

---

# Cancer som sjukdom

## Cancerincidens, prognoser för cancerpatienter, och cancerdödlighet

RISTO SANKILA, EERO PUKKALA, TADEUSZ DYBA OCH TIMO HAKULINEN

---

Cancer är en vanlig sjukdom. I Finland lever över 200 000 människor som någon gång under livet har haft cancer. En del av dem har tillfrisknat, en del dras med en skada eller ett men som beror på sjukdomen eller på behandlingen av den. Cirka 10 000 finländare dör varje år i cancer, det betyder att cancer är den underliggande dödsorsaken i nästan vart femte dödsfall. Antalet har länge varit oförändrat.

### Inledning

År 2004 konstaterades mer än 26 000 nya cancerfall. Den vanligaste cancerformen hos kvinnor är bröstcancer och hos män prostatacancer. År 2004 insjuknade över 3 900 kvinnor i bröstcancer och i prostatacancer över 5 200 män. Mer än 2 500 tarmcancerfall sammanlagt konstaterades bland män och kvinnor. På 1950-talet var magcancer den vanligaste cancerformen hos både män och kvinnor, men nu för tiden konstateras bara knappt 750 fall årligen. De senaste incidens- och mortalitetsuppgifterna finns på Finlands Cancerregisters webbplats [www.syoparekisteri.fi](http://www.syoparekisteri.fi), på svenska: [www.cancerregistry.fi/sve/](http://www.cancerregistry.fi/sve/)

Antalet personer som årligen insjuknar i cancer har tredubblats under den tid som Finlands Cancerregister har funnits. Till exempel konstaterades femton gånger fler fall av prostatacancer år 2004 än år 1960. Enbart antalet fall ger emellertid inte någon riktig bild av hur cancersituationen har utvecklats, eftersom speciellt den ökande befolkningens mängden i de äldre årsklasserna gör att antalet fall ökar.

### Antalet cancerfall 2015

Prognoser över hur cancerincidensen kommer att utvecklas i framtiden behövs när man fattar beslut om sjukhusplatser, utrustning och personal för cancer vården. Prognoser är också till nytta när man allokerar resurser för prevention och tidig upptäckt av cancer samt bedömer effekten av olika cancerbekämpande insatser.

På Finlands Cancerregister har man flera gånger gjort upp prognoser för cancerincidensen, följaktligen har man stor erfarenhet av resultaten av prognostisering. För denna publikation gjordes helt nya prognoser som grundar sig på den utveckling av incidensen och mortaliteten som observerades fram till 2003. Enligt prognosen minskar den åldersstandardiserade cancerincidensen för alla typer av cancer hos män under de kommande åren (Tabell I, Figur 1). Totalincidensen av cancer hos kvinnor ökar å andra sidan fortfarande, vilket till stor del beror på att bröstcancer blir vanligare.

Utvecklingen av de flesta cancerformer följer sannolikt tidigare observerade trender. Tarmcancer blir fortfarande allt vanligare, och år 2015 är den sannolikt den näst vanligaste formen av cancer hos både män och

### FÖRFATTARNA

**Risto Sankila** är professor i cancer epidemiologi vid Tammerfors universitet och överläkare vid Finlands Cancerregister. Han bedriver mångsidig forskning inom cancer epidemiologin.

FD **Eero Pukkala** är statistikchef vid Finlands Cancerregister.

PD **Tadeusz Dyba** är forskare vid Finlands Cancerregister.

Prof. **Timo Hakulin** är direktör för Finlands Cancerregister.

---

kvinnor. Ökningen av incidensen av hudmelanom har avstannat, men skivepitelcancer i huden verkar fortfarande öka något. Incidensen av den bukspottkörtelcancer och cancer i urinorganen som kan kopplas till tobak förväntas minska hos män och stiga en aning hos kvinnor.

Incidensen av magcancer har minskat i Finland och i alla västländer allt sedan 1950-talet. Förändringen förklarades först med att kylskåpet blivit allt vanligare och att man därför kunde avstå från att bevara mat genom att röka och salta den. Vid samma tid började man också få färsk frukt året om i Finland. När incidensen för magcancer fortsatte att minska drog man slutsatsen att det berodde på att infektioner orsakade av bakterien *Helicobacter pylori* hade blivit sällsyntare. Troligen ligger det dock också andra förändringar bakom minskningen. Den prognostiserade incidensen av magcancer år 2015 är endast sex fall hos män och tre fall hos kvinnor per 100 000.

Den mycket kraftiga ökningen av prostatacancer uppskattas avstanna inom kort. Under de senaste åren har de flesta män över 50 år gjort ett PSA-test, och tack vare det har man upptäckt en stor mängd dold cancer. Så småningom går läget tillbaka till att de konstaterade fallen av cancer motsvarar den årliga incidensen. I den senaste prognosen antas incidensen av prostatacancer förbli på samma nivå som 2004. Bland annat i USA har prostatacancer redan börjat minska.

Incidensen av bröstcancer hos kvinnor förefaller fortsättningsvis öka. År 2015 uppskattas redan 42 procent av totalincidensen för cancer hos kvinnor utgöras av bröstcancer. I prognosen har man beaktat effekten av programmet för tidigupptäckt av cancer genom massundersökning med mammografi av kvinnor i åldern 50–69, samt de kringskurna möjligheterna att ytterligare bredda det. Utgående från nuvarande trender verkar det sannolikt att lungcancer hos kvinnor blir vanligare, men hälsoupplýsning och en strängare tobakslagstiftning kan få trenden att vända redan före år 2015. De skadliga effekterna av användningen av tobak visar sig först mer än 20 år efter det att användningen har inletts, men nyttan med att sluta märks jämförelsevis snabbt. De positiva effekterna av att sluta är större ju mer och ju längre en person har använt tobak.

Incidensen av hjärntumörer hos kvinnor har ökat under de senaste åren, vilket bland

annat beror på att man i samband med diagnoser av cirkulationsstörningar i hjärnan har upptäckt symtomfria meningeom. Det är möjligt att den faktiska ökningen av incidensen av hjärntumörer är långsammare och att prognosen för år 2015 är obefogat hög.

Cancerincidensen i befolkningen förändras vanligen långsamt och jämnt. De flesta prognoser som gjorts upp för högst tio år framåt uppfylls därför ganska väl. En förändring av livsstilen påverkar incidensen med flera års – kanske t.o.m. årtiondens – dröjsmål.

