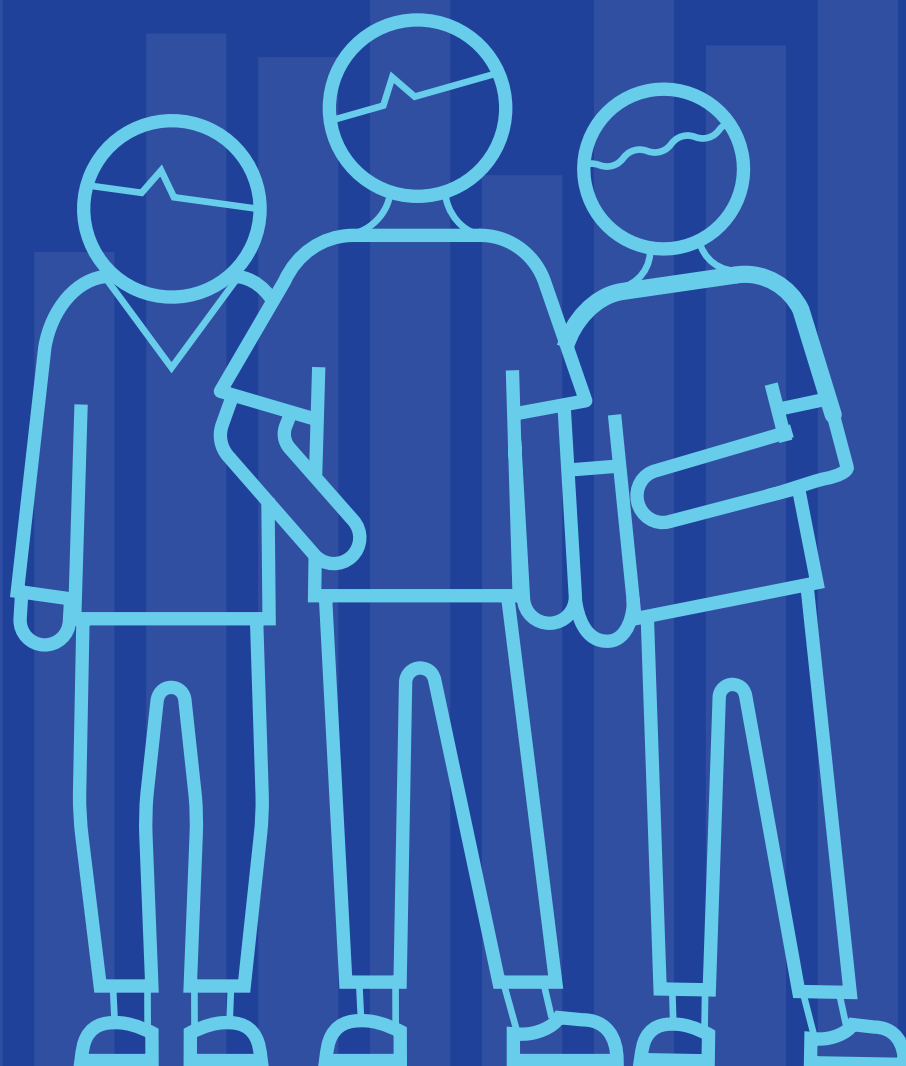


# CANCER I SIFFROR

Populärvetenskapliga fakta om cancer 2023



## **CANCER I SIFFROR 2023**

Projektledare: Erik Åhlin, Cancerfonden

Databearbetning och statistisk granskning: Sasha Pejicic, David Pettersson, Gustav Arvidsson, Socialstyrelsen

Skribenter: Cancer i siffror 2023, Erik Åhlin. Cancer i siffror 2018, Olle Bergman, Lotta Fredholm, Gabor Hont, Elizabeth Johansson, Per Ljungman, Eva Munck-Wikland, Hareth Nahi

Medicinsk granskning: Jan Zedenius, Cancerfonden

Statistisk granskning: Lovisa Stenström, Cancerfonden

Foto: sid 7, 13, 20 Edis Potori. sid 38 Colourbox.

Illustrationer: Cancerfonden

Form: Janna Pettersson

Cancer i siffror 2023 kan läsas och laddas ner från [www.cancerfonden.se](http://www.cancerfonden.se) och [www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se)

# Förord

I Sverige lever idag 600 000 personer som har, eller har haft cancer. Beräkningar visar att minst var tredje person i Sverige kommer att få en cancerdiagnos någon gång under sin levnad. Insjuknandet i cancer ökar stadigt och därmed även den sammanlagda sjukdomsördan - för de drabbade, närstående och för sjukvårdssystemet.

I Cancer i siffror kan läsaren ta del av den mest aktuella statistiken och grundläggande fakta för en rad olika cancersjukdomar. Hur siffror, tabeller och diagram ska läsas och tolkas beskrivs också.

Den här upplagan av Cancer i siffror är den åttonde i ordningen. Precis som tidigare år är den framtagen i samarbete mellan Socialstyrelsen och Cancerfonden - två organisationer som båda har ett ansvar och intresse av att fakta och statistik om cancer förs ut brett i samhället på ett nyanserat och lättförståeligt sätt.



Ulrika Årehed Kågström  
Generalsekreterare, Cancerfonden



Mona Heurgren  
Avdelningschef, Socialstyrelsen

# Innehåll

## **Vad är cancer? ..... 6**

Cancer är mycket vanligt, minst var tredje person kommer någon gång under sin livstid att få en cancersjukdom. Under 2021 fick nästan 69 000 personer i Sverige ett cancerbesked.

## **Vad orsakar cancer? ..... 8**

Cancer uppstår genom en serie mutationer, genförändringar. Oftast krävs ett stort antal mutationer för att en cancercell ska utvecklas.

## **De vanligaste cancerformerna ..... 9**

## **Prognos vid cancersjukdom ..... 10**

Prognosen vid cancer är mycket varierande eftersom det finns så många cancersjukdomar med olika egenskaper och svårighetsgrad. Som helhet har dock prognosen vid cancer successivt blivit bättre under de senaste årtiondena.

## **Frisk eller botad ..... 11**

## **Covid-19 och cancer ..... 11**

## **Screening räddar liv – nationella screeningprogram ..... 12**

## **Att samla in uppgifter om cancer ..... 13**

Så här samlas uppgifterna in till cancerregistret och dödsorsaksregistret hos Socialstyrelsen.

## **Förstå siffror om cancer ..... 14**

Här tar vi upp några av de begrepp som är centrala för att förstå den cancerstatistik som presenteras i Cancer i siffror.

## **Frågor och svar ..... 15**

## **Så tolkar du siffror och diagram ..... 16**

Här beskriver vi hur du ska tolka siffrorna och diagrammen på uppslagen för respektive cancersjukdom.

## Cancersjukdomar – fakta och statistik

Fakta om symtom, diagnostik, behandling, prognos och riskfaktorer presenteras, tillsammans med aktuell statistik, för 23 vanligt förekommande cancersjukdomar eller sjukdomsgrupper, cancer hos barn samt totalsiffror för cancer i Sverige. Statistik för ytterligare åtta cancersjukdomar presenteras i faktarutor.

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Totalsiffror för cancer</b> .....   | <b>18</b> |
| <b>Blodcancer</b> .....  | <b>21</b> |
| Akut leukemi .....   | 22        |
| Lymfom exklusive Hodgkins lymfom .....   | 24        |
| Myelom .....   | 26        |
| Övriga myeloida blodcancersjukdomar .....  | 28        |
| <b>Bröstcancer</b> .....   | <b>30</b> |
| <b>Bukspottkörtelcancer</b> .....  | <b>32</b> |
| <b>Cancer hos barn</b> .....   | <b>34</b> |
| <b>Hjärntumörer</b> .....  | <b>36</b> |
| <b>Hudcancer</b> .....   | <b>39</b> |
| Basalcellscancer .....   | 40        |
| Malignt melanom .....  | 42        |
| Skivepitelcancer .....   | 44        |
| <b>Livmoderhalscancer</b> .....  | <b>46</b> |
| <b>Livmoderkroppscancer</b> .....  | <b>48</b> |
| <b>Lungcancer</b> .....  | <b>50</b> |
| <b>Magsäckscancer</b> .....  | <b>52</b> |
| <b>Njurcancer</b> .....  | <b>54</b> |
| <b>Prostatacancer</b> .....  | <b>56</b> |
| <b>Sköldkörtelcancer</b> .....   | <b>58</b> |
| <b>Svalgcancer</b> .....   | <b>60</b> |
| <b>Tjocktarmscancer</b> .....  | <b>62</b> |
| <b>Urinblåsecancer</b> .....   | <b>64</b> |
| <b>Äggstockscancer</b> .....   | <b>66</b> |
| <b>Ändtarmscancer</b> .....  | <b>68</b> |
| <b>Kortfakta</b> .....   | <b>70</b> |
| Gallblåse- och gallgångscancer, Hodgkins lymfom, Levercancer, Matstrupscancer, Mjukdels- och skelett-sarkom, Struphuvudcancer, Testikelcancer, Tumörer i endokrina körtlar exklusive cancer i sköldkörteln |           |
| <b>Läs mer</b> .....   | <b>74</b> |

# Vad är cancer?

Cancer är mycket vanligt. År 2021 fick nästan 69 000 personer i Sverige ett cancerbesked, cirka 33 000 kvinnor och 36 000 män. Uppskattningsvis kommer fler än var tredje person att få en cancerdiagnos under sin livstid.

Cancer är en genetisk sjukdom, men all cancer är inte ärftlig. I majoriteten fall är det istället genförändringar som uppstår under livets gång som orsakar cancer. Många genförändringar beror på slumpmässiga händelser i våra celler, men risken för genförändringar påverkas också till viss del av vår livsstil och den miljö vi vistas i.

## Okontrollerad celledelning

Cancer är ett samlingsnamn för cirka 200 olika sjukdomar som alla har det gemensamt att celler på någon plats i kroppen har börjat dela sig okontrollerat. Efter hand bildar dessa celler en tumör som växer sig allt större. Om inte tumören tas bort finns risk att cancerceller lossnar från den och sprider sig till andra organ i kroppen och bildar dottertumörer, så kallade metastaser. Hur fort denna process går varierar mellan olika cancertumörer och personer. Vissa cancerformer utvecklas relativt långsamt medan andra har ett snabbt och mer dramatiskt förlopp.

Eftersom cancertumörer som är obehandlade växer ohämmat kommer de att påverka funktionen hos omkringliggande vävnad och organ. Det kan till exempel leda till krampanfall vid hjärntumör eller andnöd vid lungcancer. Ofta påverkas nerver i området på ett sådant sätt att smärta uppstår; av den anledningen är smärtlindring en mycket viktig del av behandlingen vid cancersjukdom. Eftersom canceren i många fall ger upphov till en inflammatorisk reaktion i kroppen blir den som är sjuk ofta allmänpåverkad, med till exempel trötthet, feber, illamående och viktnedgång som följd.

## Bestämning av cancertyp

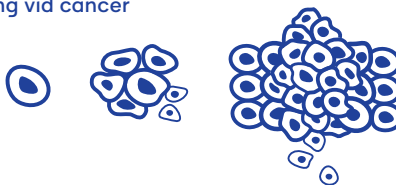
Cancersjukdomar delas in utifrån vilket organ och i vilken celltyp tumören har utvecklats. Indelningen i olika typer bygger till stor del på ljusmikroskopisk undersökning av ett prov från tumörvävnaden, men även bildiagnostik, kliniska- och i vissa fall genetiska undersökningar används.

Modern forskning har visat att cancerceller som liknar varandra i mikroskopet kan skilja sig väsentligt på molekylärbiologisk nivå. Den utvecklingen är mycket betydelsefull för att kunna individualisera behandlingen så att bästa effekt

### Frisk celledelning



### Celldelning vid cancer



nås för den enskilda patienten. Detta innebär att man försöker identifiera genetiska förändringar i en tumör som sedan kan utgöra mål för riktad behandling. Man kan också undersöka en individs normala arvsanlag för att exempelvis kunna avgöra om dosering av ett visst läkemedel kan behöva modifieras för att verka på bästa sätt. Idag benämns dessa analyser och behandlingsformer med samlingsbegreppet precision medicin.

Cancer celler är per definition maligna, elakartade, och har förmåga att sprida sig lokalt och ut i kroppen och bildar då metastaser. Det finns även benigna, godartade, tumörer som inte bildar metastaser. Trots det kan de behöva behandlas eftersom lokala besvär kan uppstå.

## Från DNA-skada till tumör

Den friska människokroppens funktion bygger på ett komplext samarbete mellan tusentals miljarder celler i organ och vävnader. Varje sekund äger otaliga kemiska processer rum i och mellan cellerna: signaler skickas iväg eller tas emot, molekyler byggs upp eller bryts ned. Celler skapas, utför sina uppgifter och dör enligt ett noggrant reglerat mönster.

Kroppens egna försvarsmekanismer upptäcker och gör sig kontinuerligt av med avvikande celler. Men i vissa fall, efter att en hel serie av skadliga förändringar, så kallade mutationer skett i cellernas DNA, kan det bildas celler som undkommer tillväxthämmande signaler, och som fortsätter att dela sig okontrollerat.





600 000 drabbade. I Sverige lever idag 600 000 personer som har, eller har haft, cancer.

En sådan cancercell kan i stället stimulera sin egen tillväxt och bildandet av nya blodkärl till en växande tumör. Cancerceller har även en förmåga att sprida sig till andra organ via blod eller lymfa och bilda metastaser.

Cancerceller kan även starta inflammatoriska processer och ha en egen ämnesomsättning så att tumörväxt stimuleras ytterligare. De har ofta en instabil arvs massa som bland annat innebär att förändringar i gener lättare kan uppstå och därmed ge ökad tillväxt.

Alla dessa egenskaper framträder på olika sätt och i olika kombinationer i de olika cancerformerna. Det kan också variera påtagligt mellan personer som har samma cancerform. Detta förklarar varför prognosen för cancersjukdomar kan variera så mycket mellan cancerformer men också mellan olika personer.

### Vad händer när en frisk cell förlorar kontrollen?

För att förstå det måste man titta närmare på arvs massan som ligger lagrad i ett exemplar i var och en av kroppens alla celler. Arvs massan består av DNA och innehåller all den information som cellerna behöver för att

fungera. Under hela vår livstid riskerar denna informationsbank att skadas, till exempel av strålning, cancerframkallande ämnen i exempelvis tobak eller vid felaktiga kopieringar i samband med celledelningen. I en frisk cell pågår därför ett ständigt reparationsarbete.

Förändringar i arvs massan, så kallade mutationer, uppstår hela tiden; beräkningar visar att det i varje cell som är i delning sker tusentals skador på DNA:t varje dygn. I de allra flesta fall klarar cellens reparationssystem av att laga dessa skador. Men i sällsynta fall uppstår en hel serie mutationer på avgörande platser i DNA:t, vilka får till resultat att cellens system för tillväxt, delning och samexistens med andra celler havererar. Den förvandlas då till en cancercell och börjar dela sig ohämmat. De nya cancerceller som skapas bildar till slut en cellklump – en tumör. Under förloppet ökar oordningen i cancercellernas arvs massa, och antalet genförändringar per cell kan till slut uppgå till flera tusen. Vid det här laget har tumörcellerna blivit en slags främmande, fiendlig vävnad i det organ där de uppstod. De blir alltmer elakartade, invaderar angränsande vävnader och bildar metastaser.

# Vad orsakar cancer?

- All cancer orsakas av att generna i arvsmassan förändrats och inte fungerar som de ska i den cell där cancer uppstår.
- Radioaktiv strålning, UV-strålning från sol och solarier samt vissa kemiska ämnen, föreningar och blandningar kan orsaka skadliga genförändringar.
- Den vanligaste förklaringen till genförändringar som leder till cancer är att de uppstår av ren slump.
- I cirka tio procent av cancerfallen spelar ärftlighet en stor och uppenbar roll.
- Hur vår livsmiljö och levnadsvanor ser ut har betydelse för vår risk att insjukna i cancer.

## Påverkbara riskfaktorer

Över 30 olika cancerdiagnoser bedöms ha en viss koppling till påverkbara riskfaktorer. Beräkningar som IHE - Institutet för hälso- och sjukvårdsekonomi gjort på uppdrag av Cancerfonden visar att cirka 15 000 cancerfall årligen i Sverige kan kopplas till riskfaktorer som går att påverka, så som rökning, UV-strålning, övervikt, alkohol, ohälsosamma matvanor, infektioner och låg fysisk aktivitet.

**Tobaksrökning** är den enskilt största påverkbara riskfaktorn för cancer. Cirka 4500 cancerfall orsakas av rökning varje år i Sverige. Kopplingen mellan rökning och lungcancer är stark och väl känd. Förutom lungcancer påverkar även rökning risken för flera andra cancerformer. Bland dessa finns bland annat cancer i struphuvud eller stämband i läpp, munhåla och svalg samt i urinblåsa.

I Sverige har rökningen, tack vare ett aktivt tobaksförebyggande arbete, minskat kraftigt och idag röker sex procent av befolkningen dagligen. Men skillnaderna är stora. I gruppen med kort utbildning röker tolv procent och i gruppen med lång utbildning röker endast två procent. Andelen lågutbildade i befolkningen har dock minskat kraftigt sedan 1990-talet. Denna grupp har generellt en sämre hälsa än andra.

**Exponering för UV-strålning** från solen tillsammans med att sola solarium är den näst största påverkbara riskfaktorn. UV-strålning är den stora riskfaktorn för alla former av hudcancer, även den allvarligaste formen, malignt melanom. Malignt melanom i huden är en av de cancerformer som ökar mest i Sverige. Att sola solarium, bränna sig i solen eller utsätta sig för en hög total UV-strålning över tid är tre riskfaktorer som årligen beräknas orsaka drygt 4000 fall av malignt melanom.

**Övervikt och obesitas** är den riskfaktor för cancer som ökar allra mest i Sverige. Av den vuxna befolkningen i Sverige har över hälften övervikt eller obesitas. Andelen med obesitas

har tredubblats sedan 1980-talet. Även andelen barn och ungdomar med ohälsosam vikt har ökat dramatiskt i Sverige. Mer än var tredje nioåring har övervikt eller obesitas och dubbelt så många barn i åldern 11-15 år är överviktiga i dag jämfört med för 30 år sedan. För minst 13 olika cancerformer påverkar övervikt risken att utveckla sjukdom. Den största riskökningen ses för livmoderkroppscancer och cancer i matstrupe, gallblåsa, mage, lever och njurar samt bröstcancer för kvinnor.

**Alkohol** är den fjärde största påverkbara riskfaktorn för cancer. De största riskökningarna ses för cancer i läpp, munhåla, svalg, struphuvudet, matstrupen, levern samt i tjock- och ändtarm. För kvinnor är alkohol även en riskfaktor för bröstcancer. Det finns ingen riskfri konsumtion av alkohol; för vissa cancerformer ökar risken från första glaset, men den stora riskökningen uppstår vid högre daglig konsumtion.

**Humant papillomvirus (HPV)** är ett virus som orsakar så gott som alla fall av livmoderhalscancer. HPV-infektioner kan även kopplas till en rad andra cancerformer däribland penis cancer, analcancer, vulvacancer och svalg cancer. HPV-infektioner orsakar årligen cirka 700 cancerfall i Sverige.

**Fysisk inaktivitet** ökar risken för minst fyra olika cancerformer. Den största riskökningen ses för cancer i livmoderkroppen följt av bröstcancer hos kvinnor och tjocktarmscancer hos både män och kvinnor. Regelbunden fysisk aktivitet minskar inte bara den direkta riskökningen för vissa cancerformer, det hjälper också till att hålla en hälsosam vikt som i sin tur kan minska risken.

Även amning (som visat sig att till viss grad minskar risken för bröstcancer och äggstocks cancer hos ammande kvinnor), arbetsmiljö, hormonell substitutionsterapi och radon är faktorer som kan påverka risken för cancer. Dessa utgör i Sverige en mindre andel av de påverkbara cancerfallen, men tillsammans beräknas de orsaka ungefär 700 cancerfall varje år.



# De vanligaste cancerformerna

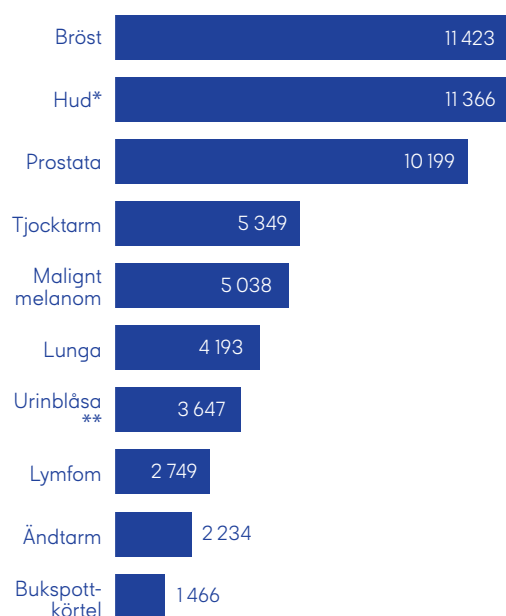
Cancerfallen är något fler hos män än hos kvinnor och sjukdomsmönstret skiljer sig åt mellan könen. Det framgår tydligt när insjuknande och dödlighet över tid jämförs.

Den vanligaste cancerformen hos män är prostatacancer och hos kvinnor bröstcancer, de utgör ungefär en tredjedel av alla cancerfall hos män respektive kvinnor. Därefter kommer hudcancer som blivit allt vanligare de senaste decennierna.

Eftersom en person kan få mer än en tumör blir antalet cancerfall högre än antalet personer som insjuknar i cancer i Sverige.

## De vanligaste cancerformerna

Antal fall 2021



\* Exklusive malignt melanom och basalcancers

\*\* Samt cancer i övriga urinvägar

| Totalt                              | Procent | Antal fall |
|-------------------------------------|---------|------------|
| Bröstcancer                         | 15,2    | 11 423     |
| Hudcancer*                          | 15,1    | 11 366     |
| Prostatacancer                      | 13,5    | 10 199     |
| Tjocktarmscancer                    | 7,1     | 5 349      |
| Malignt melanom i huden             | 6,7     | 5 038      |
| Lungcancer                          | 5,6     | 4 193      |
| Urinblåsecancer**                   | 4,8     | 3 647      |
| Maligna lymfom exkl Hodgkins lymfom | 3,7     | 2 749      |
| Ändtarmscancer exkl cancer i anus   | 3       | 2 234      |
| Bukspottkörtelcancer                | 1,9     | 1 466      |

| Män                                 | Procent | Antal fall |
|-------------------------------------|---------|------------|
| Prostatacancer                      | 26,6    | 10 199     |
| Hudcancer*                          | 16,6    | 6 370      |
| Malignt melanom i huden             | 7,1     | 2 735      |
| Urinblåsecancer**                   | 6,9     | 2 649      |
| Tjocktarmscancer                    | 6,9     | 2 639      |
| Lungcancer                          | 4,8     | 1 842      |
| Maligna lymfom exkl Hodgkins lymfom | 4,3     | 1 650      |
| Ändtarmscancer exkl cancer i anus   | 3,5     | 1 337      |
| Njurcancer exkl njurbäcken          | 2,2     | 859        |
| Bukspottkörtelcancer                | 1,9     | 726        |

| Kvinnor                             | Procent | Antal fall |
|-------------------------------------|---------|------------|
| Bröstcancer                         | 30,6    | 11 327     |
| Hudcancer*                          | 13,5    | 4 996      |
| Tjocktarmscancer                    | 7,3     | 2 710      |
| Lungcancer                          | 6,4     | 2 351      |
| Malignt melanom i huden             | 6,2     | 2 303      |
| Livmoderkroppscancer                | 3,8     | 1 403      |
| Maligna lymfom exkl Hodgkins lymfom | 3       | 1 099      |
| Urinblåsecancer**                   | 2,7     | 998        |
| Ändtarmscancer exkl cancer i anus   | 2,4     | 897        |
| Bukspottkörtelcancer                | 2       | 740        |

# Prognos vid cancersjukdom

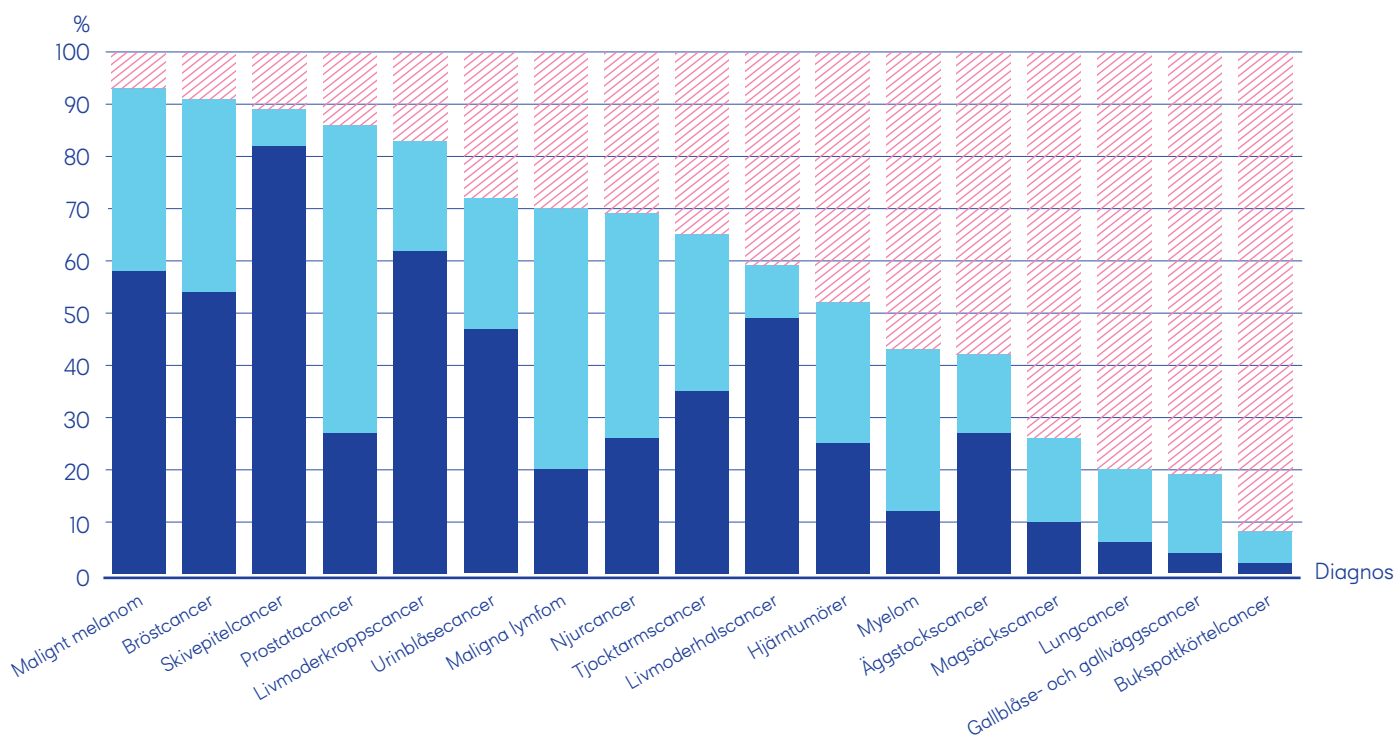
Prognosen är mycket varierande för olika typer av cancersjukdomar, men generellt sett har den blivit bättre för många av dem under de senaste decennierna. Vid några typer, till exempel bröstcancer, är förbättringen avsevärd.

Statistik som Cancerfonden har sammanställt visar att forskningsframstegen sedan 1970 har inneburit en förflyttning från det att tre av tio överlevde sin cancer tio år efter diagnostillfället till idag där ungefär sju av tio överlever. Men variationerna mellan olika cancerformer är fortsatt stora. För en del cancersjukdomar är överlevnaden omkring 90 procent medan den för andra kan vara lägre än tio procent.

Många faktorer påverkar utvecklingen av överlevnad. Förbättrad behandling förlänger överlevnaden, men statistiken påverkas även av nya metoder beträffande diagnostik och screeningverksamhet. Det är dock tydligt att vi fortfarande har mycket kvar att göra för att vi ska kunna besegra cancer.

De mörkblå staplarna visar hur 10-årsöverlevnaden såg ut 1970, de ljusblå anger hur läget är idag. Det skuggade rosa fältet visar vad vi har kvar att göra för att besegra cancer. För flera diagnoser har vi kommit långt, men för andra är det svårare att se forskningsframstegen och det är tydligt att vi fortfarande har mycket kvar att göra.

- 10-årsöverlevnaden 1970
- 10-årsöverlevnaden idag
- Det arbete som återstår



# Frisk eller botad

När man själv eller någon i ens närhet får en cancerdiagnos är det naturligt att man funderar över möjligheten att bli botad.

I det sammanhanget är det viktigt att skilja mellan statistisk prognos och individuell prognos:

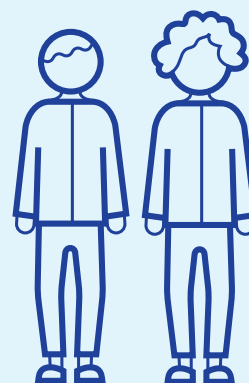
- Den statistiska prognosen är en sannolikhetsberäkning på data inhämtade från en mängd fall, en population. Denna typ av prognos kan ge vägledning för läkare, patienter och närstående, men behöver inte stämma i det enskilda fallet.
- Den individuella prognosen däremot, är en klinisk bedömning som görs utifrån en sjukdomshistoria, symtom, provsvar och svar på given behandling. Prognosen är dock ofta svårbedömd eftersom många faktorer påverkar och kunskapen om prognostisering är olika stor för olika cancersjukdomar. Dessutom är ingen människa den andra lik.

Begrepp som frisk eller botad kan vara svåra att definiera i samband med cancersjukdom. Efter avslutad behandling och symtomfrihet kvarstår risken för återfall ofta i många år. Det kan räcka med att en liten mängd tumörceller klarar sig undan kirurgi, strålning och cytostatika för att sjukdomen ska återkomma. Det innebär att det tar många år innan cancerpatienter, som grupp betraktat, har samma chans till överlevnad som befolkningen i övrigt. Tiden som behövs skiljer sig också åt mellan olika cancersjukdomar, men en typisk siffra är fem till tio år.

I stället för att använda ord som frisk eller botad används därför ofta begreppen relativ fem- och tioårsöverlevnad. De begreppen beskriver hur stor andel av cancerpatienterna som inte dött av sin cancer efter fem respektive tio år sedan diagnostillfället. Man tar i dessa mått hänsyn till att cancerpatienter kan dö av andra orsaker än cancer.

## Covid-19 och cancer

Under covid-19-pandemins första år, 2020, minskade antalet nyupptäckta cancerfall. Den minskade diagnostiseringen berodde dels på minskad screening och att personer undvek att söka vård eller hade svårare att få komma till en läkare under pandemins första år. Flera studier har också visat att vissa kategorier av cancerpatienter hade en markant ökad risk att drabbas av sjukhusinläggning, intensivvård och även död vid covid-19-infektion. Detta gällde framför allt patienter under pågående behandling med kemoterapi, nydiagnostiserade personer samt patienter med vissa typer av cancer, till exempel hematologisk cancer och lungcancer. För andra grupper av cancerpatienter och tidigare cancerpatienter sågs ingen ökad risk för svår covid-19.



# Screening räddar liv

## – nationella screeningprogram

Screening innebär att en grupp människor, vanligen i en viss ålder, inbjuds till en undersökning, till exempel mammografi. Syftet är att hitta förstadium till cancer eller cancer i ett så tidigt stadium som möjligt då störst chans finns att bota.

I Sverige har Socialstyrelsen i uppdrag att ta fram rekommendationer om nationella screeningprogram. Syftet med rekommendationerna är att nå nationell samordning kring screening och skapa förutsättningar för en jämlik vård.

Både organisationer och enskilda individer kan föreslå en genomgång av ett screeningprogram. Socialstyrelsen gör då en bedömning om programmet är lämpat för en komplett utredning enligt en fastlagd modell för bedömning, införande och uppföljning. Modellen gör det möjligt att bedöma screeningprogram på ett systematiskt och öppet sätt och avgör om screeningprogrammet bör erbjudas eller inte. Det är dock slutgiltigt upp till varje region att bestämma om och när ett nationellt rekommenderat screeningprogram ska startas.

### Bröstcancer

I Sverige kallas kvinnor i åldern 40–74 år till screening för bröstcancer med cirka två års intervall. Cirka 60 procent av alla bröstcancer-tumörer upptäcks inom screeningprogrammet.

### Livmoderhalscancer

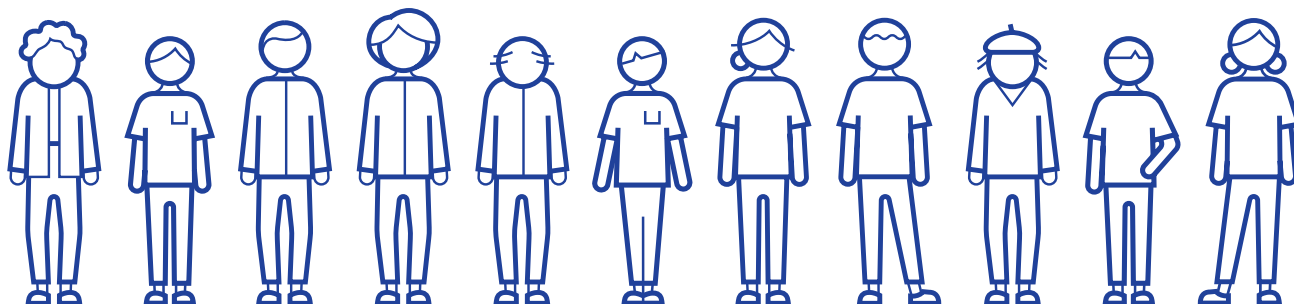
Kvinnor i åldern 23–64 år kallas till regelbunden gynekologisk provtagning med HPV-test för att hitta cellförändringar på livmoderhalsen och på så sätt minska risken för livmoderhalscancer. Programmet har varit mycket framgångsrikt och minskat fallen i livmoderhalscancer med mer än hälften sedan det infördes på 1960-talet.

### Tarmcancer

Screening för tarmcancer är etablerad verksamhet i alla landets regioner – men ännu inte fullt utbyggt i hela åldersgruppen 60–74 år som Socialstyrelsens rekommendation bygger på. När programmet är i gång fullt ut ska alla inom åldersspannet erbjudas provtagning vartannat år.

### Diskussion kring screening för andra cancerdiagnoser

Diskussioner pågår fortlöpande angående screening även för andra cancerdiagnoser i takt med att nya metoder för tidig upptäckt utvecklas. I Sverige pågår pilotprojekt för att screena personer med ökad risk för lungcancer (rökare eller före detta storrökare) med dator-tomografi av lungorna. Internationella studier har visat lovande resultat, men om det går att översätta till den svenska befolkningen återstår att leda i bevis. Vidare diskuteras screening för prostatacancer. Även här pågår projekt som ska säkerställa att nyttan med screening överstiger riskerna, och man vill också fastställa vilka metoder för screeningen som är mest kostnadseffektiva.



# Att samla in uppgifter om cancer

Tillförlitlig statistik är ett viktigt hjälpmedel för att kunna kartlägga cancersjukdomars utbredning och orsaker och därmed få en grund för förebyggande åtgärder.

I Sverige och i övriga Norden har invånarna länge haft unika personnummer som också används vid registreringen av tumörsjukdomar i cancerregistren. I dessa länder har man därför haft unika möjligheter att koppla ihop uppgifter om sjukdomar och dödsorsaker med till exempel miljöbeskrivande uppgifter som bostadsort, miljöfaktorer med mera. Detta har gett forskare unika förutsättningar att studera orsakssamband när det gäller uppkomst av cancer och andra sjukdomar.

Det finns flera olika register som kan användas för att ta reda på varför vissa sjukdomar ökar eller minskar i befolkningen. I Cancer i siffror har vi använt oss av två av dessa register, nämligen cancerregistret och dödsorsaksregistret. Uppgifterna i dessa register skyddas av den så kallade statistiksekretessen som ger ett mycket starkt skydd för uppgifterna.

## Cancerregistret

Det svenska cancerregistret startade 1958 med syfte att beskriva hur utbredda och vanliga

cancersjukdomar är. Sverige var då det sista landet i Norden att inrätta ett sådant register. De nordiska cancerregistren är unika i världen tack vare att registren är rikstäckande sedan så lång tid tillbaka.

Cancerregistret, tillsammans med övriga hälsodataregister, är en guldgruva för framför allt forskare men även för många beslutsfattare. Årligen används cancerregistret av många forskare och under årens lopp har ett stort antal vetenskapliga artiklar och sammanställningar publicerats med uppgifter därifrån. Registeruppgifterna har bidragit till de nationella och internationella riktlinjer som gäller vid behandling av olika cancersjukdomar.

Enligt lag är den som bedriver verksamhet inom hälso- och sjukvård skyldig att rapportera nyupptäckta fall av cancer. För att säkerställa att ingen anmälning uteblir anmäls också fallet från enheten som undersöker vävnadsprovet, vanligen ett Patologi- och Cytologilaboratorium. Den här rutinen är en förutsättning för att registret



ska kunna vara tillförlitligt och fullständigt. Sedan början på 1980-talet finns det sex regionala cancerregister i landet där inrapporterade uppgifter från vårdgivare kontrolleras, kodas och registreras. En gång per år skickas allt material till Socialstyrelsen som sammanställer cancerförekomsten på nationell nivå. Varje år publiceras officiell statistik över antal cancerfall, förekomst av cancer i relation till befolkningens storlek och trender över tid i rapporten "Statistik om nyupptäckta cancerfall" från Socialstyrelsen. Viktiga syften med cancerregistret är att beskriva utvecklingen av cancersjukdomar, och att möjliggöra jämförelser internationellt och över tid.

Trots att det kallas för cancerregistret ingår även vissa tillstånd som inte i egentlig mening kan betraktas som cancer. Det kan till exempel vara vissa typer av tumörliknande sjukdomar och icke elakartade tumörer eller förstadier till cancer. Enbart primärtumörer registreras, det finns inte heller uppgifter om dottertumörer, så kallade metastaser. Inte heller återfall i sjukdomen registreras. När en tumör upptäcks ska den anmälas till registret med information om tumörens egenskaper, patientens personnummer, kön och folkbokföringsort vid tidpunkten för diagnos, samt när och på vilket sjukhus eller annan vårdinrättning diagnosen ställdes.

Registret ser i stora drag likadant ut nu som det gjorde vid start men viss utveckling har skett genom åren. Från och med år 2004 utökades registret till att omfatta även basalcellscancer, den vanligaste formen av hudcancer som vanligen är lågmalign. Det innebär att den vanligen inte har förmåga att bilda metastaser eller orsaka död. Andra förändringar som gjorts under de senaste åren är att även information om tumörutbredning nu är anmälningspliktig. Den informationen är av stor vikt bland annat för de forskare som använder registret för

behandlingsinriktad forskning.

Eftersom en person kan få mer än en tumör blir antalet cancerfall högre än antalet personer som insjuknar i cancer i Sverige. Det svenska cancerregistret innehåller i dag uppgifter om 2,7 miljoner maligna tumörer hos 2,3 miljoner personer som fått en cancerdiagnos mellan 1958 och 2021.

### Dödsorsaksregistret

Orsaker till dödsfall har registrerats i Sverige ända sedan 1749 och från 1952 finns ett datoriserat dödsorsaksregister. Den läkare som konstaterat dödsfallet ansvarar för att ett dödsbevis utfärdas. Detta innehåller inget uttalande om dödsorsak och sänds inom en vecka till det lokala skattekontoret där den avlidne var folkbokförd. Efter utredning av dödsorsaken utfärdar läkaren ett intyg om dödsorsaken och detta ska inom tre veckor efter dödsfallet skickas till Socialstyrelsen, där anmälningarna sammanställs till ett nationellt dödsorsaksregister.

