

Cancer

Cancer är ett samlingsnamn för cirka 200 olika sjukdomar. Cancer uppstår när kroppens egna celler börjar dela sig okontrollerat och till slut stör funktionerna hos friska celler och organ.

Vilka berörs?

- Var tredje person i Sverige förväntas få cancer under sin livstid. År 2021 diagnosticerades 68 810 personer med cancer i Sverige, över 6 000 fler än år 2020. Fallen har ökat sedan 1970, men år 2020 skedde en viss nedgång i inrapporterade tumörer, möjligen som en effekt av covid-19 pandemin. [1, 2]
- År 2021 dog 23 070 personer i tumörsjukdomar i Sverige. Cancer utgör den näst vanligaste dödsorsaken i landet. I och med att cancer också tar livet av yngre personer utgör dessa sjukdomar orsaken till flest förlorade levnadsår. [3, 4]
- Cancer är den vanligaste dödsorsaken bland barn upp till 15 år i Sverige. Ca 300 barn drabbas varje år. Av dessa dör omkring 15 procent, men siffran varierar från 0 till 100 procent mellan olika typer av cancerdiagnoser. [1, 5]

Forskning räddar liv

- Dödligheten i cancer minskar tack vare forskning som lett till förbättrad diagnostik och behandling. Den relativa tio-årsöverlevnaden har ökat till över 70 procent för både män och kvinnor i Sverige, från 35 respektive 46 procent i början av 1980-talet. Överlevnaden i barncancer har ökat från 13 till 85 procent mellan 1955 och 2015. [8, 9]
- Regelbunden screening för livmoderhalscancer i Sverige sänker risken att drabbas med ca 90 procent. Bröstcancerscreening minskar dödligheten med uppemot 25 procent. Införandet av tarmcancerscreening i Sverige beräknas kunna spara 300 liv per år. [10, 11]
- Nya behandlingar av lokalt avancerad prostatacancer har mellan åren 2000–2016 halverat dödligheten hos de diagnosticerade i åldrarna 65–74 år i Sverige. [12]

Forskning sparar pengar

- Utvecklingen av målinriktade läkemedel sparar pengar. Till exempel gav en behandling av hormonkänslig bröstcancer en hälsovinst på 39 miljarder kronor och en produktionsvinst på 7,1 miljarder kronor, sammantaget mellan år 1979–2004. [13]
- Samhällskostnaderna för HPV-relaterad cancer hos män och kvinnor i Sverige uppskattades till nära 900 miljoner kronor år 2006. Tack vare forskning och vaccinutveckling är målsättningen att utrota livmoderhalscancer i Sverige innan år 2027, vilket kommer minska kostnaderna kraftigt. [14, 15]
- Ca 30 procent av Sveriges cancerfall kan förebyggas med hälsosamma levnadsvanor. Ett optimalt preventionsarbete mot lungcancer skulle kunna leda till 2 918 förhindrade dödsfall och nära 3,8 miljarder kronor i minskade behandlingskostnader årligen. [16, 17]

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

Vad kostar det?

- De totala samhällskostnaderna för cancer i Sverige beräknades till över 52 miljarder kronor år 2017, det vill säga sjukvårdskostnader samt indirekta kostnader för produktionsbortfall vid sjukfrånvaro och förtidig död. Den största delen, 66 procent, bestod av indirekta kostnader. [6]
- Kostnaderna för cancer i Sverige utgjorde 7,5 procent av de totala samhällskostnaderna för sjukdomar året 2017. [6]
- 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 per år. [7]

Ewa Carlsson, 47 år

Hon hade haft ont i magen och andra diffusa symptom under en längre tid. När problemen blev akuta blev Ewa opererad och läkarna kunde då konstatera att hon drabbats av sarkom.

Sarkom är ett samlingsnamn för en mängd olika sorters cancer som uppstår i kroppens stödjevävnader, till exempel brosk, fett, bindväv, muskler eller blodkärl. Ewa hade en tumör i tunntarmen som kallas GIST, gastrointestinal stromacellstumör.