Olika slags interventioner ger upphov till undantag i incidensen. Det bästa exemplet på det är den organiserade screening som inleddes i mitten av 1960-talet för att hitta förstadier till livmoderhalscancer, vilket ledde till att incidensen av livmoderhalscancer minskade kraftigt. Å andra sidan har bröstcancerscreening och PSA-testning för prostatacancer kraftigt ökat dessa cancerformers incidens.

Kärnkraftsolyckan i Tjernobyl har med en fördröjning på tio år mycket kraftigt ökat risken för sköldkörtelcancer hos invånarna i närområdet. I Finland har ökningen av incidensen av sköldkörtelcancer eller andra typer av cancer inte tolkats som ett resultat av exponering för strålning från kärnkraftsolyckan. Inte ens större nedfall från kärnprov i Sovjetunionen på 1960-talet rubbade cancerstatistiken. Överlag påverkar förändringar i miljön knappast alls utvecklingslinjerna för cancer.

Det finns en del andra faktorer inom synhåll som inverkar på cancerrisken bland befolkningen. Uppståndelsen kring hormonbehandling mot besvär i övergångsåldern har minskat användningen av hormonpreparat, åtminstone tillfälligt, vilket kan leda till att ökningen av bröstcancerfall blir måttligare än prognostiserat. Incidensen av hudmelanom kan t.o.m. minska om den hälsoupplýsning som ges av Cancerorganisationerna och andra instanser lyckas, och folk börjar solbada på ett förnuftigare sätt.

För tillfället finns det ingen ny screeningmetod för cancer i sikte som märkbart skulle förändra incidensen för någon form av cancer före år 2015. Trots de förväntningar som ställs på prevention av cancer med läkemedel, verkar det inte som om innovationerna inom branschen väsentligt skulle förändra befolkningens cancerincidens inom de närmaste åren. Det första vaccinet mot de papillomvirus som orsakar livmoderhalscancer har nyss fått

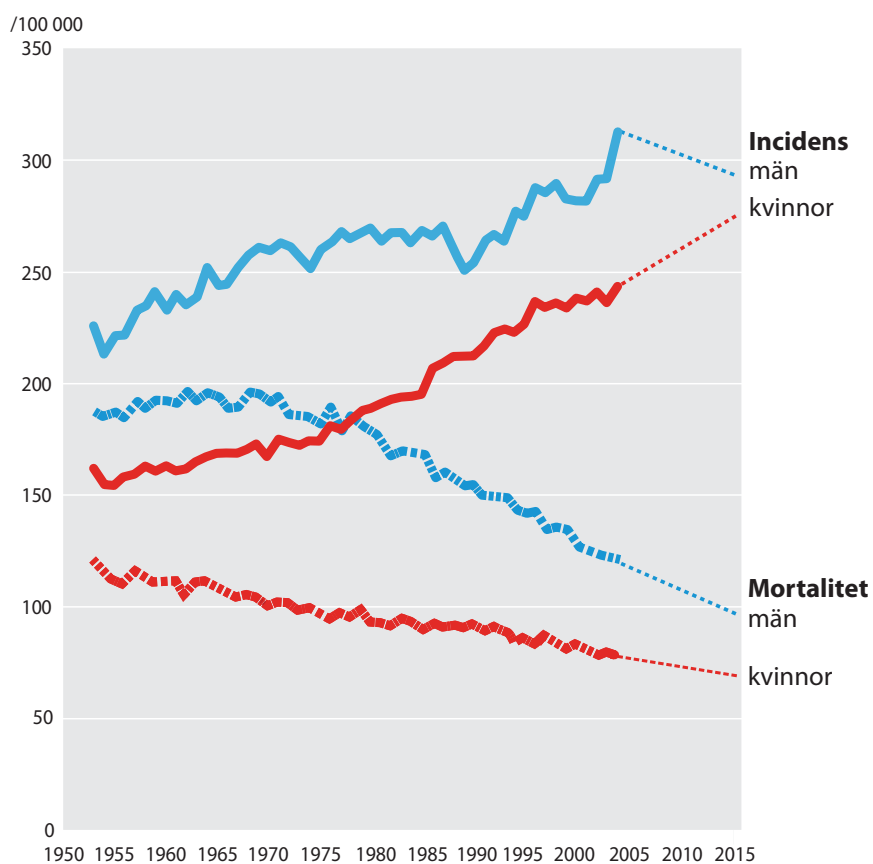
Tabell I.

Åldersstandardiserad incidens av de vanligaste cancerformerna per 100 000 personer år 2004 och prognos för år 2015. Världens standardbefolkning har använts som standardpopulation.

Män	2004		Prognos 2015	
	<b>Alla typer av cancer</b>	<b>317</b>	<b>Alla typer av cancer</b>	<b>293</b>
1.	Prostatacancer	115	Prostatacancer	115
2.	Lungcancer	34	Tjock- och ändtarmscancer	26
3.	Tjock- och ändtarmscancer	28	Lungcancer	22
4.	Hudcancer	21	Hudcancer	21
5.	Urinblåsecancer	13	Hjärn- och nervtumörer	13
6.	Non-Hodgkin-lymfom	12	Non-Hodgkin-lymfom	12
7.	Hjärn- och nervtumörer	10	Urinblåsecancer	10
8.	Njurcancer	10	Njurcancer	8

Kvinnor	2004		Prognos 2015	
	<b>Alla typer av cancer</b>	<b>245</b>	<b>Alla typer av cancer</b>	<b>278</b>
1.	Bröstcancer	86	Bröstcancer	117
2.	Tjock- och ändtarmscancer	21	Tjock- och ändtarmscancer	20
3.	Livmoderkroppscancer	15	Hjärn- och nervtumörer	17
4.	Hudcancer	14	Hudcancer	16
5.	Hjärn- och nervtumörer	12	Livmoderkroppscancer	15
6.	Äggstockscancer	10	Lungcancer	14
7.	Lungcancer	10	Äggstockscancer	10
8.	Non-Hodgkin-lymfom	9	Non-Hodgkin-lymfom	9



Figur 1. Finländarnas åldersstandardiserade cancerincidens- och mortalitet åren 1953–2004 och prognostiserad utveckling fram till år 2015. Standardbefolkningen i världen har använts som standardpopulation.

försäljningstillstånd, men det är inte troligt att några vacciner hinner påverka finländska kvinnors insjuknande före år 2015.