Socialstyrelsen publicerar även officiell statistik över dödsorsaker varje år. De senaste åren har ungefär 90 000 personer i Sverige avlidit per år.

### Olika källor till uppgifterna

Uppgifterna till cancerregistret respektive dödsorsaksregistret insamlas alltså på skilda sätt och kommer från olika källor. Det är en styrka, eftersom felkällorna i insamlingarna är olika, men det gör också att informationen om dödsfall i cancer i dödsorsaksregistret ibland kan skilja sig från motsvarande registrering i cancerregistret. I vårt land har obduktion efter dödsfallet blivit allt ovanligare. Det medför att den exakta dödsorsaken blir mer osäker och att det kan bli såväl en överrapportering som en underrapportering av en viss dödsorsak.

## Förstå siffror om cancer

Att tolka statistik kräver både eftertanke och kunskap. Bakom tabeller och diagram kan olika faktorer dölja sig som gör att tolkningen av siffrorna inte är så självklar som den kan tyckas vara.

Epidemiologi är läran om sjukdomars förekomst och utbredning i befolkningen. Inom cancerepidemiologin försöker forskare, läkare och statistiker kartlägga orsaker och riskfaktorer om sjukdomen. Syftet är bland annat att skapa ett bättre underlag för till exempel vårdplanering och förebyggande arbete.

De mest grundläggande uppgifterna som ofta används för att studera cancerepidemiologin är antalet diagnostiserade fall, antalet personer som lever med cancer och antalet personer som dör till följd av sjukdomen. Ett annat viktigt mått är canceröverlevnad.

Utifrån dessa data, i kombination med uppgifter om exempelvis geografi, riskfaktorer och behandlingsinformation, utförs sedan statistiska analyser för att försöka klarlägga komplexa samband i siffermaterialet. Med hjälp av övrig befolkningsstatistik kan även jämförelser göras mellan cancerpatienter och övriga befolkningen, till exempel när det gäller risker att insjukna eller sannolikheten att överleva. Man kan också studera skillnader mellan olika geografiska regioner, mellan grupper med olika utbildningsnivåer och socioekonomiska förutsättningar.

# Frågor och svar



## Varför är alla siffror uppdelade efter kön?

Sjukdomsmönstret skiljer sig påtagligt mellan män och kvinnor för vissa cancersjukdomar, därför har vi valt att redovisa statistiken uppdelad på kön.

## Vad innebär måttet insjuknande?

Sjukdomsförekomsten redovisas i ett mått som kallas incidens, eller insjuknande, och anger hur många nya fall av en sjukdom som inträffar i en befolkning. Vanligtvis anges detta som antalet fall per 100 000 personer och år. I den här publikationen utgår siffrorna för insjuknande från antalet upptäckta cancerfall i Sverige under 2021. Eftersom vissa personer har fler än en tumör vid diagnostillfället kan antalet fall vara något större än antalet personer som har insjuknat.

## Vad är dödlighet?

Dödlighet är ett mått på hur många som dör till följd av en viss orsak i en befolkning under en viss tidsperiod, och redovisas vanligen som antalet dödsfall per 100 000 personer och år. En annan benämning som ibland används för dödlighet är mortalitet.

## Varför åldersstandardiseras insjuknande- och dödlighetssiffror?

Antalet upptäckta cancerfall i Sverige har ökat från knappt 30 000 per år i början av 1970-talet till mer än 75 000 under 2021. Risken att drabbas av cancer ökar med åldern. Den största anledningen till den stora ökningen av antal cancerfall kan därför kopplas till att det finns fler äldre i Sverige idag än för 50 år sedan. För att kunna göra en rättvis jämförelse av cancerförekomst över tid måste vi därför ta hänsyn till förändringar i åldersfördelningen hos befolkningen. Insjuknande- och dödlighetssiffrorna viktas därför mot befolkningens åldersfördelning vid en bestämd tidpunkt. Då blir siffrorna jämförbara över tid. I denna publikation har vi utgått från åldersfördelningen i Sveriges befolkning år 2021 vid åldersstandardiseringen.

## Vad är prevalens?

Prevalens av cancer är ett mått på det antal personer i befolkningen som har eller har haft en cancersjukdom vid en viss tidpunkt. Den totala prevalensen omfattar de män och kvinnor som vid slutet av 2021 levde i Sverige och som fått en cancerdiagnos någon gång mellan år 1958 och 2021. Totalprevalensen anses dock inte alltid som den mest relevanta siffran. Många av dem som fick sin diagnos och behandling för länge sen är i dag friska, och de betraktas inte heller som cancerpatienter av sjukvården. Därför redovisas även femårsprevalens för att få ett mått som kan användas av sjukvården för att planera omfattningen av verksamheten. Detta prevalenstal omfattar dem som fått en cancerdiagnos under perioden mellan 2017 och 2021.

Den 31 december 2021 var den totala cancerprevalensen i Sverige cirka 600 000 personer - 292 051 män och 317 040 kvinnor. Vid samma tidpunkt var femårsprevalensen i Sverige cirka 240 000 personer - 125 143 män och 115 048 kvinnor.

## Vad är relativ 5- och 10-årsöverlevnad?

Den relativa överlevnaden för en cancerdiagnos är en uppskattning av hur stor andel av de som drabbats som överlever sin cancer, fem respektive tio år efter diagnostillfället. Den relativa överlevnaden inkluderar alltså inte de personer som avlidit av andra anledningar än sin cancer. Om den relativa 5-årsöverlevnaden för en viss cancerform exempelvis är 60 procent ska det tolkas som att 60 procent av patienterna inte har avlidit på grund av sin cancer efter fem år.

## Varför ser det ut som antalet nya fall minskade under 2020?

Under covid-19-pandemins första år minskade antalet nyupptäckta cancerfall. Minskningen berodde dels på minskad screening och att personer undvek att söka vård eller hade svårare att få komma till en läkare. Läs mer om covid-19 och cancer på sid 11.

# Så tolkar du siffror och diagram

Informationen i Cancer i siffror är indelad i uppslag som tar upp en cancersjukdom eller en grupp med närbesläktade sjukdomar. Som komplement finns även ett uppslag med totalsiffror samt ett uppslag om cancer hos barn.

## Statistik 2021

Denna tabell sammanfattar aktuell statistik för cancersjukdomen. Antalet fall som diagnostiserats är inte alltid detsamma som antalet personer. Det beror på att en person kan ha flera tumörer vid diagnostifallet och varje tumör räknas som ett fall.

## Sjukdomsbeskrivning

Den löpande texten på sidan innehåller information om:

- Symtom
- Diagnostik
- Behandling
- Prognos
- Orsaker och riskfaktorer.

## Hjärntumörer

Hjärntumör är ett samlingsnamn för flera olika tumörsjukdomar som börjar i hjärnan och i det centrala nervsystemet, CNS. De kallas också primära hjärntumörer. Under 2021 fick cirka 1 400 personer besked om en primär tumör i hjärnan eller i andra delar av nervsystemet. Medianåldern hos de insjuknande var 60 år, men sjukdomen drabbar människor i alla åldrar, även barn.

Hjärnan innehåller mer än hundra miljarder nervceller som står i förbindelse med varandra genom ett komplicerat nätverk av nervtrådar. Hjärnan samordnar kroppens alla organ, styr kroppens rörelser, sinnen och medvetande. Tankeförmågan, känslolivet och personligheten finns i hjärnan. Förutom den stora mängden nervceller, neuron, finns i hjärnan ännu fler stödjeceller, så kallade gliaceller. De skyddar och stödjer neuronerna i hjärnvävnaden. Ryggmärgen kallas den del av CNS som sträcker sig från hjärnans nedersta del ungefär en halv meter ner i ryggraden. Hjärnan och ryggmärgen omges av tre hinnor, samt hjärn- och ryggmärgsvätska.

### Grafkommentarer

Varken insjuknandet eller dödligheten i hjärntumörer eller cancer i andra delar av nervsystemet har förändrats så mycket sedan 1980-talet. Den relativa 10-årsöverlevnaden beskriver hur stor andel av de som insjuknar som förväntas leva tio år efter att de blivit sjuka, trots sin sjukdom. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden för de här cancersjukdomarna i snitt 46 procent för män och 64 procent för kvinnor. Under år 2021 dog 675 personer i hjärntumör eller av cancer i övriga nervsystemet, 401 män och 274 kvinnor.

### Symtom

Beroende på i vilken del av CNS tumören är belägen kan en tumör leda till såväl kroppsliga symtom som symtom från sinnen. Ett vanligt första symtom vid hjärntumör är huvudvärk, ibland kombinerat med illamående och kräkningar. Försämrad balans, förlamningar, känselbortfall och krampanfall kan förekomma. Även syn och hörsel kan påverkas. Vissa personer drabbas av minnesstörningar och förvirring, eller av andra personlighetsförändringar.

### Diagnostik

Vid misstanke om tumör i CNS undersöks reflexer, rörelseförmåga, känsel, syn och balans. Moderna avbildningstekniker, som datortomografi, magnetresonanskamera (MR) och posi-

### Statistik 2021

|                                | Män   | Kvinnor |
|--------------------------------|-------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 690   | 707     |
| Antal diagnostiserade personer | 686   | 705     |
| Andel av alla cancerfall %     | 1,8   | 1,9     |
| Antal fall per 100 000         | 13,2  | 13,7    |
| Prevalens - 5 år               | 2 205 | 2 881   |
| Prevalens - total              | 8 734 | 13 052  |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 50,5  | 67,4    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 45,9  | 64,3    |
| Antal dödsfall                 | 401   | 274     |

### Bildtext



tronemissionstomografi (PET) används för att ge besked om tumörens läge och utbredning. De nya teknikerna kan visa tredimensionella bilder av blodkärlens förgreningar inne i själva tumören. PET kan visualisera blodflöde och ämnesomsättning i en tumör. En exakt diagnos vid tumörer i CNS får man dock först när ett prov från tumörvävnaden har undersökts i mikroskop av en patolog.

De vanligaste typerna av hjärntumör hos vuxna utgår från nervvävnadens gliaceller och kallas gliom. Vanliga är även tumörer i hjärnhinnorna, meningiom. Dessa är i regel godartade men opereras ofta bort då de kan ge besvärande symtom. Tumörer i ryggmärgskanalen utgår mindre än 10 procent av alla CNS-tumörer.

### Behandling

Hjärntumörer och cancer i övriga centrala nervsystemet behandlas först och främst med kirurgi. Målsättningen är att operera bort så mycket som möjligt av tumören och samtidigt skona omgivande frisk vävnad. Den tekniska utvecklingen, som till exempel mikrokirurgi och ultraljudsteknologi, har ökat möjligheterna att kunna operera i hjärnan. Strålbehandling och i viss mån cytostatikabehandling är vanliga



komplement till operation. I de fall då operation inte är möjlig är behandlingsalternativen enbart strålbehandling och cytostatikabehandling.

#### Prognos

Prognosen vid hjärntumör och annan cancer i CNS skiljer sig mycket åt beroende på de skilda tumörtyper som förekommer. Vissa tumörer kan botas genom operation medan andra växer mycket aggressivt och inte går att operera. Vid den mycket aggressiva tumörformen astrocytom grad IV lever få patienter efter fem år, medan prognosen för mindre aggressiva former är betydligt bättre.

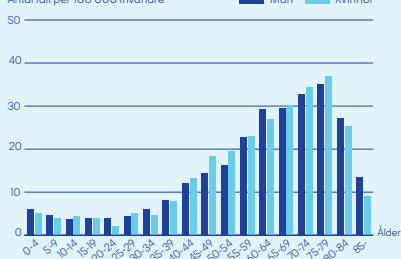
#### Orsaker och riskfaktorer

Orsakerna till tumörer i CNS är till stora delar okända. Forskning har visat att vissa kemikalier kan vara riskfaktorer för hjärntumörer. Vissa virusinfektioner och läkemedelsbehandling som hämmar immunförsvaret kan ha ett samband med utveckling av exempelvis lymfom i CNS. Vid cirka fem procent av de primära CNS-tumörerna finns en bakomliggande ärftlighet. Elektromagnetisk strålning, till exempel från mobiltelefoner har diskuterats som bakomliggande orsak vid vissa specifika tumörformer, men den senaste sammanställningen från EU:s vetenskapliga kommitté för bedömningen av hälsorisker visar inte någon ökad cancerrisk vid de nivåer som människor utsätts för i sitt vardagsliv.

### Hjärntumörer och cancer i övriga nervsystemet

#### Insjuknande i 5-årsåldersklasser, medelvärde 2019–2021

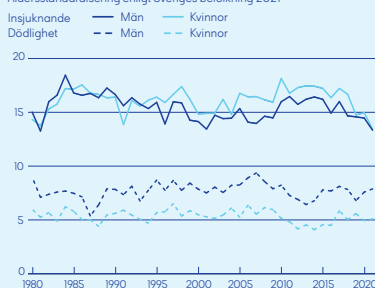
Antal fall per 100 000 invånare



#### Insjuknande och dödlighet, 1980–2021

Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare

Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021

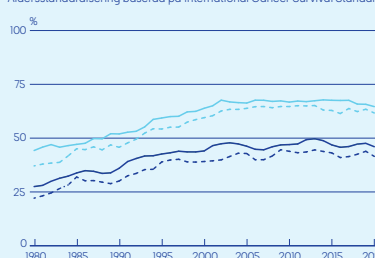


#### Relativ överlevnad, 1980–2020

5-års relativ överlevnad

10-års relativ överlevnad

Åldersstandardisering baserad på International Cancer Survival Standard.



### Insjuknande i 5-årsåldersklasser

Diagrammet redovisar sjukdomsförekomst i 5-årsåldersklasser:

- Den horisontella axeln anger åldersklasser.
- Den vertikala axeln visar sjukdomsförekomsten i form av antal diagnostiserade fall per 100 000 invånare och år.

Åldersfördelningen av cancerfallen är baserade på data för åren 2019–2021. De flesta av dessa diagram visar att cancer är en sjukdom som främst drabbar äldre.

### Insjuknande och dödlighet

Diagrammet visar hur sjukdomsförekomsten, även kallad insjuknande eller incidens samt dödligheten, även kallad mortalitet, i befolkningen har utvecklats för den aktuella cancerformen.

En efterrapportering av antalet fall kan förekomma. Det gör att det faktiska antalet fall och insjuknade personer kan vara något högre än vad som visas här.

- Den horisontella axeln visar tiden.
- Den vertikala axeln visar det åldersstandardiserade insjuknandet per 100 000 invånare.

### Relativ överlevnad

Detta diagram visar fem respektive tioårsöverlevnaden för den aktuella cancerformen.

- Den horisontella axeln visar tiden.
- Den vertikala axeln visar överlevnad i procent.

# Totalsiffror för cancer

Insjuknandet i cancer ökar stadigt och därmed även den sammanlagda sjukdomsördan – för patienterna, närstående och för sjukvårdssystemet. År 2021 fick nästan 69 000 personer i Sverige ett cancerbesked, cirka 33 000 kvinnor och 36 000 män, nio av tio cancerfall drabbade personer över 50 år.

De vanligaste cancerformerna hos män är prostatacancer och hos kvinnor bröstcancer, de utgör ungefär en tredjedel av alla cancerfall hos män respektive kvinnor. Därefter kommer hudcancer som blivit allt vanligare de senaste decennierna.

Samtidigt som cancerfallen har ökat med uppemot 30 procent sedan sjuttioalet har dödsfallen i cancer minskat med nästan lika många procentenheter. För vissa enskilda cancerformer så är dock utvecklingen inte alls lika positiv.

Generellt är alltså trenden att cancerförekomsten ökar, men det stämmer inte för alla cancerformer. Till exempel så har insjuknandet i livmoderhalscancer mer än halverats sedan 1960-talet tack vare införandet av screening och gynekologisk provtagning. Vid så gott som all livmoderhalscancer är infektion med Humant papillomvirus (HPV) bakomliggande orsak. I dag erbjuds därför alla barn i årskurs 5 vaccination mot HPV inom det allmänna vaccinationsprogrammet. Om 70 procent av alla barn vaccineras mot HPV bedöms att livmoderhalscancer på sikt kan utrotas.

För vissa andra HPV-relaterade cancerformer som till exempel svalgcancer och analcancer ser vi däremot fortsatt en ökning i antal fall de senaste åren bland både män och kvinnor. Även dessa cancerformer bör dock på sikt kunna minska genom den vaccination mot HPV som nu genomförs.

[Texterna som beskriver respektive cancerdiagnos eller sjukdomsgrupp är uppdelade i avsnitten symtom, diagnos, behandling, prognos samt orsaker och riskfaktorer.](#)

## Symtom

Cancersjukdomar utvecklas ofta under lång tid, och kan ge mycket olika symtom. Vissa av symtomen utgår från cancer-tumörens påverkan på kroppen, andra från en avvikande funktion hos den tumöromvandlade vävnaden – till exempel överproduktion av hormoner. Ofta är symtomen till en början vaga, och svåra att koppla ihop med en cancersjukdom.

Det mest allmänna symtomet är långvarig trötthet. Andra mer specifika symtom kan vara knölar utan kända orsaker, blödningar, avföringsrubbingar, långvarig hosta, sår som inte vill läka, långvarig feber, svårigheter att kissa eller vikttnedgång.

## Diagnos

De senaste decenniernas utveckling av avbildningstekniker har gjort det möjligt att upptäcka även mycket små tumörer. Exempel på avbildningstekniker är ultraljud, datortomografi, magnetkamera (MR), positronemissionstomografi (PET), olika typer av endoskopier och skintigrafier. Även laboratoriemetoderna har förnyats och förbättrats. I dag är det till

| Statistik 2021                 | Män     | Kvinnor |
|--------------------------------|---------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 38 295  | 37 018  |
| Antal diagnostiserade personer | 36 015  | 32 795  |
| Andel av alla cancerfall %     | 100     | 100     |
| Antal fall per 100 000         | 730,6   | 715,5   |
| Prevalens - 5 år               | 125 143 | 115 048 |
| Prevalens - total              | 292 051 | 317 040 |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 77,8    | 76,6    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 72,8    | 71,6    |
| Antal dödsfall                 | 11 426  | 10 713  |

exempel vanligt att man kontrollerar förekomsten av så kallade tumörmarkörer – ämnen som produceras av cancercellerna och cirkulerar fritt i blodet eller andra kroppsvätskor. På så sätt kan man ofta identifiera återfall av sjukdom i tidigt skede.

Utifrån de molekylärbiologiska och genetiska framsteg som gjorts de senaste decennierna har många nya möjligheter öppnat sig. Numer kan man studera tumörernas egenskaper mer ingående, och därigenom skaffa sig en uppfattning om hur aggressiv sjukdomen är eller andra mer specifika karaktäristika. I framtiden kan detta förhoppningsvis leda till ytterligare effektivare och målinriktade behandlingsmetoder.

## Behandling

De viktigaste behandlingsmetoderna inom cancersjukvården är kirurgi, strålbehandling, cytostatikabehandling och hormonell behandling. Även om grundprinciperna är desamma sker en ständig förbättring och förfining av dessa metoder. Ofta kombineras de på ett sådant sätt att ingreppen kan göras skonsammare, samtidigt som behandlingsresultatet blir bättre.

Ett område som befinner sig i stark utveckling är behandling med målinriktade läkemedel, det vill säga läkemedel som riktar direkt mot cancercellen. Molekylärbiologiska och genetiska avvikelser i tumörerna är måltavlor för nya och ofta mer effektiva läkemedel. Ännu finns ett begränsat antal sådana läkemedel men antalet ökar snabbt och inom forskningen förutser man en god utveckling inom området. Olika former av immunterapi, där kroppens eget försvar mot främmande celler och ämnen riktar mot cancerceller, har utvecklats starkt under senare år. Olika typer av vaccination mot cancer är ytterligare ett område där mycket utveckling pågår.

Generellt har möjligheterna att behandla och bota cancer ökat långsamt men stadigt sedan 1970-talet. Dock är skillnaden stor mellan olika cancerdiagnoser. När det gäller till exempel testikelcancer hos unga män och akut lymfatisk leukemi hos barn kan man i dag bota nästan alla patienter. Även för vanliga cancerformer, till exempel bröstcancer och tjock- och ändtarmscancer, har stora framsteg gjorts. Det finns dock fortfarande vissa cancersjukdomar som är förknippade med en mycket stor dödlighet, bland dem lungcancer och bukspottkörtelcancer. Men för vissa undergrupper av lungcancer finns det i dag lovande nya målinriktade läkemedel.

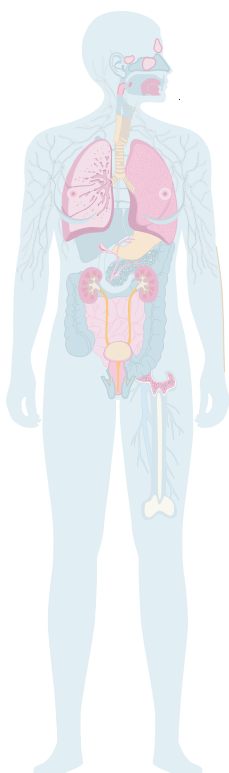
## Prognos

Prognos, det vill säga en uppskattning om hur sjukdomsförloppet kommer att bli, kan beräknas för en cancerform på gruppnivå. Att beräkna hur det kommer att gå för en enskild person kan vara mycket svårt.

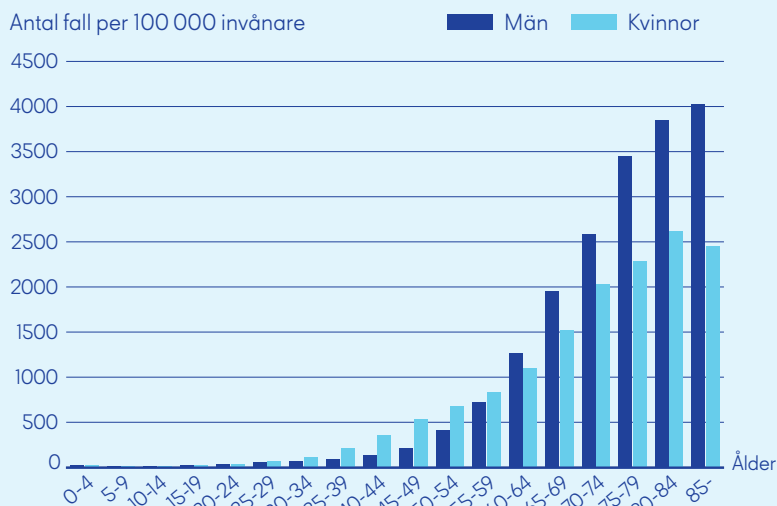
Prognosen påverkas av ett stort antal faktorer som inneboende biologiska egenskaper hos tumörcellerna och var i kroppen cancertumören finns. Om tumören kan opereras bort i sin helhet ökar sannolikheten för en god prognos, då den kirurgiska behandlingen kan vara botande. Tidig upptäckt ökar också chanserna för bot, och tumörer som ger tydliga tidiga symtom tenderar därför att ha en bättre prognos. Cancersjukdomar som ger diffusa och vaga symtom upptäcks vanligen i ett senare sjukdomsstadium och får därmed sämre prognos.

## Orsaker och riskfaktorer

Vad som har orsakat ett enskilt cancerfall kan aldrig fastslås med 100 procents säkerhet. Mellan fem och tio procent anses bero på rent ärftliga faktorer. I övrigt känner man till ett antal riskfaktorer kopplade till cancerutveckling, varav den mest betydelsefulla är rökning. Exempel på andra riskfaktorer är solens UV-strålar, alkoholkonsumtion, ohälsosamma matvanor, låg fysisk aktivitet och övervikt. För vissa cancersjukdomar finns speciella riskfaktorer, till exempel exponering för solens UV-strålar som ökar risken för malignt melanom, infektion med magsärsbakterien *Helicobacter pylori* som ökar risken för magsäckscancer, infektion med Hepatit B- och C-virus som ökar risken för levercancer samt humant papillomvirus (HPV) som kan förorsaka livmoderhal-scancer och cancer i svalget. Merparten av cancersjukdomarna tycks dock uppstå av en ren slump, på grund av slumpmässigt ackumulerade genetiska förändringar i enskilda celler.

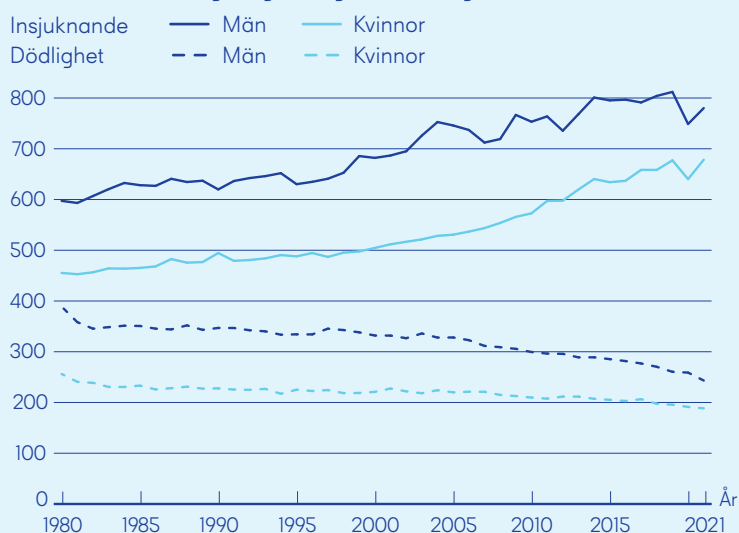


## Insjuknande i 5-årsklasser, medelvärde 2019–2021



## Insjuknande och dödlighet, 1980–2021

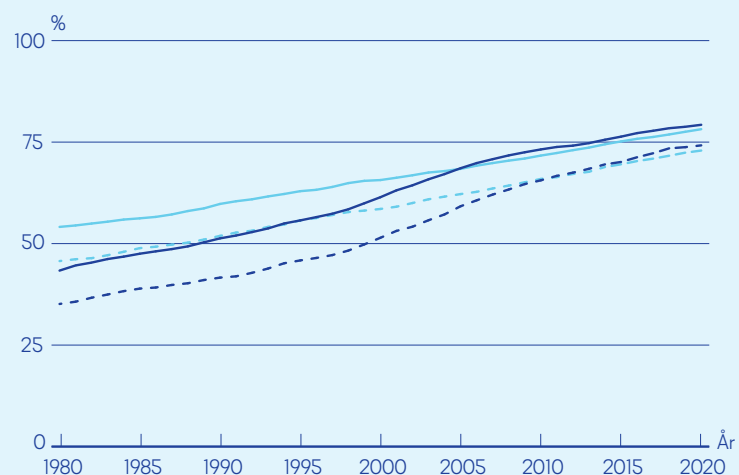
Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021



## Relativ överlevnad, 1980–2020

5-års relativ överlevnad — Män — Kvinnor  
10-års relativ överlevnad - - Män - - Kvinnor

Åldersstandardisering baserad på International Cancer Survival Standard.





Forskningen leder till nya behandlingar och nya diagnostiska metoder.  
Dessutom börjar behandlingen nu bli alltmer individuell och skräddarsydd.

# Blodcancer

Blodcancer är ett samlingsbegrepp för flera olika cancersjukdomar. Huvudtyperna är leukemi, lymfom och myelom. Varje år drabbas drygt 4 000 personer av någon form av blodcancer.

I blodet, och i det så kallade lymfsystemet, finns blodkroppar av många olika typer. Vita blodkroppar deltar i kroppens försvar mot infektioner, röda blodkroppar transporterar syre från lungorna till kroppens vävnader och organ och blodplättar (trombocyter) behövs för att blodet ska levra sig vid en skada. Blodkroppar behöver ständigt nybildas då de flesta har en relativt kort livslängd. Varje minut bildas därför flera miljoner blodkroppar. Bildningen äger rum i benmärgen, där blodstamceller delar sig och ger upphov till celler med olika egenskaper. Dessa delar sig sedan vidare till cellformer som till sist blir mogna blodkroppar av alla olika typer.

Lymfsystemet deltar i kroppens försvar mot främmande och skadliga ämnen, som till exempel bakterier och virus. Det består av lymfkörtlar, lymfkärl och lymfoid vävnad i olika organ i kroppen, till exempel i mjälten och halsmandlarna. Det finns ungefär 800 lymfkörtlar i kroppen, de flesta i buken, bröstkorgen, ljumskarna, armhålor och runt halsen. De tunnaste lymfkärlen samlar upp vätska från kroppens vävnader och övergår sedan i allt grövre lymfkärl som i stort sett löper parallellt med kroppens vener. Vätskan, som bland annat innehåller vita blodkroppar, proteiner och slaggprodukter från vävnaderna, transporteras i lymfkärlen och passerar ett system av lymfkörtlar, där den filtreras och tas om hand. Slutligen töms den proteinrika lymfvätskan in i blodet.



Överlevnaden i olika former av blodcancer har ökat mycket de senaste decennierna. Till exempel har relativa överlevnaden i myelom ökat från ca 20 procent till nästan 40 procent.

I begreppet akut leukemi ingår flera olika sjukdomstillstånd som kännetecknas av en onormal bildning av så kallade vita blodkroppar som deltar i kroppens försvar mot infektioner.

Läs mer om akut leukemi på sid 22.

Lymfom är ett samlingsnamn för cancer i en viss typ av vita blodkroppar, lymfocyter.

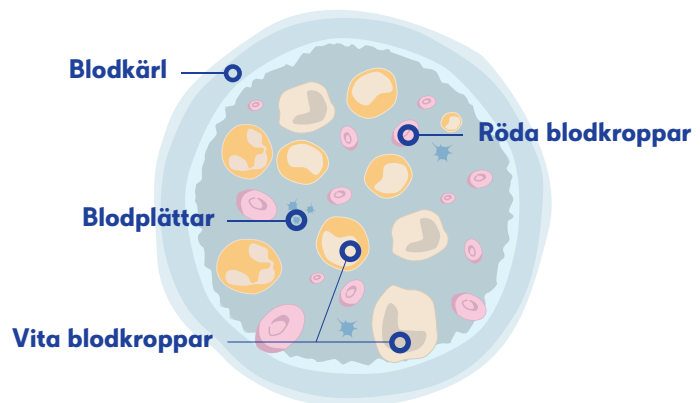
Läs mer om lymfom på sid 24.

Myelom är en cancersjukdom som uppstår i benmärgen i de celler som har till uppgift att producera immunförsvarets olika antikroppar.

Läs mer om myelom på sid 26.

De så kallade myeloida blodcancersjukdomarna utgår främst från den blodbildande benmärgen.

Läs mer om övriga myeloida blodcancersjukdomar på sid 28.



# Blodcancer

## Akut leukemi

I begreppet akut leukemi ingår flera olika sjukdomstillstånd som kännetecknas av en onormal bildning av så kallade vita blodkroppar. Vita blodkroppar är celler som försvarar kroppen mot bland annat infektioner och är därför en viktig del av kroppens immunsystem. År 2021 insjuknade totalt nästan 600 personer i akut leukemi. Medianåldern vid insjuknandet var 68 år, men det finns en stor spridning mellan de olika cancerformerna i gruppen. Akut lymfatisk leukemi (ALL) är exempelvis en av de vanligaste cancerformerna hos barn.

Akut myeloisk leukemi (AML) är den vanligaste formen hos vuxna och risken att insjukna ökar med stigande ålder. Kunskapen om hur akut leukemi uppstår har ökat snabbt under senare år. Vid akut leukemi har blodbildande celler fått skador i sitt DNA som ofta leder till att cellerna förlorar sina normala funktioner. Förändringarna i cellernas DNA kan kartläggas med molekylärbiologiska metoder vilket har inneburit möjligheter att utveckla nya behandlingar.

### Symtom

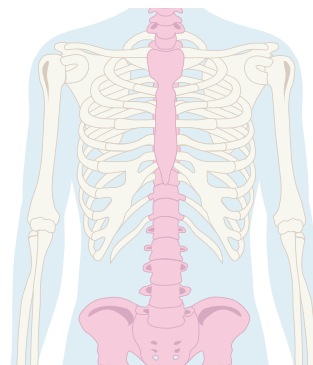
Symtomen vid akut leukemi uppstår främst på grund av störningar i den normala blodkropps-bildningen. Symtom som upprepade infektioner, blekhet, andfåddhet, trötthet eller onormala blödningar som näsblod, blod i urinen eller ökad blödning vid menstruation är vanliga. Andra symtom kan vara nattsvetningar, viktnedgång eller svullna lymfkörtlar.

### Diagnostik

När en person söker vård för något av ovanstående symtom tas oftast ett vanligt blodprov. Vid analys av fördelningen av celler i blodet kan man se olika avvikelser. Antalet vita blodkroppar kan vara antingen för högt, vilket är vanligast, eller för lågt. Antalet blodplättar och blodvärdet, det vill säga Hb-värdet som påverkas av antalet röda blodkroppar, är ofta lågt. För att bättre utreda vilken sjukdom som ligger bakom den avvikande blodbilden behöver man även ta ett prov från benmärgen. Idag görs ett flertal analyser på ett sådant benmärgsprov för att kunna ställa en exakt diagnos och om möjligt fastställa den underliggande skadan på arvsmassan. Detta är viktigt för att planera behandlingen.

| Statistik 2021                 | Män   | Kvinnor |
|--------------------------------|-------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 323   | 262     |
| Antal diagnostiserade personer | 322   | 261     |
| Andel av alla cancerfall %     | 0,8   | 0,7     |
| Antal fall per 100 000         | 6,2   | 5,1     |
| Prevalens - 5 år               | 802   | 668     |
| Prevalens - total              | 2 460 | 2 139   |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 39,7  | 40,8    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 37,4  | 38,1    |
| Antal dödsfall                 | 227   | 186     |

Varken insjuknandet eller dödligheten i akut leukemi har förändrats så mycket sedan 1990-talet. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden cirka 37-38 procent. Det betyder att ungefär två av fem personer som insjuknar i akut leukemi idag överlever sin cancer minst 10 år efter diagnos. Under år 2021 var det drygt 400 personer som dog i sjukdomen, 227 män och 186 kvinnor.



### Behandling

Behandlingen vid akut leukemi består huvudsakligen av cytostatika som ges i upprepade omgångar med tre till fyra veckors mellanrum. Hos alla barn och de flesta yngre personer är syftet med behandlingen bot. Ofta följs cytostatikabehandlingen av en stamcellstransplantation som vanligtvis innebär att patientens benmärg ersätts med friska stamceller från en donator. Idag kan man hitta donatorer antingen inom eller utom familjen till de flesta som behöver en stamcellstransplantation.

Hos äldre, speciellt de som även har andra sjukdomar som gör att det är svårt att tåla cytostatika i höga doser, kan man välja en lågintensiv cytostatikabehandling för att hålla

sjukdomen under kontroll i stället för att försöka bota den. Syftet är då att lindra symtom och behålla en god livskvalitet så länge som möjligt. Det pågår en snabb utveckling av så kallade riktade behandlingar. Dessa behandlingar används som tillägg till cytostatikabehandling och minskar risken för återfall.

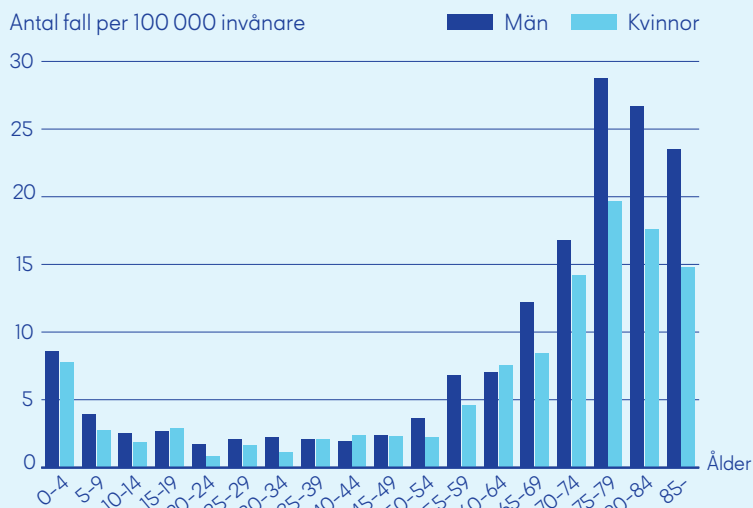
### Prognos

Prognosen vid ALL har förbättrats påtagligt under senare år, framför allt hos barn och unga vuxna. Äldre som drabbas av ALL har sämre prognos. Prognosen för AML har också den förbättrats hos unga och medelålders personer, men är fortsatt något sämre jämfört med ALL. En viktig anledning till förbättrad prognos är att man genom ny kunskap kunnat minska risken betydligt för allvarliga komplikationer vid behandling med stamcellstransplantation. Men trots dessa framgångar är fortfarande akut leukemi en cancersjukdom med dålig prognos hos äldre, framför allt de som även lever med andra kroniska sjukdomar.

### Orsaker och riskfaktorer

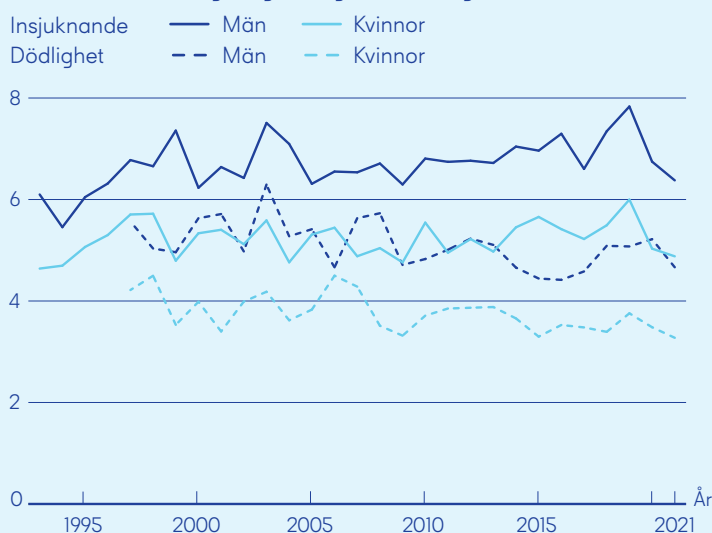
Olika faktorer som radioaktiv strålning, tidigare cytostatikabehandling för annan cancersjukdom, exponering för vissa kemiska substanser och ärftliga faktorer kan påverka risken att insjukna i leukemi. För en enskild person är det dock i de allra flesta fall inte möjligt att fastställa orsaken till insjuknandet.

### Insjuknande i 5-årsklasser, medelvärde 2019–2021



### Insjuknande och dödlighet, 1993–2021

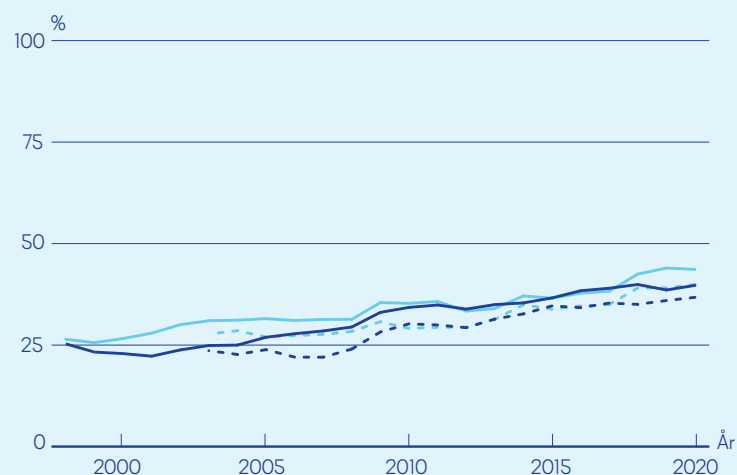
Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021



### Relativ överlevnad, 1998–2020

5-års relativ överlevnad — Män — Kvinnor  
10-års relativ överlevnad - - Män - - Kvinnor

Åldersstandardisering baserad på International Cancer Survival Standard.



