jämfört med idag, vilket uppskattas öka samhällskostnaderna till runt 70 miljarder kronor. [3]

Susanne Ericsson, 45 år

För Susanne, mitt uppe i en spirande sångkarriär, fanns det inte tid att bekymra sig över den knöl som plötsligt dök upp i vänster armhåla. När knölen däremot började växa och göra ont, kontaktade hon vårdcentralen för en undersökning. Diagnosen kom som ett hårt slag, bröstcancer med spridning till lymfkörtlarna. Trots det tunga beskedet var Susanne inställd på att genomgå rekommenderad behandling och att kämpa för sitt liv.

Under det kommande halvåret genomgick Susanne två olika cellgiftsbehandlingar, en operation och strålning. Den första tiden gick förvånansvärt bra men de tuffa behandlingarna tog snart ut sin rätt. Susanne fick stark smärta i hela skelettet, blåsor under fötterna och allvarliga infektioner. Utan det fina bemötandet från vården och stödet från sina vänner hade denna period varit outhärdlig. Kanske var det just detta omhändertagande som väckte Susannes kreativa kraft till att förverkliga sin dröm - att spela in sitt egna album.

Cancerforskningen har under de senaste årtiondena lett fram till bättre behandlingar mot bröstcancer. Idag överlever åtta av tio drabbade kvinnor tio år efter operation. Trots detta finns det fortfarande ett enormt behov av effektivare behandlingar med färre biverkningar. Dessutom är ökad kunskap om omvårdnad vid cancer en viktig aspekt. Med hjälp av ökade satsningar på medicinsk forskning kan detta bli verklighet.



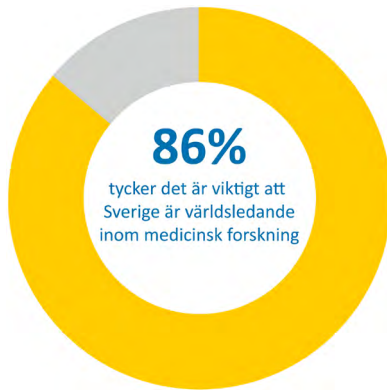


Jag önskar jag hade satsat mer på medicinsk forskning när jag var statsminister

– Ingvar Carlsson, tidigare statsminister & en av Forska!Sveriges grundare



Nästan 9 av 10 svenskar tycker det är viktigt att Sverige är en världsledande nation när det gäller medicinsk forskning



- [1] Socialstyrelsen (2017) *Statistik om nyupptäckta cancerfall*
 [2] Socialstyrelsen (2017) *Statistik om dödsorsaker 2016*
 [3] Cancerfonden (2017) *Cancerfundsrapporten 2017*
 [4] Barncancerfonden (2017) *Barncancerreporten 2017*
 [5] Institutet för Hälso- och Sjukvårdsekonomi (2016) *Kostnader för cancer i Sverige idag och år 2040*
 [6] Regeringskansliet och Sveriges Kommuner och Landsting (2017) *Överenskommelse - Kortare väntetider i cancervården 2018*

Hopp för framtiden

- Forskare vid Umeå universitet har nyligen lyckats lösa en 50-årig gåta och kartlägga hur viruset EBV kan framkalla cancer. Resultaten inger hopp om nya behandlingsmetoder mot EBV-associerad cancer. [9]
- Forskare vid Uppsala universitet har visat hur aktivering av kroppens egna försvar kan vara en möjlighet vid behandling av hudcancer, en vanlig orsak till dödsfall i cancer bland unga vuxna. [10]
- Forskare vid Göteborgs universitet kan genom ett enkelt blodprov analysera hur patienter svarar på sin cancerbehandling och därigenom förbättra möjligheten till individanpassad behandling. Målet är ökad överlevnad bland personer med bröstcancer och vissa andra cancerformer. [11]

- [7] Regionala Cancercentrum (2017) <https://www.cancercentrum.se/samverkan/vara-uppdrag/prevention-och-tidig-upptackt/studie-tarmcancerscreening/>
 [8] Landstinget Östergötland (2013) *Svensk studie avseende screening av tarmcancer - erbjudande om deltagande*
 [9] Gnanasundram et al., *Nature Communications* 2017;8(1)
 [10] Schiza et al., *Journal of Translational Medicine* 2017;15(79)
 [11] Ståhlberg et al., *Nature protocols* 2017;12(4)

Målsökande terapi – en strålande idé!

”Cancer är inte en enda sjukdom, utan flera hundra olika sjukdomar. Det är oerhört komplext!” säger Marika Nestor, docent vid institutionen för radiologi, onkologi och strålningsvetenskap vid Uppsala universitet.

Cancer uppstår när kroppens egna celler börjar dela sig ohämat och slutar lyssna på stoppsignaler från omgivningen. “Det är bland annat därför det är så svårt att behandla cancer, eftersom det är våra egna celler som orsakar problemet”, förklarar Marika.

Marika är övertygad om att framtidens behandlingar kommer utvecklas mot mer och mer specifika terapier som ger bättre effekt och färre biverkningar. En väg dit kan vara så kallad målsökande terapi. Grundkonceptet är att identifiera strukturer på tumörcellernas yta som skiljer dem åt från vanliga, friska celler. “Kan vi bara komma åt dessa strukturer så kan vi med hjälp av målsökande molekyler slå ut de sjuka tumörcellerna.”

I Marikas forskargrupp angrips problemet genom att koppla en radioaktiv substans på målsökaren. Beroende på vilken sorts radioaktivitet som används kan målsökaren antingen användas för att hitta metastaser, eller för att döda tumörcellerna – en sorts fokuserad strålningsterapi som skonar de friska cellerna.

”Det händer så mycket spännande inom cancerforskningen idag” säger Marika. Ett mycket lovande område är immunterapin, där målet är att stimulera det egna immun-

försvaret att känna igen och oskadliggöra tumörcellerna. Ett annat spännande område är preventionsforskning för att försöka hitta orsakerna till cancer och hejda den redan innan den uppstår. ”I Sverige har vi bland annat börjat vaccinera mot HPV-virus för att förhindra livmoderhalscancer. Forskning har visat att dessa virus även kan ha ett finger med i spelet i flera andra typer av cancer” berättar Marika.

”Cancerforskningen är ett väldigt brett område och det finns många bra sätt att tackla det på. Jag tror på en kombination av många olika tekniker och forskningsområden.”



**”Individualiserad
behandling ger bättre effekt
och färre biverkningar”**