### Modeller för hälsobeteende

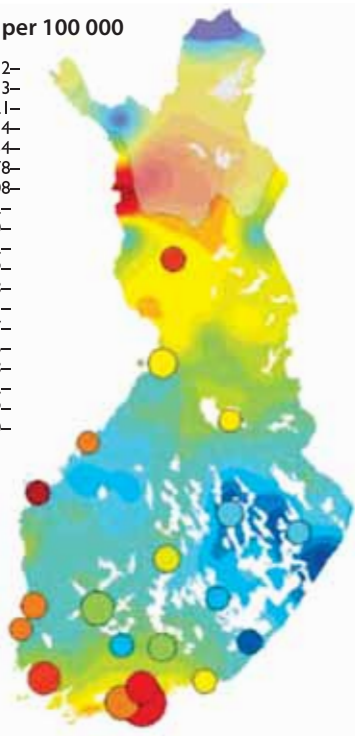
Incidensen av cancer varierar mellan olika socioekonomiska grupper. För män i arbetsför ålder är incidensen av cancer i den lägsta socialgruppen en tredjedel högre än i den högsta socialgruppen. För kvinnor har incidensen däremot varit störst i den högsta socialgruppen. Typiska sjukdomar i de lägre socialgrupperna har varit cancer i läpparna, matstrupen, magen, struphuvudet och näsan, hos kvinnorna dessutom livmoderhals- och vaginalcancer och hos männen lungcancer. Bland annat tjocktarmscancer, bröstcancer, testikelcancer och hudmelanom har på motsvarande sätt hört samman med en hög levnadsstandard. I början av 1980-talet förvandlades lungcancer hos kvinnor ganska snabbt från en sjukdom för personer med hög levnadsstandard till en sjukdom för människor med låg levnadsstandard. Skillnaderna i cancerincidens mellan olika socialgrupper kan vara upp till femfaldiga, och de bara växer med tiden.

Olikheterna mellan socialgrupperna har erbjudit ett utmärkt verktyg för att förutsäga cancers manifesteringsformer – åtminstone i det förflutna. Den aktuella cancerincidensen i de högre socialgrupperna har nämligen förutsagt medeltalet för hela befolkningens cancerincidens 10–15 år senare. Fenomenet beror på att hälsofrämjande livsstilsmodeller först slår rot hos människor med hög utbildning.

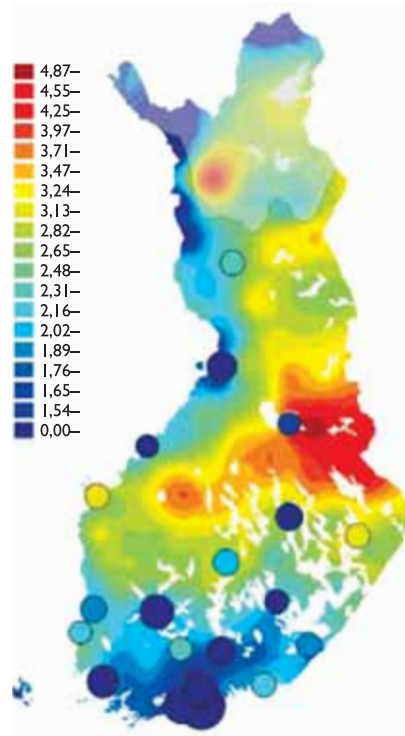
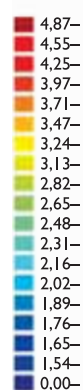
Den geografiska variationen av cancerincidensen har ofta förutsagt cancers framtid. Det som i dag är situationen i städer och välmående regioner tenderar att bli verklighet på mer perifera orter senare. Bifogade kartor (Figur 2) ger vid handen att lungcancer hos kvinnor ökar mest t.ex. på landsbygden i östra Finland. Detta fenomen kunde tidigare observeras tydligt i städerna. Den regionala variationen i läppcancer hos män har gått i motsatt riktning: cancer förekommer minst i städerna söderut och den potentiella minskningen är störst i Kajanaland. Hur cancerincidensen förändras med tid och plats kan man på ett åskådligt sätt studera på Cancerregistrets webbplats [www.syoparekisteri.fi](http://www.syoparekisteri.fi).

### Lungcancer, kvinnor

Incidens per 100 000



### Läppcancer, män



Figur 2. Exempel på den regionala variationen i cancerincidensen 1995–2004.

## Befolkningen åldras, cancerfallen ökar

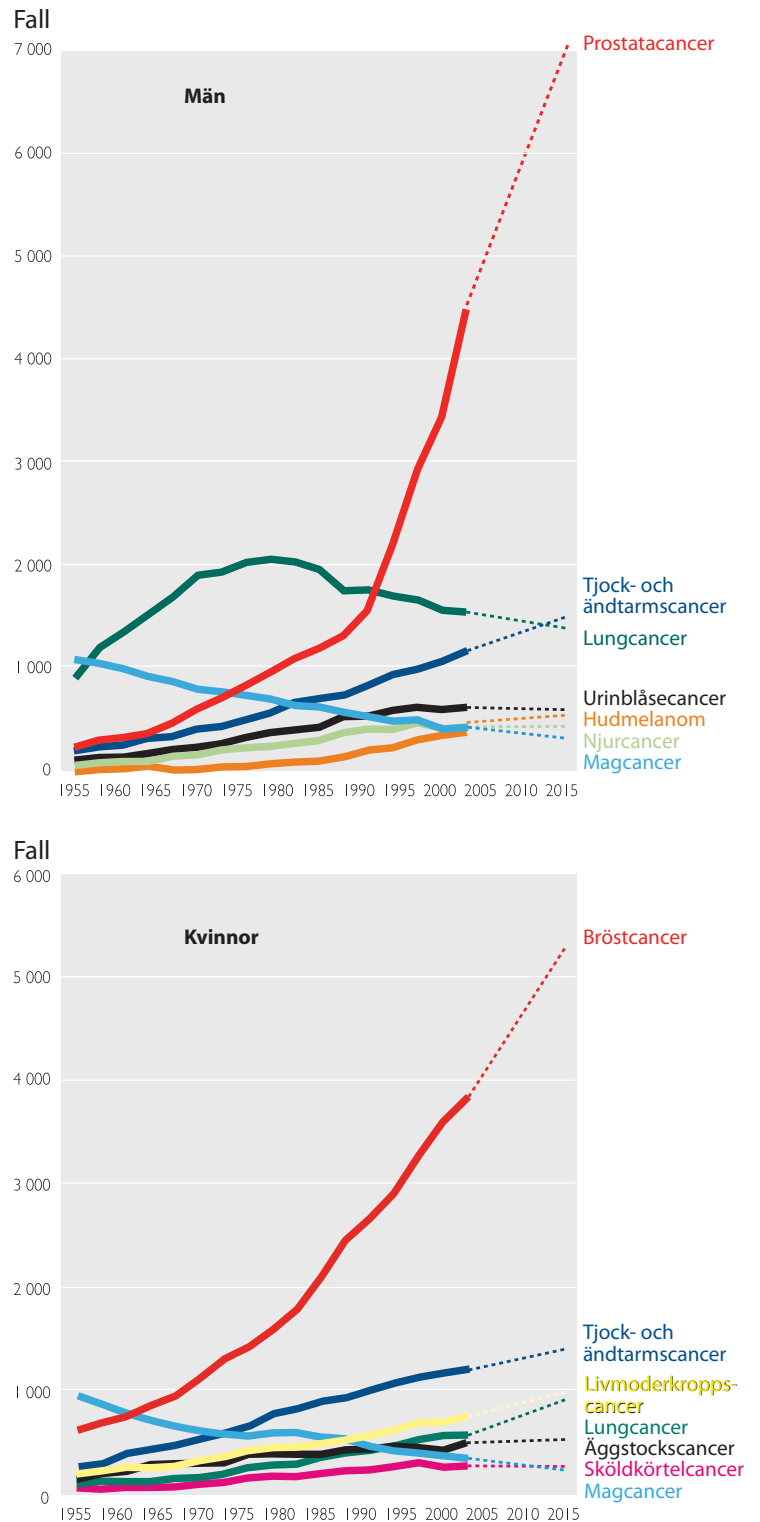
Prognoser som förutspår antalet personer som insjuknar i cancer (Figur 3) ger en konkret bild av den framtida cancersituationen. Även om den åldersstandardiserade cancerincidensen skulle förbli på samma nivå, kommer de årliga cancerfallen att öka med flera tusen på tio år. Ökningen beror å ena sidan på att medellivslängden ökar, å andra sidan på att de stora efterkrigstida åldersklasserna passerar 60-årsstrecket, då incidensen för cancer ökar kraftigt.