# Blodcancer

## Lymfom exklusive Hodgkins lymfom

Lymfom är ett samlingsnamn för cancer i en viss typ av vita blodkroppar, lymfocyter, som ingår i kroppens immunförsvar. Lymfom är den sjunde vanligaste cancerformen både för män och kvinnor. Totalt sett diagnostiserades drygt 2 700 personer med lymfom år 2021 och medianåldern vid insjuknandet var 73 år. Hodgkins lymfom är en särskild form av lymfom som inte innefattas av denna text. Mer information om Hodgkins lymfom finns på sidan 70.

Det finns ett trettiotal olika former av lymfom, vilka uppstår i immunförsvarets olika typer av lymfocyter. De kan delas in i tre huvudgrupper: högmaligna – mycket aggressiva lymfom, lågmaligna – mindre aggressiva lymfom, samt Hodgkins lymfom. De flesta lymfom uppstår i så kallade B-lymfocyter, medan fem till tio procent av lymfomen är T-cellslymfom. Lymfomen drabbar vanligen äldre personer och är något vanligare bland män än bland kvinnor.

### Symtom

Första tecknen på lymfom kan tolkas som en vanlig infektion: trötthet och ihållande eller återkommande feber. Förstorade lymfkörtlar, nattliga svettningar och viktminskning är andra symtom. Det är inte ovanligt att lågmaligna lymfom upptäcks då personen utreds för annan sjukdom. Lymfomet har då inte gett symtom.

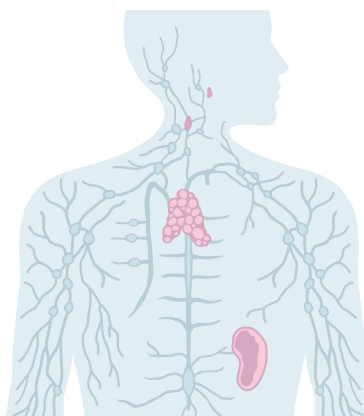
### Diagnostik

Vid misstanke om lymfom kontrolleras först personens blodvärden. Frågor ställs om infektionssjukdomar och eventuell kontakt med kemikalier. Läkaren undersöker mun och svalg samt känner igenom lymfkörtelstationer i armhålor, ljumskar, på halsen och i buken. Datortomografi, ultraljud, magnetkamera (MR) och positronemissionstomografi (PET) kan användas för att utreda sjukdomens utbredning.

För att säkerställa typen av lymfom tas benmärgsprov och om det finns förstorade lymfkörtlar tas prov från dem. Celler sugts ut och analyseras sedan i mikroskop. I vissa fall avlägsnar man en förstorad lymfkörtel med en liten operation för mer detaljerad diagnostik.

| Statistik 2021                 | Män    | Kvinnor |
|--------------------------------|--------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 1 650  | 1 099   |
| Antal diagnostiserade personer | 1 635  | 1 091   |
| Andel av alla cancerfall %     | 4,3    | 3       |
| Antal fall per 100 000         | 31,5   | 21,2    |
| Prevalens – 5 år               | 6 172  | 4 381   |
| Prevalens – total              | 15 707 | 11 931  |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 76,7   | 79,2    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 66,8   | 70,5    |
| Antal dödsfall                 | 449    | 288     |

Insjuknandet i lymfom har ökat sedan 1980-talet, medan dödligheten minskat något. Det är svårt att generellt uttala sig om anledningarna till ökningen, men det kan till exempel vara att man blivit bättre på att hitta de små och mindre aggressiva tumörerna, eller att levnadsvanor eller miljö förändrats. Dödligheten kan ha minskat för att den totala överlevnaden i sjukdomen har ökat. Den relativa 10-årsöverlevnaden beskriver hur stor andel av de insjuknade som överlevt sin cancer tio år efter diagnos. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden för lymfom 67 procent för män och 71 procent för kvinnor. Under år 2021 dog drygt 730 personer i lymfom, 449 män och 288 kvinnor.



Ett lymfom kan vara mycket aggressivt och utvecklas snabbt, så kallat högmalignt, eller förekomma i en mer stillsam, lågmalign variant.

### Behandling

Vid lågmaligna lymfom som inte har gett symtom avvaktar man oftast med behandling



till dess symtom uppkommer. Behandlingen som då blir aktuell är vanligen cytostatika och behandling med antikroppar riktade mot samma mål. I vissa fall ges även strålbehandling mot förstörade lymfkörtlar. Om mjälten är förstörad så kan den ibland opereras bort och symtomen minska eller till och med försvinna. Eftersom de lågmaligna lymfomen är att betrakta närmast som kronisk sjukdom kan behandlingarna behöva upprepas.

Högmaligna lymfom behandlas intensivt med cytostatika och antikroppar. Vid återfall i sjukdomen kan cytostatikabehandling följt av så kallad autolog stamcellstransplantation bli aktuell. Det innebär att stamcellerna som ges är patientens egna som är renade. För yngre kan stamceller från annan person vara ett alternativ, det kallas allogen stamcellstransplantation.

### Prognos

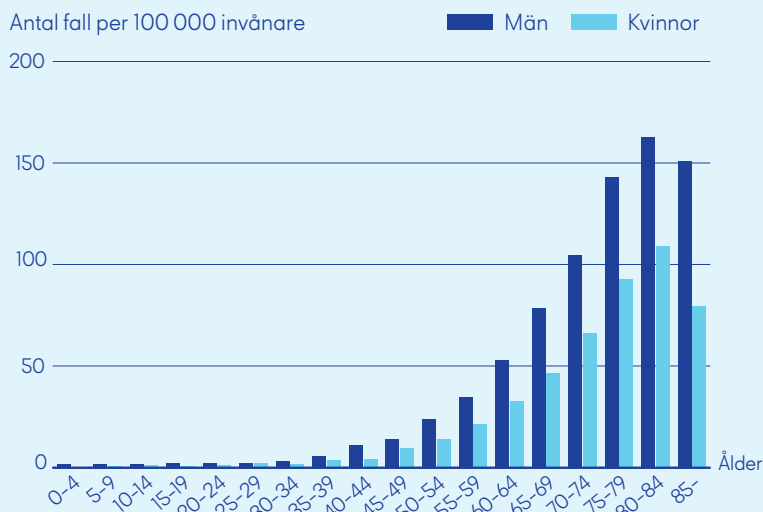
Prognosen skiljer sig stort mellan de olika typerna av lymfom. De flesta med lågmaligna lymfom, som betraktas som en kronisk sjukdom, lever många år, ibland till och med i decennier.

Vid de högmaligna lymfomen är behandling med cytostatika och antikroppar ofta mycket effektiv. Många med högmaligna lymfom kan i dag botas, även vid utbredd sjukdom.

### Orsaker och riskfaktorer

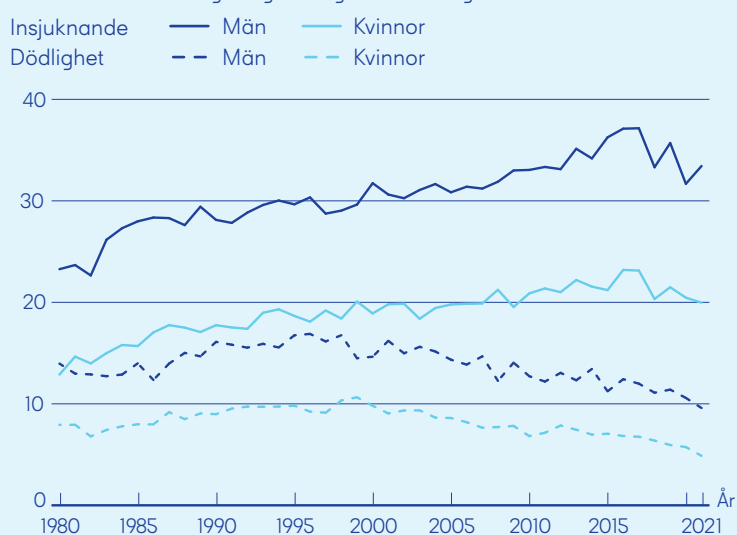
De bakomliggande orsakerna till lymfom är till stor del okända. Forskning har visat att ett nedsatt immunförsvar ökar risken. Infektioner, till exempel HIV, Epstein-Barr och Helicobacter pylori-infektion i magsäcken är kända riskfaktorer. Även vissa autoimmuna sjukdomar som till exempel reumatoid artrit och SLE ökar risken att insjukna i lymfom. Exponering för vissa organiska lösningsmedel och vissa andra kemikalier är även det riskfaktorer.

### Insjuknande i 5-årsklasser, medelvärde 2019–2021



### Insjuknande och dödlighet, 1980–2021

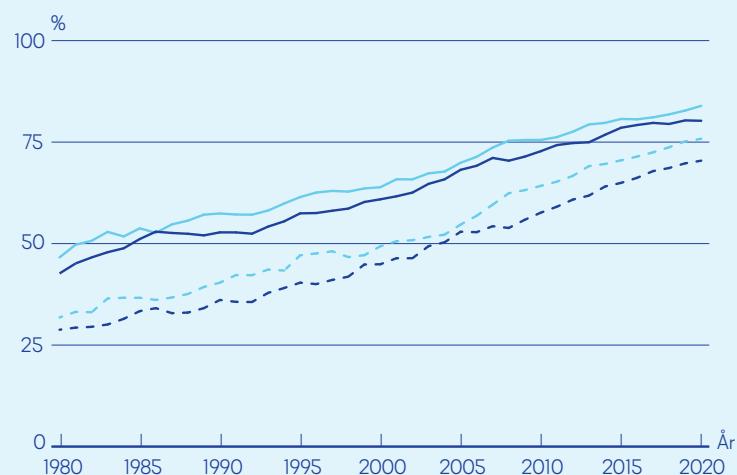
Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021



### Relativ överlevnad, 1980–2020

5-års relativ överlevnad — Män — Kvinnor  
10-års relativ överlevnad - - Män - - Kvinnor

Åldersstandardisering baserad på International Cancer Survival Standard.



# Blodcancer

## Myelom

Myelom är en cancersjukdom som uppstår i benmärgen där blodceller bildas. Under 2021 fick 736 personer en myelomdiagnos, något fler män än kvinnor. Medianåldern vid diagnos var 74 år. Överlevnaden för myelom har ökat stadigt de senaste 20 åren. År 2000 var den relativa överlevnaden tio år efter diagnos bara 18 procent, medan den idag har stigit till nästan 40 procent.

Myelomcellerna uppkommer i det så kallade lymfatiske B-cellsystemet i benmärgen och utgörs av malignt omvandlade så kallade plasmaceller. Plasmaceller utvecklas från den typ av blodceller som kallas B-celler, eller B-lymfocyter som har till uppgift att producera immunförsvarets olika antikroppar. De förändrade cellerna i ett myelom producerar avvikande antikroppar.

### Symtom

Smärtor i skelettet är ofta det första tecknet och anledning till att sjukvården uppsöks. När myelomcellerna växer till i benmärgen skadas och förändras skelettet och tumörliknande områden med försvagat ben uppstår, vilka orsakar smärta som ibland är mycket stark. Andra vanliga symtom är blodbrist, njursvikt, trötthet och upprepade infektioner.

### Diagnostik

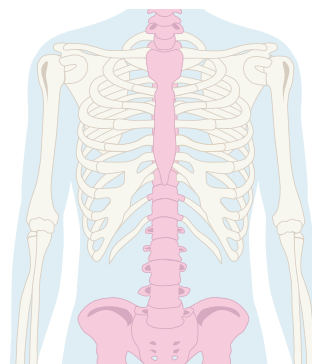
För att ställa diagnos görs en mängd olika analyser av blod och i urin. Även benmärgsprov analyseras. Datortomografiundersökning och skelettröntgen hör också till de undersökningar som görs vid utredning för myelom. Myelom delas in i olika typer beroende på vilken typ av förändrade antikroppar som myelomcellerna tillverkar. Myelom delas även in i symtomatiskt respektive asymtomatiskt myelom. Symtomatiskt myelom innebär att sjukdomen har lett till symtom som kräver behandling. Vid asymtomatiskt myelom kan sjukdomen enbart påvisas i prover från blod- och benmärgs och någon behandling behövs då i regel inte.

### Behandling

Målet med behandlingen är att stabilisera sjukdomen och därmed få så lång tid med god sjukdomskontroll som möjligt. Tack vare de senaste årens utveckling av nya läkemedel samt användandet av kombinationer av traditionella

| Statistik 2021                 | Män   | Kvinnor |
|--------------------------------|-------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 426   | 310     |
| Antal diagnostiserade personer | 426   | 310     |
| Andel av alla cancerfall %     | 1,1   | 0,8     |
| Antal fall per 100 000         | 8,1   | 6       |
| Prevalens - 5 år               | 1 694 | 1 210   |
| Prevalens - total              | 2 876 | 2 133   |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 62,3  | 57,9    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 37,2  | 37,2    |
| Antal dödsfall                 | 269   | 177     |

Insjuknandet i myelom har varit ganska oförändrat sedan 1980-talet, medan dödligheten successivt minskat. Det kan till exempel bero på att överlevnaden har ökat mycket de senaste åren. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden 37 procent. Det betyder att ungefär två av fem personer som insjuknar i myelom idag överlever sin cancer minst 10 år efter diagnos. Under år 2021 var det knappt 450 personer som dog i sjukdomen, 269 män och 177 kvinnor.



och nya läkemedel har behandlingsmöjligheterna ökat. Ålder är ofta en avgörande faktor vid behandlingsval för myelom. De som är yngre än 65-70 år kan oftast genomgå behandling med autolog stamcellstransplantation, då egna stamceller renas och återförs. Denna behandling går oftast inte att ge äldre på grund av hög risk för mycket svåra biverkningar.

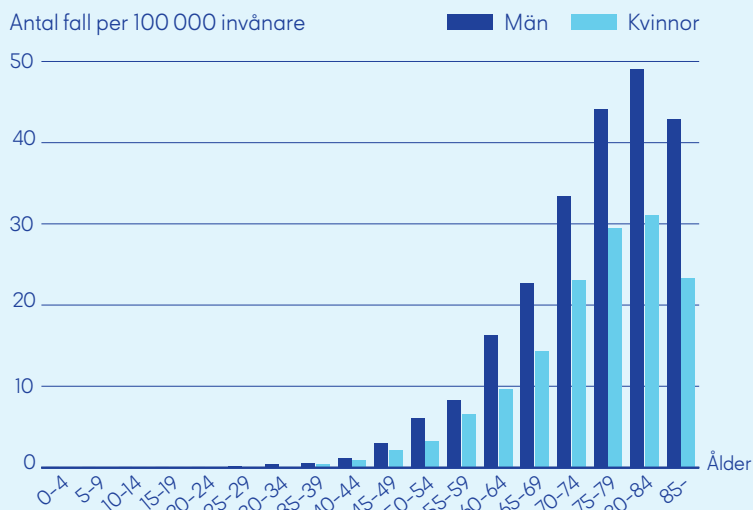
### Prognos

Utökade behandlingsmöjligheter har lett till att överlevnaden vid myelom har förbättrats mycket de senaste åren. Den förbättrade överlevnaden har på bara några få år lett till en tredubbling av antalet personer som lever med sjukdomen.

## Orsaker och riskfaktorer

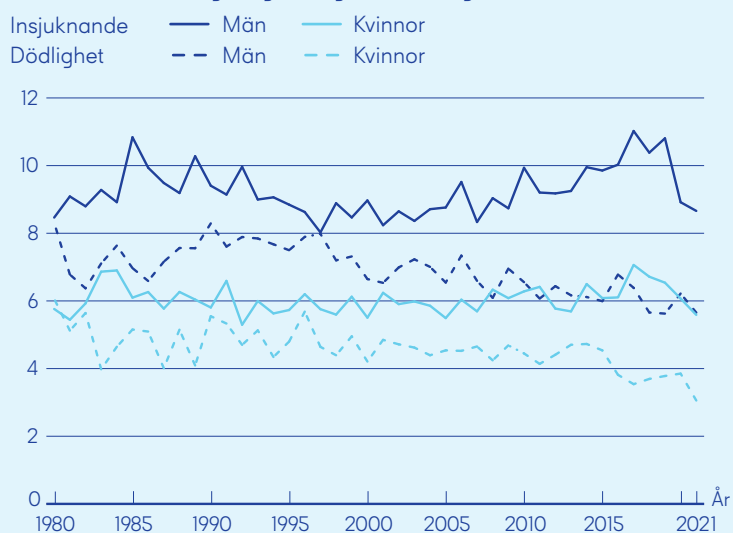
Forskning har visat på eventuella samband med nedsatt immunförsvar, exponering för vissa kemikalier eller för radioaktiv strålning. Det finns emellertid inga starka samband, och i de flesta fall utvecklas myelom hos personer utan dessa eller andra uppenbara riskfaktorer.

## Insjuknande i 5-årsklasser, medelvärde 2019–2021



## Insjuknande och dödlighet, 1980–2021

Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021

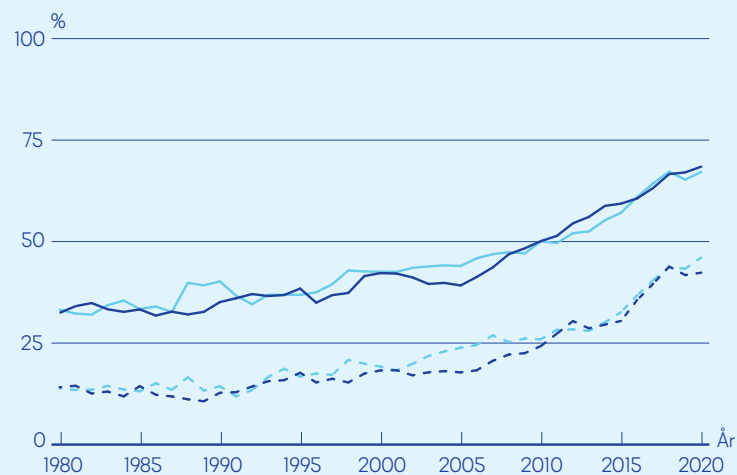


## Relativ överlevnad, 1980–2020

5-års relativ överlevnad — Män — Kvinnor

10-års relativ överlevnad - - Män - - Kvinnor

Åldersstandardisering baserad på International Cancer Survival Standard.



# Blodcancer

## Övriga myeloida blodcancersjukdomar

De övriga myeloida blodcancersjukdomarna utgår främst från den blodbildande benmärgen, och kännetecknas av symtom som kommer av för högt eller lågt antal av en eller flera olika typer av blodceller. År 2021 fick drygt 1 150 personer någon av diagnoserna som ingår i gruppen och medianåldern var 73 år.

Sjukdomstillstånden i gruppen beror alla på förändringar i arvsmassan i celler i benmärgen som därigenom fått förändrade egenskaper och omvandlats till tumörceller. Tillstånden kännetecknas av förändringar i produktionen av blodceller av en eller flera typer. De sjukdomar som ingår i gruppen är polycytemia vera (PV), essentiell trombocytemi (ET), myelofibros, myelodysplastiskt syndrom (MDS), kronisk myelomonocytleukemi (KMML) och kronisk myeloisk leukemi (KML). Dessa sjukdomar kan ge olika symtom som oftast beror på högt eller lågt antal av någon eller flera typer av blodceller.

### Symtom

Symtomen kommer ofta smygande och ibland upptäcks sjukdomarna vid blodprovstagning av något annat skäl. Vanliga symtom vid förhöjda blodvärden är trötthet, klåda, svettningar och svullnad eller tyngdkänsla i magen orsakad av en förstörd mjälte. En allvarlig komplikation som kan uppstå är blodpropp.

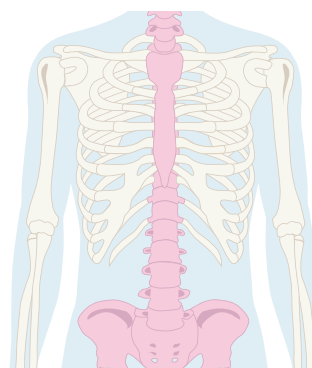
Vid låga blodvärden kan personen också vara trött men andra symtom som feber, blekhet, andfåddhet, eller blödningar som näsblod, blod i urinen och ökad blödning vid menstruation är vanliga.

### Diagnostik

När en person söker för något av ovanstående symtom tas oftast blodprov. Vid PCV, ET och KML är blodvärden av en eller flera typer av blodceller oftast höga. Vid MDS, KMML och myelofibros kan blodvärden vara antingen höga eller låga. Diagnosen fastställs sedan med benmärgsprov. I dag görs flera olika analyser av benmärgsprovet för att karakterisera de förvärvade förändringar som finns i tumör-

| Statistik 2021                 | Män   | Kvinnor |
|--------------------------------|-------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 602   | 567     |
| Antal diagnostiserade personer | 601   | 567     |
| Andel av alla cancerfall %     | 1,6   | 1,5     |
| Antal fall per 100 000         | 11,5  | 11      |
| Prevalens - 5 år               | 2 333 | 2 263   |
| Prevalens - total              | 4 961 | 5 110   |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 67,2  | 76,3    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 53,5  | 63,8    |
| Antal dödsfall                 | 53    | 49      |

Insjuknandet i någon av de övriga myeloida blodcancersjukdomarna har ökat sedan 1990-talet, medan dödligheten i princip varit oförändrad. Ökat insjuknande kan bero på flera olika faktorer. Det är svårt att generellt uttala sig om anledningarna, men det kan till exempel vara att man blivit bättre på att hitta de mindre aggressiva cancerfallen, eller att levnadsvanor eller miljön förändrats. Den relativa 10-årsöverlevnaden beskriver hur stor andel av de insjuknade som överlevt sin cancer tio år efter diagnos. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden för de här cancersjukdomarna i snitt 54 procent för män och 64 procent för kvinnor. Under år 2021 var det drygt 100 personer som dog i någon av dessa sjukdomar, 53 män och 49 kvinnor.



cellernas arvsmassa. Den första tumör genetiska avvikelser som beskrevs och som har varit känd sedan 1950-talet är en genetisk förändring som är typisk för KML, då delar av kromosomerna 9 och 22 bytt plats (Philadelphia-kromosom).

## Behandling

Behandlingen varierar mycket mellan de olika sjukdomarna från lågdos acetylsalicylsyra till intensiv cytostatikabehandling om sjukdomen utvecklats till en hotande eller akut leukemi (se avsnitt akuta leukemier). Då skadan sitter i de blodbildande stamcellerna kan de flesta av dessa sjukdomar inte botas på något annat sätt än att man ersätter de sjuka stamcellerna med friska genom en stamcellstransplantation med friska donatorceller. Kronisk myeloisk leukemi behandlas i dag med en grupp läkemedel som direkt hämmar den sjukdomsorsakande kromosomrubningen. Det har radikalt förändrat prognosen till det bättre. Liknande nya läkemedel är under utveckling för flera av de andra sjukdomarna. Viktigt för samtliga av dessa sjukdomar är understödande behandling till exempel med blodtransfusioner, kontroll av järnnivåer, läkemedel som motverkar blodproppsbildning samt infektionsbehandling.

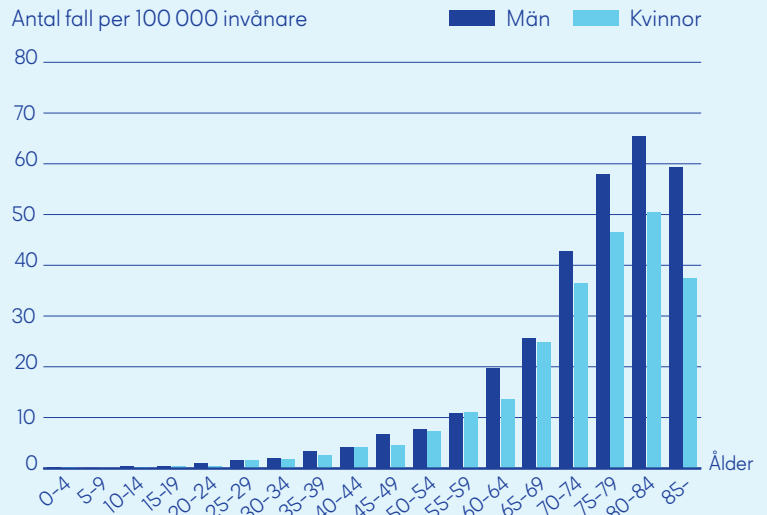
## Prognos

Prognosen är mycket varierande mellan de olika sjukdomarna i gruppen från att i stort sett inte påverka personens överlevnad alls, till en mycket dålig prognos där sjukdomen utvecklas till en akut leukemi som ofta är svårbehandlad. Tio år efter diagnos lever drygt hälften av personerna med någon av dessa sjukdomar.

## Orsaker och riskfaktorer

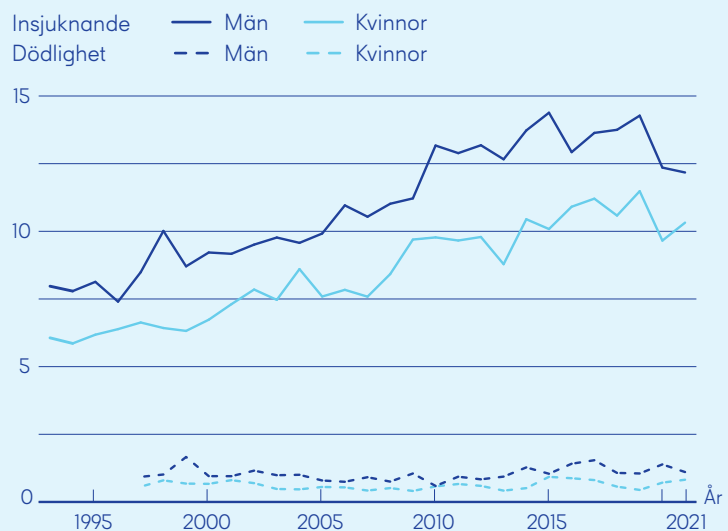
För de flesta av dessa sjukdomar är det inte säkert klarlagt varför man blir sjuk. Radioaktiv strålning är en riskfaktor för KML, vilket visades av ett ökat antal personer som insjuknade efter atombomben som föll över Hiroshima 1945. Det kan finnas en ärftlig fallenhet att utveckla MDS men sjukdomen kan också vara relaterad till tidigare cytostatika- eller strålbehandling.

## Insjuknande i 5-årsklasser, medelvärde 2019–2021



## Insjuknande och dödlighet, 1993–2021

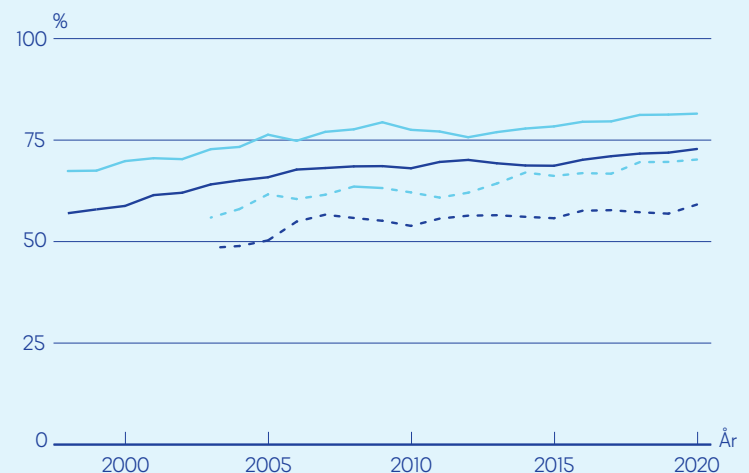
Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021



## Relativ överlevnad, 1998–2020

5-års relativ överlevnad — Män — Kvinnor  
10-års relativ överlevnad - - Män - - Kvinnor

Åldersstandardisering baserad på International Cancer Survival Standard.



# Bröstcancer

Bröstcancer står för nästan en tredjedel av all kvinnlig cancer. En av tio kvinnor får bröstcancer före 75 års ålder och därmed är det den vanligaste cancerformen hos kvinnor i Sverige. Under 2021 fick 8 700 personer diagnosen, 8619 kvinnor och 81 män. Medianåldern vid insjuknandet var 66 år, men bröstcancer förekommer även hos yngre kvinnor. Nästan var femte kvinna som insjuknade under 2021 var yngre än 50 år. Män kan också få bröstcancer, även om det är ovanligt.

Kvinnans bröst består av ett stort antal mjölkkörtlar som producerar modersmjölk vid amning. Från varje körtel leder en mjölkgång till bröstvärtan. Brösten är i övrigt uppbyggda av fettvävnad och bindvävnad. Mjölkkörtlarna tillbakabildas efter klimakteriet och ersätts allteftersom av fett. Tillväxt och tillbakabildning av mjölkkörtlarna styrs av det kvinnliga köns-hormonet östrogen. I de flesta fall utvecklas bröstcancer i mjölkgångarnas celler, så kallad duktal cancer, eller i själva mjölkkörtlarna, så kallad lobulär cancer. För att upptäcka bröstcancer tidigt rekommenderas mammografi-kontroller, så kallad screening, för alla kvinnor i åldern 40 till och med 74 år med cirka två års intervall.

## Symtom

Det allra vanligaste symtomet på bröstcancer är en knöl i bröstet eller i armhålan, men de flesta knölar är inte cancer. Ofarliga knölar i bröstet kan vara svullna bröstkörtlar eller knölar som bildas av normal bröstvävnad. Andra symtom vid bröstcancer kan vara förstorat eller hårt bröst, klar genomskinlig eller blodig vätska från bröstvärtan, indragning av huden eller utslag eller rodnad på bröstet. Smärta och ömhet i bröstet är inte vanliga symtom vid bröstcancer utan beror oftast på helt normala hormonella orsaker.

## Diagnostik

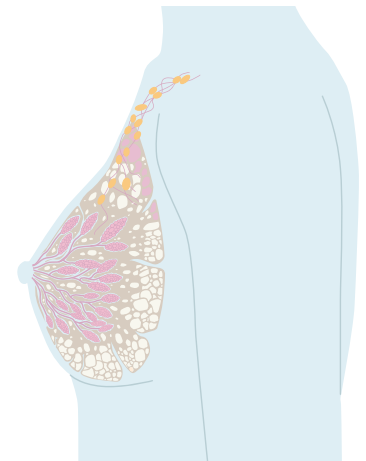
En bröstcancerdiagnos fastställs vanligen genom så kallad trippeldiagnostik som består av tre moment: klinisk undersökning, mammografi och ultraljud samt vävnadsprov. Klinisk undersökning innebär att läkaren noggrant inspekterar och känner igenom bröstet och armhålorna med händerna. Med hjälp av mammografi röntgas bröstet och även sådana tumörer som är för små för att kännas kan upptäckas. Ibland kompletteras mammografin med en ultraljudsundersökning eller magnetkame-

| Statistik 2021                 | Män  | Kvinnor |
|--------------------------------|------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 96   | 11 327  |
| Antal diagnostiserade personer | 81   | 8 619   |
| Andel av alla cancerfall %     | 0,3  | 30,6    |
| Antal fall per 100 000         | 1,8  | 218,9   |
| Prevalens - 5 år               | 262  | 36 783  |
| Prevalens - total              | 575  | 122 166 |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 91,1 | 92,8    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 78,3 | 87,8    |
| Antal dödsfall                 | 4    | 1 326   |

Insjuknandet i bröstcancer har ökat sedan 1980-talet, medan dödligheten minskat något. Det är svårt att generellt uttala sig om anledningarna till ökningen. Mammografikontrollerna för kvinnor har gjort det lättare att hitta flera tumörer på samma person, men det kan också vara så att antalet fall ökat på grund av levnadsvanor eller att miljön förändrats. Dödligheten kan ha minskat för att den totala överlevnaden i sjukdomen har ökat. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden för kvinnor 88 procent. Det betyder att nästan nio av tio kvinnor som insjuknar i bröstcancer idag överlever sin cancer minst 10 år efter diagnos. Under år 2021 var det 1 326 kvinnor och 4 män som dog i sjukdomen.

raundersökning, särskilt hos yngre kvinnor där bröstvävnaden är tätare och bröstcancertumörer därför kan vara svårare att se på en mammografibild. Vävnadsprov innebär att celler sugs ut från den misstänkta förändringen i bröstet eller i armhålan. Cellerna analyseras sedan i mikroskop.

Cirka 60 procent av bröstcancertumörerna upptäcks via screening-programmet för bröstcancer där kvinnor i åldern 40–74 år kallas till mammografiundersökning med cirka två års mellanrum.



## Behandling

I de flesta fall börjar behandlingen med operation. I vissa fall behöver hela bröstet tas bort, men oftast kan man tillämpa så kallad bröstbevarande kirurgi. Det senare innebär att tumören och en del vävnad runt omkring den opereras bort. Om bröstbevarande kirurgi har utförts ges vanligen strålbehandling mot bröstet en tid efter operationen.

För att fastställa utbredningen av bröstcancersjukdomen görs oftast även en operation och undersökning av armhålans lymfkörtlar

för att se om det finns cancerceller. Om så är fallet opereras ytterligare lymfkörtlar bort. Om lymfkörteln inte innehåller cancerceller lämnas armhålan i övrigt orörd. Tekniken då den så kallade portvaktsskörteln tas bort för analys har inneburit minskade problem efter operationen för många drabbade.

I en del fall ges cytostatikabehandling innan operation. Syftet är då att tumören ska krympa och operation enklare ska kunna genomföras, men också för att kunna bedöma vilken uppföljande behandling som kan vara effektivast. Strategin används vid större eller snabbväxande tumörer, eller då spridning till lymfkörtlar konstaterats. Vissa bröstcancerar försvinner så gott som helt av denna förbehandling.

Efter operationen ges oftast tilläggsbehandling, så kallad adjuvant behandling, i form av strålbehandling, cytostatikabehandling och hormonell behandling. Hormonell behandling ges vid östrogenreceptorpositiv bröstcancer. En viss typ av bröstcancer, så kallad HER2-positiv, kan även behandlas med antikroppar riktad mot ett protein på tumörcellerna. Syftet med tilläggsbehandlingen är att minska risken för återfall.

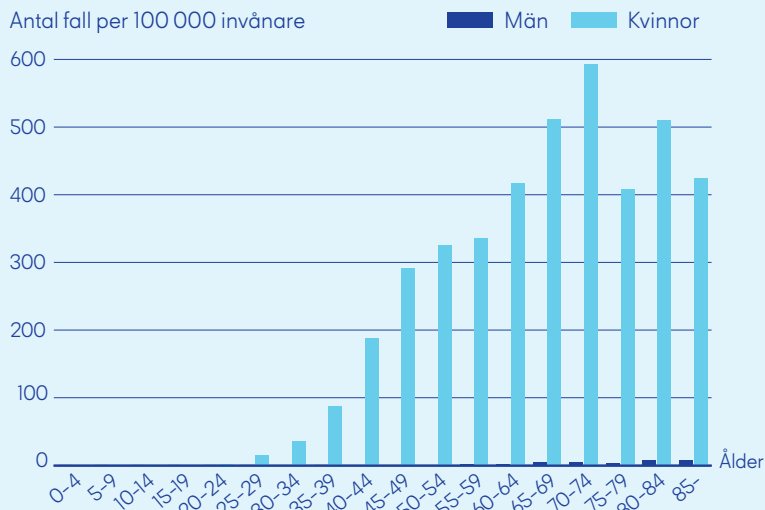
## Prognos

Ju tidigare bröstcancer upptäcks, desto bättre är prognosen. Bröstbevarande kirurgi med efterföljande strålbehandling ger minst lika stor chans till överlevnad som då hela bröstet opereras bort. Den relativa tio-årsöverlevnaden för kvinnor är närmare 90 procent. Män som drabbas har en något sämre prognos då bröstcancer hos män ofta upptäcks i ett senare stadium.

## Orsaker och riskfaktorer

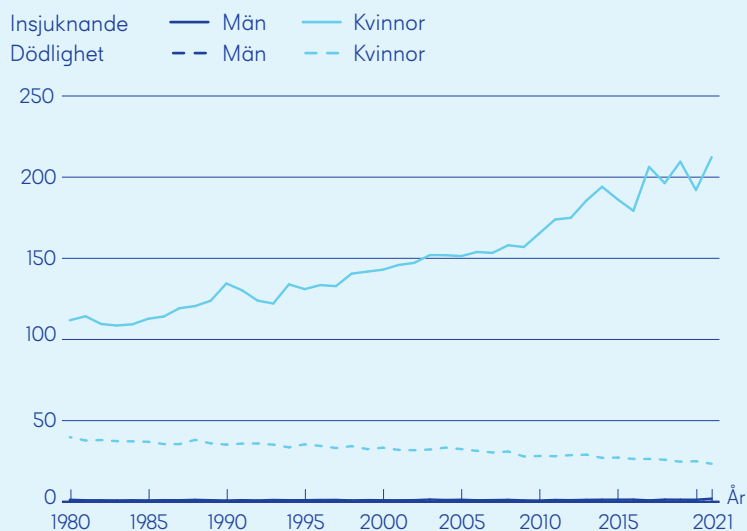
Bröstcancer utvecklas sannolikt genom ett komplicerat samspel mellan olika faktorer som arvsanlag, hormonell påverkan på bröstkörtlarna och olika livsstilsfaktorer. Som riskfaktorer nämns tidig pubertet, sent klimakterium, hormonersättningsbehandling i och efter klimakteriet, övervikt och fetma efter klimakteriet, alkoholkonsumtion samt mycket bröstkörtelvävnad. Flera fullgångna graviditeter före 25 års ålder, liksom fysisk aktivitet, anses däremot minska risken för bröstcancer. I fem till tio procent av bröstcancerfallen är ärftligheten dominerande orsak.

## Insjuknande i 5-årsklasser, medelvärde 2019–2021



## Insjuknande och dödlighet, 1980–2021

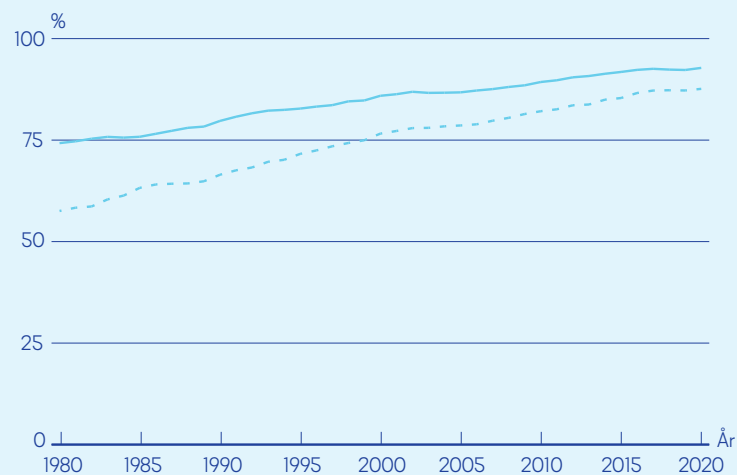
Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021



## Relativ överlevnad, 1980–2020

5-års relativ överlevnad — Kvinnor  
10-års relativ överlevnad - - Kvinnor

Åldersstandardisering baserad på International Cancer Survival Standard.



# Bukspottkörtelcancer

Cancer i bukspottkörteln är den tionde vanligaste cancerformen och har mycket hög dödlighet. Knappt tio procent lever fem år efter diagnos. Det är mycket vanligt att symtomen är diffusa och därför upptäcks sjukdomen ofta i ett sent skede. År 2021 var medianåldern vid insjuknandet 74 år och totalt sett diagnostiserades nästan 1 500 personer med bukspottkörtelcancer. Under samma år avled nästan 2 000 personer i sjukdomen.