Det var omtumlande för Ewa att få ett cancerbesked. Hon befann sig mitt i livet, var 40 år och hade en liten son som var två år gammal. Innan hon fick beskedet från läkarna hade hon aldrig hört talas om att det fanns något som hette sarkom.

Behandlingen gick väl. Efter operationen fick hon ta medicin i två och ett halvt år som dämpade eventuell fortsatt tumörbildning. Under tiden kunde hon fortsätta sitt arbete. Idag mår Ewa bra, arbetar och tar hand om sina hästar, något som var en fast punkt som gav henne kraft att ta sig igenom sjukdomen. Hon är tacksam över att ha fått bra stöd och behandling.

Sarkom är en ganska ovanlig form av cancer. Diagnosen utgör endast cirka en procent av dem som får cancer. Mellan 600 och 800 personer diagnosticerats med någon typ av sarkom varje år.

Att det är en ovanlig och varierande cancerform gör det svårare för vården att upptäcka den. Med mer forskning kan sjukdomen hittas och behandlas på ett tidigare stadium. Genom att kartlägga och studera tumörernas gener kan dessa kategoriseras och behandlas på ett mer träffsäkert sätt, vilket kommer att leda till att fler drabbade kommer att bli friska.



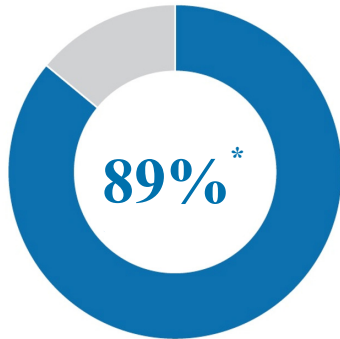


Jag önskar jag hade satsat mer på medicinsk forskning när jag var statsminister

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



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



Sifo (2022) 1001 svar
Svarsalternativ: Mycket viktigt, Ganska viktigt, Inte särskilt viktigt, Inte viktigt alls, Tveksam/Vet ej.
*Summan av Mycket viktigt och Ganska viktigt.

- [1] Socialstyrelsen, Cancerfonden (2018) Cancer i siffror 2018
- [2] Socialstyrelsen (2022) Statistik om nyupptäckta cancerfall 2021
- [3] Socialstyrelsen (2022) Statistik om dödsorsaker 2021
- [4] CM Hake, Dagens Medicin 09-11-2022.
- [5] Barncancerfonden (2019) Barncancerreporten 2019
- [6] IHE (2019) Samhällets kostnader för sjukdomar år 2017
- [7] Cancerfonden (2022) Cancerfundsrapporten – Stora luckor i den cancerförebyggande politiken
- [8] Cancerfonden (2022) Forskning för livet [https://cancerfonden.se]
- [9] C. Delaryd, Barncancerfonden (2019) Överlevnad av barncancer ökar!
- [10] Cancerfonden (2021) Cancerfundsrapporten – Segregerad screening
- [11] RCC (2018) Införande av allmän tarmcancerscreening – slutrapport och rekommendation
- [12] AW Orrason et. al. BJU Int 2020; 126: 142–151
- [13] SNS (2013) Målriktad behandling av bröstcancer – Värdet av nya läkemedel
- [14] E. Östenson et. al. PLoS One 2017 Jun 26;12(6):e0179520
- [15] Socialutskottets betänkande 2020/21:SoU36, Livmoderhalscancer
- [16] IHE (2020) Cancer i Sverige – Hur mycket beror på påverkbara riskfaktorer?