Enligt de färskaste prognoserna kommer drygt 15 000 fall av cancer hos både män och kvinnor att konstateras år 2015. Fallen av bröstcancer hos kvinnor uppskattas då uppgå till 5 250, och det årliga antalet fall av tjock- och ändtarmscancer torde för båda könen tillsammans uppgå till nästan 3 000. Lungcancer ökar bland kvinnor, och enligt prognoserna kommer redan närmare 900 fall att konstateras år 2015. Det är endast cirka femhundra färre fall än bland männen. Den överlägset vanligaste cancerformen hos män är fortfarande prostatacancer.

Det är positivt att cancerformer med dålig prognos, så som lung- mag- och matstrups-cancer, kommer att minska i framtiden. Det betyder att en allt större del av cancerfallen går att bota.

### Kärnfrågor

- Det behövs prognoser för cancerincidensen då man planerar resurserna för cancer vården. Prognoser behövs också när man planerar åtgärder för förebyggande och tidigupptäckt av cancer samt när man i sinom tid ska utvärdera dessa åtgärders effektivitet.
- De flesta cancerformer torde följa tidigare utvecklingslinjer när det gäller incidens och överlevnadstal. Det är svårt att göra upp prognoser för prostatacancerincidensen.
- Cancerincidensen i de övre socialgrupperna ger en fingervisning om hur allmänna cancersjukdomarna kommer att bli i framtiden.
- År 2015 är sannolikheten för att någon gång i livet insjukna i cancer troligen i stort sett densamma som nu: fler än var tredje människa insjuknar under sin livstid i någon form av cancer.



**Figur 3.**  
Nya konstaterade fall av cancer hos män och kvinnor årligen 1954–2004 och prognoser för nya fall fram till år 2015.

## Cancermortalitet

Männens dödlighet i cancer verkar minska fram till år 2015, oavsett om man granskar helhetsbilden eller enskilda typer av cancer (Figur 4). Cancerdödligheten bland kvinnor kommer däremot att förbli på nuvarande nivå. Dödligheten i många cancersjukdomar minskar, men dödligheten i lungcancer och några andra cancerformer som förorsakas av tobak kommer i motsvarande grad att öka (Figur 4).

Man kan påverka dödligheten i cancer på många sätt före år 2015. Tack vare den nyligen inledda screeningen av tarmcancer kan man förvänta sig att dödligheten i kolorektal cancer minskar i den screenade åldersgruppen, dvs. personer i åldern 60–69 år. Också genom upplysning kan mortaliteten reduceras: om man t.ex. får mer kunskap om melanom visar man flitigare upp förändringar i huden för en läkare så att hudmelanomen upptäcks medan de ännu är begränsade och kan opereras.