Bukspottkörteln tillverkar bukspott, en vätska som innehåller enzymer som är nödvändiga för matspjälkningen, samt bikarbonat för neutralisering av saltsyra från magsäcken. Bukspottkörteln framställer även ett antal hormoner. Det viktigaste är insulin som har till uppgift att göra sockret i blodet tillgängligt för kroppens celler. Brist på insulin leder till rubbade blodsockernivåer och diabetes.

## Symtom

Bukspottkörtelcancer ger få symtom i tidigt skede, och upptäcks sällan innan tumören blivit så stor att den trycker på omkringliggande organ. Ett av de första tecknen hos cirka 70 procent är ikterus, gulsot, då ögonvitor och hud färgas gula och urinen blir mörk. Symtomen beror på att tumören i bukspottkörteln trycker på den djupa gallgången och hindrar galla från att rinna ut i tolvfingertarmen. Även smärtor i övre delen av buken förekommer och strålar då ofta ut i ryggen. Hos hälften av patienterna är smärta ett av de första tecknen på sjukdomen.

## Diagnostik

Diagnosen bukspottkörtelcancer ställs ofta i ett sent stadium av sjukdomen på grund av att tydliga symtom märks först sent i sjukdomsförloppet. Mellan 85 och 90 procent har en utbredd cancer redan vid upptäckten. Tumören finns då oftast såväl i själva bukspottkörteln som runt intilliggande blodkärl. I över hälften av fallen förekommer även metastaser, dottertumörer, i lymfkörtlar eller andra organ, framför allt i levern.

När symtomen väl visar sig är diagnostiken enklare, tack vare moderna tekniker som ultraljud, datortomografi och magnetkameraundersökning. Avbildningsteknikerna kan ofta i detalj visa tumörens utbredning.

Det kan vara svårt att komma åt att ta vävnadsprover från tumören för analys i mikroskop. En metod för provtagning är en så kallad endoskopisk undersökning. Då förs ett böjligt

| Statistik 2021                 | Män  | Kvinnor |
|--------------------------------|------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 726  | 740     |
| Antal diagnostiserade personer | 725  | 739     |
| Andel av alla cancerfall %     | 1,9  | 2       |
| Antal fall per 100 000         | 13,9 | 14,3    |
| Prevalens - 5 år               | 715  | 820     |
| Prevalens - total              | 904  | 1 056   |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 6,2  | 8,6     |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 3,5  | 5       |
| Antal dödsfall                 | 971  | 1 024   |

Insjuknandet i bukspottkörtelcancer har minskat sedan 1980-talet, medan dödligheten har varit relativt oförändrad. Det är svårt att generellt uttala sig om anledningarna till minskningen, men det kan till exempel vara förbättrade levnadsvanor eller miljö. Till skillnad från de flesta andra cancerformer så har överlevnaden inte ökat särskilt mycket under samma period. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden mellan 4-5 procent. Det betyder att ungefär en av tjugo personer som insjuknar i bukspottkörtelcancer idag överlever sin cancer minst 10 år efter diagnos. Under år 2021 var det nästan 2 000 personer som dog i sjukdomen, 971 män och 1 024 kvinnor.



instrument ner via munnen till bukspottkörteln och djupa gallgångens gemensamma mynning i tolvfingertarmen och prov kan tas. Cirka 90 procent av all cancer i bukspottkörteln är av typen körtelcancer, adenocarcinom.

## Behandling

Operation är i dag den enda möjliga botande behandlingen av cancer i bukspottkörteln. Cirka 20 procent kan opereras men av dessa får nästan 90 procent återfall i sjukdomen förr eller senare. Strålbehandling och cytostatikabehandling före operationen kan i vissa fall krympa tumören så att operation underlättas. Operationen innebär att hela eller delar av bukspottkörteln tas bort, och nästan alltid också tolvfingertarmen, gallblåsan, djupa gallgången, nedre delen av magsäcken samt intilliggande



lymfkörtlar och lymfkärl. Upp till var tionde person som opereras visar sig ha annan sjukdom än cancer, till exempel kronisk bukspottkörtel-inflammation. Efter operation får man inta kapslar som ersättning för de matspjälknings-enzymerna som skulle ha producerats av bukspottkörteln. En del behöver också behandlas med insulin. Behandling med cytostatika efter operation kan ges för att minska risken för återfall.

Majoriteten av personer med bukspottkörtelcancer har redan vid diagnos icke botbar sjukdom och behandling som då är aktuell, vanligtvis cytostatikabehandling, ges för att försöka bromsa upp sjukdomsförloppet, öka överlevnadstiden, minska symtomen och förbättra livskvaliteten.

Smärtlindring är en mycket viktig del av behandlingen. Besvärande gulsot kan lindras med inläggning av ledare, eller stent, i djupa gallgången så att galla kan tömmas fritt i tolvfingertarmen.

### Prognos

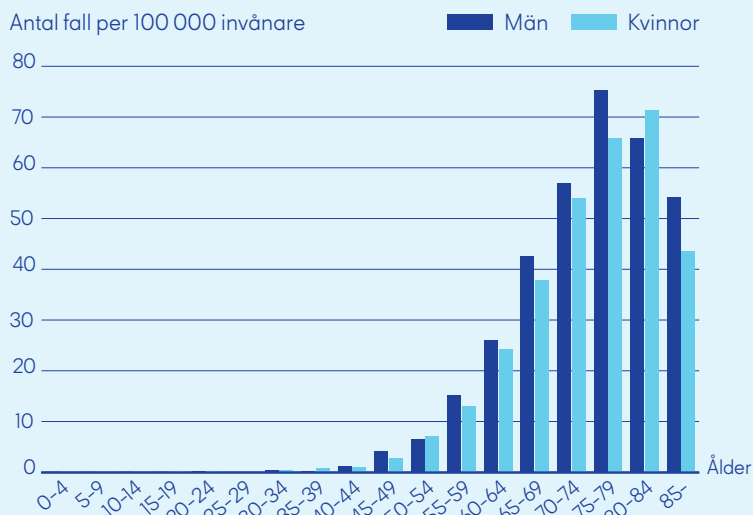
Cancer i bukspottkörteln har mycket dålig prognos. Den relativa 5-årsöverlevnaden är endast 8,6 procent för kvinnor och 6,2 procent för män.

### Orsaker och riskfaktorer

Orsakerna till bukspottkörtelcancer är inte helt klarlagda, men det finns ett tydligt samband mellan tobaksrökning och uppkomsten av denna cancerform. Typ 2-diabetes anses ha en viss koppling till sjukdomen, däremot inte typ 1-diabetes, som till och med anses kunna innebära ett visst skydd.

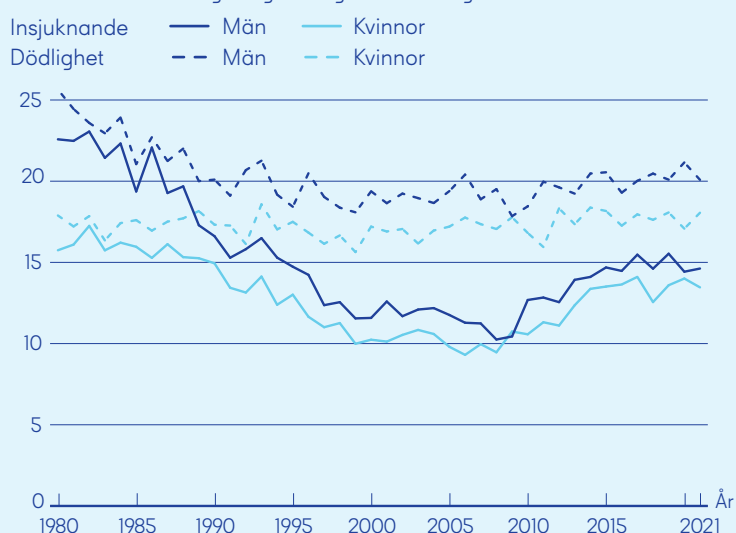
Kronisk inflammation i bukspottkörteln ökar risken för bukspottkörtelcancer med cirka tjugo gånger. Ärftliga faktorer tycks spela en viss roll för uppkomsten i en del av fallen.

### Insjuknande i 5-årsklasser, medelvärde 2019–2021



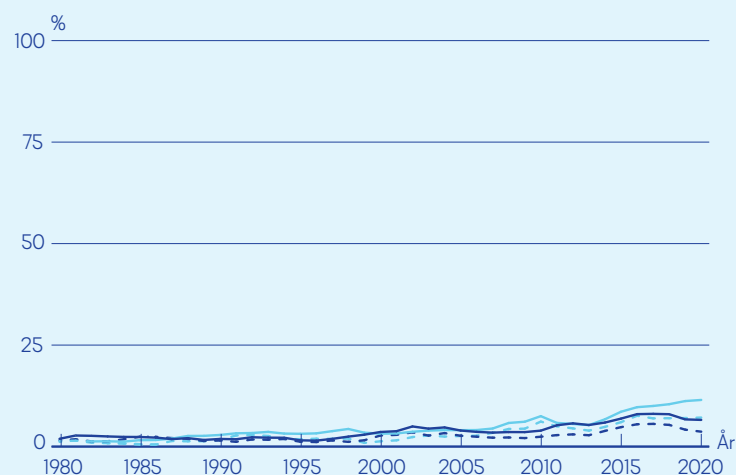
### Insjuknande och dödlighet, 1980–2021

Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021



### Relativ överlevnad, 1980–2020

5-års relativ överlevnad — Män — Kvinnor  
10-års relativ överlevnad - - Män - - Kvinnor  
Åldersstandardisering baserad på International Cancer Survival Standard.



# Cancer hos barn

Det är mycket ovanligt att barn får cancer. Av de cirka 1,6 miljoner barn som finns i Sverige får cirka 350 en cancerdiagnos varje år. Behandlingsmöjligheterna är goda, och i dag botas cirka 85 procent av cancersjuka barn.

Behandlingen av olika tumörer baseras på kirurgi, cytostatikabehandling och strålbehandling. Behandlingarna varierar och anpassas efter respektive barn och sjukdom. Särskild hänsyn tas till att barns kroppar och organ växer och utvecklas och lättare kan ta skada av tuff och krävande behandling än organ hos vuxna. Vid behandlingen är det viktigt att inte enbart se till botandet av cancersjukdomen utan även beakta de långsiktiga biverkningarna. Noga individualiserad behandling minskar risken för både psykologiska och kroppsliga biverkningar i samband med behandlingen och senare i livet. I Sverige finns sex barnonkologiska centra. Varje barnonkologiskt centrum organiserar barncancervården inom sin sjukvårdsregion. Centrumen ligger i Umeå, Uppsala, Stockholm, Linköping, Lund och Göteborg.

## Hjärtumörer

Ungefär vart tredje cancerfall hos barn utgörs av tumörer i hjärnan eller övriga centrala nervsystemet. De flesta hjärtumörer hos barn utvecklas i den bakre delen av huvudet, i området runt lillhjärnan. Vanliga symtom är huvudvärk, illamående, försämrad balans och motorik, krampor och personlighetsförändring.

Behandlingen av barn med hjärtumörer är ofta en kombination av operation, strålbehandling och cytostatikabehandling. De allra flesta barn blir botade, men många har kvarstående besvär som till exempel nedsatt muskelkraft och talstörningar.

## Leukemier

Leukemi är den vanligast förekommande cancerformen hos barn och kännetecknas av ökad förekomst av omogna förstadier till de vita blodkropparna i benmärgen. Drygt 70 procent av all leukemi hos barn är av typen akut lymfatisk leukemi (ALL) drygt tio procent akut myeloisk leukemi (AML) och cirka 15 procent utgörs av kronisk myeloisk leukemi (KML) och övriga leukemier.

Behandlingen vid leukemi är olika kombinationer av cytostatika under lång tid, i vissa fall 2-2,5 år, vilket i många fall är fullt tillräckligt för att helt bota barnet. Ibland följs cytostatikabehandlingen av stamcellstransplantation. I ett

| Statistik 2021                 | Pojkar | Flickor |
|--------------------------------|--------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 152    | 135     |
| Antal diagnostiserade personer | 150    | 132     |
| Andel av alla cancerfall %     | 0,4    | 0,4     |
| Antal fall per 100 000         | 2,9    | 2,6     |
| Prevalens - 5 år               | 683    | 633     |
| Prevalens - total              | 5 173  | 4 606   |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 86,9   | 88,5    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 85,5   | 85,6    |
| Antal dödsfall                 | 20     | 14      |

Barns insjuknande i cancer har varit ganska oförändrat sedan 1980-talet, medan dödligheten sjunkit något. Idag överlever 85 procent av de barn som får cancer, det är fler än vad det var för 40 år sedan. Under år 2021 var det cirka 35 barn som dog i cancer, 20 pojkar och 14 flickor.

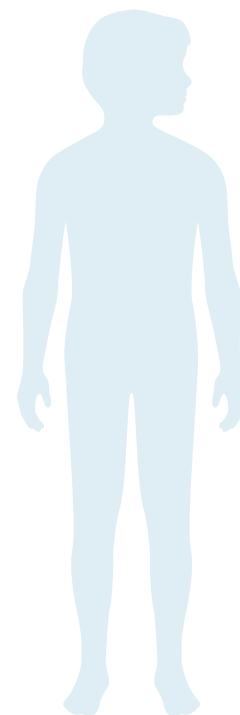
fåtal fall kombineras cytostatikabehandlingen med strålbehandling. I dag blir omkring 90 procent av barnen som drabbas av ALL och omkring 70 procent av dem som drabbats av AML friska. För barn med andra former av leukemier är prognosen något sämre men de flesta barn blir friska.

## Lymfom

Symtomen vid lymfom beror till viss del på var lymfomet utvecklas. Mer allmänna symtom som trötthet, avmagring, feber och nattliga svettningar är vanliga. Non-Hodgkin-lymfom förekommer oftare hos pojkar än hos flickor och förekomsten ökar med stigande ålder. Non-Hodgkin-lymfom delas grovt in i T-cellslymfom, B-cellslymfom och storcelligt anaplastiskt lymfom. Non-Hodgkin-lymfom hos barn är i regel mycket aggressiva och ses vid diagnos ofta i flera organ där lymfatisk vävnad finns.

Behandlingen vid non-Hodgkin-lymfom är i huvudsak cytostatika i olika kombinationer. Cytostatikabehandlingen kan pågå under flera år och ibland blir även stamcellstransplantation aktuell. Omkring 80 procent av barn med non-Hodgkin-lymfom kan numera botas.

Hodgkins lymfom yttrar sig ofta i form av stora, fasta och oömma körtlar på halsen. Barn med Hodgkins lymfom behandlas med cytostatika under lång tid, i genomsnitt under fem månader. I vissa fall kombineras cytostatikabehandlingen med strålbehandling. Hodgkins lymfom hos barn har en mycket god prognos, fler än 90 procent av barnen blir friska.



## Mjukdels- och skelettsarkom

Det finns ett stort antal former av maligna tumörer i mjukdelar och skelett. Det vanligaste symtomet vid dessa cancerformer är smärta. Maligna tumörer i skelettet kallas osteosarkom och drabbar främst tonåringar och unga vuxna, något fler pojkar än flickor. Behandlingen inleds ofta med intensiv cytostatikabehandling för att minska tumörstorleken, därefter utförs en operation, vilken kan innebära en amputation. Ofta fortsätter sedan cytostatikabehandlingen under cirka ett halvår.

Flera varianter av maligna tumörer i mjukdelar - mjukdelssarkom, kan uppkomma hos barn. Vanligast är de i skelettmuskulatur. Den mest förekommande typen kallas rabdomyosarkom. Behandlingen vid mjukdelssarkom inleds med intensiv cytostatikabehandling, oftast följd av operation och därefter återigen cytostatikabehandling. I vissa fall ges även strålbehandling mot tumörområdet. Prognosen vid olika sarkom hos barn har förbättrats under de senaste årtiondena och i dag blir de allra flesta barn friska. Ibland finns dock kvarstående funktionsnedsättning i den kroppsdelen sarkomet utvecklats i.

## Andra cancerformer hos barn

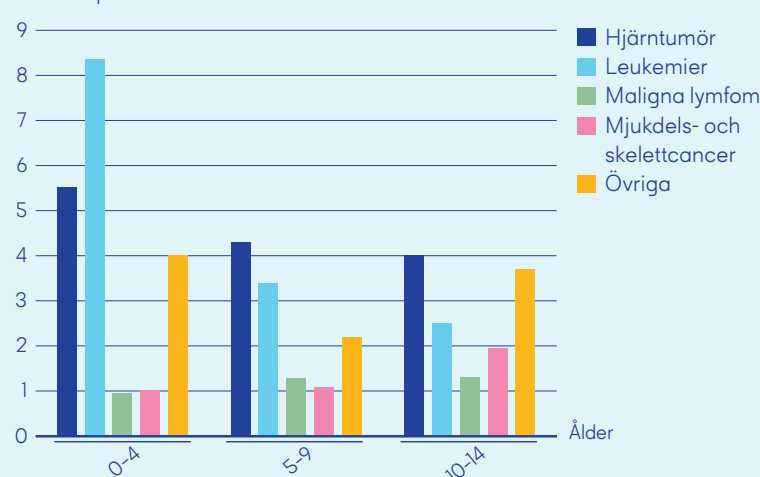
**Wilms tumör** är en speciell form av njurcancer som nästan uteslutande uppkommer hos barn, vanligen hos barn yngre än sex år. Varje år upptäcks 10-15 nya fall i Sverige. Behandlingen inleds oftast med cytostatikabehandling för att krympa tumören, därefter följer operation då tumören och njuren tas bort. I regel ges cytostatika även efter operationen under en period av en till tolv månader. Nära nio av tio barn blir botade.

**Retinoblastom** uppkommer i ögats näthinna. De flesta barn diagnostiseras före två års ålder. Cirka en tredjedel av barnen har den ärftliga formen som innebär tumörer på båda ögonen. Behandling innebär ofta någon form av strålbehandling eller att hela ögat opereras bort. Även cytostatikabehandling kan vara aktuell. Mer än 95 procent av barn med retinoblastom botas och de flesta barnen har även efter behandlingen en god syn.

**Neuroblastom** utgår från det sympatiska nervsystemet. Det är den vanligaste cancerformen hos spädbarn och kan till och med förekomma hos foster. Cirka 20 barn insjuknar varje år och de flesta är då under två år. Sjukdomen är komplicerad och förekommer i flera olika stadier och undergrupper. Symtomen varierar beroende på var neuroblastomet finns. Behandlingen kan bestå av cytostatikabehandling, operation, strålbehandling, stamcellstransplantation och höga doser med A-vitamin.

## Fördelning av cancerformer, 2017–2021

Antal fall per 100 000 invånare



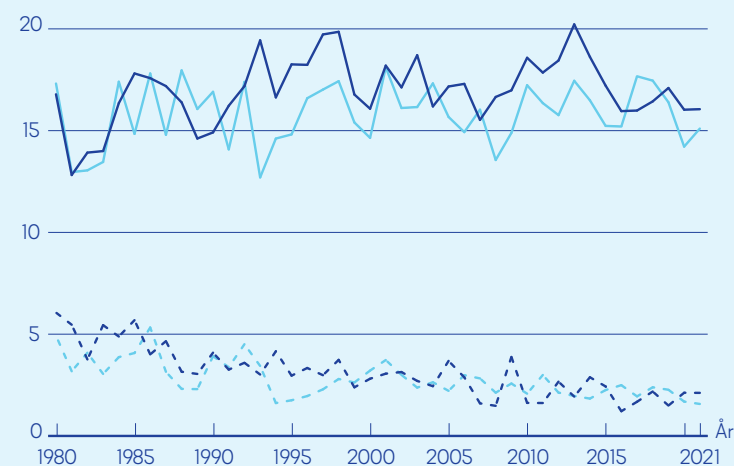
## Insjuknande och dödlighet, 1980–2021

Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare

Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021

Insjuknande — Pojkar — Flickor

Dödlighet - - - Pojkar - - - Flickor

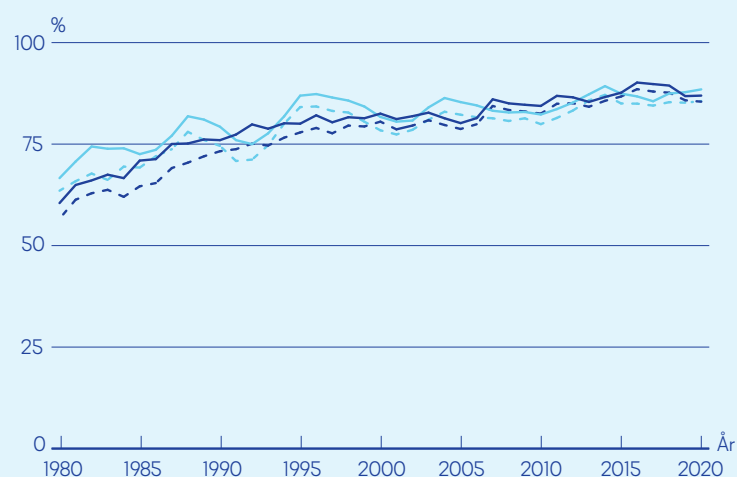


## Relativ överlevnad, 1980–2020

5-års relativ överlevnad — Pojkar — Flickor

10-års relativ överlevnad - - - Pojkar - - - Flickor

Åldersstandardisering baserad på International Cancer Survival Standard.



# Hjärntumörer

Hjärntumör är ett samlingsnamn för flera olika tumörsjukdomar som börjar i hjärnan och i det centrala nervsystemet, CNS. De kallas också primära hjärntumörer. Under 2021 fick cirka 1 400 personer besked om en primär tumör i hjärnan eller i andra delar av nervsystemet. Medianåldern hos de insjuknande var 60 år, men sjukdomen drabbar människor i alla åldrar, även barn.

Hjärnan innehåller mer än hundra miljarder nervceller som står i förbindelse med varandra genom ett komplicerat nätverk av nervtrådar. Hjärnan samordnar kroppens alla organ, styr kroppens rörelser, sinnen och medvetande. Tankeförmågan, känslolivet och personligheten finns i hjärnan. Förutom den stora mängden nervceller, neuron, finns i hjärnan ännu fler stödjeceller, så kallade gliaceller. De skyddar och stödjer neuronerna i hjärnvävnaden. Ryggmärgen kallas den del av CNS som sträcker sig från hjärnans nedersta del ungefär en halv meter ner i ryggraden. Hjärnan och ryggmärgen omges av tre hinnor, samt hjärn- och ryggmärgsvätska.

## Symtom

Beroende på i vilken del av CNS tumören är belägen kan en tumör leda till såväl kroppsliga symtom som symtom från sinnen. Ett vanligt första symtom vid hjärntumör är huvudvärk, ibland kombinerad med illamående och kräkningar. Försämrad balans, förlamningar, känselbortfall och krampfall kan förekomma. Även syn och hörsel kan påverkas. Vissa personer drabbas av minnesstörningar och förvirring, eller av andra personlighetsförändringar.

## Diagnostik

Vid misstanke om tumör i CNS undersöks reflexer, rörelseförmåga, känsel, syn och balans. Moderna avbildningstekniker, som datortomografi, magnetresonanskamera (MR) och positronemissionstomografi (PET) används för att ge besked om tumörens läge och utbredning. De nya teknikerna kan visa tredimensionella bilder av blodkärlens förgreningar inne i själva tumören. PET kan visualisera blodflöde och ämnesomsättning i en tumör. En exakt diagnos vid tumörer i CNS får man dock först när ett prov från tumörvävnaden har undersökts i mikroskop av en patolog.

De vanligaste typerna av hjärntumör hos vuxna utgår från nervvävnadens gliaceller och kallas gliom. Vanliga är även tumörer i hjärnhinnorna, meningiom. Dessa är i regel godartade

| Statistik 2021                 | Män   | Kvinnor |
|--------------------------------|-------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 690   | 707     |
| Antal diagnostiserade personer | 686   | 705     |
| Andel av alla cancerfall %     | 1,8   | 1,9     |
| Antal fall per 100 000         | 13,2  | 13,7    |
| Prevalens - 5 år               | 2 205 | 2 881   |
| Prevalens - total              | 8 734 | 13 052  |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 50,5  | 67,4    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 45,9  | 64,3    |
| Antal dödsfall                 | 401   | 274     |

Varken insjuknandet eller dödligheten i hjärntumörer eller cancer i andra delar av nervsystemet har förändrats så mycket sedan 1980-talet. Den relativa 10-årsöverlevnaden beskriver hur stor andel av de insjuknade som överlevt sin cancer tio år efter diagnos. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden för de här cancersjukdomarna i snitt 46 procent för män och 64 procent för kvinnor. Under år 2021 dog 675 personer i hjärntumör eller av cancer i övriga nervsystemet, 401 män och 274 kvinnor.



men opereras ofta bort då de kan ge besvärande symtom. Tumörer i ryggmärgskanalen utgör mindre än 10 procent av alla CNS-tumörer.

## Behandling

Hjärntumörer och cancer i övriga centrala nervsystemet behandlas först och främst med kirurgi. Målsättningen är att operera bort så mycket som möjligt av tumören och samtidigt skona omgivande frisk vävnad. Den tekniska utvecklingen, som till exempel mikrokirurgi och ultraljudsteknologi, har ökat möjligheterna att kunna operera i hjärnan. Strålbehandling och i viss mån cytostatikabehandling är vanliga komplement till operation. I de fall då operation inte är möjlig är behandlingsalternativen enbart strålbehandling och cytostatikabehandling.

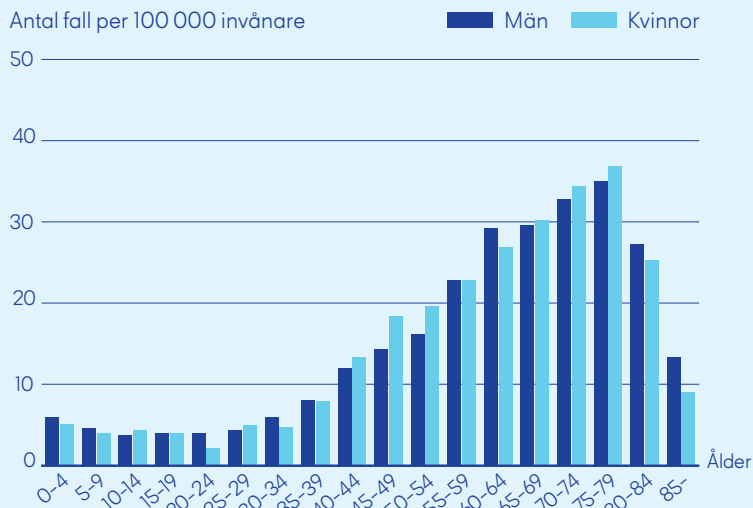
## Prognos

Prognosen vid hjärntumör och annan cancer i CNS skiljer sig mycket åt beroende på de skilda tumörtyper som förekommer. Vissa tumörer kan botas genom operation medan andra växer mycket aggressivt och inte går att operera. Vid den mycket aggressiva tumörformen astrocytom grad IV lever få drabbade efter fem år, medan prognosen för mindre aggressiva former är betydligt bättre.

## Orsaker och riskfaktorer

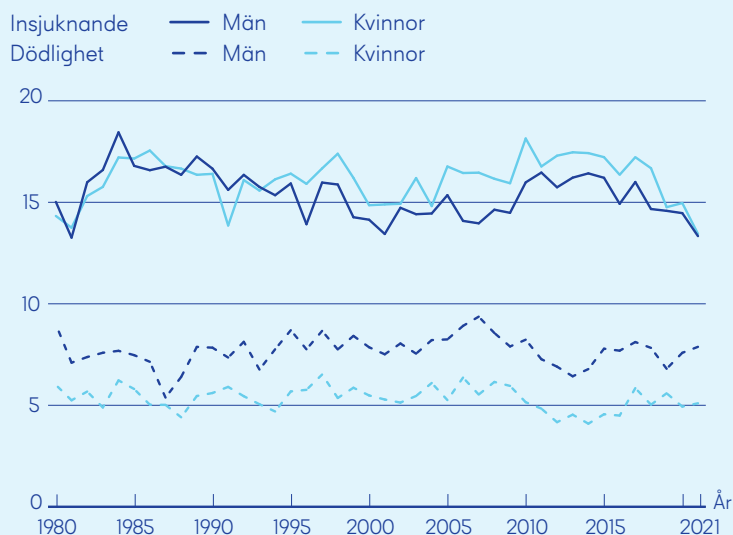
Orsakerna till tumörer i CNS är till stora delar okända. Forskning har visat att vissa kemikalier kan vara riskfaktorer för hjärntumörer. Vissa virusinfektioner och läkemedelsbehandling som hämmar immunförsvaret kan ha ett samband med utveckling av exempelvis lymfom i CNS. Vid cirka fem procent av de primära CNS-tumörerna finns en bakomliggande ärftlighet. Elektromagnetisk strålning, till exempel från mobiltelefoner har diskuterats som bakomliggande orsak vid vissa specifika tumörformer, men den senaste sammanställningen från EU:s vetenskapliga kommitté för bedömningen av hälsorisker visar inte någon ökad cancerrisk vid de nivåer som människor utsätts för i sitt vardagsliv.

## Insjuknande i 5-årsklasser, medelvärde 2019–2021



## Insjuknande och dödlighet, 1980–2021

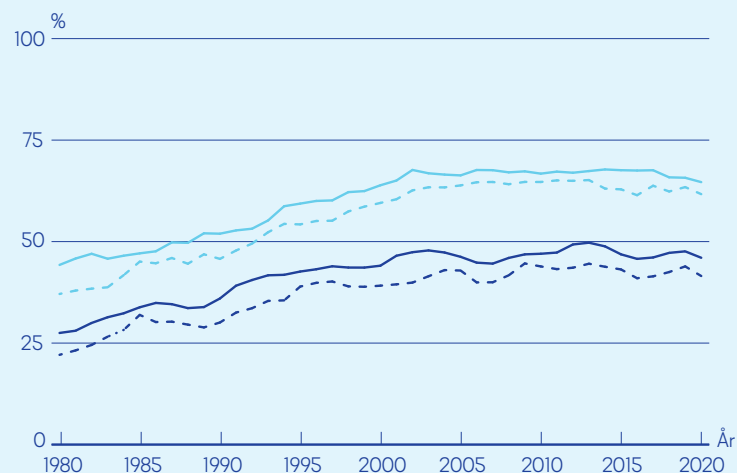
Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021



## Relativ överlevnad, 1980–2020

5-års relativ överlevnad — Män — Kvinnor  
10-års relativ överlevnad - - Män - - Kvinnor

Åldersstandardisering baserad på International Cancer Survival Standard.





Bland de cancerformer som ökat mest under senare år finns elakartad malignt melanom, där intensivt solande är bidragande orsak.

# Hudcancer

Basalcellscancer, malignt melanom och skivepitelcancer är tre olika typer av hudcancer. Antalet fall av hudcancer har ökat på senare år. Sjukdomarna är nu bland de vanligaste cancerformerna i landet.

Huden är kroppens största organ. Den består av tre lager: överhuden, läderhuden och underhuden. Hudens uppgift är att skydda kroppens organ från stötar och ultraviolet strålning, men fungerar också som en barriär mot främmande ämnen som virus och bakterier. Huden spelar även en viktig roll för kroppens värme och vätskebalans. Cellerna i hudens olika lager skiljer sig väsentligt från varandra till såväl utseende som funktion.

Basalcellerna finns längst ner i överhuden på gränsen mot nästa hudlager, läderhuden.

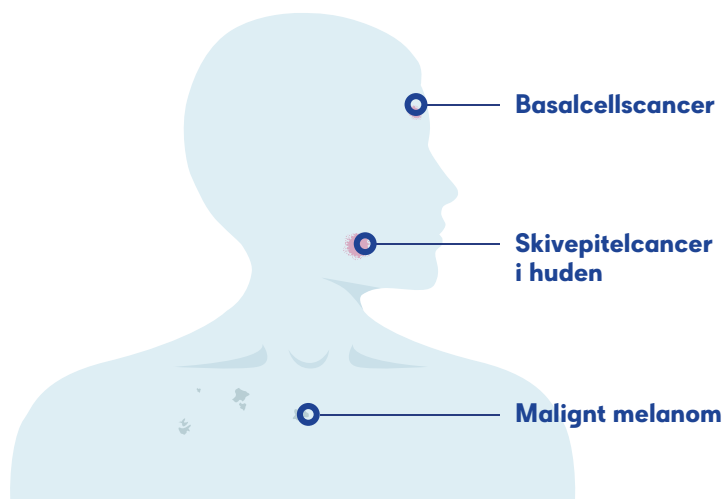
Läs om [basalcellscancer](#) på sid 40.

Melanocyter, pigmentceller, finns i överhudens nedersta skikt och har till uppgift att producera pigmentet melanin, som skyddar kroppen mot solens ultravioletta strålar. Det finns flera olika typer av malignt melanom i huden men det vanligast förekommande uppkommer i ett förändrat födelsemärke.

Läs om [malignt melanom](#) på sid 42.

Tack vare skivepitelcellernas långa och platta form kan huden bilda en sammanhängande enhet som avgränsar och skyddar kroppen. Skivepitelceller som övergår i tumörceller vid hudcancer finns i överhudens mellanskikt.

Läs om [skivepitelcancer](#) på sid 44.



Malignt melanom är den allvarligaste formen av hudcancer. År 2021 fick drygt 4 800 personer diagnosen malignt melanom vilket är dubbelt så många som för 20 år sedan.

# Hudcancer

## Basalcellscancer

Basalcellscancer är den vanligaste formen av hudcancer. Tumören utvecklas i de celler som finns längst ner i överhuden, basalcellerna. År 2021 upptäcktes basalcellscancer hos nästan 50 000 personer, vilket är långt många fler än de andra hudcancerformerna tillsammans. Medianåldern vid diagnos var 74 år. Basalcellscancer utvecklas långsamt och saknar oftast förmåga att bilda metastaser. Detta gör att nästan alla kan botas.

Basalcellscancer anses inte vara en dödlig form av cancer och inkluderas därför heller inte i totalsiffrorna för cancer. Cancerformen utgör dock ett betydande folkhälsoproblem eftersom den är den absolut vanligaste formen av cancer.

### Symtom

Basalcellscancer delas in i tre grupper efter utseendet. Den vanligaste är den nodulära formen som oftast förekommer i ansiktet, på halsen eller på huvudet. Tumören kan se ut som en glänsande knuta med ett virrvarr av små synliga blodkärl, men den kan också uppträda som ett svårsläkt sår. Basalcellscancer på bålén är ofta av den ytliga typen. Den syns i början som en röd, slät hudförändring. Senare kan den likna ett eksem med skrovlig yta och ibland även fjälla. En tredje, mindre vanlig form, benämns basalcellscancer av morfeatyp och utgörs i regel av släta hudförändringar påminnande om ärrvävnad.

### Diagnostik

Ofta kan diagnosen basalcellscancer ställas genom att läkaren tittar på hudförändringens storlek, utseende och färg. För att säkerställa diagnosen och avgöra vilken behandling som är lämpligast måste ett cellprov tas från tumören. Huden lokalbedövas på det aktuella stället och en bit hud ända ner till läderhudens översta lager stansas ut med hjälp av ett specialinstrument. Hudcellerna undersöks och analyseras därefter i mikroskop.

Basalcellscancer förekommer i icke aggressiva och aggressiva former. Även om basalcellscancer vanligen inte bildar dottertumörer, så kan lokala återfall då vävnad förstörs få allvarliga konsekvenser. Tidig diagnos är viktig för att öka chansen till bot.

| Statistik 2021                 | Män    | Kvinnor |
|--------------------------------|--------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 35 474 | 34 332  |
| Antal diagnostiserade personer | 24 126 | 24 994  |
| Antal fall per 100 000         | 676,8  | 663,5   |



### Behandling

Behandlingen av basalcellscancer är i första hand operation. Det finns flera olika operationssätt vid basalcellscancer. Tumörens storlek och djup samt placering på kroppen avgör vilken metod som är mest lämplig. Många tumörer är belägna inom huvud- och halsområdet och behöver opereras av plastikkirurg.

Om tumören inte är stor eller djup tillämpas ofta en metod kallad kyretage. Tumören skrapas då bort med ett särskilt instrument. Ibland kan skrapningen kombineras med elektrobehandling, då man bränner bort tumören med hjälp av ett specialinstrument. Ett annan vanlig behandling är kryokirurgi. Det innebär att tumörvävnaden fryses ner med hjälp av flytande kväve varvid tumörcellerna dör.

Fotodynamisk terapi är en vanlig behandling vid ytlig basalcellscancer. En salva stryks först på huden för att öka cellernas ljuskänslighet. Därefter belyses tumören med rött ljus som dödar tumörcellerna. Strålbehandling används också, särskilt om personen är äldre och canceren är utbredd. Strålningen ges med låg stråldos vid upprepade tillfällen. Basalcellscancer av så kallad morfeatyp kan behandlas med en metod som heter Mohs teknik. Det innebär att kirurgen hyvlar bort tumören med



horisontella snitt och granskar snitten i mikroskop under pågående operation. Detta görs för att säkerställa att hela tumören tas bort

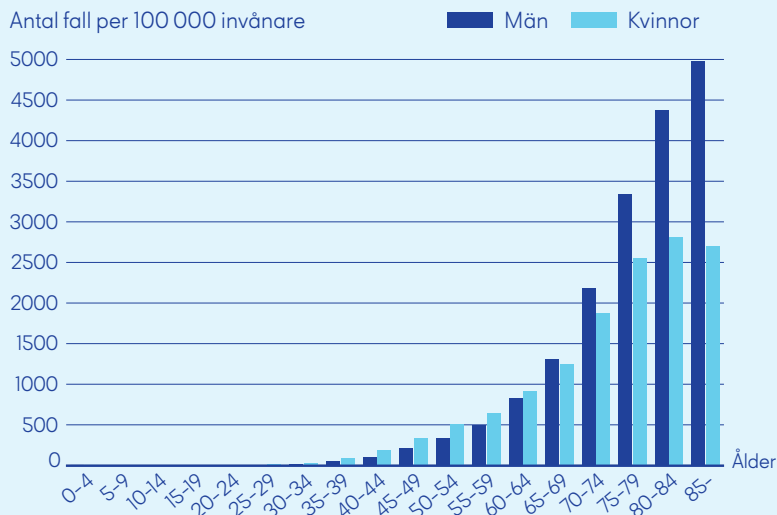
### Prognos

Basalcellscancer har en mycket god prognos och kan avlägsnas för gott hos de allra flesta. Tumörcellerna bildar nästan aldrig metastaser men däremot händer det att sjukdomen återuppstår på samma ställe som tidigare. I sådana fall görs en ny behandling.

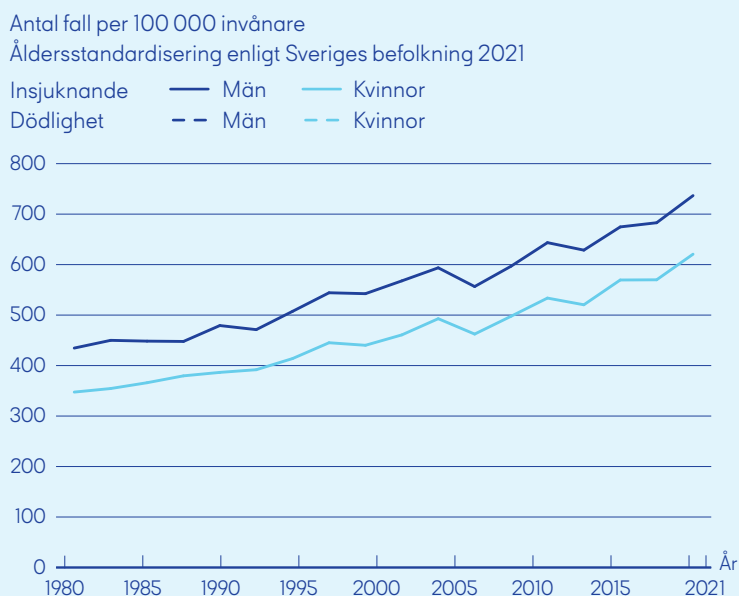
### Orsaker och riskfaktorer

Solens ultraviolette strålning är en väsentlig orsak till uppkomsten av basalcellscancer. Tumörformen har kopplats till upprepad exponering för solens UV-strålar. Ljus hy som exponeras för UV-ljus är en riskfaktor för basalcellscancer, nedsatt pigmenteringsförmåga likaså. Organtransplanterade personer som långtidsbehandlas med läkemedel som hämmar immunförsvaret löper även de ökad risk för hudtumörer, såsom basalcellscancer.