Hopp för framtiden

- Via Genomic Medicine Sweden (GMS) möjliggörs idag genomsekvensering av alla barncancerpatienter i Sverige. Tekniken kan identifiera barn som riskerar allvarliga biverkningar av behandlingen, samt ge ett underlag för mer precisa och säkrare behandlingsalternativ. [18]
- Utvecklad prostatacancerdiagnostik kan minska hälsoriskerna och kostnaderna med överdiagnosticering, samt leda till nya screeningmetoder. Ett exempel är Stockholm3-testet som utöver dagens diagnosmetod analyserar flera proteiner, genetiska markörer och klinisk information om patienten. [19]
- I Sverige pågår forskning på vacciner som behandlingsmetod mot cancer. Forskare har utvecklat en ny metod som gör att vaccin kan skraddarsys efter individuella patienters tumörer. Det möjliggör för framtida precisionsbehandlingar som dessutom kan användas mot flera olika sorters cancer. [20]
- En aggressiv form av blodcancer, AML, är idag svårbotlig. Forskare i Sverige har lyckats med att identifiera unika molekyler på ytan hos de stamceller som orsakar blodcancer, vilket nu nyttjas i utvecklingen av effektivare behandlingar. [21]

- [17] IHE (2021) Lungcancer i Sverige – En analys av sjukdomsburda och värdet av tidigare detektion
- [18] GMS (2022) Barncancer [https://genomicmedicine.se]
- [19] T. Nordström et. al. Lancet Oncol 2021; 22: 1240–49
- [20] M. Eltahir et. al. Adv. Therap.2022,5, 2200008
- [21] H. Ågerstam et al. Proc Natl Acad Sci USA. 2015 Aug 25;112(34):10786-91

CAR-T ger immunsystemet superkrafter

Foto Mikael Wallerstedt

”Drömmen med forskningen är att man ska kunna hitta personer med risk att utveckla lymfom och erbjuda behandling så att de kan undvika att få det”, säger Gunilla Enblad som är professor och överläkare i onkologi och forskar om lymfom, ett samlingsnamn för olika sorters cancer som uppstår i lymfsystemet.

I sin forskning undersöker Gunilla sjukdomens biologi, hur den påverkar och utvecklas i kroppen, men också hur den kan behandlas med hjälp av så kallad immunterapi. Det är ett nytt sätt att behandla cancer som kompletterar de tidigare och mer välkända metoderna strålbehandling, kirurgi och cellgifter.

Immunterapin CAR-T går ut på att använda kroppens eget immunsystem för att bekämpa sjukdomen. Patientens vita blodkroppar (T-celler) tas ut och utrustas med protein på ytan, CAR (chimeric antigen receptor), så att de blir bättre på att känna igen och förgöra cancerceller.

De omprogrammerade cellerna förs sedan tillbaka till patienten genom en intravenös injektion.

Behandlingen ges vid ett enda tillfälle och kräver bara sjukhusvård under ett par veckor, vilket är kort tid jämfört med exempelvis behandling med cytostatika. Den har också, relativt sett, färre biverkningar.

I Gunillas forskning ges behandlingen efter att ordinarie cancerbehandling har misslyckats. ”Vi ser personer, som vi med erfarenhet skulle säga är obotligt sjuka, bli friska. Det är otroligt

roligt”, säger Gunilla Enblad.

Mer forskning som ger större effekt av behandlingen, samt bättre och billigare sätt att ta fram de modifierade CAR-T-cellerna, kan sänka kostnaderna för vad som idag är en dyr engångsbehandling.

”Största hindret för att bedriva den här forskningen är ekonomi. Även om vi har anslag från olika håll, så är det dyrt att ta fram de CAR-T-celler som behövs. Tyvärr är det svårt att få pengar till kliniska studier i Sverige”, säger Gunilla Enblad.



”Personer, som vi med erfarenhet skulle säga är obotligt sjuka, blir friska”

Användningen av CAR-T började i USA. År 2014 behandlades de första patienterna i Sverige med metoden inom ramen för en klinisk studie, vilket var den första utanför USA. Sedan år 2019 är

CAR-T-terapi godkänd i Sverige för behandling av lymfom och akut lymfatisk leukemi, en form av blodcancer.

Med mer forskning kan fler bli botade och metoden kan även komma att användas vid fler cancerformer. Nästa sjukdom som Gunilla siktar på att försöka behandla är hjärntumörer.