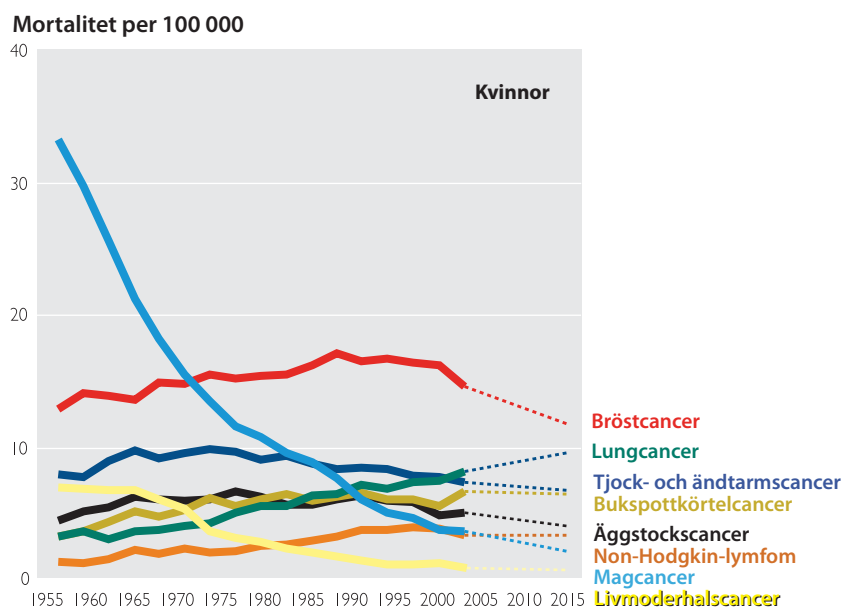
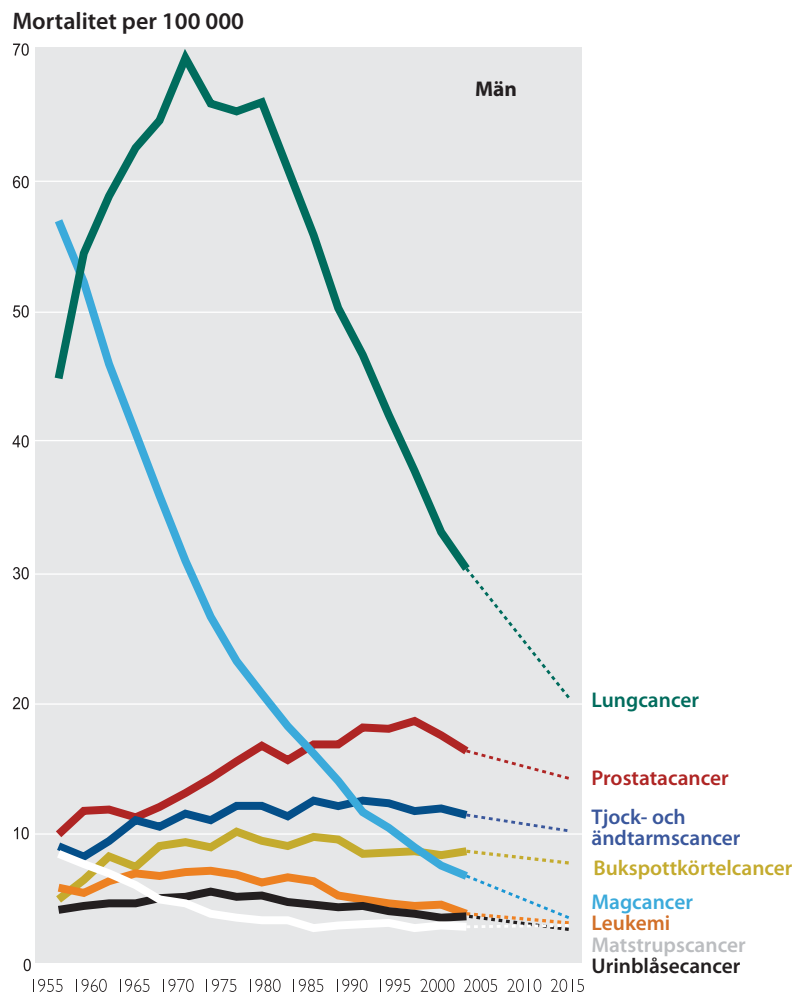
I framtiden kommer behandlingen av flera olika typer av cancer att bli allt mer individualiserad, på så sätt kan vården inriktas på de patienter som har mest nytta av den. Tack vare bättre vård lever patienterna längre och dödlighetssiffrorna sjunker.

## Att överleva cancer

Cancervården har gjort stora framsteg under de tre senaste decennierna. Tidigare var cancer en dödlig sjukdom, numera lever en stor del av cancerpatienterna ett normalt liv efter det att cancer konstaterats och behandlats. De dör till slut av helt andra orsaker än cancer.

Den relativa femårsöverlevnaden för finländska män som insjuknat i cancer under åren 2001–2003 beräknas vara 56 procent och för kvinnor över 65 procent (Tabell II). Att kvinnornas överlevnadstal är högre beror till största delen på att den cancer som är vanligast hos kvinnor, dvs. bröstcancer, har en anmärkningsvärt bättre prognos än den cancer som är vanlig hos män, dvs. lungcancer.

Överlevnadstalen för cancerpatienter varierar enligt hur mycket cancer har hunnit sprida sig innan den upptäcks. Skillnaderna kan vara mycket stora. Till exempel under åren 1995–1999 var den relativa femårsöverlevnaden 87 procent för patienter som diagnostiserats med hudmelanom om sjukdomen var begränsad då den konstaterades och 23 procent om den hade spridit sig.



Figur 4. Mäns och kvinnors åldersstandardiserade cancermortalitet 1954–2004 och prognostiserad utveckling till år 2015.

Överlevnadstalet för män med magcancer var 73 procent om tumören var begränsad då den konstaterades, men om den hade spridit sig var överlevnadstalet bara fem procent.

Medeltalet för cancerpatienternas femårsöverlevnad har ökat med cirka 10 procentenheter på tio år (Figur 5). Överlevnadstalet för finländska patienter är på toppnivå i Europa och hela världen.

Prognosen för de senaste decenniernas vanligaste cancerformer, dvs. mag- och lungcancer, är fortfarande dålig. Dessa cancerformers relativa andel har lyckligtvis kontinuerligt minskat. Också denna utveckling har bidragit till att den allmänt förekommande uppfattningen om cancer som en dödlig sjukdom har börjat förändras. De olika behandlingsmetoderna går framåt med små steg i taget. Då det gäller behandlingsresultaten är det fortfarande av yttersta vikt att cancer konstateras i ett tillräckligt tidigt skede och att cancerpatienten utan dröjsmål får bästa möjliga vård.

Den tidiga diagnostiseringen och vården utvecklas långsamt för de flesta cancerformer, vilket betyder att överlevnadstalen även i framtiden kommer att förbättras endast gradvis. Överlevnadstalet för livmoderhalscancer kan paradoxalt nog också förbättras av en screening som fungerar sämre än den gör nu. Då förblir en del cancerförstadier upptäckta och obehandlade, och patienten utvecklar en cancer vars behandlingsresultat och överlevnadstal i ett tidigt skede är bättre än för snabbt växande tumörer som förblivit upptäckta även vid en noggrann screening.

Screening av bröstcancer och PSA-test för prostatacancer leder till delvis artificiella förbättringar i överlevnadstalen. Vid PSA-tester hittar man många förändringar i prostatan som kan tolkas som cancer men som inte är dödliga. Eftersom man i framtiden inte kan och kanske inte nödvändigtvis ens vill hitta lika många fall av cancer med PSA-test, försvinner de prostatacancerpatienter för vilka prognosen är bäst. På det sättet försämras det kalkylerade överlevnadstalet.