### Insjuknande i 5-årsklasser, medelvärde 2019–2021



### Insjuknande, 2004–2021



# Hudcancer

## Maligt melanom

Maligt melanom är den allvarligaste av hudens tre vanliga cancerformer. Precis som andra former av hudcancer har maligt melanom ökat kraftigt de senaste decennierna. Den största riskfaktorn för maligt melanom och övrig hudcancer är ultraviolett (UV) strålning, främst från solen. År 2021 insjuknade drygt 4 800 personer och medianåldern var 68 år. Det är mer än dubbelt så många som för 20 år sedan, även när man tar hänsyn till befolkningsökningen. Även om de som drabbas främst är äldre är det viktigt att även skydda barn och unga från för mycket sol. Det minskar risken att de får hudcancer senare i livet.

### Symtom

Det vanligaste symtomet vid maligt melanom i huden är att ett födelsemärke har vuxit, ändrat färg eller form, börjat klia eller blöda. Maligt melanom i huden kan förekomma var som helst på kroppen men är vanligast på underbenen hos kvinnor och på bålen hos män.

### Diagnostik

Läkaren inspekterar huden noga med ett dermatoskop, ett förstoringsglas med stark lampa. Om misstanke om maligt melanom finns opereras förändringen bort och undersöks i mikroskop. Först efter undersökning i mikroskop kan säker diagnos ställas.

Maligna melanom i huden kan växa på både på bredden och på djupet. Melanom som enbart växer på bredden kan inte sprida sig till andra delar av kroppen och bilda metastaser. Om melanomet däremot växer vertikalt, på djupet, ner i underhuden kan tumörcellerna få kontakt med blod- och lymfkärlssystemen och via dem sprida sig och bilda metastaser i andra organ. Finns misstanke om att sjukdomen kan ha spridits till andra organ i kroppen görs ytterligare undersökningar som till exempel lungröntgen och datortomografi av hjärnan.

### Behandling

Maligt melanom i huden behandlas med kirurgi. Tumören och en bit vävnad runt omkring tas bort, hur mycket beror på hur djupt det maligna melanomet växer. För att bestämma sjukdomens utbredning undersöks ofta lymfkörtlar närmast tumörområdet med så kallad portvaktstörteknik. Den första lymfkörtel som

| Statistik 2021                 | Män    | Kvinnor |
|--------------------------------|--------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 2 735  | 2 303   |
| Antal diagnostiserade personer | 2 586  | 2 247   |
| Andel av alla cancerfall %     | 7,1    | 6,2     |
| Antal fall per 100 000         | 52,2   | 44,5    |
| Prevalens - 5 år               | 10 098 | 9 602   |
| Prevalens - total              | 25 394 | 29 726  |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 93,5   | 96,3    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 89,9   | 93,7    |
| Antal dödsfall                 | 324    | 203     |

Insjuknandet i maligt melanom har ökat mycket sedan 1980-talet, medan dödligheten varit ungefär samma. Exponering för UV-strålning är en riskfaktor för att utveckla maligt melanom och är en viktig orsak till ökningen. Den relativa 10-årsöverlevnaden beskriver hur stor andel av de insjuknade som överlevt sin cancer tio år efter diagnos. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden för maligt melanom 90 procent för män och 94 procent för kvinnor. Under år 2021 dog drygt 525 personer i maligt melanom, 324 män och 203 kvinnor.



tumörområdets lymfvätska dräneras till identifieras och om det finns tumörceller i den tas fler lymfkörtlar i området bort.

Om hudmetastaser eller metastaser i lymfkörtlar uppkommer opereras de bort eller strålbehandlas. Vid speciella undergrupper av maligt melanom kan även behandling med målinriktade läkemedel vara aktuell om sjukdomen spridit sig till andra organ i kroppen. Behandling med immunterapi har radikalt förändrat bilden vid spridd sjukdom, där cirka

50 procent har en tydlig effekt av behandlingen med flerårig överlevnad.

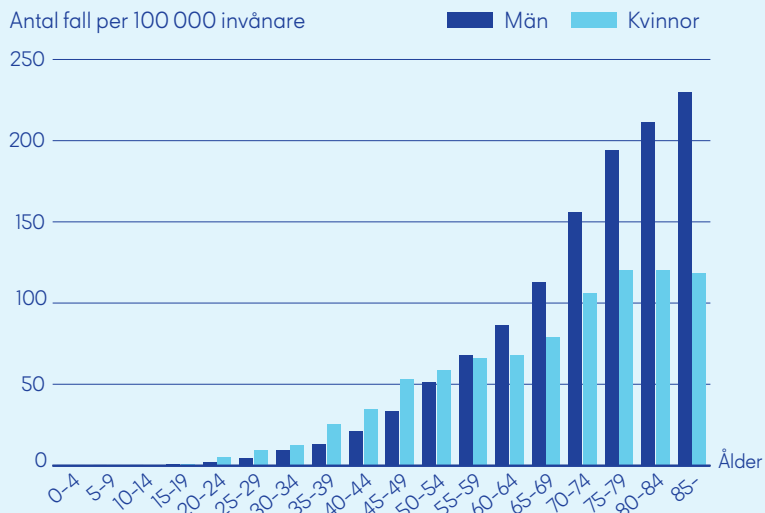
### Prognos

Under de senaste decennierna har prognosen förbättrats. Det förklaras till största delen av att allt fler fall upptäcks tidigt då tumören är tunn och patienten kan botas med operation.

### Orsaker och riskfaktorer

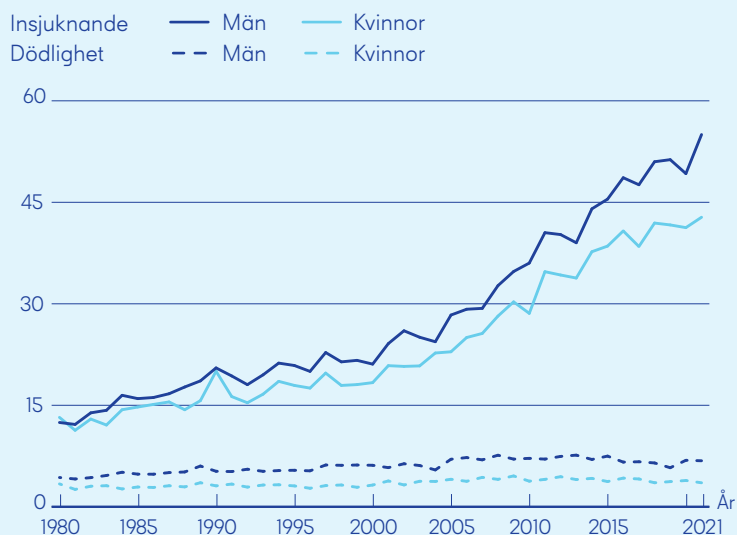
Den största riskfaktorn för malignt melanom i huden utgörs av solens ultraviolette strålning. Speciellt solning med brännskador som följd är en riskfaktor. Även solning i solarier ökar risken för malignt melanom i huden.

### Insjuknande i 5-årsklasser, medelvärde 2019–2021



### Insjuknande och dödlighet, 1980–2021

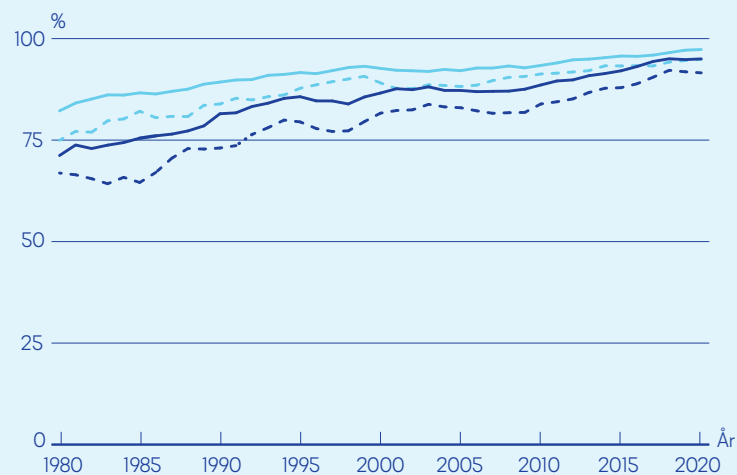
Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021



### Relativ överlevnad, 1980–2020

5-års relativ överlevnad — Män — Kvinnor  
10-års relativ överlevnad - - Män - - Kvinnor

Åldersstandardisering baserad på International Cancer Survival Standard.



# Hudcancer

## Skivepitelcancer

Skivepitelcancer är cancer i ett slags celler i huden som kallas skivepitelceller. Precis som de båda andra formerna av hudcancer, malignt melanom och basalcellscancer, har skivepitelcancer i huden ökat kraftigt de senaste decennierna. År 2021 fick drygt 10 100 personer besked om skivepitelcancer i huden, vilket gör den till den näst vanligaste cancerformen för både män och kvinnor. Den största riskfaktorn för skivepitelcancer och övrig hudcancer är ultraviolett (UV) strålning, främst från solen. Skivepitelcancer drabbar främst äldre, medianåldern vid insjuknandet var 79 år. Men det är viktigt att även skydda barn och unga från för mycket sol. Det minskar risken att de får hudcancer senare i livet.

### Symtom

Skivepitelcancer kan uppkomma var som helst på kroppen men förekommer oftast i ansiktet, på ytteröron, på handryggar eller på den kala hjässan. I sitt första stadium visar sig tumören som en rodnad eller röd fläck. Senare då den vuxit ner i nästa hudlager, läderhuden, kan den märkas som en fjällande, skrovlig, ibland sårig knuta.

### Diagnostik

Läkaren inspekterar noga huden med ett dermatoskop, ett förstoringsglas med stark lampa. Om läkaren bedömer att det finns misstanke om skivepitelcancer opereras förändringen bort och undersöks i mikroskop. Först efter undersökning i mikroskop kan säker diagnos ställas.

Skivepitelcancer delas in i två stadier. I det första stadiet växer tumören ytligt och på bredden, i det andra uppträder den mer som en knuta och växer på djupet. Tumören är då så kallat invasiv och det finns en liten risk att den sprider sig och bildar metastaser.

### Behandling

Den vanligaste behandlingen vid skivepitelcancer är att tumören tillsammans med en del av den omgivande vävnaden opereras bort. Många tumörer finns på huvudet eller i området kring halsen, vilket gör det nödvändigt att plastikkirurg utför operationen. En operation är ofta tillräcklig för att bota helt. I en del fall

| Statistik 2021                 | Män    | Kvinnor |
|--------------------------------|--------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 6 370  | 4 996   |
| Antal diagnostiserade personer | 5 592  | 4 544   |
| Andel av alla cancerfall %     | 16,6   | 13,5    |
| Antal fall per 100 000         | 121,5  | 96,6    |
| Prevalens - 5 år               | 16 700 | 13 918  |
| Prevalens - total              | 26 493 | 23 852  |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 92,4   | 96,8    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 85,6   | 92,1    |
| Antal dödsfall                 | 56     | 32      |

Insjuknandet i skivepitelcancer har ökat mycket sedan 1980-talet, medan dödligheten varit ungefär samma. Exponering för UV-strålning är en riskfaktor för att utveckla skivepitelcancer och är en viktig orsak till ökningen. Den relativa 10-årsöverlevnaden beskriver hur stor andel av de insjuknade som överlevt sin cancer tio år efter diagnos. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden för skivepitelcancer i snitt 86 procent för män och 92 procent för kvinnor. Under år 2021 dog knappt 90 personer i skivepitelcancer, 56 män och 32 kvinnor.



kombineras operationen med strålbehandling, små tumörer kan behandlas med höga engångsdoser medan större tumörer bestrålas i flera omgångar.

### Prognos

Skivepitelcancer har i regel mycket god prognos men det finns alltid risk för att sjukdomen kan uppstå som en ny skivepitelcancer någon annanstans i huden. Den behöver då behandlas.

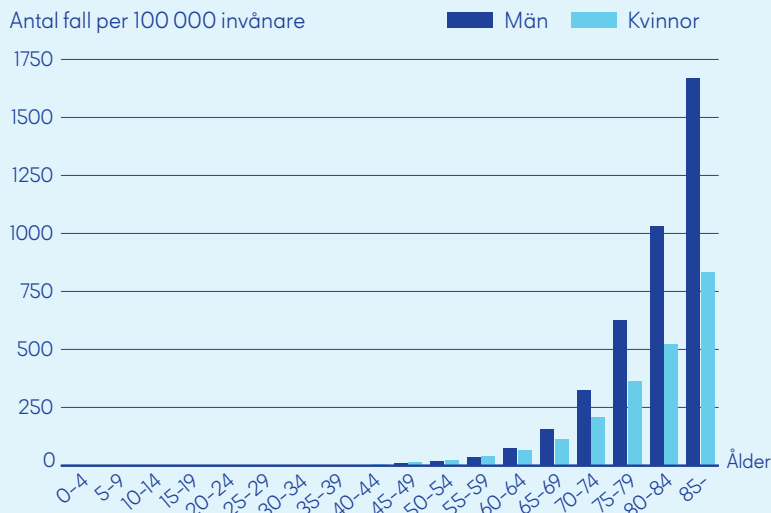
Skivepitelcancer är bara dödlig om den upptäcks i ett så sent skede att tumören har hunnit sprida sig och bilda metastaser i andra organ i kroppen.

### Orsaker och riskfaktorer

Den viktigaste orsaken till uppkomsten av skivepitelcancer i huden är solens ultravioletta strålar. Ju mer sol en person utsatts för under livet desto större är risken för skivepitelcancer i huden. Mycket ljus hud är en riskfaktor och förekomsten av skivepitelcancer i huden hos personer med ljus hud ökar ju närmare ekvatorn de är bosatta. Personer med utomhusarbete exponerar sig mer för solljus och får således en ökad risk för skivepitelcancer i huden. Personer med dålig pigmenteringsförmåga, som vid sjukdomen xeroderma pigmentosum, har en kraftigt förhöjd risk att drabbas av skivepitelcancer vid låg ålder.

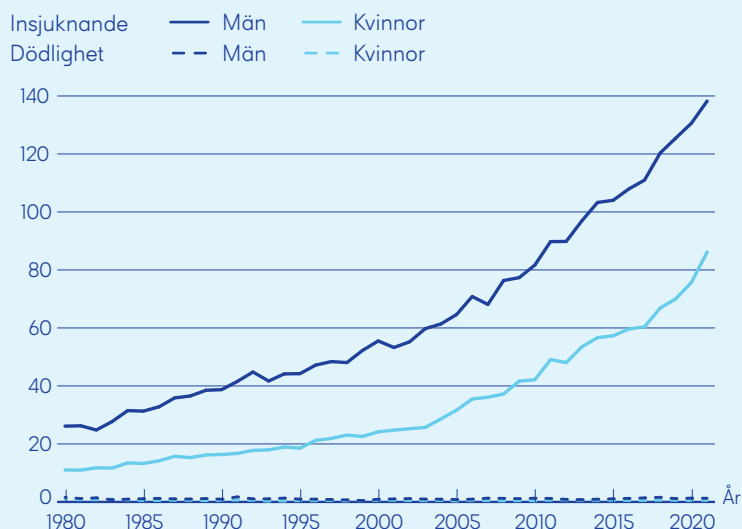
Organtransplanterade personer som långtidsbehandlas med läkemedel som hämmar immunförsvaret löper även de ökad risk för hudtumörer, såsom skivepitelcancer.

### Insjuknande i 5-årsklasser, medelvärde 2019–2021



### Insjuknande och dödlighet, 1980–2021

Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021

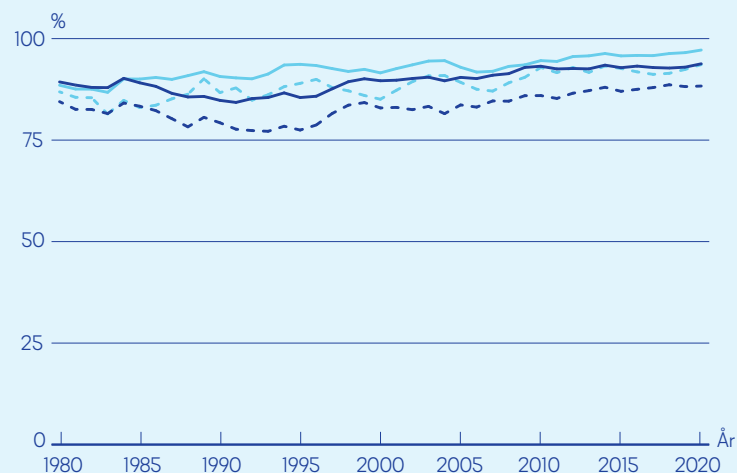


### Relativ överlevnad, 1980–2020

5-års relativ överlevnad — Män — Kvinnor

10-års relativ överlevnad - - Män - - Kvinnor

Åldersstandardisering baserad på International Cancer Survival Standard.



# Livmoderhalscancer

År 2021 insjuknade runt 530 kvinnor i livmoderhalscancer och medianåldern vid insjuknandet var 51 år. Det betyder att livmoderhalscancer är en av de cancerformer som i hög grad drabbar yngre kvinnor, var tredje kvinna var under 40 år vid insjuknandet. Tack vare införandet av screening och gynekologisk provtagning så har insjuknandet i livmoderhalscancer mer än halverats sedan 1960-talet.

Livmodern är päronformad och av ungefär en knytnäves storlek. Den nedre delen av livmodern kallas livmoderhalsen, cervix. Livmoderhalsens funktion är att stå emot det ökade trycket nedåt som uppkommer då ett foster växer i livmodern. Den nedersta delen av livmoderhalsen kallas livmodertappen och det är från den prov tas vid den gynekologiska cellprovtagning som alla kvinnor i åldern 23 till 64 år regelbundet erbjuds. Vid så gott som all livmoderhalscancer är infektion med Humant papillomvirus (HPV) bakomliggande orsak. Sjukdomen utvecklas ofta långsamt under flera år.

## Symtom

Det allra vanligaste symtomet är en blödning utan samband med menstruation. Det kan vara en kontaktblödning till exempel efter samlag eller en blödning hos en kvinna som inte längre menstruerar. Ett annat symtom är blodtillblandad flytning. I senare skeden av sjukdomen kan symtom från urinvägar och tarm förekomma, liksom viktnedgång, aptitlöshet, trötthet och smärtor i nedre delen av buken.

## Diagnostik

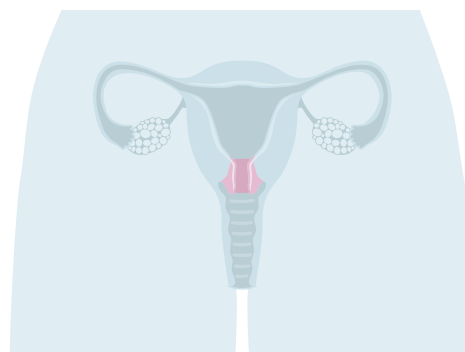
Livmoderhalscancer kan inte bekräftas med enbart gynekologisk undersökning. För diagnos inspekteras livmoderhalsen med ett så kallat kolposkop, som är ett mjukt böjligt kikarinstrument, prov tas också. Vävnad från provet analyseras därefter i mikroskop. I flertalet fall utförs en gynekologisk undersökning då kvinnan är sövd. Sjukdomens utbredning utreds med hjälp av datortomografi av bröstorg och buk samt magnetresonanskamera (MR) av buk och bäcken.

## Behandling

Behandlingen varierar beroende på hur långt sjukdomen har hunnit utvecklas. De tidigaste stadierna behandlas med operation där livmodern och angränsande lymfkörtlar i bäcken tas bort. Hos yngre kvinnor med en liten tumör och stark önskan om att bevara möjligheten att bli gravid kan man i vissa fall enbart operera

| Statistik 2021                 | Kvinnor |
|--------------------------------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 533     |
| Antal diagnostiserade personer | 531     |
| Andel av alla cancerfall %     | 1,4     |
| Antal fall per 100 000         | 10,3    |
| Prevalens - 5 år               | 2 360   |
| Prevalens - total              | 11 077  |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 80,9    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 76,1    |
| Antal dödsfall                 | 149     |

Insjuknandet och dödligheten i livmoderhalscancer har minskat de senaste 40 åren, mycket tack vare införandet av gynekologisk cellprovtagning. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden 76 procent. Det betyder att fyra av fem kvinnor som insjuknar i livmodercancer idag överlever sin cancer minst 10 år efter diagnos. Under år 2021 var det 149 kvinnor som dog i sjukdomen.



bort en större del av livmoderhalsen, så kallad trakelektomi.

I de senare stadierna är en kombination av olika strålbehandlingsmetoder och cytostatika den mest effektiva behandlingen. Strålbehandling och cytostatika-behandling kan även ges efter operation för att minska risken för återfall.

## Prognos

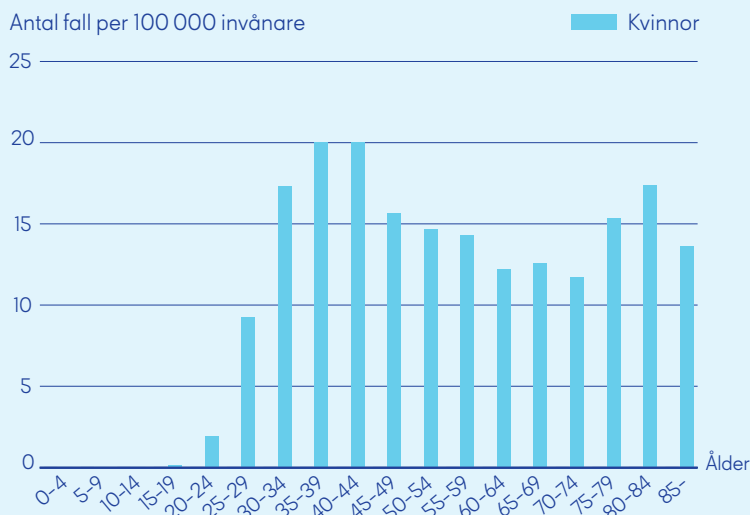
Prognosen har förbättrats avsevärt sedan screening med gynekologisk cellprovtagning infördes i Sverige i slutet av 1960-talet. Cellprovtagningen gör att man kan upptäcka cellförändringar och kan behandla dem med ett litet ingrepp som inte skadar livmodertappens funktion. Screeningprogrammet för också med sig att livmoderhalscancer kan upptäckas innan symtom uppkommer och de flesta kvinnor diagnostiseras nu i de tidigaste stadierna där prognosen är mycket god.

## Orsaker och riskfaktorer

Så gott som all livmoderhalscancer orsakas av HPV-infektion. HPV-infektioner är sexuellt överförda och de flesta människor som är eller har varit sexuellt aktiva har varit utsatta för smittan. Hos de allra flesta uppkommer en symtomlös infektion som läker ut, men hos en del kvinnor blir infektionen kvarstående. En kvarstående infektion kan utvecklas till cellförändringar på livmodertappen. Många cellförändringar försvinner spontant medan andra behöver behandlas. Obehandlade kvarstående cellförändringar kan, men behöver inte, leda till livmoderhalscancer.

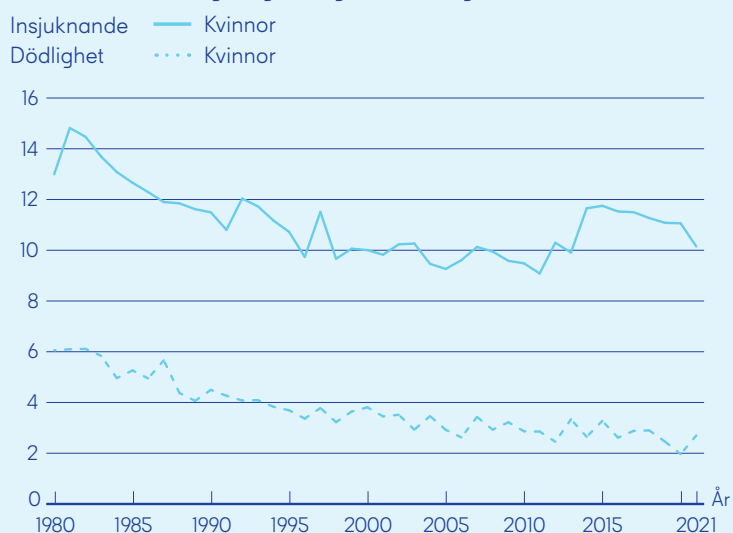
Om 70 procent av alla barn vaccineras mot HPV bedöms att HPV-drivna cancerformer ska kunna utrotas. I dag erbjuds därför alla barn i årskurs fem vaccination mot HPV inom det allmänna vaccinationsprogrammet. Vaccination av pojkar ingår i vaccinationsprogrammet sedan augusti 2020. Även äldre flickor erbjuds gratis vaccination i syfte att snabbare utrota HPV-drivna cancerformer. Det kan dock skilja sig mellan regioner hur vaccinationen av äldre flickor organiseras.

## Insjuknande i 5-årsklasser, medelvärde 2019–2021



## Insjuknande och dödlighet, 1980–2021

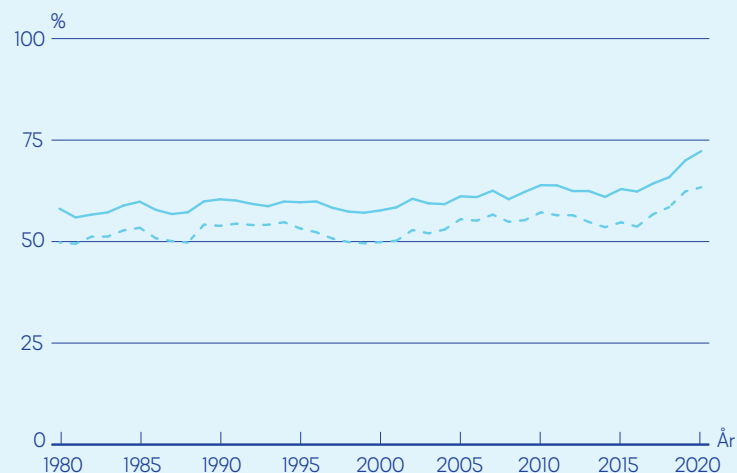
Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021



## Relativ överlevnad, 1980–2020

5-års relativ överlevnad — Kvinnor  
10-års relativ överlevnad - - - - - Kvinnor

Åldersstandardisering baserad på International Cancer Survival Standard.



# Livmoderkroppscancer

Cancer i livmoderkroppen kallas även endometrieccancer. Under 2021 diagnostiserades drygt 1 400 kvinnor med livmoderkroppscancer, vilket gör det till den sjätte vanligaste cancersjukdomen bland kvinnor i Sverige. Medianåldern vid insjuknandet var 71 år och de allra flesta kvinnor är i, eller har passerat, klimakteriet vid diagnos. Sjukdomen är mycket ovanlig hos kvinnor yngre än 40 år.

Livmodern är päronformad och av ungefär en knytnäves storlek. Dess väggar är några centimeter tjocka och består av glatt muskulatur. På insidan finns ett hålrum som bekläds av en slemhinna av varierande tjocklek. Inför menstruation är slemhinnan tjock och blodkärlsrik, beredd att ta emot ett befruktat ägg. Slemhinnan, som också kallas endometriet, blir tunnare efter klimakteriet. Den vanligaste typen av cancer i livmoderkroppen uppkommer i livmoderslemhinnan och utvecklas under påverkan av det kvinnliga könshormonet östrogen. Maligna tumörer kan även uppkomma i livmoderns glatta muskulatur men benämns då sarkom.

Spridning av sjukdomen kan ske via lymfsystemet och blodet till andra organ i kroppen. Metastaserna finns då oftast i lungor och lever, i mer sällsynta fall kan tumören sprida sig till hjärna och skelett. Metastaser kan även utvecklas i livmoderhals och vagina.

## Symtom

Livmoderkroppscancer upptäcks vanligen i samband med att en kvinna som passerat klimakteriet får en blödning från underlivet utan andra symtom. Ju äldre en kvinna är, desto större är risken att blödningen beror på livmoderkroppscancer. Blodblandade flytningar före och omkring menopaus kan även vara ett symtom.

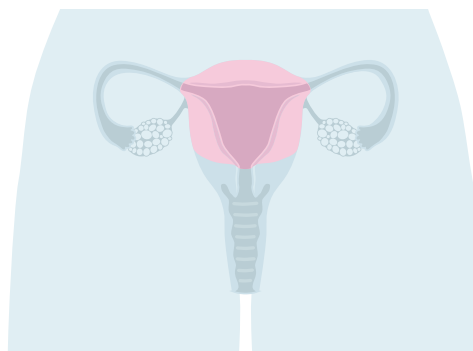
## Diagnostik

Livmoderkroppscancer kan inte bekräftas med enbart gynekologisk undersökning. För diagnos tas därför även prov från livmoderslemhinnan. Vävnad från provet analyseras i mikroskop. I vissa fall utförs en gynekologisk undersökning då kvinnan är sövd. Sjukdomens utbredning utreds med hjälp av lungröntgen och dator-tomografi eller magnetkameraundersökning av buk och bäcken. Livmoderkroppscancer delas in i fyra stadier utifrån hur utbredd sjukdomen är vid diagnos. I de flesta fall är tumörerna begränsade till själva livmoderkroppen vid

## Statistik 2021

|                                | Kvinnor |
|--------------------------------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 1 403   |
| Antal diagnostiserade personer | 1 403   |
| Andel av alla cancerfall %     | 3,8     |
| Antal fall per 100 000         | 27,1    |
| Prevalens - 5 år               | 5 687   |
| Prevalens - total              | 20 952  |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 84,6    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 80,4    |
| Antal dödsfall                 | 214     |

Varken insjuknandet eller dödligheten i livmoderkroppscancer har förändrats så mycket sedan 1980-talet. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden 80 procent. Det betyder att fyra av fem kvinnor som insjuknar i livmodercancer idag överlever sin cancer minst 10 år efter diagnos. Under år 2021 var det 214 kvinnor som dog i sjukdomen.



diagnos. Vid vissa mer aggressiva tumörer kan de ha vuxit igenom livmoderns muskelvägg och ut i bukhålan.

## Behandling

Behandlingen varierar beroende på vilken typ av livmoderkroppscancer det är och i vilket stadium den befinner sig. I uppåt 90 procent av fallen behandlas livmoderkroppscancer genom att hela livmodern opereras bort, tillsammans med äggstockarna och äggledarna. Ingreppet kompletteras ofta med cytostatika för att minska risken för återfall. Strålbehandling kan vara ett komplement till operation och cytostatikabehandling eller ett ensamt behandlingsalternativ när en operation inte är möjlig. Vissa former av livmoderkroppscancer behandlas även med hormoner, till exempel gestagener, ett könshormon som motverkar östrogenets effekt.



## Prognos

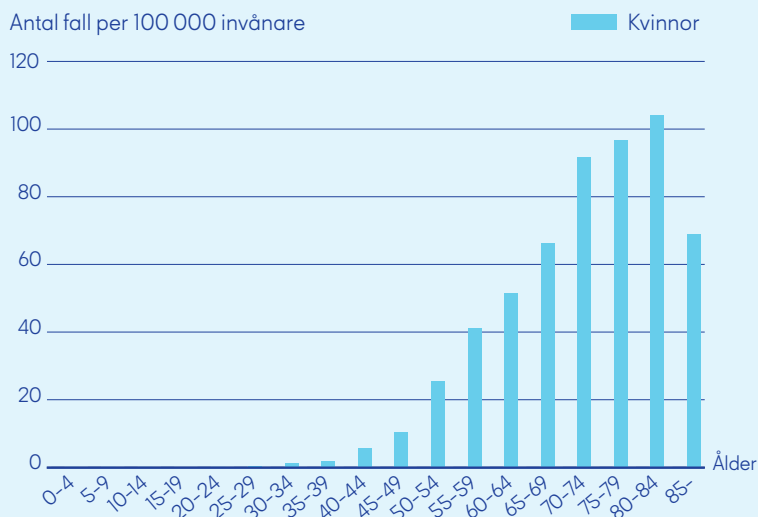
De flesta kvinnor med livmoderkroppscancer diagnostiseras i ett tidigt sjukdomsskede då möjligheten till bot är stor. Vid spridd sjukdom finns metastaserna enbart i vagina i hälften av fallen och i övriga fall har sjukdomen spridit sig till andra organ i kroppen, främst till lungor och lever.

## Orsaker och riskfaktorer

Balansen mellan de kvinnliga könshormonerna östrogen och gestagen spelar en viktig roll för uppkomsten av cancer i livmoderkroppen. Långtidsbehandling med östrogen mot klimakteriebesvär, utan tillskott av gestagen, ökar risken för sjukdomen. Östrogen och gestagen i kombination anses däremot inte ge någon riskökning.

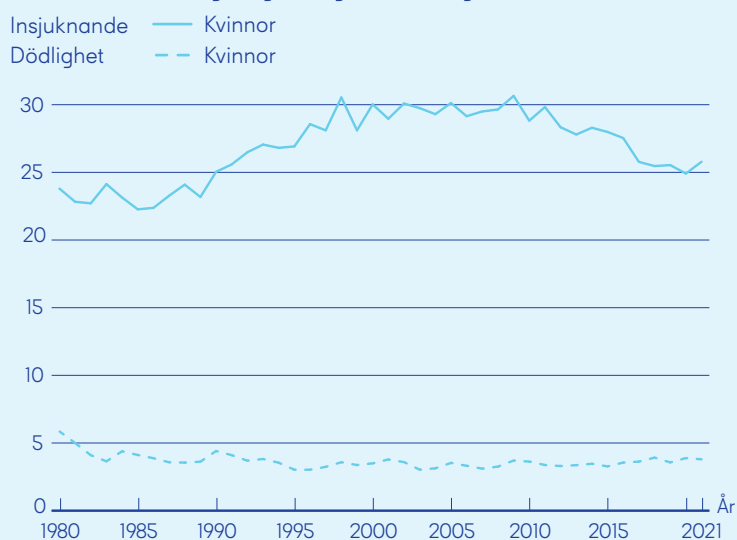
Tidig mensdebut och sent klimakterium är faktorer som innebär en ökad risk. Även övervikt och fetma är riskfaktorer för livmoderkroppscancer. Ju fler graviditeter kvinnan genomgår och ju fler barn hon föder i relativt hög ålder, desto mindre blir risken att utveckla livmoderkroppscancer. För kvinnor med en förstagsradsläkting, det vill säga mor, syster eller dotter, med livmoderkroppscancer ökar risken något.

## Insjuknande i 5-årsklasser, medelvärde 2019–2021



## Insjuknande och dödlighet, 1980–2021

Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021

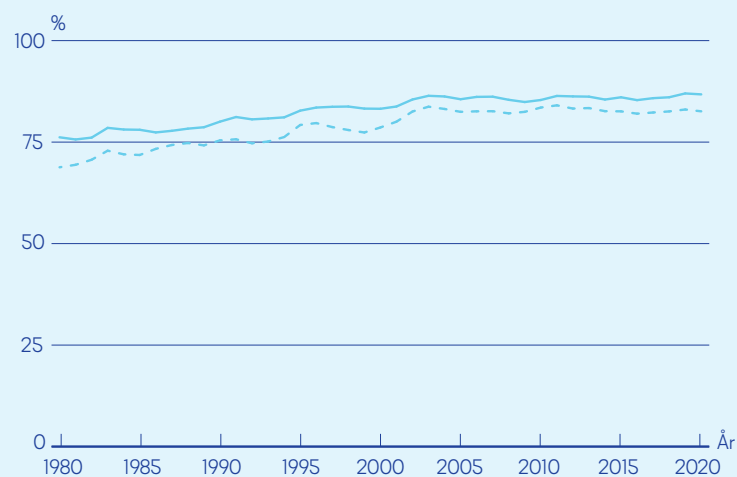


## Relativ överlevnad, 1980–2020

5-års relativ överlevnad — Män — Kvinnor

10-års relativ överlevnad - - Män - - Kvinnor

Åldersstandardisering baserad på International Cancer Survival Standard.



# Lungcancer

År 2021 fick drygt 4 100 personer ett lungcancerbesked, något fler kvinnor än män. Lungcancer är den fjärde vanligaste cancerformen för kvinnor och den sjätte vanligaste för män. Sjukdomen har minskat bland män sedan 1980-talet men har samtidigt ökat stort bland kvinnor. Ökningen bland kvinnor speglar kvinnors ändrade rökvanor sedan 1950-talet. Lungcancer är den cancerform som är allra dödligast sett till antal dödsfall. Medianåldern vid insjuknandet är 74 år.

Höger lunga är indelad i tre lobes och vänster lunga i två lobes. Inandningsluften kommer in i lungorna via luftstrupen som förgrenar sig i två huvudbronker, huvudluftrör, en till vardera lungan. Huvudbronkerna förgrenar sig sedan i allt tunnare bronker i lungvävnaden. De allra tunnaste bronkerna avslutas i klasar med lungblåsor, alveoler. En vuxen människa har omkring 300 miljoner lungblåsor omgivna av ett tätt nätverk av hårfina blodkärl. Lungorna tar upp syrgas från luften och för den vidare till blodet. Samtidigt lämnar blodet av koldioxid som försvinner ur kroppen med utandningsluften. Utbytet av syre och koldioxid mellan blodet och andningsluften sker genom lungblåsornas tunna väggar.

## Symtom

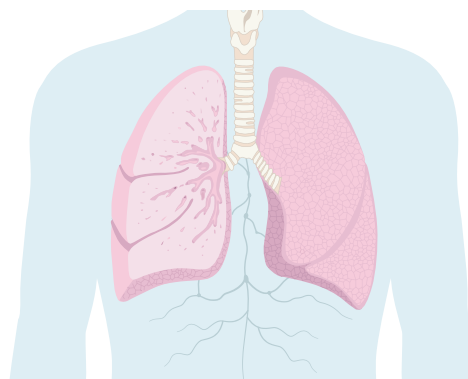
Pip i bröstet, hosta, blodig upphostning och andfåddhet är de vanligaste symtomen vid lungcancer. De flesta personer som drabbas av lungcancer är eller har varit rökare och har sedan tidigare rökrelaterade symtom som till exempel hosta, vilket gör att tidiga stadier av lungcancer sällan ger märkbara symtom. Ibland kan smärta som strålar ut i ryggen vara ett symtom. Vid mer utbredd sjukdom kan även aptitlöshet, avmagering, trötthet och feber förekomma. Hosta med blodtillblandning bör alltid leda till utredning av eventuell lungcancer även hos icke-rökare.

## Diagnostik

Lungcancer upptäcks ofta av en slump när lungorna röntgas vid utredning av symtom för någon annan sjukdom. Vid misstanke om lungcancer kompletteras lungröntgen med datortomografi och magnetresonanskameraundersökning. Oftast används även positronemissionstomografi (PET) som med hög träffsäkerhet kan skilja cancertumörer från godartade lungförändringar. Datortomografi, magnetkameraundersökning och PET visar tumörens utbredning i lungor och eventuell spridning till lymfkörtlar.

| Statistik 2021                 | Män   | Kvinnor |
|--------------------------------|-------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 1 842 | 2 351   |
| Antal diagnostiserade personer | 1 833 | 2 329   |
| Andel av alla cancerfall %     | 4,8   | 6,4     |
| Antal fall per 100 000         | 35,1  | 45,4    |
| Prevalens - 5 år               | 3 666 | 5 292   |
| Prevalens - total              | 5 667 | 8 598   |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 24,3  | 31,7    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 16,4  | 21,6    |
| Antal dödsfall                 | 1 638 | 1 873   |

Insjuknandet och dödligheten i lungcancer har minskat för män sedan 1980-talet, medan de för kvinnor i stället ökat. Denna utveckling kan kopplas till att män och kvinnors rökvanor ändrats. Den relativa 10-årsöverlevnaden beskriver hur stor andel av de insjuknade som överlevt sin cancer tio år efter diagnos. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden för lungcancer 16 procent för män och 22 procent för kvinnor. Under år 2021 dog drygt 3 500 personer i sjukdomen, 1 638 män och 1 873 kvinnor. Lungcancer är därmed den dödligaste cancerformen sett till antalet dödsfall.