Om man upptäcker nya behandlingsformer som fungerar bra på någon viss typ av cancer stiger överlevnadstalet avsevärt. En sådan förändring märktes t.ex. på 1970-talet i överlevnadstalet för barn med leukemi (Figur 5). Femårsöverlevnadstalen förbättras också om man lyckas förlänga patientens liv över fem år, även om patienten skulle dö i samma sjukdom senare. Då man uppskattar de olika cancerformernas betydelse för folkhälsan

**Tabell II.**  
Den relativa femårsöverlevnaden för patienter som diagnostiserats med cancer åren 1996–2003.

Typ av cancer	Män	Kvinnor
Läppcancer	95	..
Sköldkörtelcancer	84	94
Hudcancer <sup>1</sup> , ej melanom	87	92
Hodgkins sjukdom	88	89
Bröstcancer <sup>2</sup>	..	88
Prostatacancer	87	.
Hudmelanom	83	87
Livmoderkroppscancer	.	82
Urinblåsecancer <sup>3</sup>	75	71
Livmoderhalscancer <sup>2</sup>	.	71
<b>Alla typer av cancer<sup>1,2,3,4</sup></b>	<b>56</b>	<b>65</b>
Hjärn- eller nervtumörer	47	65
Tjocktarmscancer	56	62
Ändtarmscancer	56	57
Njurcancer	55	57
Non-Hodgkin-lymfom	57	55
Äggstockscancer	.	49
Akut leukemi	37	36
Myelom	29	24
Magcancer	27	25
Matstrupscancer	9	16
Gallblåsecancer	13	10
Lungcancer	7	11
Levercancer	4	6
Bukspottkörtelcancer	3	3

**1** Inbegriper inte hudens basalcellscancer

**2** Inbegriper inte carcinoma *in situ*-fall

**3** Inbegriper inte papillom i urinblåsan

**4** Inbegriper inte semi-maligna tumörer

i äggstockarna

. inte möjlig

.. uppgifterna otillförlitliga

borde man fästa uppmärksamhet inte bara vid cancerpatienternas överlevnadstal, utan också vid antalet fall, den ålder vid vilken sjukdomen konstateras och det antal levnadsår som går förlorade på grund av cancer. Kvaliteten på de tilläggsår som uppnås genom de olika vårdåtgärderna borde också påverka valet av behandling.

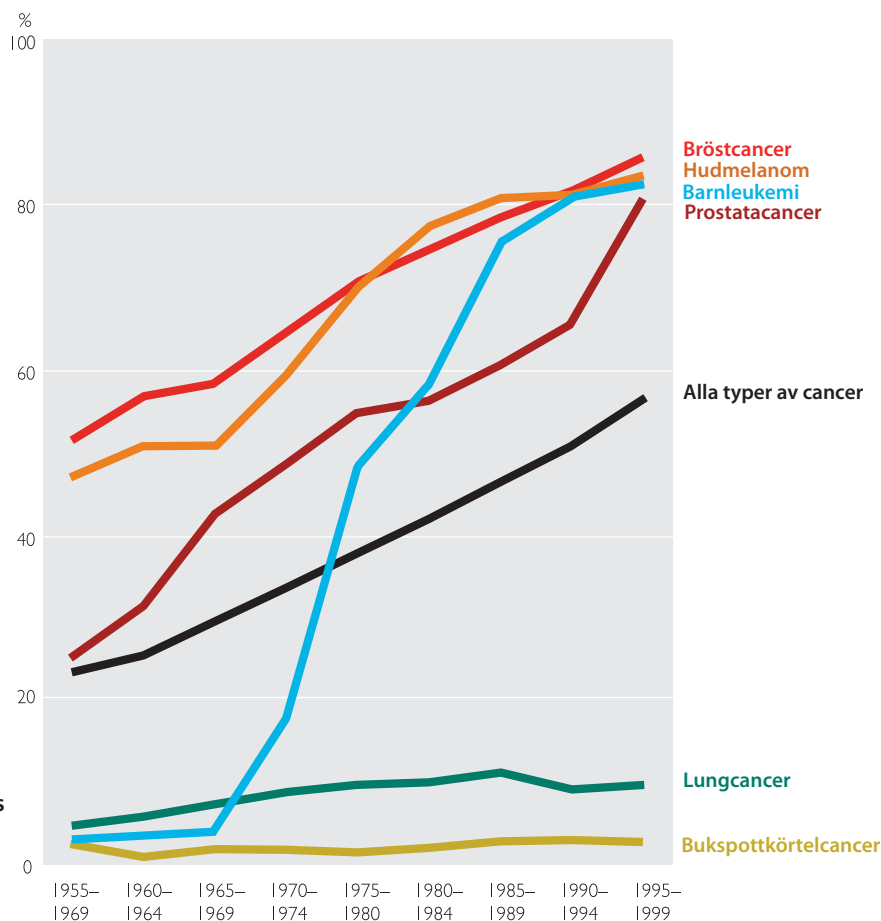
Figur 6 visar vid vilken ålder olika cancerformer i medeltal har konstaterats och antalet levnadsår som gått förlorade på grund av cancer. Jämförelseobjekt är de återstående levnadsåren i medeltal för den jämnåriga befolkningen. Medelåldern för insjuknandet varierade kraftigt: medelåldern för dem som insjuknade i testikelcancer var under 35 år, medan de som insjuknade i skivepitelcancer i huden var i medeltal över 75 år gamla. Även om den relativa femårsöverlevnaden för män som år 1994–2003 insjuknade i hjärntumör var 53 procent och för lungcancerpatienter endast 8 procent, förlorade de relativt unga hjärntumörpatienterna i medeltal fler år av sitt liv än de äldre lungcancerpatienterna.

## Att påverka utvecklingen

Möjligheterna att förebygga cancer beror på en modifiering av de faktorer i miljön och livsstilen som påverkar risken att insjukna i cancer. Forskning kan leda till nya utvägar att minska cancerrisken. Optimalt vore att identifiera de faktorer som orsakar cancer och förhindra att cancer överhuvudtaget uppstår. Forskning leder också fram till innovationer som effektiviserar diagnostiseringen och behandlingen av cancer och påverkar cancerdödligheten.

Hälsoupplýsning ökar befolkningens medvetenhet om riskfaktorer och om betydelsen av hälsofrämjande faktorer. Det kan ta lång tid att ändra på gamla vanor, vilket märks t.ex. i finländarnas kost och männens förändrade tobaksvanor.

Att lagstifta om begränsningar av sådana agens som har konstaterats vara cancerframkallande har ibland visat sig vara ett effektivt sätt att påverka cancerrisken. De bästa exemplen på detta är tobakslagstiftningen och



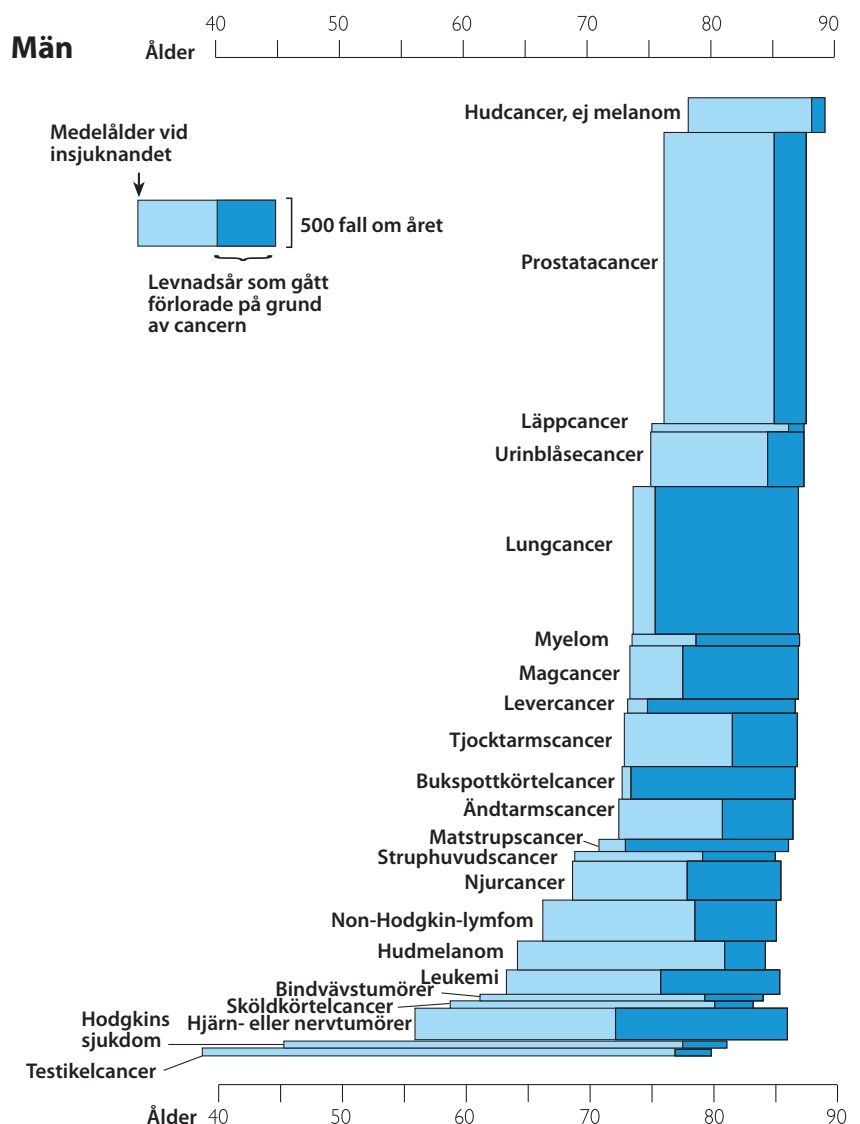
Figur 5. Femårsöverlevnadens utveckling för patienter som diagnostiserats med cancer åren 1955–1999.



åtgärder i fråga om arbetarskyddet. En gång i tiden förutspådde man att antalet fall av lungcancer bland män skulle minska på två årtionden från dåvarande 2000 fall per år till några hundra om alla finländare omedelbart slutade röka. Rökningen upphörde inte helt och hållet, men den har minskat betydligt. Enligt prognosen kommer den åldersstandardiserade incidensen av lungcancer hos män fram till år 2015 att sjunka till under en fjärdedel av toppsiffrorna från 1970-talet. Förbudet att använda asbest för tre decennier sedan, och följaktligen det nästan fullständiga upphörandet av asbestexponering i arbetet, kommer efter år 2015 att ha en avgörande betydelse för minskat insjuknande i det sällsynta mesoteliom och även minska antalet lungcancerfall.

Möjligheterna att reducera andra riskfaktorer verkar inte lika lovande. Det existerar till exempel ännu inte tillräckligt gedigen kunskap om vilka kostfaktorer som framkallar eller skyddar mot cancer, så att man genom att påverka folks matvanor märkbart skulle kunna minska cancerrisken. Dietrekommendationerna är planerade främst för prevention av hjärtsjukdomar, men de verkar också minska cancerrisken – av delvis okända orsaker.

I framtiden kommer man att kunna kontrollera den företeelsen att cancerbehandlingen i sig orsakar nya former av cancer. Och i och med att man kan det, kommer incidensen av ny cancer inte att väsentligen öka från de nuvarande drygt tusen fallen om