För att bestämma typen av lungcancer tas prover från tumörvävnaden. Det sker med hjälp av bronkoskopi, då ett böjligt fiberoptiskt instrument som förs ner i lungan. Mikroskopisk undersökning av vävnadsprovet ger besked om typen av lungcancer. Lungcancer delas in i två huvudgrupper, icke-småcellig respektive småcellig lungcancer. Icke-småcellig lungcancer utgör cirka 85 procent av all lungcancer och småcellig lungcancer cirka 15 procent. De vanligaste icke-småcelliga formerna är adenocarcinom från körtelceller i luftrörens slemhinna och skivepitelcancer med ursprung i skivepitelceller som bekläder luftrörens insida.

## Behandling

Operation är den behandling som botar flest patienter med lungcancer och ungefär var tredje patient kan opereras. Oftast gäller det icke-småcellig lungcancer i tidigt skede. Vid ingreppet tar kirurgen oftast bort en hel lunglob eller hela lungan. I vissa fall kombineras operationen med strålbehandling efteråt. I de övriga fallen är sjukdomen för utbredd eller tumören sitter så till att den inte kan opereras bort. Strålbehandling kan ibland användas i botande syfte, ensamt eller tillsammans med cytostatika. Cytostatika har viss effekt vid icke-småcellig lungcancer, men är effektivare mot den småcelliga formen där behandlingen kan öka långtidsöverlevnaden. För vissa typer av lungcancer där speciella genetiska förändringar finns i cancercellernas arvs massa kan nya målinriktade läkemedel vara effektiva. Vid spridd sjukdom kan även behandling med så kallad immunterapi vara aktuellt. Immunterapi verkar genom att hjälpa det egna immunsystemet att bekämpa cancer.

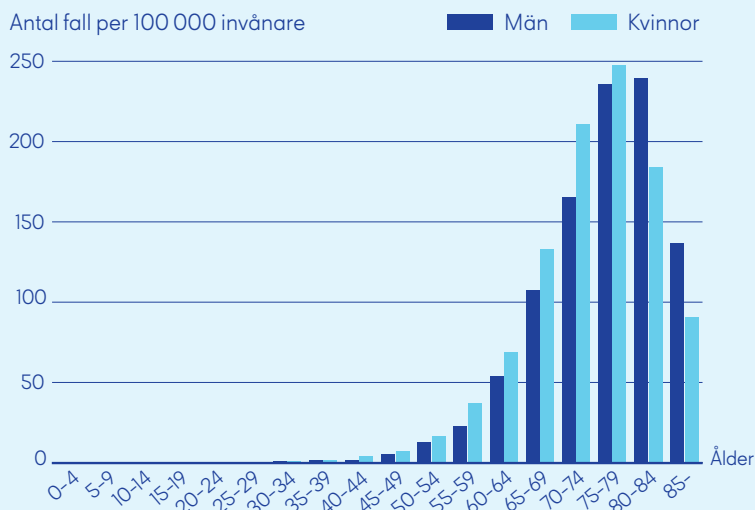
## Prognos

Lungcancer är en av de cancersjukdomar som har sämst prognos. Förklaringen är att de flesta som får diagnosen lungcancer har långt gången sjukdom, är äldre och även har andra sjukdomar som är relaterade till rökning, till exempel KOL eller hjärt-kärlsjukdom. Allt detta minskar möjligheten att genomgå en många gånger påfrestande, potentiellt botande behandling. Överlevnaden har dock ökat de senaste åren.

## Orsaker och riskfaktorer

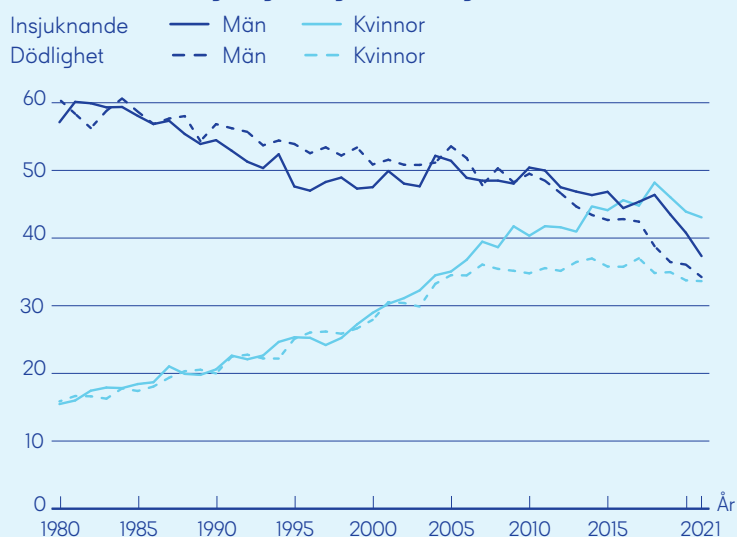
Tobaksrökning är bakomliggande orsak till lungcancer i nästan åtta fall av tio. Att röka ett paket cigaretter om dagen i mer än tio års tid ger cirka 15 gånger högre risk att drabbas av lungcancer jämfört med icke-rökare. Vart fjärde fall av lungcancer bland icke-rökare anses dessutom bero på passiv rökning. Andra riskfaktorer för lungcancer, speciellt om de kombineras med rökning, är kontakt med asbest eller inandning av den radioaktiva gasen radon som kan finnas i vissa bostäder. Luftföroreningar är en annan bidragande orsak till insjuknande i lungcancer.

## Insjuknande i 5-årsklasser, medelvärde 2019–2021



## Insjuknande och dödlighet, 1980–2021

Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021

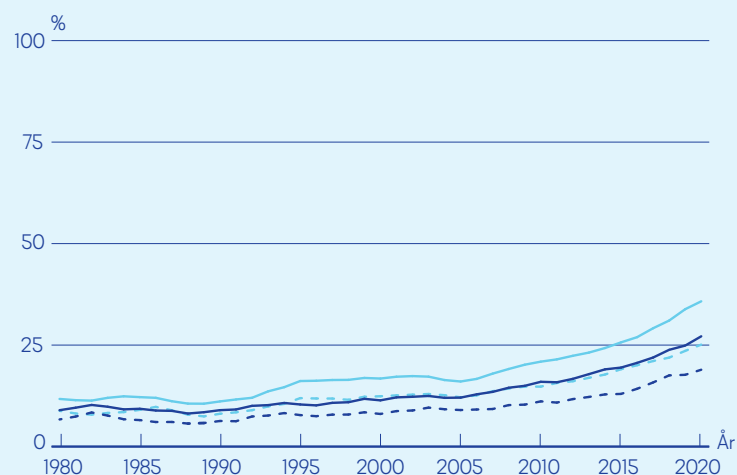


## Relativ överlevnad, 1980–2020

5-års relativ överlevnad — Män — Kvinnor

10-års relativ överlevnad - - Män - - Kvinnor

Åldersstandardisering baserad på International Cancer Survival Standard.



# Magsäckscancer

År 2021 insjuknade runt 840 personer i magsäckscancer, något fler män än kvinnor. Medianåldern var 75 år. Förekomsten av cancer i magsäcken har minskat kraftigt i Sverige. År 1980 var det tre gånger så vanligt att insjukna jämfört med idag. Den gynnsamma utvecklingen tillskrivs ändrade kostvanor, bättre hantering av livsmedel och minskad förekomst av magsårsbakterien *Helicobacter pylori* i magsäcken – denna kroniska infektion kan i dag identifieras och behandlas med antibiotika, vilket minskar risken för cancer.

Magsäckens väggar består av så kallad glatt muskulatur som inte kan styras av viljan. Dess insida är beklädd med en kraftigt veckad slemhinna som innehåller ett stort antal körtelceller som utsöndrar saltsyra och enzymer. I magsäcken produceras även ett hormon, gastrin, som hjälper till att reglera mängden saltsyra. Magsäcken tar emot maten från matstrupen och bearbetar innehållet såväl mekaniskt som kemiskt. Maten från matstrupen blandas med saltsyran och enzymerna för finare fördelning. Det bearbetade maginnehållet slussas sedan vidare till tolvfingertarmen i omgångar. Efter cirka fyra timmar är magsäcken tömd.

## Symtom

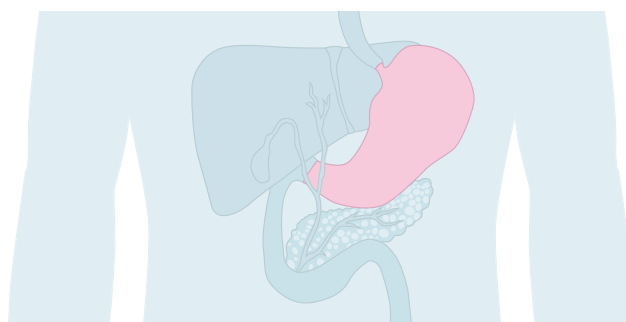
Tidiga symtom vid magsäckscancer överensstämmer nästan helt med besvär vid magkatarr och magsår. Första tecknen kan vara halsbränna, en obestämd obehagskänsla i maggropen och illamående. Smärta förekommer, och i senare skeden aptitlöshet, tidig mättnadskänsla och viktneidgång. I enstaka fall tillstötter blödningar, vilket kan orsaka trötthet och blodbrist. Större blödningar ger svart avföring och i undantagsfall blodiga kräkningar.

## Diagnostik

Magsäckscancer uppkommer i de allra flesta fall i magslemhinnans körtelceller. Cancer i magsäcken upptäcks genom gastroskopiundersökning, då ett böjligt, rörformat instrument försett med optik förs ner genom matstrupen till magsäcken. Med hjälp av instrumentet kan magsäckens insida inspekteras och vävnadsprov från misstänkta områden kan tas. Vävnadsproven analyseras sedan i mikroskop. Om det finns misstanke om cancer i magsäcken så fortsätter utredningen bland annat med datortomografi av buk och lungor.

| Statistik 2021                 | Män   | Kvinnor |
|--------------------------------|-------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 530   | 332     |
| Antal diagnostiserade personer | 513   | 328     |
| Andel av alla cancerfall %     | 1,4   | 0,9     |
| Antal fall per 100 000         | 10,1  | 6,4     |
| Prevalens - 5 år               | 1056  | 671     |
| Prevalens - total              | 2 131 | 1 604   |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 28,3  | 31,9    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 24,1  | 27,7    |
| Antal dödsfall                 | 310   | 234     |

Insjuknandet och dödligheten i magsäckscancer har minskat mycket de senaste 40 åren. Tack vare förebyggande arbete så insjuknar färre personer i magsäckscancer idag, men fler överlever också. Den relativa 10-årsöverlevnaden beskriver hur stor andel av de insjuknade som överlevt sin cancer tio år efter diagnos. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden för magsäckscancer 24 procent för män och 28 procent för kvinnor. Under år 2021 dog 544 personer i magsäckscancer, 310 män och 234 kvinnor.



## Behandling

Att operera bort hela eller delar av magsäcken var fram till för några år sedan den enda behandling som kunde ges för att bota den som drabbats. I dag kompletteras operationen med såväl strålbehandling som cytostatika, som ges antingen före eller efter operationen. Ibland ges enbart cytostatika utöver den kirurgiska behandlingen. Behandlingsstrategin har visat sig öka chansen till långtidsöverlevnad. En stor andel av magsäckscancer upptäcks först då sjukdomen är utbredd och har hunnit sprida sig till andra organ och därför inte kan opereras. Behandlingen som då är aktuell, vanligtvis cytostatikabehandling, ges för att försöka bromsa upp sjukdomsförloppet för att öka överlevnadstiden, minska symtomen och förbättra livskvaliteten.

## Prognos

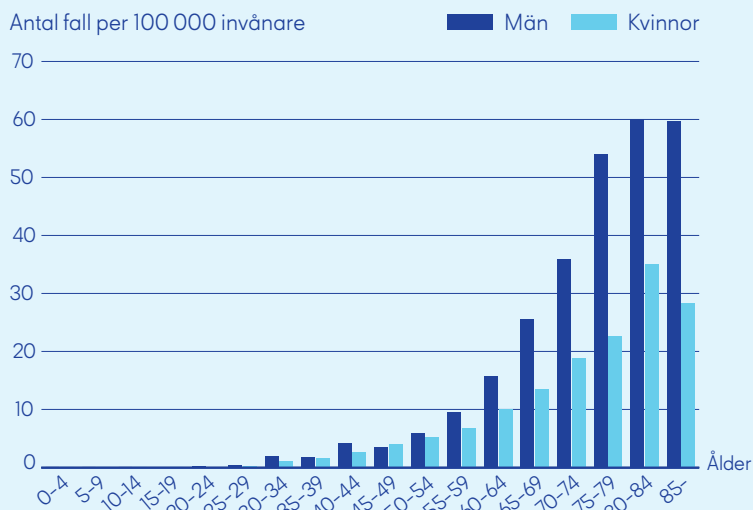
Magsäckscancer kan botas med kirurgi, förutsatt att tumören upptäcks i tid innan den har hunnit sprida sig till andra organ och bildat metastaser. Utöver den stora nedgången i insjuknande under de senaste decennierna har också dödligheten i magsäckscancer minskat avsevärt.

## Orsaker och riskfaktorer

Infektion med magsårsbakterien *Helicobacter pylori* är en stark riskfaktor för magsäckscancer. Sådana infektioner ska i regel antibiotika-behandlas. Även rökning anses ligga bakom en stor del av insjuknandet. Cancerframkallande ämnen i kosten kombinerat med brist på skyddande ämnen är en annan riskfaktor.

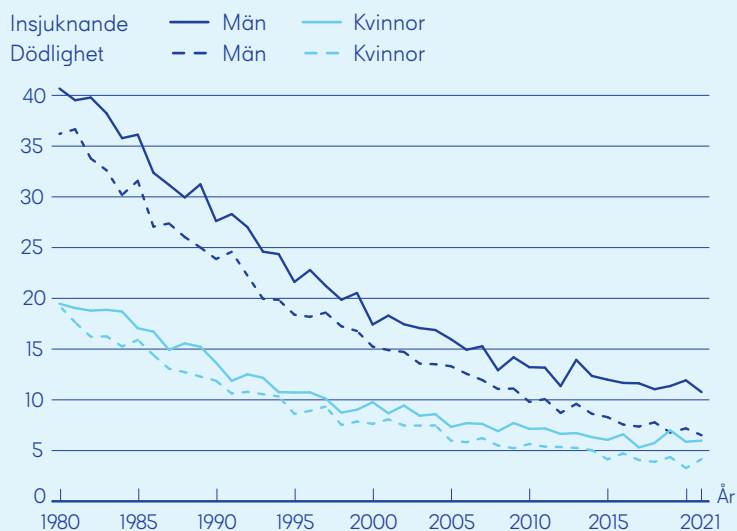
Det minskade insjuknandet i magsäckscancer kan delvis förklaras med en allmänt bättre kosthållning med ett ökat intag av spårämnen och vitaminer. Tack vare modern livsmedelshandling kan intaget av salt och rökt mat minska till förmån för en ökad konsumtion av till exempel grönsaker och frukt.

## Insjuknande i 5-årsklasser, medelvärde 2019–2021



## Insjuknande och dödlighet, 1980–2021

Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021

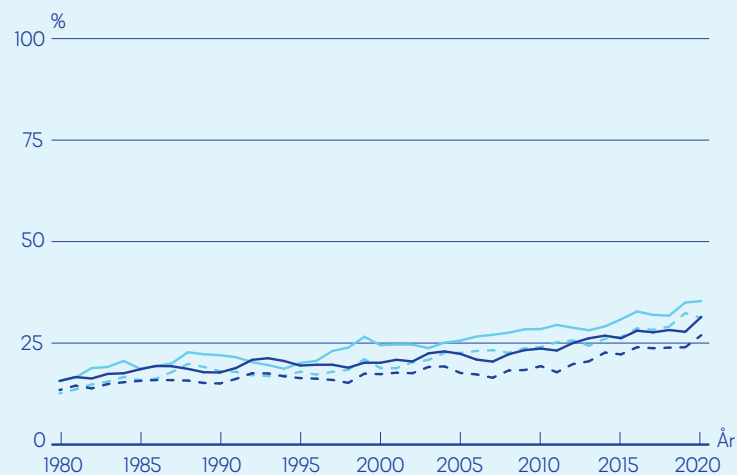


## Relativ överlevnad, 1980–2020

5-års relativ överlevnad — Män — Kvinnor

10-års relativ överlevnad - - Män - - Kvinnor

Åldersstandardisering baserad på International Cancer Survival Standard.



# Njurcancer

Njurcancer innebär att en cancertumör har uppstått i en av njurarna. Cancer i båda njurarna är ovanligt. Under år 2021 diagnostiserades ungefär 1 250 personer med njurcancer, nästan dubbelt så många män som kvinnor. Medianåldern vid insjuknandet var 69 år och runt 5 procent av de som insjuknade var yngre än 50 år.

Njurarna renar blodet från avfallsämnen. Reningen sker i njurens ytterskikt, njurbarken, där blodet filtreras genom ett stort antal små renande enheter. Det finns bortåt en miljon sådana enheter i varje njure. Urinen rinner via tunna njurkanaler ut i njurbäckenet och vidare genom urinledaren till urinblåsan. Under en minut passerar och renas cirka en liter blod av njurarna och under ett dygn bildas cirka två liter urin. Njurarna reglerar kroppens salt- och vätskebalans samt blodets surhetsgrad. Njurarna tillverkar även flera hormoner som behövs för att till exempel reglera blodtrycket och bilda röda blodkroppar.

## Symtom

Blod i urinen är det vanligaste symtomet vid njurcancer. Ett annat relativt vanligt symtom är värk i sidan av kroppen, mot ryggen till. Andra förekommande symtom är trötthet, dålig aptit, feber och viktnedgång. En stor del av all diagnostiserad njurcancer upptäcks vid utredning av oklara bukbesvär.

## Diagnostik

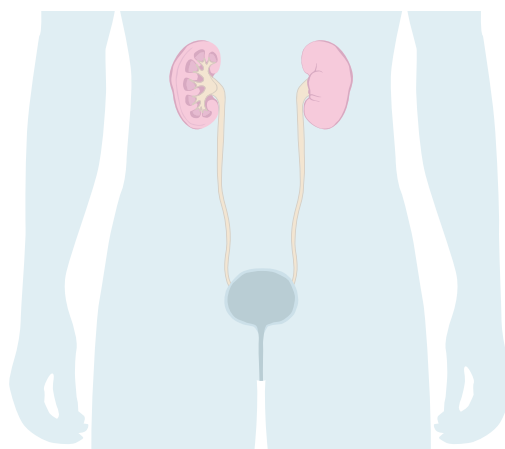
En fullständig utredning av njurar och urinvägar innebär ett flertal undersökningar som cystoskopi, ultraljudsundersökning, datortomografi med eller utan kontrast eller magnetkameraundersökning av njurarna. Cystoskopi innebär att urinblåsans insida inspekteras med hjälp av ett fiberoptiskt instrument som förs in via urinröret. Njurarna undersöks med ultraljud som ger en bild av tumörens storlek och form. I vissa fall görs även undersökning med magnetresonanskamera eller datortomografi och för att säkerställa diagnos kan ett vävnadsprov, en biopsi, behöva tas. Med hjälp av en tunn nål sugas celler ut från det misstänkta området i njuren. Cellerna undersöks sedan i mikroskop av en patolog.

## Behandling

Om tumören inte har vuxit utanför njuren är behandlingen operation, i syfte att bota. Tidigare opererades hela njuren bort under förutsättning att den andra njuren var frisk. Numer, då allt

| Statistik 2021                 | Män   | Kvinnor |
|--------------------------------|-------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 859   | 450     |
| Antal diagnostiserade personer | 823   | 436     |
| Andel av alla cancerfall %     | 2,2   | 1,2     |
| Antal fall per 100 000         | 16,4  | 8,7     |
| Prevalens - 5 år               | 3 458 | 1 744   |
| Prevalens - total              | 8 258 | 5 087   |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 81,1  | 79,7    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 72,6  | 67,9    |
| Antal dödsfall                 | 268   | 195     |

Både insjuknandet och dödligheten i njurcancer har minskat något sedan 1980-talet. Det är svårt att generellt uttala sig om anledningarna till minskningen, men det kan till exempel vara förbättrade levnadsvanor eller miljö, samt ökad överlevnad i sjukdomen. Den relativa 10-årsöverlevnaden beskriver hur stor andel av de insjuknade som överlevt sin cancer tio år efter diagnos. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden för njurcancer 73 procent för män och 68 procent för kvinnor. Under år 2021 dog 463 personer i njurcancer, 268 män och 195 kvinnor.



mindre tumörer i njuren upptäcks allt tidigare, tillämpas ofta njurbesparande kirurgi, det vill säga endast tumören och en del frisk vävnad runt om den opereras bort.

Vid spridd njurcancer kan behandling med målriktade läkemedel ges för att bromsa sjukdomsutvecklingen och minska symtomen. Läkemedlen tas oftast som tabletter men vissa ges som dropp. Även läkemedel som påverkar kroppens immunförsvar att bekämpa tumörer, så kallad immunterapi, används vid spridd njurcancer. Både målriktade läkemedel och immunterapi kan ge en hel del biverkningar och behandlingseffekten varierar mellan olika

personer. Cytostatika har prövats vid njurcancer men har inte visat någon nämnvärd effekt.

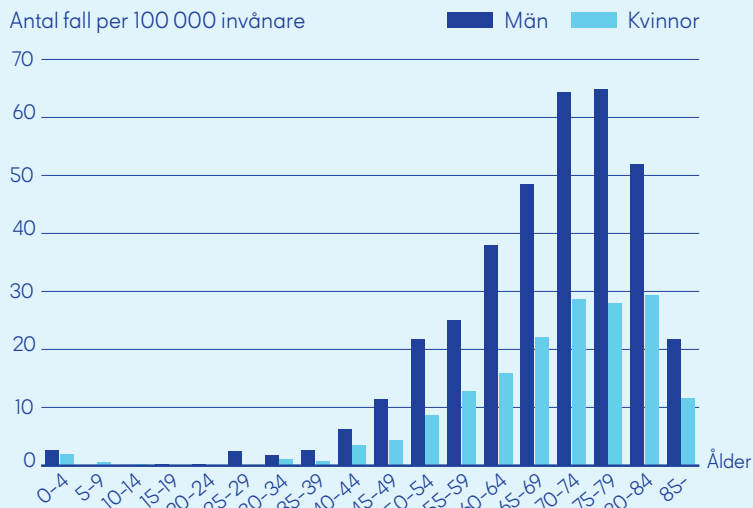
### Prognos

Prognosen har förbättrats under det senaste årtiondet och även vid spridd njurcancer kan många leva flera år med sjukdomen. Vid små tumörer som inte har vuxit igenom njurkapseln är prognosen mycket god.

### Orsaker och riskfaktorer

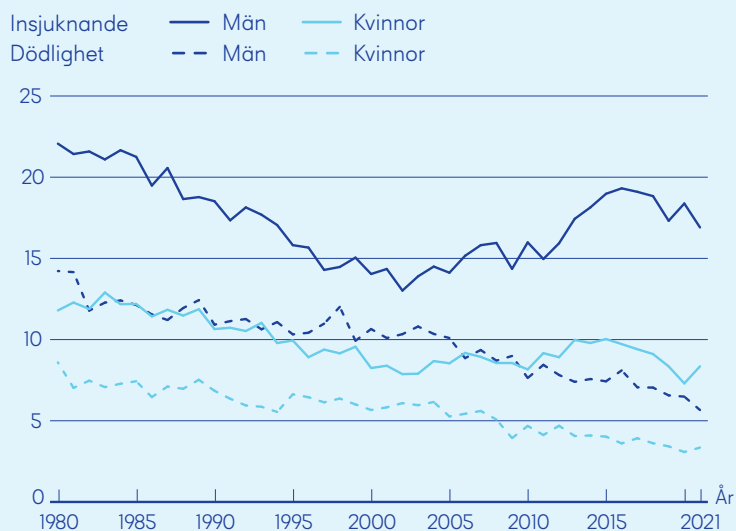
Orsakerna till njurcancer är inte helt klarlagda. Tobaksrökning fördubblar risken för njurcancer och beräknas orsaka mer än vart femte fall. Kostens betydelse för utveckling av njurcancer är oklar, men flera studier har visat att frukt och grönsaker kan ha en skyddande effekt samt att fetma ökar risken att insjukna. Njursvikt är en känd riskfaktor. Ärftliga former av njurcancer förekommer men är sällsynta.

### Insjuknande i 5-årsklasser, medelvärde 2019–2021



### Insjuknande och dödlighet, 1980–2021

Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021

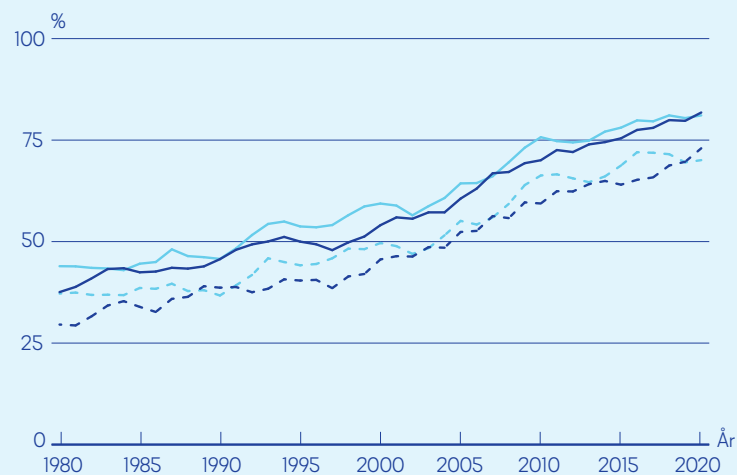


### Relativ överlevnad, 1980–2020

5-års relativ överlevnad

10-års relativ överlevnad

Åldersstandardisering baserad på International Cancer Survival Standard.



# Prostatacancer

Prostatacancer innebär att det bildas en elakartad tumör i prostatan, oftast i den yttre delen av körteln. Nästan en tredjedel av all cancer hos män är prostatacancer, och en av tio män får prostatacancer innan 75 års ålder. Det gör prostatacancer till den vanligaste cancerformen hos män. Under år 2021 fick 10 199 män ett prostatacancerbesked. Medianåldern vid insjuknandet var 71 år.

Prostatan är en körtel under mannens urinblåsa, runt urinrörets övre del. Den producerar en tunnflytande vätska, prostatasekret, som blandas med sädescellerna vid sädestömning. Prostatans tillväxt och funktion styrs av det manliga könshormonet testosteron som främst bildas i testiklarna. Testosteron är en förutsättning för att prostatacancer ska utvecklas.

## Symtom

Prostatacancer ger i regel inte några symtom i tidigt skede, då tumören oftast finns i prostatas yttre del. Stora tumörer som trycker mot urinröret kan ge täta urinträngningar, svårighet att komma igång att kissa, svag urinstråle och svårighet att tömma blåsan helt. Det är samma symtom som en godartad förstoring av prostatakörteln ger. Det är inte ovanligt att prostatacancer ger symtom först då metastaser i skelettet finns. Smärta är då det vanligaste symtomet.

## Diagnostik

Vid utredning av prostatacancer görs flera saker: Ett blodprov tas där PSA-värdet mäts, läkaren undersöker prostatan med ett finger via ändtarmen och oftast görs även ett ultraljud via ändtarmen. Magnetkameraundersökning används i ökad grad för att både diagnostisera och lokalisera prostatacancer för bättre riktade biopsier. Om det finns misstanke om prostatacancer efter dessa inledande undersökningar så tas biopsier, vävnadsprover. Biopsierna tas via ändtarmen eller genom huden bakom pungen med ledning av ultraljud.

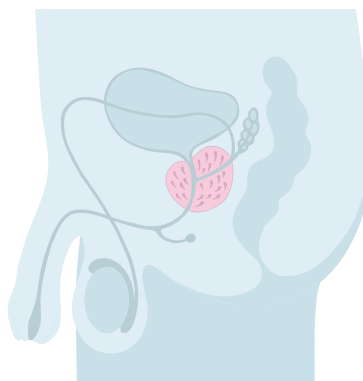
Ett högt PSA-värde kan bero på prostatacancer, prostatainflammation, godartad förstoring av prostatan eller urinvägsinfektion. PSA-värdet stiger med åldern då körteln naturligt växer till.

Prostatacancer kan vara långsamt växande eller mer aggressiv, snabbt växande livshotande cancer. Forskningen strävar i dag efter att utveckla bättre diagnostiska metoder för att kunna skilja de prostatacancertumörer som

## Statistik 2021

|                                | Män     |
|--------------------------------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 10 199  |
| Antal diagnostiserade personer | 10 199  |
| Andel av alla cancerfall %     | 26,6    |
| Antal fall per 100 000         | 194,6   |
| Prevalens - 5 år               | 46 732  |
| Prevalens - total              | 128 587 |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 95,2    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 91,6    |
| Antal dödsfall                 | 2 077   |

Insjuknandet i prostatacancer har totalt sett ökat sedan 1980-talet, medan dödligheten minskat något. Det är svårt att generellt uttala sig om anledningarna till ökningen, men det kan till exempel vara att man blivit bättre på att hitta de små och mindre aggressiva tumörerna, eller att levnadsvanor eller miljön förändrats. Dödligheten kan ha minskat för att den totala överlevnaden i sjukdomen har ökat. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden nästan 92 procent. Det betyder att nio av tio män som insjuknar i prostatacancer idag överlever sin cancer minst 10 år efter diagnos. Under år 2021 var det 2077 män som dog i sjukdomen.



måste behandlas genast från dem där man kan avvakta och i stället följa upp och aktivt kontrollera utvecklingen. Någon allmän screening för prostatacancer förekommer inte i Sverige men antalet PSA-tester som utförs är ändå stort. Det pågår även projekt i syfte att säkerställa att nyttan med eventuell screening överstiger riskerna. Man vill också fastställa vilka metoder för screeningen som är mest kostnadseffektiva.

## Behandling

Cirka hälften av männen behandlas med strålbehandling eller operation i syfte att bli botade. Strålbehandling kan ges utifrån, riktad mot prostatan eller som brakyterapi, då strålkällan



läggs inne i prostatan; ibland kombineras metoderna. Hormonell behandling i samband med strålbehandling kan ges för att krympa tumören och göra den mer strålkänslig. Operation innebär att prostatakörtel, sädesledare och sädesblåsor opereras bort. Biverkningar av strålbehandling och operation kan vara impotens och urinläckage, vid strålbehandling även tarmbesvär.

För män med en tidigt diagnostiserad prostatacancer som växer långsamt kan aktiv monitorering, övervakning, vara aktuell. Det innebär att mannen följs med regelbundna kontroller då prostatakörteln undersöks och PSA-test samt i vissa fall även vävnadsprov tas.

Om operation, strålbehandling eller aktiv monitorering inte är aktuell så finns andra alternativ. Hormonell behandling, i syfte att bromsa upp sjukdomsutvecklingen är alternativ då prostatacancern är spridd, växer mycket långsamt eller om mannen har andra allvarliga, livshotande sjukdomar. Den hormonella behandlingen innebär en kirurgisk kastrering, då testiklarna opereras bort, eller en medicinsk behandling då testosteron på olika sätt förhindras att påverka prostatacancertumören. Med tiden kan prostatacancern fortskrida utan närvaro av testosteron och då kan cytostatikabehandling ges. Nya metoder med målsökande intern strålbehandling, där radioaktiva ämnen söker upp tumörcellerna specifikt har visat lovande resultat för vissa patientgrupper

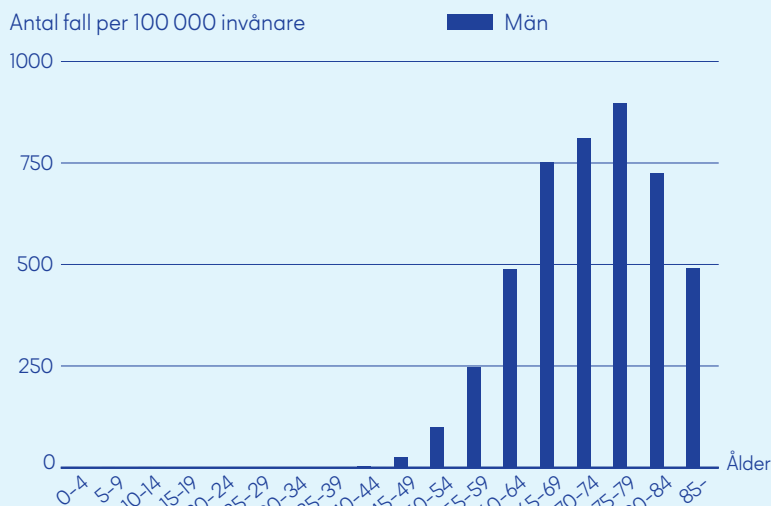
### Prognos

Risken att avlida av prostatacancer beror bland annat på tumörens utbredning och hur aggressiv den är. Prostatacancer växer ofta långsamt och många insjuknar först i hög ålder. Därför är det vanligt att sjukdomen inte förkortar livet, även om mannen inte får behandling som syftar till att bota. Omkring en tredjedel av de som opereras eller strålbehandlas för prostatacancer får återfall i form av stigande PSA-värde.

### Orsaker och riskfaktorer

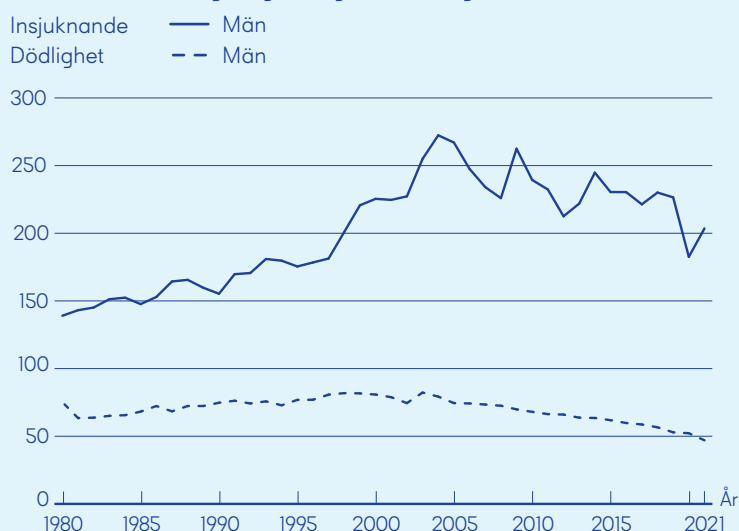
Det manliga könshormonet testosteron behövs för att prostatacancer ska utvecklas. En rad andra faktorer måste sannolikt samverka, men riktigt vad och hur är inte klarlagt. Globalt finns stora skillnader i hur vanligt förekommande prostatacancer är. Det tyder på att levnadsvanor och ärftlighet spelar en viss roll. Kostens sammansättning tycks ha betydelse men det är inte klarlagt exakt vilka födoämnen som ökar eller minskar risken.

### Insjuknande i 5-årsklasser, medelvärde 2019–2021



### Insjuknande och dödlighet, 1980–2021

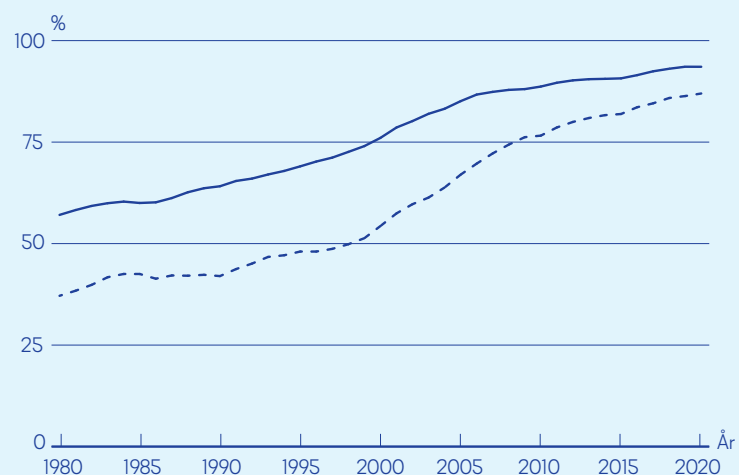
Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021



### Relativ överlevnad, 1980–2020

5-års relativ överlevnad — Män  
10-års relativ överlevnad - - Män

Åldersstandardisering baserad på International Cancer Survival Standard.



# Sköldkörtelcancer

Cancer i sköldkörteln innebär att en cancer-tumör har uppstått i en körtel på halsen där hormoner som reglerar ämnesomsättningen tillverkas. År 2021 insjuknade drygt 730 personer i sköldkörtelcancer. Sjukdomen är ungefär dubbelt så vanlig hos kvinnor som hos män. Medianåldern vid insjuknandet var 56 år 2021. Till skillnad från många andra cancerformer så är det vanligt att insjukna redan i 40-60-årsåldern.

Sköldkörteln sitter strax nedanför struphuvudet och består av två lobor belägna på båda sidor av luftstrupen. Sköldkörteln väger normalt 15-25 gram hos vuxna, men kan bli betydligt större vid vissa tillstånd, som exempelvis knölstruma, eller sköldkörteltillväxt på grund av jodbrist. Sköldkörteln tillverkar ett hormon, tyroxin, som reglerar ämnesomsättningen i en stor del av kroppens organsystem. Över- eller underproduktion påverkar kroppens funktioner i hög grad. Sjukdomstillstånd som påverkar tyroxinproduktionen är relativt vanliga men vid cancer i sköldkörteln är det ovanligt att sköldkörtelns funktion är påverkad.

Sköldkörtelcancer har ökat påtagligt under senare decennier, såväl i Sverige som i övriga västvärlden. En del av förklaringen anses vara att man genom förfinade undersökningstekniker, såsom ökad ultraljudsanvändning vid symtom från halsen, ibland påvisar mycket små cancer-tumörer där några kanske aldrig hade gett symtom under livstiden och då inte heller upptäcks. Men det finns också belägg för en sann ökning, och forskning pågår för att hitta orsaken till den.

## Symtom

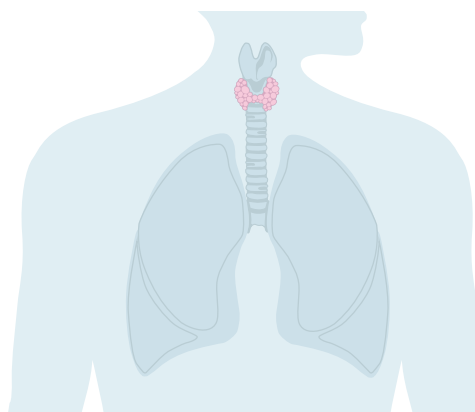
Knölar i sköldkörteln är vanliga, men är i regel godartade; endast en liten del är cancer-tumörer. De allra flesta sköldkörtelcancer ger få symtom och upptäcks i regel som en synlig knöl på halsen. Ibland kan knölen ge obehag vid sväljning. Enstaka gånger är det metastaser från sköldkörtelcancer som upptäcks först, exempelvis förstörade lymfkörtlar eller skelettmetastaser. Smärta och ömhet är ovanliga symtom, men kan finnas vid den snabbväxande anaplastiska sköldkörtelcancer.