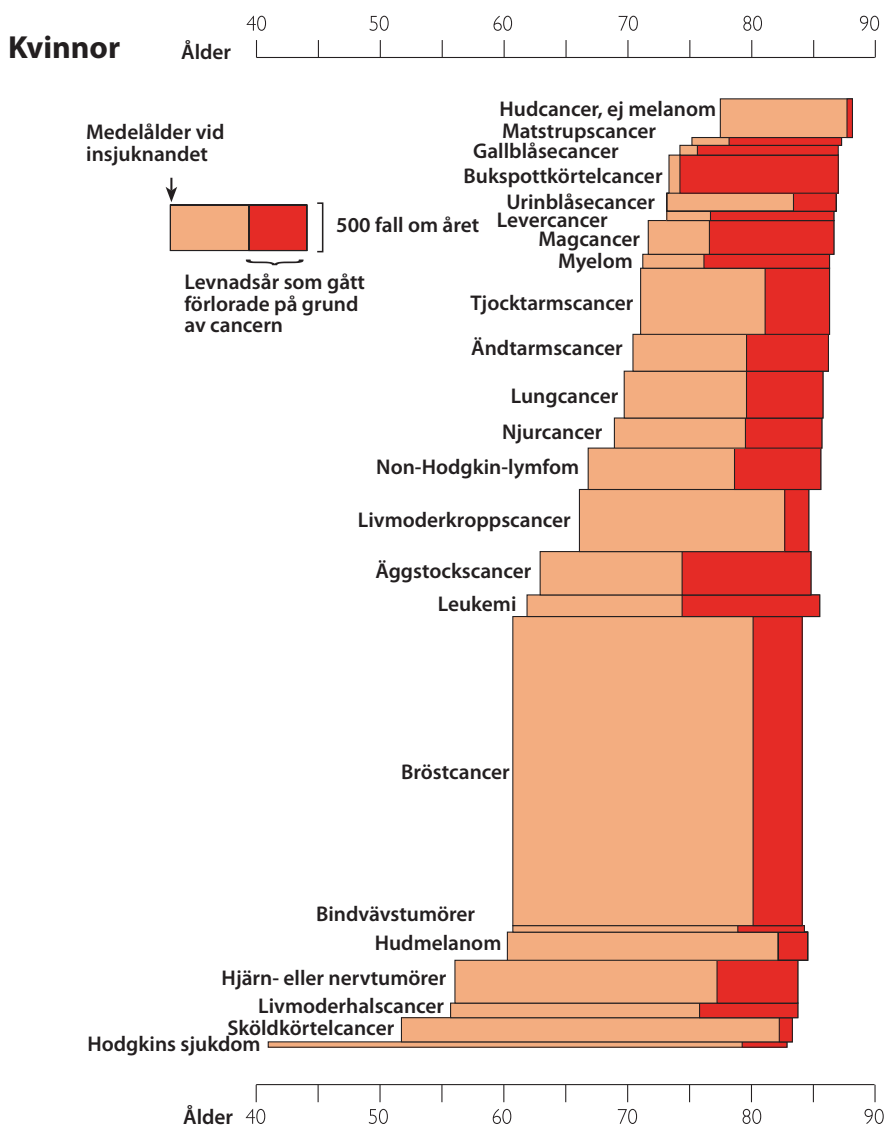


Figur 6. Medelålder för män och kvinnor då cancer konstaterats och antalet levnadsår i medeltal som gått förlorade på grund av cancer, inbegriper cancerfall som konstaterats 1994–2003. De mörka staplarnas omfattning illustrerar förlorade levnadsår på befolkningsnivå.

året. Vacciner och mediciner beräknas inom den närmaste framtiden kunna förhindra att vissa cancerformer uppstår, men deras användningsområden är såpass sällsynta att den potentiella preventiva effekten är ganska liten i ett helhetsperspektiv. Lungcancer som beror på radon i jordmånen torde minska en aning eftersom byggsättet har förbättrats. Större betydelse har det dock att rökningen minskar och att samverkan mellan radon och tobak många gånger uteblir. Uppskattat i ett perspektiv på några miljoner år kommer solens ultravioletta strålning att förbli på i stort sett nuvarande nivå i nio år framåt, men vi kommer att skydda oss bättre mot den. Därför torde incidenskurvan för hudcancer vända nedåt. En måttlig exponering för solljus

kommer ändå att räcka till för att producera tillräckligt med D-vitamin; brist på detta vitamin antas öka risken för cancer.

Utifrån nuvarande incidenstal kommer var tredje finländsk kvinna att insjukna i någon form av cancer under sitt liv. Hos ungefär var tionde cancerpatient upptäckts senare ytterligare en annan form av cancer. Till exempel insjuknar ungefär en kvinna på 20 i bröstcancer före pensionsåldern, och någon gång under sin livstid insjuknar fler än var tionde. Nästan varannan man som uppnår 85 års ålder beräknas insjukna i cancer. Kalkylen blir större, eftersom den beräknats utgående från den höga incidensen av prostatacancer år 2004, som antas vara övergående.



Figur 6. Medelålder för män och kvinnor då cancer konstaterats och antalet levnadsår i medeltal som gått förlorade på grund av cancer, inbegriper cancerfall som konstaterats 1994–2003. De mörka staplarnas omfattning illustrerar förlorade levnadsår på befolkningsnivå.

---

Fram till år 2015 torde sannolikheten att insjukna i cancer någon gång under livet knappast att ändras mycket från den nuvarande. Cancer kommer också då att vara en vanlig sjukdom, som varje släkt är förtrogen med. Ändå kommer man allt mer sällan att dö av den. I maj 2006 ansåg var fjärde finländare att cancer är en mycket skrämmande sjukdom, år 2015 är antalet kanske mycket mindre. Redan nu är den välutbildade delen av befolkningen mindre rädd för cancer än resten av folket: kunskap minskar påågan.

**Prof. Risto Sankila**  
Finlands Cancerregister  
Elisabetsgatan 21 B  
00170 Helsingfors  
risto.sankila@cancer.fi

**FD Eero Pukkala**  
Finlands Cancerregister  
eero.pukkala@cancer.fi

**PD Tadeusz Dyba**  
Finlands Cancerregister  
tadeusz.dyba@cancer.fi

**Prof. Timo Hakulinen**  
Finlands Cancerregister  
timo.hakulinen@cancer.fi

Arikeln har tidigare publicerats i Cancerorganisationernas publikation Syöpä 2015, som utkom 2006.

## Litteratur

- Berrino F, Capocaccia R, Coleman MP, ym. Survival of cancer patients in Europe: the EURO-CARE-3 study. *Ann Oncol* 2003;14 (Suppl 5): 1-155.
- Brenner H, Gefeller O, Hakulinen T. Period analysis for "up-to-date" cancer survival data: theory, empirical evaluation, computational realisation and applications. *Eur J Cancer* 2004; 40: 326-35.
- Duodecim, 2003, s. 88-111.
- Dickman PW, Hakulinen T, Luostarinen T, ym. Survival of cancer patients in Finland 1955-1994. *Acta Oncol* 1999; 38 (Suppl 12): 1-103.
- Dyba T, Hakulinen T. Comparison of different approaches to incidence prediction based on simple interpolation techniques. *Stat Med* 2000; 19: 1741-52.
- Engholm G, Storm H, Ferlay J, ym. NORDCAN: Cancer incidence and mortality in the Nordic countries, Version 2.1. Association of Nordic Cancer Registries, 2005. Julkaistu osoitteessa <http://ncu.cancer.nu/ancr>.
- Olsen JH, Andersen A, Dreyer L ym. Avoidable cancers in the Nordic countries. *APMIS* 1997; 105 (Suppl 76): 1-146.
- Pukkala E. Cancer risk by social class and occupation. A survey of 109,000 cancer cases among Finns of working age. Sarjassa: Wahrendorf J, toim. Contributions to epidemiology and biostatistics, osa 7. Basel: Karger, 1995.
- Pukkala E, Sankila R, Rautalahti M. Syöpä Suomessa 2006.
- Pukkala E, Söderman B, Okeanov A, ym. Cancer atlas of Northern Europe. Suomen Syöpäyhdistyksen julkaisuja.
- Pukkala E, Sankila R, Teppo L. Syöpätaudit. Teoksessa: Koskenvuo K, toim. Sairauksien ehkäisy. Helsinki: Kustannus Oy.
- Suomen Syöpäyhdistyksen julkaisuja nro 67. Helsinki: Suomen Syöpärekisteri, 2006.