## Diagnostik

Utredningen börjar med att läkaren känner noggrant på knölen för att avgöra om den är hård, sitter fast mot omgivningen och om det finns eller tecken till spridning till lymfkörtlarna. Den undersökningen kompletteras med ultraljud. Den viktigaste åtgärden är dock cell-

| Statistik 2021                 | Män   | Kvinnor |
|--------------------------------|-------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 310   | 726     |
| Antal diagnostiserade personer | 223   | 512     |
| Andel av alla cancerfall %     | 0,8   | 2       |
| Antal fall per 100 000         | 5,9   | 14      |
| Prevalens - 5 år               | 739   | 2 194   |
| Prevalens - total              | 2 483 | 8 249   |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 89,5  | 94,2    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 83,6  | 92,4    |
| Antal dödsfall                 | 23    | 42      |

Insjuknandet i sköldkörtelcancer har ökat mycket sedan 1980-talet, medan dödligheten minskat något. Det är svårt att generellt uttala sig om anledningarna till ökningen, men det kan till exempel vara att man blivit bättre på att hitta små och mindre aggressiva tumörer, eller att levnadsvanor eller miljön förändrats. Dödligheten kan ha minskat för att den totala överlevnaden i sjukdomen har ökat. Den relativa 10-årsöverlevnaden beskriver hur stor andel av de insjuknade som överlevt sin cancer tio år efter diagnos. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden för sköldkörtelcancer 84 procent för män och 92 procent för kvinnor. Under år 2021 dog 65 personer i sköldkörtelcancer, 23 män och 42 kvinnor.



prov, finnålsbiopsi, då celler från förändringen tas ut med en tunn nål. Finnålsbiopsi kan i regel fastställa om det rör sig om en godartad knöl, vilket är vanligast, om det är en så kallad follikulär tumör eller en cancer. Om det är en follikulär tumör måste den del av sköldkörteln som förändringen sitter i opereras bort och undersöks i mikroskop för att fastställa om det är en godartad tumör eller en cancer. I 10-15 procent visar det sig då vara en follikulär cancer.

## Behandling

Grunden för behandling av all sköldkörtelcancer är att operera bort hela sköldkörteln. Efter

operation av papillär och follikulär cancer kompletteras behandlingen i regel med att patienten får svälja en kapsel innehållande radioaktiv jod. Radioaktiv jod tar bort de sista kvarvarande sköldkörtelcellerna, samt kan visa om det finns spridning av cancer. Även vid medullär cancer tas hela sköldkörteln bort, men eftersom medullär cancer utvecklas från en annan cell i sköldkörteln, C-cellen, ges inte radioaktiv jod. Vid både papillär och medullär cancer kan det finnas spridning till halsens lymfkörtlar, och vid tecken på spridning tas de bort i samband med sköldkörteloperationen. De flesta med sköldkörtelcancer behöver ingen ytterligare behandling. Vissa med spridd sjukdom kan ha nytta av målinriktade mediciner.

Vid anaplastisk sköldkörtelcancer ges strålbehandling och cytostatika. Efter det utförs vanligen en operation. Operationen är sällan botande utan utförs främst för att lindra symtom i halsområdet. De mest aggressiva cancererna kan ha molekylära förändringar i sitt arvsanlag som tillåter riktad terapi. Det har drastiskt förbättrat möjligheterna i fall där det tidigare inte fanns någon behandling alls att erbjuda.

Eftersom man inte klarar sig utan sköldkörtelhormon måste alla som opererat bort sköldkörteln äta tabletter med sköldkörtelhormon, tyroxin, livet ut. Doseringen anpassas individuellt.

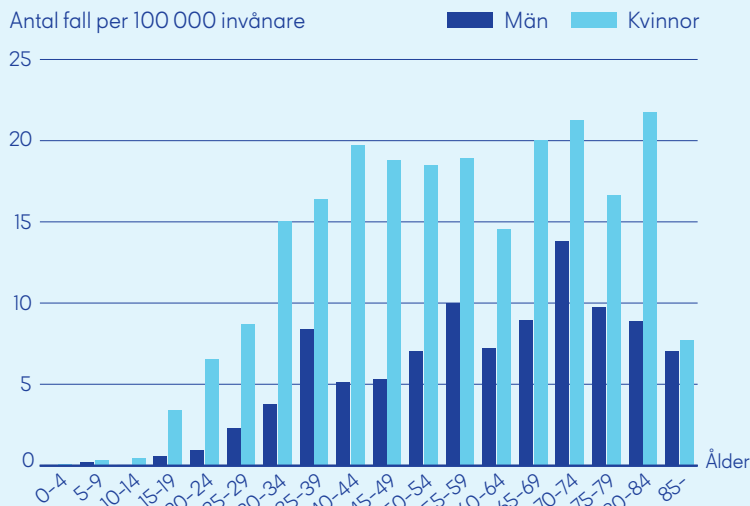
## Prognos

Prognosen vid papillär cancer är mycket god. För dem som är yngre än 50 överlever de allra flesta, trots att spridning till lymfkörtlar är vanlig. Med stigande ålder försämras prognosen något. Follikulär cancer har också mycket god prognos hos yngre. Medullär cancer botas i cirka hälften av fallen, och även vid kvarvarande sjukdom kan man ofta leva länge och med god livskvalitet. Vid anaplastisk cancer, som främst drabbar äldre, är prognosen dystarre med en ettårsöverlevnad på 10-15 procent.

## Orsaker och riskfaktorer

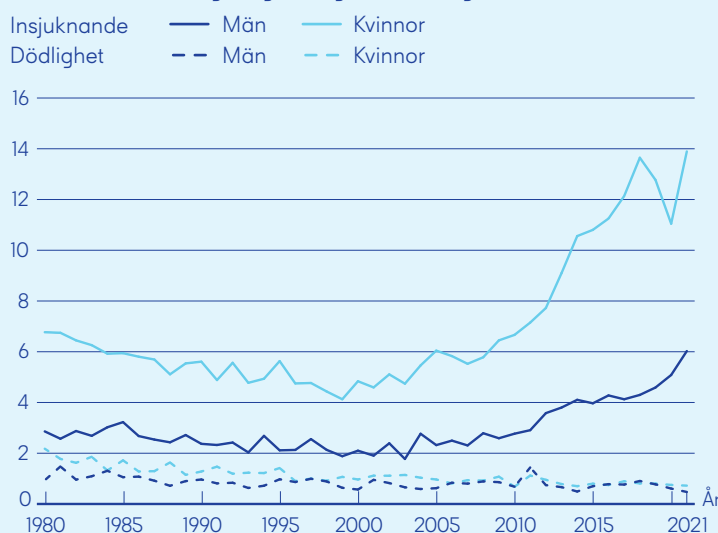
I de flesta fall av sköldkörtelcancer är orsaken okänd. Sköldkörteln är känslig för strålning och ska skyddas vid röntgenundersökningar. Personer som fått strålbehandling mot halsregionen av någon orsak, till exempel tumörsjukdom i barndomen, löper en högre risk att utveckla framför allt papillär cancer. Radioaktivt utsläpp vid kärnkraftsolyckor har också visats leda till ökad risk för papillär cancer, särskilt hos barn. De för sköldkörteln farliga jodisotoperna nådde inte Sverige efter Tjernobylyckan 1986, och det finns inga belegg för att ökningen av sköldkörtelcancer beror på den. Vid konstaterad medullär cancer ska genetisk testning erbjudas eftersom cirka 25 procent av patienterna med denna sjukdom har en ärftlig risk att utveckla tumören.

## Insjuknande i 5-årsklasser, medelvärde 2019–2021



## Insjuknande och dödlighet, 1980–2021

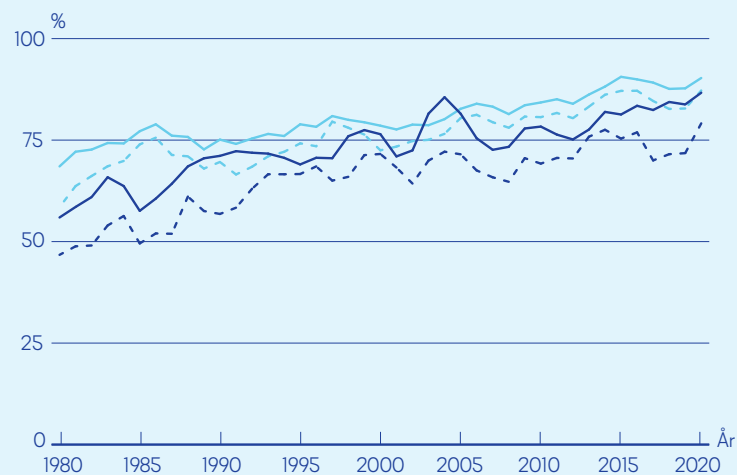
Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021



## Relativ överlevnad, 1980–2020

5-års relativ överlevnad — Män — Kvinnor  
10-års relativ överlevnad - - Män - - Kvinnor

Åldersstandardisering baserad på International Cancer Survival Standard.



# Svalgcancer

Under samlingsnamnet svalgcancer ingår cancer som uppkommer i halsmandlar, tungbas och övriga mellansvalget. Under 2021 insjuknade drygt 450 personer i någon av dessa cancerformer och medelåldern vid insjuknandet var 65 år. Förekomsten av svalgcancer hos män har nästan fördubblats de senaste 20 åren. Även hos kvinnor ses en ökning, sjukdomen är dock mer än tre gånger så vanlig hos män.

Den del av svalget som kallas orofarynx, mellansvalget, ligger mellan mjuka gommen i munnen och struplocket. Här passerar vår in- och utandningsluft samt den mat och dryck vi intar. I området finns en ringformad anhopning av lymfatisk vävnad kallad Waldeyers svalgring som utgör ett skydd mot infektioner i ingången till luftvägar och matsmältningskanalen.

## Symtom

Vanligast är ensidig svalgsmärta, obehag vid sväljning, ofta diffusa besvär som successivt ökar, ibland med utstrålning till örat. Inte sällan är första symtom en förstörd lymfkörtel på halsen, och primärtumören som kan vara belägen i en halsmandel eller i tungbasen upptäcks först efter utredning med bortoperation av halsmandlar och vävnadsprov från tungbasen. När tumören växer till ses utbuktning och oregelbundenhet i halsmandel eller tungbasen, ibland med synlig sårbildning, blödning, sväljningssvårigheter och dålig andedräkt.

## Diagnostik

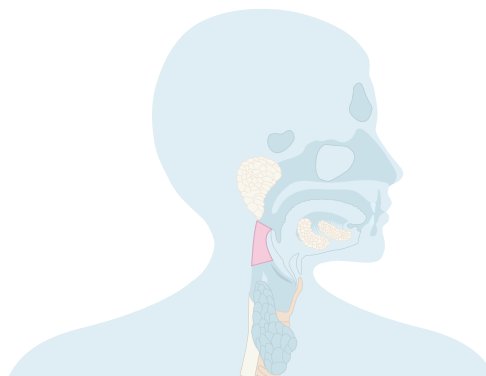
Beskrivning av symtom, läkarundersökning med fynd av misstänkt tumör och datortomografi samt magnetkameraundersökning kan alla bidra till att stärka misstanke om cancer, samt för att kartlägga tumörutbredning och eventuell spridning. För säker diagnos krävs även vävnadsprov som analyseras av en patolog. Den absolut vanligaste typen av cancer i svalget är skivepitelcancer. I vissa fall är tumören så liten att den upptäcks först efter det att halsmandeln eller prov från tungbasen undersökts i mikroskop. Idag analyseras tumörerna också med avseende på förekomst av humant papillomvirus (HPV) i tumörvävnaden.

## Behandling

Strålbehandling är den huvudsakliga behandlingen. Modern strålbehandling görs med en strävan att begränsa bieffekter av behandlingen så att sväljfunktion, spottkörtelfunktion och gapförmåga påverkas i så liten grad som

| Statistik 2021                 | Män   | Kvinnor |
|--------------------------------|-------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 345   | 115     |
| Antal diagnostiserade personer | 342   | 114     |
| Andel av alla cancerfall %     | 0,9   | 0,3     |
| Antal fall per 100 000         | 6,6   | 2,2     |
| Prevalens - 5 år               | 1292  | 478     |
| Prevalens - total              | 2 877 | 1 117   |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 78,5  | 78      |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 76,1  | 72      |
| Antal dödsfall                 | 73    | 23      |

Insjuknandet i svalgcancer har ökat mycket sedan 1980-talet, medan dödligheten varit ungefär samma. Infektion med Humant papillomvirus (HPV) är en riskfaktor för att utveckla cancer i svalget och en viktig orsak till ökningen. Den relativa 10-årsöverlevnaden beskriver hur stor andel av de insjuknade som överlevt sin cancer tio år efter diagnos. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden för svalgcancer i snitt 76 procent för män och 72 procent för kvinnor. Under år 2021 dog nästan 100 personer i svalgcancer, 73 män och 23 kvinnor.



möjligt. Cytostatikabehandling och annan läkemedelsbehandling tillsammans med strålbehandling kan övervägas vid avancerade tumörer. Vid tumör i mjuka gommen kan operation vara förstahandsval och vid kvarstående tumör eller återfall efter strålbehandling kan operation övervägas. Forskning för att se effekten av immunterapi för patienter som inte svarat på sedvanlig behandling pågår.

## Prognos

Patienter med HPV-positiva tumörer har bättre prognos än de med HPV-negativa tumörer.

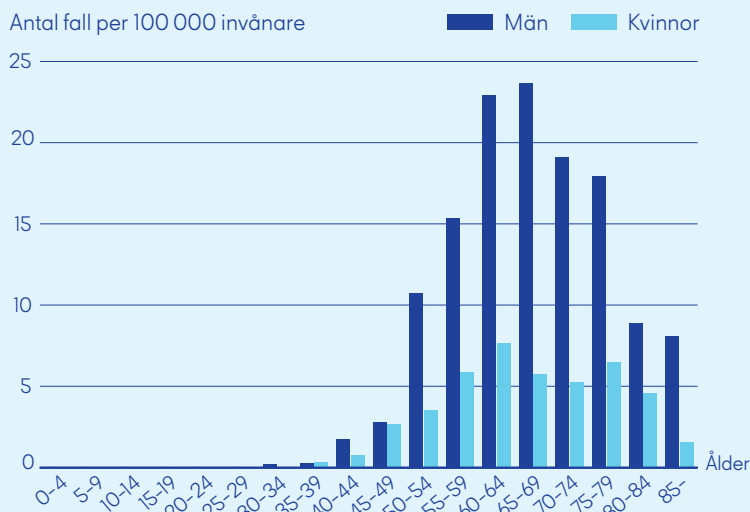
## Orsaker och riskfaktorer

Rökning och alkoholkonsumtion är riskfaktorer

för svalgancer. Den viktigaste identifierade orsaken till ökningen av svalgancer är infektion med humant papillomvirus (HPV). Viruset är mycket vanligt förekommande och kan påträffas genitalt och i munhåla och där ge en infektion som i de flesta fall läker ut. Andelen HPV-positiva tumörer har ökat kraftigt från 70-talet till idag och majoriteten av all svalgancer som upptäcks är idag positiv för HPV.

Om 70 procent av alla barn vaccineras mot HPV bedöms att HPV-drivna cancerformer ska kunna utrotas. I dag erbjuds därför alla barn i årskurs fem vaccination mot HPV inom det allmänna vaccinationsprogrammet. Vaccination av pojkar ingår i vaccinationsprogrammet sedan augusti 2020. Även äldre flickor erbjuds gratis vaccination i syfte att snabbare utrota HPV-drivna cancerformer. Det kan dock skilja sig mellan regioner hur vaccinationen av äldre flickor organiseras.

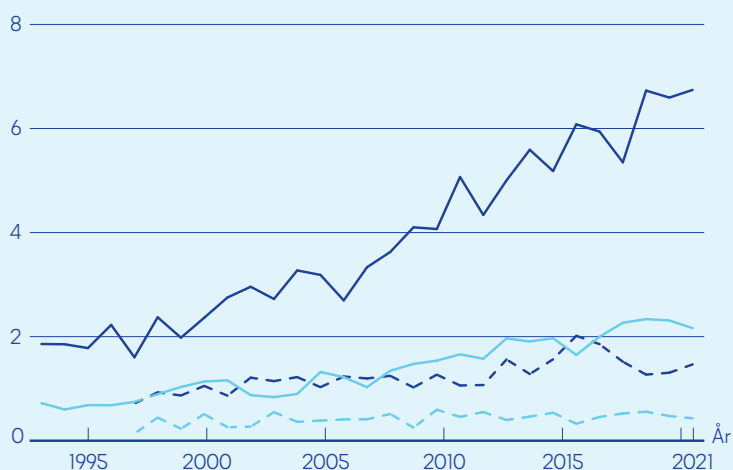
### Insjuknande i 5-årsklasser, medelvärde 2019–2021



### Insjuknande och dödlighet, 1993–2021

Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021

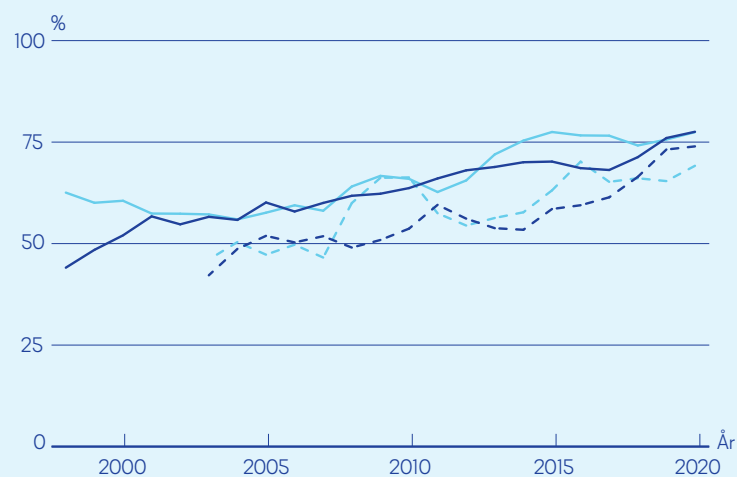
Insjuknande — Män — Kvinnor  
Dödlighet - - Män - - Kvinnor



### Relativ överlevnad, 1998–2020

5-års relativ överlevnad — Män — Kvinnor  
10-års relativ överlevnad - - Män - - Kvinnor

Åldersstandardisering baserad på International Cancer Survival Standard.



# Tjocktarmscancer

Cancer i tjocktarmen är den fjärde vanligaste cancersjukdomen i Sverige. År 2021 fick sammanlagt drygt 5 150 personer i Sverige tjocktarmscancer, ungefär lika många kvinnor som män. Medianåldern vid insjuknandet var 75 år. Om sjukdomen upptäcks tidigt kan de allra flesta botas. Screening är etablerad verksamhet i alla landets regioner – men ännu inte fullt utbyggt i hela åldersgruppen 60-74 år som Socialstyrelsens rekommendation bygger på. När programmet är i gång fullt ut ska alla inom åldersspannet erbjudas provtagning vartannat år.

Tjocktarmen, som även kallas kolon, är cirka en och en halv meter lång och en del av matspjälkningskanalen. Magsäcken bearbetar maten till en vällingliknande vätska och tömmer den i tunntarmen som tar upp det mesta av näringsämnen. Den vällingliknande vätskan förs sedan vidare till tjocktarmen. I tjocktarmens väggar finns muskulatur som bearbetar tarm innehåll. Det mesta av vätskan suggs upp och det som återstår förs vidare till ändtarmen som avföring. I tjocktarmen finns också flera kilo nyttiga bakterier som bland annat har förmåga att bilda vitaminer.

## Symtom

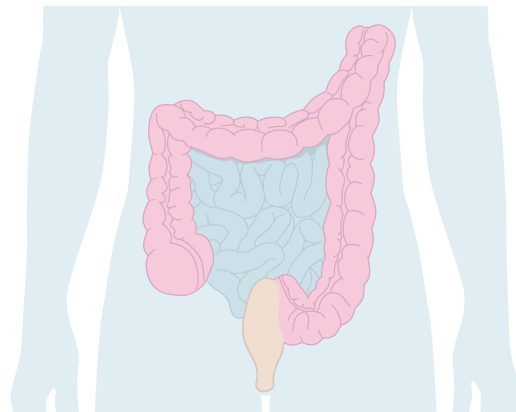
Det vanligaste symtomet vid tjocktarmscancer är blod i avföringen. Långsam blödning i tjocktarmen märks inte alltid men kan medföra blodbrist, anemi. Omväxlande hård och lös avföring, slembildning och obestämda obehagskänslor i buken är andra symtom, däremot är det sällsynt med kraftiga buksmärter i tidigt skede av sjukdomen. Dålig aptit, trötthet och viktnedgång kan också förekomma i senare skeden av sjukdomen. I en mindre andel av fallen ger tjocktarmscancer akuta besvär, till exempel i form av tarmvred.

## Diagnostik

Tjocktarmen undersöks med koloskopi, ett fiberoptiskt instrument. Instrumentet förs upp via ändtarmen och gör det möjligt att inspektera tarmen och att ta vävnadsprov från misstänkta förändringar, till exempel polyper, som också kan avlägsnas. Lungröntgen eller datortomografi av bröstkorget samt datortomografi eller magnetkameraundersökning av buken görs för att ta reda på sjukdomens utbredning. I de allra flesta fall är tumören av typen körtelcancer, så kallat adenocarcinom.

| Statistik 2021                 | Män    | Kvinnor |
|--------------------------------|--------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 2 639  | 2 710   |
| Antal diagnostiserade personer | 2 558  | 2 606   |
| Andel av alla cancerfall %     | 6,9    | 7,3     |
| Antal fall per 100 000         | 50,3   | 52,4    |
| Prevalens – 5 år               | 8 444  | 8 716   |
| Prevalens – total              | 18 831 | 21 628  |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 68,7   | 68,8    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 61,6   | 65,9    |
| Antal dödsfall                 | 845    | 998     |

Insjuknandet i tjocktarmscancer har ökat sedan 1980-talet, medan dödligheten minskat. Det är svårt att generellt uttala sig om anledningarna till ökningen, men det kan till exempel vara att man blivit bättre på att hitta de små och mindre aggressiva tumörerna, eller att levnadsvanor eller miljön förändrats. Dödligheten kan ha minskat för att den totala överlevnaden i sjukdomen har ökat. Den relativa 10-årsöverlevnaden beskriver hur stor andel av de insjuknade som överlevt sin cancer tio år efter diagnos. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden för tjocktarmscancer 62 procent för män och 66 procent för kvinnor. Under år 2021 dog cirka 1850 personer i sjukdomen, 845 män och 998 kvinnor.



## Behandling

Operation är förstahandsval och innebär att tarmdelen där tumören finns tas bort med marginal. Om tumören förorsakar stopp i tarmen, tarmvred, måste operation ske utan dröjsmål. Då kan en tillfällig avlastning med stomipåse bli nödvändig. I vissa fall ges cytostatikabehandling efter operationen för att minska risken för återfall. Om sjukdomen spridit sig till levern kan man under vissa förutsättningar operera bort de delar av levern där dottertumörerna sitter. Ett sådant ingrepp kan innebära bot.

Vid avancerad sjukdom med flera metastaser i olika organ syftar behandlingen till att bromsa upp sjukdomsutvecklingen och lindra symtomen. Då görs ingen operation utan istället ges behandling med cytostatika och strålbehandling. I vissa fall används så kallade målinriktade läkemedel, som exempelvis läkemedel som hämmar nybildningen av blodkärl. De kombineras ofta med cytostatikabehandling. Ibland kan operation ske efter avslutad behandling med cytostatika och strålbehandling.

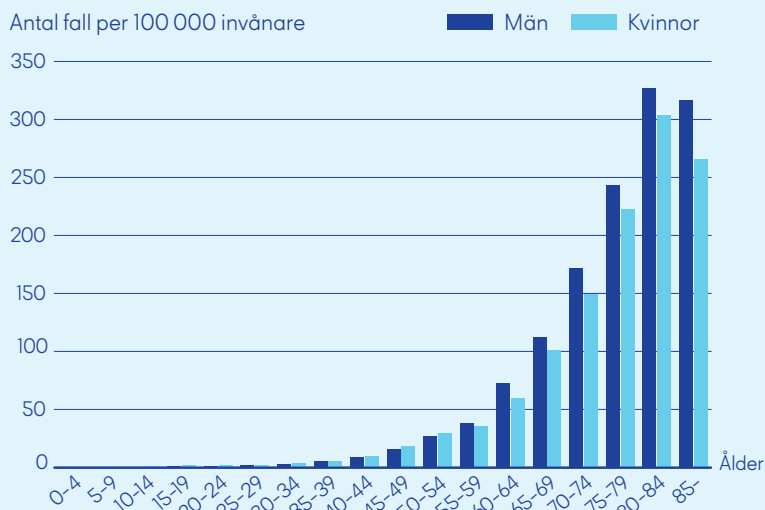
### Prognos

Tjocktarmscancer som upptäcks tidigt kan ofta botas helt. Däremot är prognosen sämre om canceren har hunnit sprida sig utanför tarmväggen innan operation.

### Orsaker och riskfaktorer

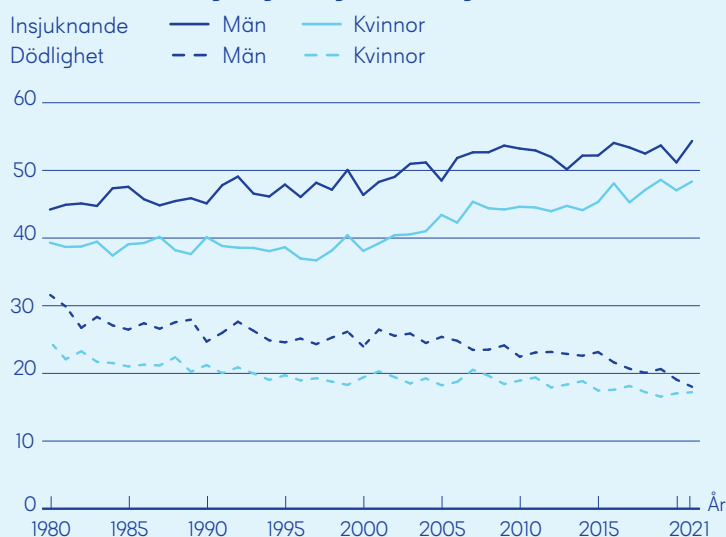
Processat kött, rött kött, alkoholkonsumtion, rökning och övervikt är riskfaktorer för tjocktarmscancer. Regelbunden fysisk aktivitet minskar risken. Personer med inflammatoriska tarmsjukdomar som ulcerös kolit eller Crohns sjukdom har ökad risk att drabbas av tjocktarmscancer. Sjukdomen utvecklas i 90–95 procent av fallen från polyper i tarmväggen. Årftliga faktorer, som gör att ett stort antal polyper bildas, är bakomliggande orsak till mellan 3 och 15 procent av alla fall.

### Insjuknande i 5-årsklasser, medelvärde 2019–2021



### Insjuknande och dödlighet, 1980–2021

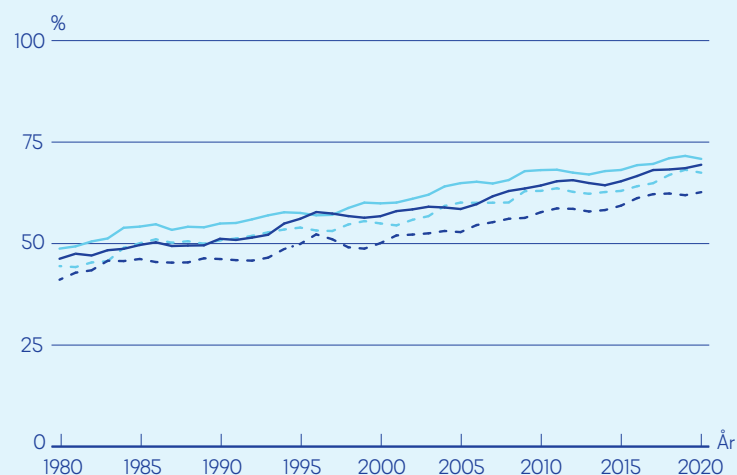
Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021



### Relativ överlevnad, 1980–2020

5-års relativ överlevnad — Män — Kvinnor  
10-års relativ överlevnad - - Män - - Kvinnor

Åldersstandardisering baserad på International Cancer Survival Standard.



# Urinblåsecancer

Cancer i urinblåsa och övriga urinvägar innefattar cancer i urinblåsa, urinrör, urinledare och njurbäcken. År 2021 diagnostiserades totalt runt 3 550 personer med någon av dessa cancerformer och medianåldern var 76 år. Urinblåsecancer är den fjärde vanligaste cancerformen hos män, och mer än dubbelt så många män som kvinnor insjuknar varje år.

Urinblåsan och urinvägarna har till uppgift att samla upp den urin som produceras av njurarna och se till att den lämnar kroppen. När njurarnas alla små renande enheter har filtrerat bort avfallsämnen från blodet som passerar njurarna bildas urin som töms ut i njurbäckenet. Därifrån leds urinen bort via urinledarna till urinblåsan, där den samlas för att sedan tömmas ut från kroppen via urinröret. Cancer i urinblåsa och övriga urinvägar utvecklas i slemhinnan som bekläder insidan av urinblåsan och urinvägarna. De flesta tumörer utvecklas i urinblåsan, färre än 10 procent uppkommer i övriga urinvägar.

## Symtom

Det första symtomet vid cancer i urinblåsan är vanligen blod i urinen. I en del fall syns inte blodet i urinen med blotta ögat, utan bekräftas först sedan urinen undersökts med hjälp av testremsor eller i mikroskop. En del känner täta trängningar och sveda vid vattenkastning, ungefär som vid en urinvägsinfektion. Vid tumörer som växer in i urinblåsans muskulatur förekommer även smärta.

## Diagnostik

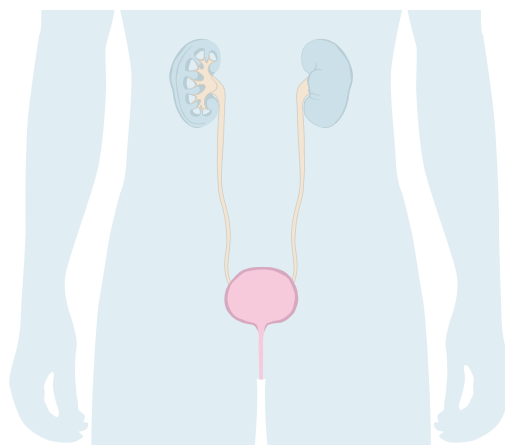
För att ställa diagnos görs ett flertal undersökningar: cystoskopi, datortomografi och ultraljudsundersökning av njurarna. Cystoskopi innebär att urinblåsan undersöks från insidan med hjälp av ett fiberoptiskt instrument som förs in via urinröret. Urinblåsan kan inspekteras, vävnadsprover kan tas och urinblåsan kan sköljas med en vätska som sedan analyseras i mikroskop. Njurbäcken och övriga urinvägar undersöks med datortomografi. I vissa fall används även magnetkameraundersökning. Över två tredjedelar av tumörerna växer yttligt i slemhinnan, medan andra är mer aggressiva och växer in i urinblåsans muskulatur.

## Behandling

Om tumören växer yttligt i slemhinnan kan den behandlas med så kallad transuretral resektion, TUR-B. Metoden innebär att ett instrument förs in i blåsan via urinröret och tumören hyvlas bort.

| Statistik 2021                 | Män    | Kvinnor |
|--------------------------------|--------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 2 649  | 998     |
| Antal diagnostiserade personer | 2 585  | 969     |
| Andel av alla cancerfall %     | 6,9    | 2,7     |
| Antal fall per 100 000         | 50,5   | 19,3    |
| Prevalens - 5 år               | 9 520  | 3 331   |
| Prevalens - total              | 22 119 | 8 177   |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 77,2   | 73,9    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 69,7   | 65,8    |
| Antal dödsfall                 | 493    | 241     |

För män har insjuknandet i urinblåsecancer ökat sedan 1980-talet, medan dödligheten minskat något. Det är svårt att generellt uttala sig om anledningarna till ökningen, men det kan till exempel vara att man blivit bättre på att hitta de små och mindre aggressiva tumörerna, eller att levnadsvanor eller miljön förändrats. Dödligheten kan ha minskat för att den totala överlevnaden i sjukdomen har ökat. Den relativa 10-årsöverlevnaden beskriver hur stor andel av de insjuknade som överlevt sin cancer tio år efter diagnos. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden för urinblåsecancer 70 procent för män och 66 procent för kvinnor. Under år 2021 dog cirka 730 personer i sjukdomen, 493 män och 241 kvinnor.



En annan metod är att bränna bort tumören med hjälp av laser. Om yttligt växande tumörer återkommer kan TUR-B upprepas. Blåsan kan även sköljas med cytotatika eller BCG, inaktiverade tuberkulosbakterier, så kallad installationsbehandling. Om tumören har vuxit igenom urinblåsans slemhinna in i muskulaturen är strålbehandling eller operation behandlingsalternativ. Vid strålbehandling bevaras urinblåsan, medan urinblåsan och en del av urinröret tas bort vid operation. En ny urinavledning måste då konstrueras, och urinen samlas in



så kallad urostomi, det vill säga i en påse på magen. Ibland kombineras strålbehandling och operation. Cytostatikabehandling eller strålbildning ges i vissa fall efter operation för att minska risken för återfall.

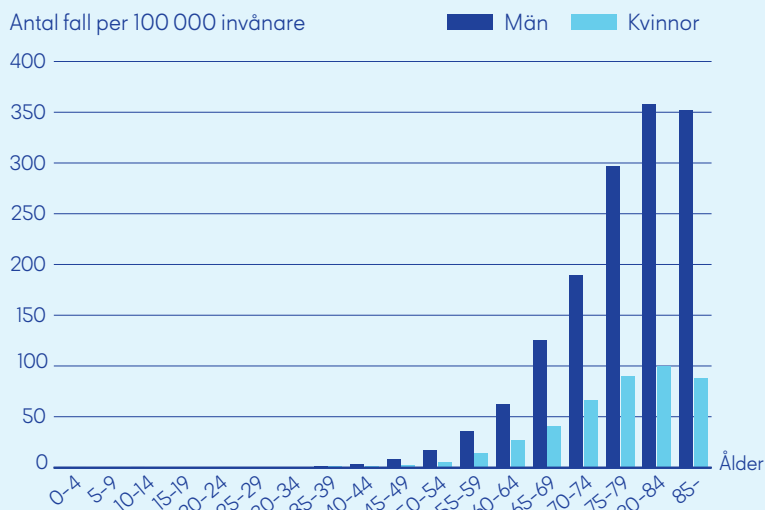
### Prognos

Det är vanligt att de ytligt växande tumörerna återkommer och behandlingarna får upprepas flera gånger. Hos omkring 30 procent av de med ytliga tumörer i urinblåsan utvecklas med tiden tumörer som vuxit in i muskulaturen.

### Orsaker och riskfaktorer

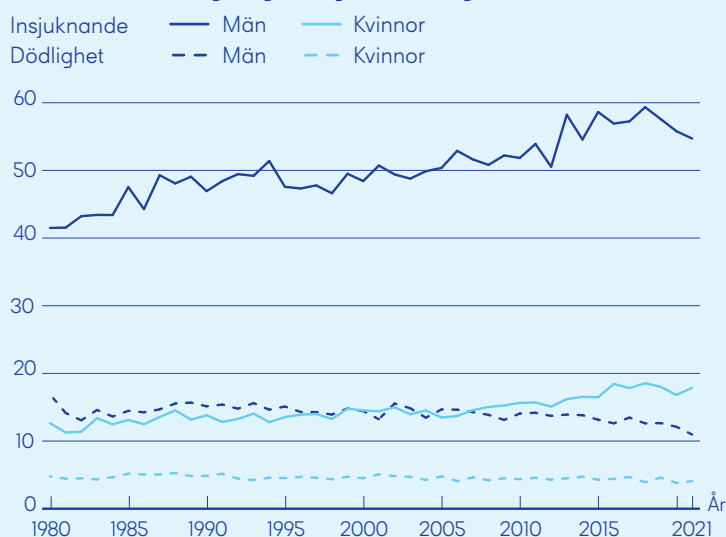
Rökning anses vara bakomliggande orsak till cirka 40 procent av all cancer i urinblåsa och urinvägarna. Personer som röker löper tre gånger större risk att drabbas än icke-rökare. En annan riskfaktor är cancerframkallande ämnen från miljö eller yrkesliv. Personer som inandas förbränningsgaser från kol löper ökad risk, liksom de som arbetat med vissa kemiska ämnen som används inom gummi- och färgindustrin. Ärtlighet tycks däremot inte ha någon avgörande betydelse för uppkomsten av cancer i urinvägarna.

### Insjuknande i 5-årsklasser, medelvärde 2019–2021



### Insjuknande och dödlighet, 1980–2021

Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021

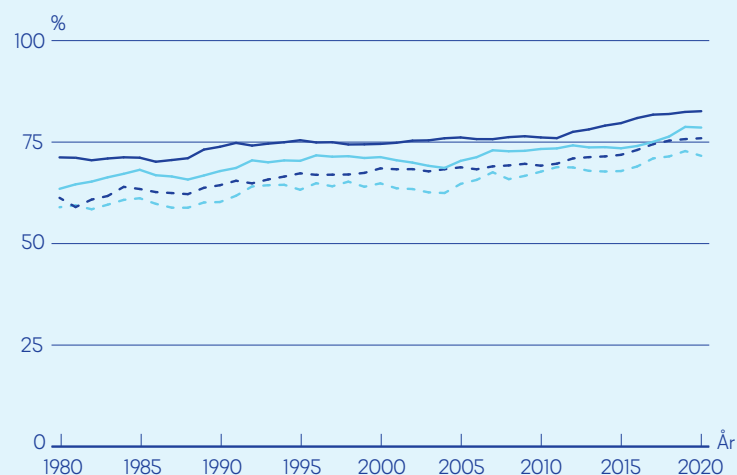


### Relativ överlevnad, 1980–2020

5-års relativ överlevnad — Män — Kvinnor

10-års relativ överlevnad - - Män - - Kvinnor

Åldersstandardisering baserad på International Cancer Survival Standard.



# Äggstockscancer

Cancer i äggstockarna har minskat stadigt sedan 1970-talet samtidigt som överlevnaden har förbättrats. Äggstockscancer drabbar kvinnor i alla åldrar, men är vanligast hos kvinnor som har passerat menopaus. År 2021 insjuknade nästan 500 kvinnor och medianålder vid diagnos var 65 år.

I äggstockarna bildas de kvinnliga könshormonerna, östrogen och progesteron. Äggstockarna producerar även kvinnliga könsceller – ägg – som sedan transporteras till livmodern, där de kan bli befruktade. Varje äggstock innehåller tusentals anlag till äggceller. Under kvinnans fruktsamma ålder, mellan puberteten och menopaus, mognar varje månad en äggcell från en av äggstockarna och förs via äggledaren till livmodern. I samband med klimakteriet minskar hormonproduktionen i äggstockarna efter hand och bildningen av ägg upphör så småningom helt.

Äggstockscancer är ett samlingsnamn för en grupp tumörsjukdomar, som är mycket olika sinsemellan med avseende på prognos. De vanligaste äggstockstumörerna är de så kallade epiteliala tumörerna.

## Symtom

Tidiga stadier vid äggstockscancer ger oftast inga eller endast mycket vaga symtom, som dessutom kan tolkas som tecken på andra sjukdomar i buken. Besvären kan vara svullnadskänsla och uppkördhetskänsla i magen, illamående, nedsatt aptit, diffusa buksmärter, gasbildning, förstoppning och täta urinrängningar. Det händer att kvinnorna själva kan känna tumören som en förhårdnad nedtill i buken.

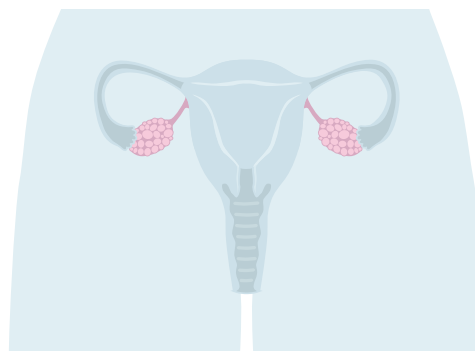
## Diagnostik

En gynekologisk undersökning där vaginalt ultraljud ingår är det första som utförs vid misstanke om äggstockscancer. Tumörmarkören CA125, som är förhöjd vid äggstockscancer, mäts i blod genom ett vanligt blodprov. De otydliga symtomen bidrar till att drygt 60 procent av alla som får äggstockscancer har en sjukdom som upptäcks i sent stadium. Sjukdomen är då spridd i bukhålan eller till andra organ i kroppen. Särskilt utsatta ställen för metastaser är bukhinnan och leverns ovansida. I utredningen ingår därför lungröntgen samt datortomografi eller magnetkameraundersökning av buk och bäcken.

## Statistik 2021

|                                | Kvinnor |
|--------------------------------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 486     |
| Antal diagnostiserade personer | 484     |
| Andel av alla cancerfall %     | 1,3     |
| Antal fall per 100 000         | 9,4     |
| Prevalens - 5 år               | 1 767   |
| Prevalens - total              | 7 707   |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 59,5    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 48,2    |
| Antal dödsfall                 | 442     |

Både insjuknandet och dödligheten i äggstockscancer har minskat sedan 1980-talet. Det är svårt att generellt uttala sig om anledningarna till minskningen, men det kan till exempel vara förbättrade levnadsvanor eller miljö, samt ökad överlevnad i sjukdomen. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden 48 procent. Det betyder att ungefär varannan kvinna som insjuknar i äggstockscancer idag överlever sin cancer minst 10 år efter diagnos. Under år 2021 var det 442 kvinnor som dog i sjukdomen.



## Behandling

Äggstockscancer behandlas först och främst genom att all tumörvävnad, oftast tillsammans med såväl äggstockar, äggledare samt livmoder opereras bort. Även det mesta av bukhinnan brukar tas bort eftersom det kan innehålla små tumörer. Efter operationen ges cytostatikabehandling till de med mer utbredd sjukdom, där man kan misstänka att det finns mycket små metastaser, så kallade mikrometastaser, kvar. Om det efter avslutad cytostatikabehandling finns tumörer kvar kan det bli aktuellt med ännu en operation och ibland även med strålbehandling. Vid vissa typer av äggstockscancer kan behandling med målinriktade läkemedel vara aktuella.

### Prognos

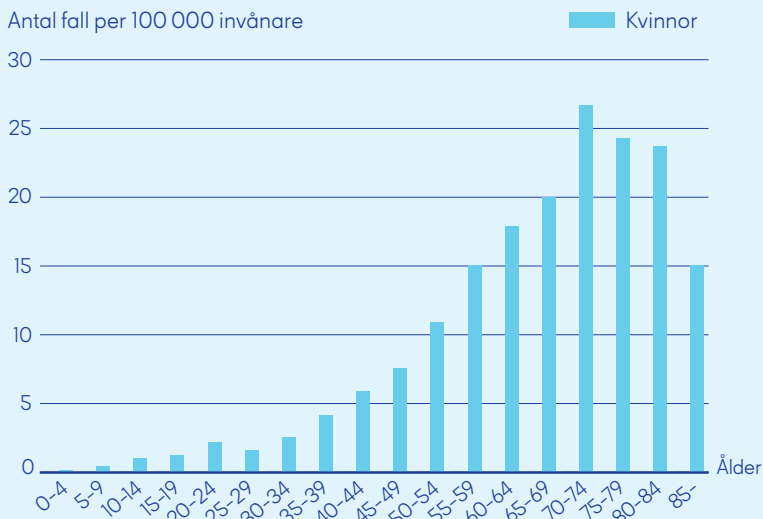
Prognosen varierar stort beroende på vilken typ av äggstockscancer det är och i vilket stadium sjukdomen upptäckts. De flesta kvinnor med tidigt upptäckt äggstockscancer botas. Även vid mer utbredd sjukdom är behandlingsresultaten i de flesta fall goda även om bot inte alltid uppnås.

### Orsaker och riskfaktorer

En känd riskfaktor är hormonersättning med enbart östrogen efter klimakteriet. Det osäkert i vilken mån livsstilsfaktorer påverkar risken att insjukna i äggstockscancer, det finns dock studier som visar att övervikt och fetma ökar risken att insjukna. Flera graviditeter, amning samt p-piller anses minska risken, medan kvinnor som inte fött barn anses ha ökad risk att drabbas. Även endometriosis ökar risken för äggstockscancer.

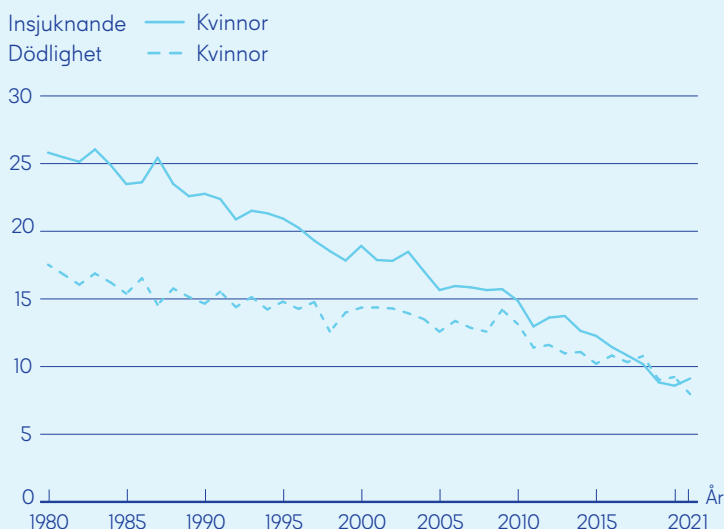
För mellan fem och tio procent av all äggstockscancer beräknas det finnas en ärftlig bakgrund. Personer som har en eller flera nära släktingar med äggstockscancer löper 3-4 gånger större risk att drabbas.

### Insjuknande i 5-årsklasser, medelvärde 2019–2021



### Insjuknande och dödlighet, 1980–2021

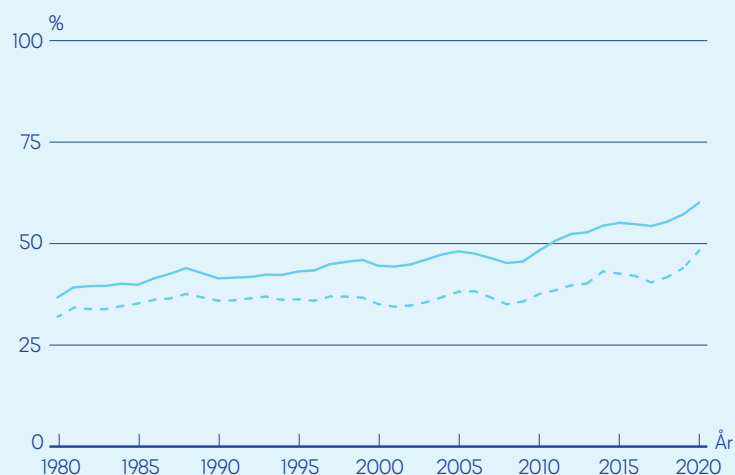
Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021



### Relativ överlevnad, 1980–2020

5-års relativ överlevnad — Män — Kvinnor  
10-års relativ överlevnad - - Män - - Kvinnor

Åldersstandardisering baserad på International Cancer Survival Standard.



# Ändtarmscancer

Cancer i ändtarmen är något vanligare bland män än kvinnor i Sverige. Under år 2021 diagnostiserades drygt 2 200 personer med ändtarmscancer, varav 60 procent var män. Medianåldern vid insjuknandet var 72 år. Screening är etablerad verksamhet i alla landets regioner - men ännu inte fullt utbyggt i hela åldersgruppen 60-74 år som Socialstyrelsens rekommendation bygger på. När programmet är i gång fullt ut ska alla inom åldersspannet erbjudas provtagning vartannat år.

Ändtarmen fylls på fortlöpande med färdig-processat tarminnehåll från tjocktarmen. Avföringen från ändtarmen drivs ut via analkanalen som mynnar ut i ändtarmsöppningen, anus. Anus hålls slutet av två ringmuskler, den inre och yttre sfinktern. Den inre sfinktern består av glatt muskulatur och kan inte styras av viljan utan öppnas automatiskt då tömningsbehov uppkommer. Den yttre sfinktern är uppbyggd av tvärstrimmig muskulatur och kan öppnas viljemässigt vid behov av att tömma tarmen.

## Symtom

De vanligaste symtomen är blod i avföringen och ändrade avföringsvanor, men tidiga stadier av sjukdomen ger mycket sällan några symtom. Ibland kan den som insjuknar känna en knöl i nedre delen av ändtarmen och även ha ont, speciellt vid avföring. Smärta och symtom från ändtarmen kan även bero på hemorrojder som är mycket vanligare än ändtarmscancer. Hemorrojder kan förekomma samtidigt med ändtarmscancer.

## Diagnostik

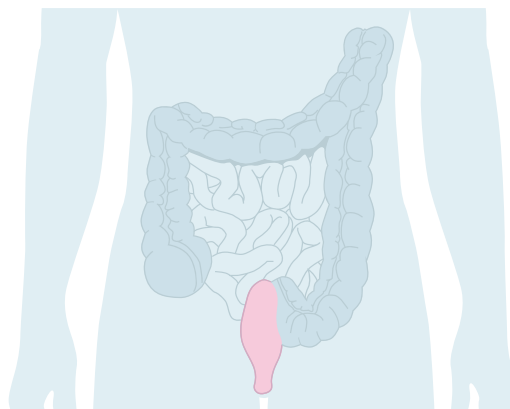
En stor del av tumörerna i ändtarmen kan läkaren känna med fingret vid så kallad rektal palpation. En sådan undersökning ska alltid utföras vid symtom på sjukdom i ändtarmen. Vidare görs en rektoskopi för att inspektera ändtarmen och att ta vävnadsprov från misstänkta förändringar, till exempel polyper. Vävnadsproverna analyseras sedan i mikroskop. För att ta reda på hur utbredd sjukdomen är görs också koloskopi, fiberoptiskundersökning av tjocktarmen, datortomografi av bröstkorgen och buken samt magnetkameraundersökning av bäckenet.

## Behandling

Behandlingen av ändtarmscancer varierar beroende på sjukdomens utbredning. För en del är operation enda behandlingen, för en annan grupp kombineras operationen med strål-

| Statistik 2021                 | Män    | Kvinnor |
|--------------------------------|--------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 1 337  | 897     |
| Antal diagnostiserade personer | 1 334  | 897     |
| Andel av alla cancerfall %     | 3,5    | 2,4     |
| Antal fall per 100 000         | 25,5   | 17,3    |
| Prevalens - 5 år               | 4 786  | 3 134   |
| Prevalens - total              | 11 465 | 8 787   |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 68,9   | 69      |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 60,1   | 62,9    |
| Antal dödsfall                 | 499    | 342     |

Insjuknandet i ändtarmscancer har varit ganska oförändrat sedan 1980-talet, medan dödligheten minskat något. Det kan till exempel bero på att överlevnaden har ökat de senaste åren. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden cirka 60-63 procent. Det betyder att ungefär tre av fem personer som insjuknar i ändtarmscancer idag överlever sin cancer minst 10 år efter diagnos. Under år 2021 var det nästan 850 personer som dog i sjukdomen, 499 män och 342 kvinnor.



behandling och för en tredje grupp kombineras operationen med både strålbehandling och cytostatikabehandling. De kirurgiska teknikerna förfinas hela tiden, vilket gör att endast en mindre andel av personer med ändtarmscancer behöver få permanent stomi, så kallad påse på magen.

Ändtarmscancer som bedömts ha lägre risk för spridning opereras i regel utan förbehandling. För övriga är förbehandling med strålning aktuell och ges i regel varje vardag under en vecka, ofta i kombination med cytostatika. Vissa patienter får även cytostatika efter operation i syfte att minska risken för återfall. Ibland används målinriktade läkemedel, till exempel läkemedel som hämmar nybildning av blodkärl. De kombineras då med cytostatikabehandling.

Det har visat sig att för en del patienter med rektalcancer som får förbehandling (neoadjuvant terapi) inför operation blir effekten så påtaglig att ingen cancer kan påvisas efter avslutad behandling. Här kan alternativet bli att man avstår från operation och följer utvecklingen med rektoskopi och radiologi.

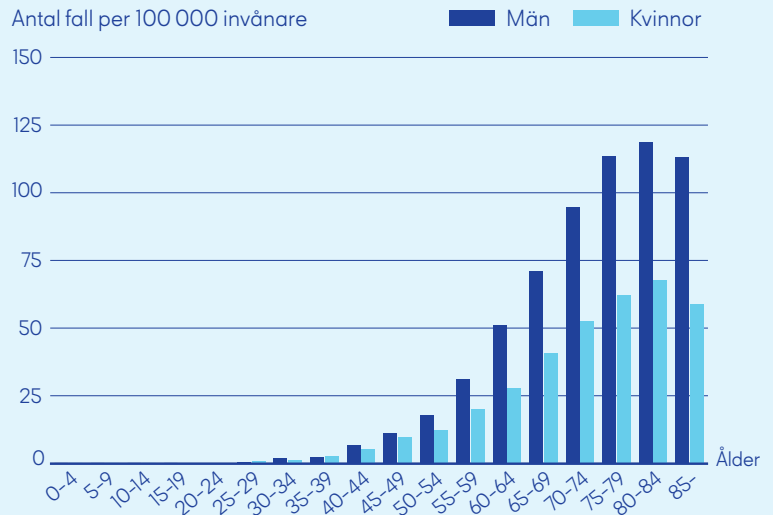
**Prognos**

Under de senaste årtiondena har prognosen förbättrats, tack vare bättre diagnostiska metoder och bättre behandlingsmetoder. Cirka 800 individer avlider årligen i rektalcancer.

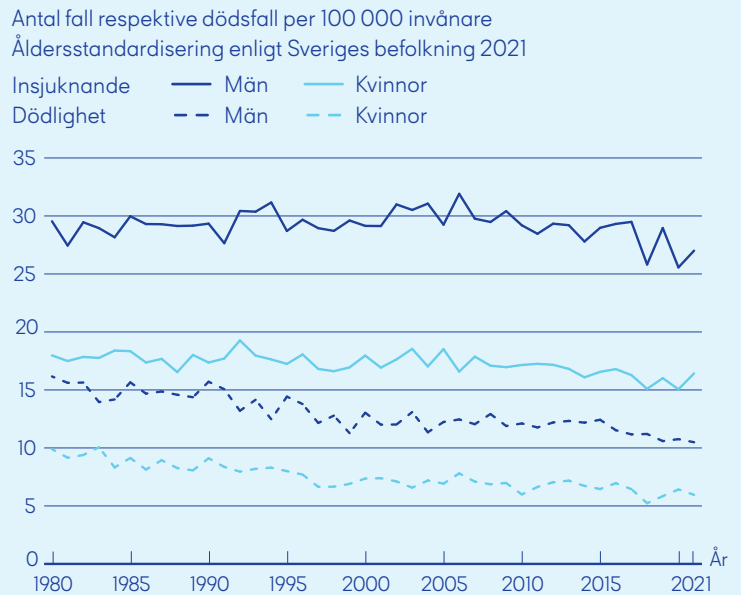
**Orsaker och riskfaktorer**

Processat kött, rött kött, alkoholkonsumtion, rökning och övervikt är riskfaktorer för ändtarmscancer. Ärftliga faktorer, som till exempel gör att ett stort antal polyper bildas, har betydelse för sjukdomens uppkomst i vissa fall. Regelbunden fysisk aktivitet kan minska risken att insjukna.

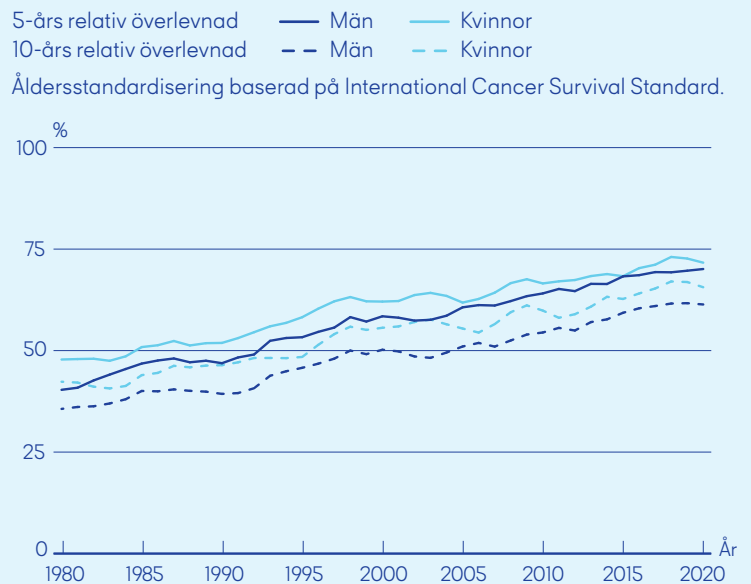
**Insjuknande i 5-årsklasser, medelvärde 2019–2021**



**Insjuknande och dödlighet, 1980–2021**



**Relativ överlevnad, 1980–2020**



## Gallblåse- och gallgångscancer

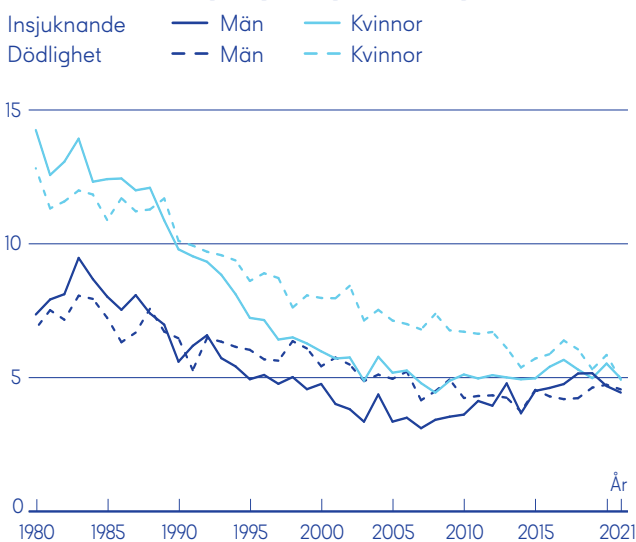
Gallblåsan fungerar som en tillfällig behållare för gallan som bildas i levern och som behövs för att fett i maten ska kunna brytas ner i tarmarna. Cancer i gallblåsa och gallgångar är en relativt ovanlig cancerform som har minskat under de senaste årtiondena. Sjukdomen drabbar främst äldre personer, de flesta är över 70 år vid diagnos. Sjukdomen är något vanligare bland kvinnor än män. År 2021 insjuknade 221 män och 270 kvinnor. Tyvärr hittas cancerformen ofta sent och är då svårbehandlad.

| Statistik 2021                 | Män  | Kvinnor |
|--------------------------------|------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 222  | 274     |
| Antal diagnostiserade personer | 221  | 270     |
| Andel av alla cancerfall %     | 0,6  | 0,7     |
| Antal fall per 100 000         | 4,2  | 5,3     |
| Prevalens - 5 år               | 436  | 451     |
| Prevalens - total              | 650  | 743     |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 21,7 | 20,1    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 16   | 14,7    |
| Antal dödsfall                 | 221  | 281     |

Både insjuknandet och dödligheten i gallblåse- och gallgångscancer har minskat sedan 1980-talet. Det är svårt att generellt uttala sig om anledningarna till minskningen, men det kan till exempel vara förbättrade levnadsvanor eller miljö, samt ökad överlevnad i sjukdomen. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden cirka 15 procent. Det betyder att ungefär en av sju personer som insjuknar i gallblåse- eller gallgångscancer idag överlever sin cancer minst 10 år efter diagnos. Under år 2021 var det 502 personer som dog i sjukdomen, 221 män och 281 kvinnor.

### Insjuknande och dödlighet, 1980-2021

Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021.



## Hodgkins lymfom

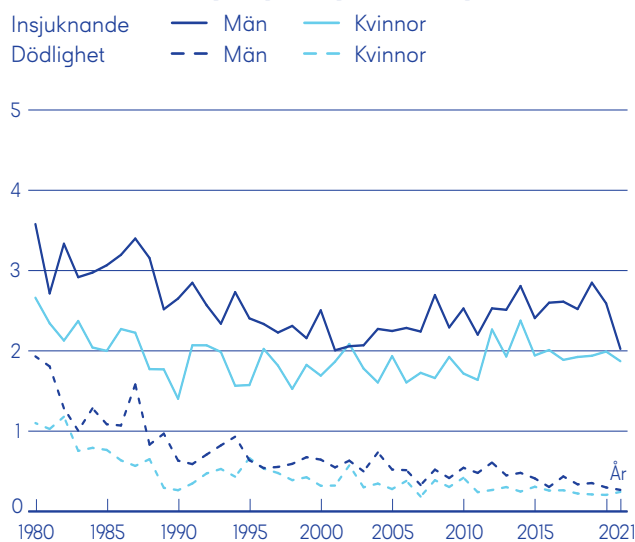
Hodgkins lymfom är en cancersjukdom som utgår från en viss typ av vita blodkroppar, B-cellslymfocyter. Sjukdomen inträffar främst i två åldersgrupper, 25-30 år och efter 50 års ålder och ungefär lika många män som kvinnor drabbas. År 2021 insjuknade 202 personer. Prognosen är bättre i de yngre åldrarna, främst för att unga personer bättre tolererar den påfrestande cytotatikabehandlingen. De allra flesta unga som drabbas kan botas om sjukdomen inte är alltför utbredd när den upptäcks.

| Statistik 2021                 | Män   | Kvinnor |
|--------------------------------|-------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 105   | 97      |
| Antal diagnostiserade personer | 105   | 97      |
| Andel av alla cancerfall %     | 0,3   | 0,3     |
| Antal fall per 100 000         | 2     | 1,9     |
| Prevalens - 5 år               | 577   | 446     |
| Prevalens - total              | 2 713 | 2 252   |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 90,6  | 89,1    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 86,8  | 85      |
| Antal dödsfall                 | 13    | 13      |

Insjuknandet i Hodgkins lymfom har varit ganska oförändrat sedan 1980-talet, medan dödligheten minskat. Det kan till exempel bero på att överlevnaden har ökat de senaste åren. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden mellan 85-87 procent. Det betyder att mer än fyra av fem personer som insjuknar i Hodgkins lymfom idag överlever sin cancer minst 10 år efter diagnos. Under år 2021 var det 26 personer som dog i sjukdomen, lika många män som kvinnor.

### Insjuknande och dödlighet, 1980-2021

Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021.



## Levercancer

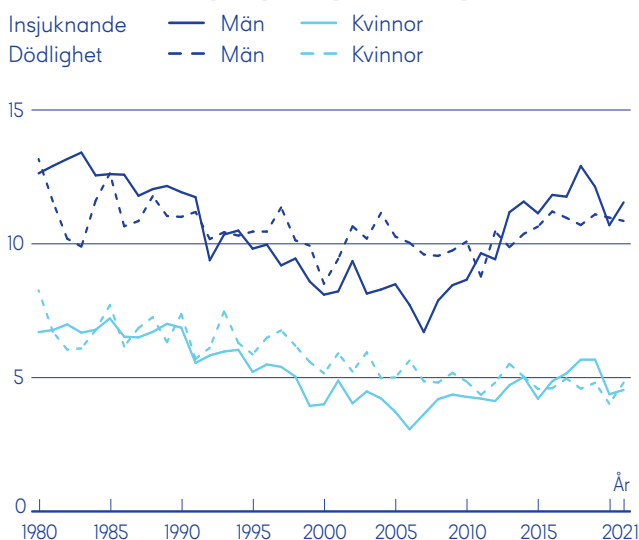
Cancer som först utvecklas i levern kallas primär levercancer, vilket är betydligt ovanligare än metastaser i levern, då spridning dit skett från annan cancersjukdom. Primär levercancer är vanligare bland män än bland kvinnor, 2021 insjuknade 576 män och 248 kvinnor. Knappt hälften av dem som insjuknar är över 75 år. Virusinfektion med Hepatit B eller C ökar risken att insjukna, åtminstone då infektionen lett till skrumplever, cirros. Skrumplever av annan orsak, till exempel hög alkoholkonsumtion, medför också ökad risk liksom primär biliär kolangit (PBC).

| Statistik 2021                 | Män   | Kvinnor |
|--------------------------------|-------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 579   | 248     |
| Antal diagnostiserade personer | 576   | 248     |
| Andel av alla cancerfall %     | 1,5   | 0,7     |
| Antal fall per 100 000         | 11    | 4,8     |
| Prevalens - 5 år               | 1 068 | 469     |
| Prevalens - total              | 1 612 | 741     |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 22,4  | 23,6    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 15,6  | 16,9    |
| Antal dödsfall                 | 531   | 273     |

Varken insjuknandet eller dödligheten i levercancer har förändrats så mycket sedan 1980-talet. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden mellan 16-17 procent. Det betyder att ungefär en av sex personer som insjuknar i levercancer idag överlever sin cancer minst 10 år efter diagnos. Under år 2021 var det drygt 800 personer som dog i sjukdomen, 531 män och 273 kvinnor.

### Insjuknande och dödlighet, 1980-2021

Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021.



## Matstrupscancer

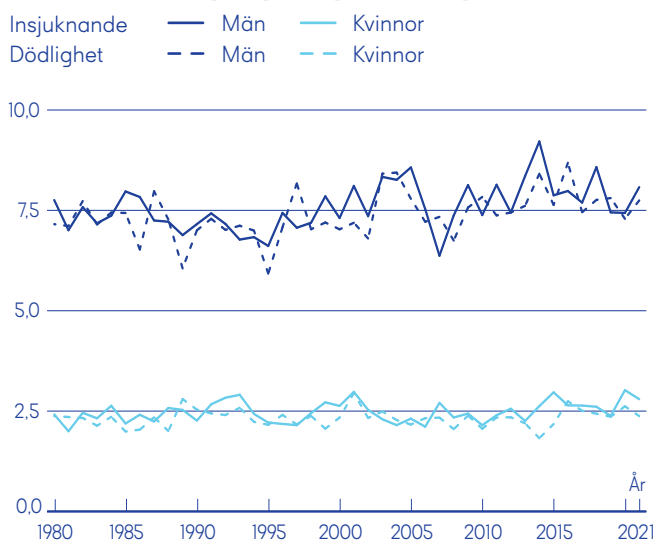
Det finns två olika huvudtyper av matstrupscancer, skivepitelcancer och körtelcancer. Båda typerna är ungefär lika vanliga. Cancerformen är vanligare bland män, år 2021 insjuknade 400 män och 156 kvinnor. Riskfaktorer är rökning, stor alkoholkonsumtion, övervikt och upprepade sura uppstötningar, så kallad reflux från magsäcken. De flesta som insjuknar är över 65 år.

| Statistik 2021                 | Män  | Kvinnor |
|--------------------------------|------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 401  | 156     |
| Antal diagnostiserade personer | 400  | 156     |
| Andel av alla cancerfall %     | 1    | 0,4     |
| Antal fall per 100 000         | 7,7  | 3       |
| Prevalens - 5 år               | 583  | 237     |
| Prevalens - total              | 918  | 379     |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 16,7 | 19,4    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 13,9 | 14,3    |
| Antal dödsfall                 | 375  | 134     |

Varken insjuknandet eller dödligheten i matstrupscancer har förändrats så mycket sedan 1980-talet. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden 14 procent. Det betyder att ungefär en av sju personer som insjuknar i matstrupscancer idag överlever sin cancer minst 10 år efter diagnos. Under år 2021 var det drygt 500 personer som dog i sjukdomen, 375 män och 134 kvinnor.

### Insjuknande och dödlighet, 1980-2021

Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021.



## Mjukdels- och skelettsarkom

Maligna tumörer i kroppens mjukdelar och skelettet omfattar en grupp tumörer som kan drabba olika delar av kroppen. I kroppens mjukdelar ingår tumörer i fett- och bindväv, muskler, senor, nerver, samt blod- och lymfkärl. De maligna tumörerna i denna grupp kallas sarkom och är av olika aggressivitetsgrad och har olika prognos. Av de fall av sarkom som upptäcks varje år är ungefär tre fjärdedelar i mjukdelarna och en fjärdedel i skelettet. Totalt insjuknade 231 män och 149 kvinnor under 2021.

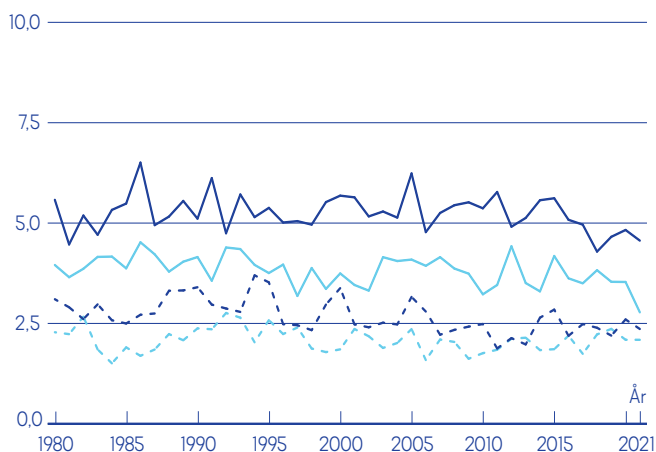
| Statistik 2021                 | Män   | Kvinnor |
|--------------------------------|-------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 231   | 149     |
| Antal diagnostiserade personer | 231   | 149     |
| Andel av alla cancerfall %     | 0,6   | 0,4     |
| Antal fall per 100 000         | 4,4   | 2,9     |
| Prevalens - 5 år               | 816   | 643     |
| Prevalens - total              | 3 254 | 2 681   |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 64,7  | 64,7    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 59,3  | 56,7    |
| Antal dödsfall                 | 118   | 116     |

Varken insjuknandet eller och dödligheten i mjukdels- och skelettsarkom har förändrats så mycket relativt lite sedan 1980-talet. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden mellan 57-59 procent. Det betyder att ungefär tre av fem personer som insjuknar i mjukdels- eller skelettsarkom idag överlever sin cancer minst 10 år efter diagnos. Under år 2021 var det drygt 200 personer som dog i sjukdomen, 118 män och 116 kvinnor.

### Insjuknande och dödlighet, 1980-2021

Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021.

Insjuknande — Män — Kvinnor  
Dödlighet - - Män - - Kvinnor



## Struphuvudcancer

Cancer i struphuvudet är vanligare bland män än bland kvinnor, 157 män och 41 kvinnor insjuknade under år 2021. Sjukdomen har en stark koppling till tobaksrökning och överkonsumtion av alkohol. De flesta som insjuknar är över 65 år. Cancer i struphuvudet behandlas med operation, strålbehandling och cytostatika, ibland i kombination. Behandlingen innebär stor påverkan på talet och talhjälpmedel är ofta nödvändiga.

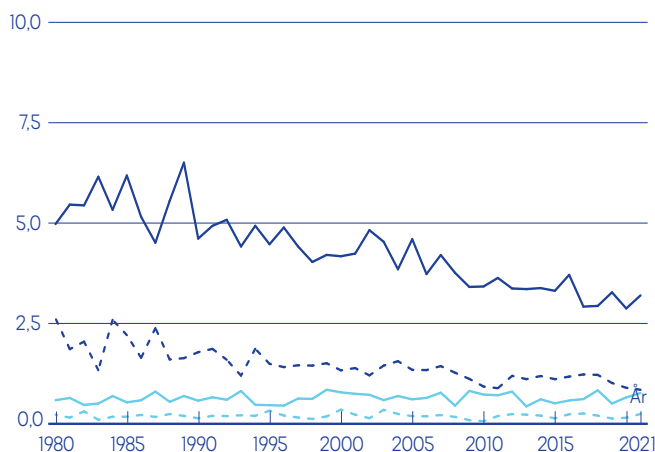
| Statistik 2021                 | Män   | Kvinnor |
|--------------------------------|-------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 158   | 41      |
| Antal diagnostiserade personer | 157   | 41      |
| Andel av alla cancerfall %     | 0,4   | 0,1     |
| Antal fall per 100 000         | 3     | 0,8     |
| Prevalens - 5 år               | 528   | 131     |
| Prevalens - total              | 1 421 | 341     |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 66    | 64,3    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 53,3  | 47,9    |
| Antal dödsfall                 | 40    | 14      |

För män har både insjuknandet och dödligheten i struphuvudcancer minskat sedan 1980-talet. Det är svårt att generellt uttala sig om anledningarna till minskningen, men det kan till exempel vara förbättrade levnadsvanor eller miljö, samt ökad överlevnad i sjukdomen. Den relativa 10-årsöverlevnaden beskriver hur stor andel av de insjuknade som överlevt sin cancer tio år efter diagnos. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden för struphuvudcancer 53 procent för män och 48 procent för kvinnor. Under år 2021 var det 54 personer som dog i sjukdomen, 40 män och 14 kvinnor.

### Insjuknande och dödlighet, 1980-2021

Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021.

Insjuknande — Män — Kvinnor  
Dödlighet - - Män - - Kvinnor





## Testikelcancer

Cancer i testiklarna börjar i nio fall av tio i de celler som producerar spermier. Sjukdomen är vanligast hos män i åldrarna 20-40 år. År 2021 insjuknade totalt 380 personer. Sett till de senaste årtiondena har insjuknandet i testikelcancer ökat, men de allra flesta som drabbas kan botas helt.

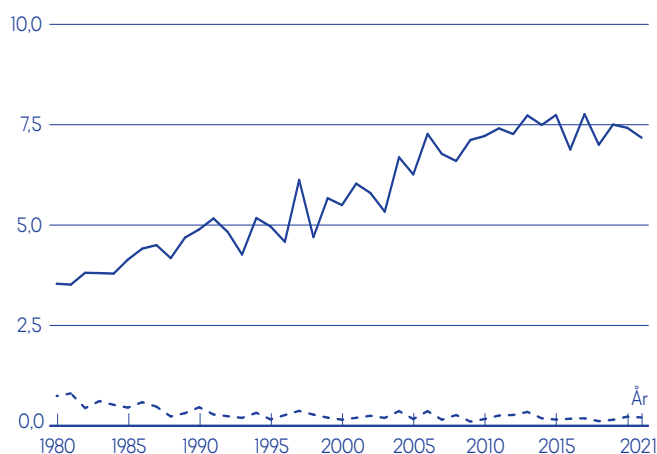
| Statistik 2021                 | Män   |
|--------------------------------|-------|
| Antal diagnostiserade fall     | 382   |
| Antal diagnostiserade personer | 380   |
| Andel av alla cancerfall %     | 1     |
| Antal fall per 100 000         | 7,3   |
| Prevalens - 5 år               | 1 844 |
| Prevalens - total              | 9 834 |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 98,1  |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 97,5  |
| Antal dödsfall                 | 11    |

Insjuknandet i testikelcancer har ökat sedan 1980-talet, medan dödligheten minskat något. Det är svårt att generellt uttala sig om anledningarna till ökningen, men det kan till exempel vara att man blivit bättre på att hitta de små och mindre aggressiva tumörerna, eller att levnadsvanor eller miljön förändrats. Dödligheten kan ha minskat för att den totala överlevnaden i sjukdomen har ökat. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden 98 procent. Det betyder att nästan alla män som insjuknar i testikelcancer idag överlever sin cancer minst 10 år efter diagnos. Under år 2021 var det elva män som dog i sjukdomen.

### Insjuknande och dödlighet, 1980-2021

Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021.

Insjuknande — Män  
Dödlighet - - Män



## Tumörer i endokrina körtlar exklusive cancer i sköldkörteln

Endokrina körtlar tillverkar en rad olika hormoner och finns förutom i sköldkörteln även i binjurarna, bisköldkörtlarna och i mag-tarmkanalens hormonproducerande delar. Både godartade tumörer och maligna tumörer kan uppstå i dessa organ, och diagnosen kan till en början vara svår att fastställa. Fler kvinnor än män drabbas och under 2021 insjuknade 423 män och 704 kvinnor. Insjuknandet ökar från och med 50-årsåldern.

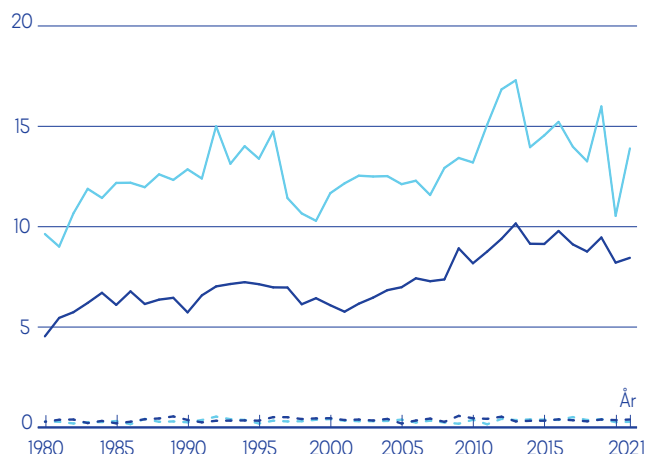
| Statistik 2021                 | Män   | Kvinnor |
|--------------------------------|-------|---------|
| Antal diagnostiserade fall     | 435   | 730     |
| Antal diagnostiserade personer | 423   | 704     |
| Andel av alla cancerfall %     | 1,1   | 2       |
| Antal fall per 100 000         | 8,3   | 14,1    |
| Prevalens - 5 år               | 1 973 | 3 221   |
| Prevalens - total              | 7 098 | 13 523  |
| Relativ 5-årsöverlevnad %      | 92,8  | 95,5    |
| Relativ 10-årsöverlevnad %     | 88,6  | 93,6    |
| Antal dödsfall                 | 20    | 15      |

Förekomsten av tumörer i endokrina körtlar (exklusive sköldkörtelcancer) har ökat sedan 1980-talet, medan dödligheten varit oförändrad. Det är svårt att generellt uttala sig om anledningarna till ökningen, men det kan till exempel vara att man blivit bättre på att hitta de små och mindre aggressiva tumörerna, eller att levnadsvanor eller miljön förändrats. Den relativa 10-årsöverlevnaden beskriver hur stor andel av de insjuknade som överlevt sin cancer tio år efter diagnos. Idag är den relativa 10-årsöverlevnaden för tumörer i endokrina körtlar i snitt 89 procent för män och 94 procent för kvinnor. Under år 2021 dog 35 personer i sjukdomen, 20 män och 15 kvinnor.

### Insjuknande och dödlighet, 1980-2021

Antal fall respektive dödsfall per 100 000 invånare  
Åldersstandardisering enligt Sveriges befolkning 2021.

Insjuknande — Män — Kvinnor  
Dödlighet - - Män - - Kvinnor



# Läs mer

## **Cancerfonden**

[cancerfonden.se](https://cancerfonden.se)

## **Socialstyrelsen**

[socialstyrelsen.se](https://socialstyrelsen.se)

## **Europeiska kodexen mot cancer**

[cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/sv/](https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/sv/)

## **Barncancerfonden**

[barncancerfonden.se](https://barncancerfonden.se)

## **Råd om vård**

[1177.se/cancer](https://1177.se/cancer)

## **Regionala cancercentrum i samverkan**

[cancercentrum.se](https://cancercentrum.se)





106 30 Stockholm  
Telefon: 075-247 30 00  
[www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se)



101 55 Stockholm  
Besök: David Bagares gata 5  
Telefon: 020-59 59 59  
[www.cancerfonden.se](http://www.cancerfonden.se)