

# Prostatakreft

- til pasienter, pårørende og andre interesserte



**Kreft**  
foreningen

kreftforeningen.no >

## Innhold

- 3 Innledning
- 5 Prostata
- 7 Hva er kreft?
- 9 Prostatakreft
- 11 Kartlegging av kreft
- 11 Kartlegging av prostatakreft
- 17 Behandling av kreft
- 18 Behandling av prostatakreft
- 25 Konsekvenser av sykdom og behandling
- 31 Råd før møtet med legen
- 32 Ordforklaringer
- 36 Kreftforeningen
- 38 Kreftforeningens tilbud
- 40 Pasientforeninger
- 40 PROFO – Prostatakreftforeningen
- 43 Kreftforeningens landsdekkende virksomhet

"Prostatakreft" er utgitt av Kreftforeningen

**FAGLIGE KONSULENTER:**

Overlege, professor dr med Sophie Dorothea Fosså, Radiumhospitalet.  
Klinikkoverlege dr med Steinar J. Karlsen, Aker sykehus  
Seksjonsoverlege dr med Rolf Wahlqvist, Ullevål sykehus

**FOTO:**  
Scanpix Creative

**ILLUSTRASJON:**  
Robin M. Jensen/Kari Toverud

**GRAFISK DESIGN:**  
Radar Reklame og Rådgivning AS

**PRODUKSJON:**  
Nordby Grafisk AS

**PAPIRTYPE:**  
Soporset

**OPPLAG:**  
3. opplag: 30 000 eks. januar 2006

Kreftinformasjon,  
ISSN-1502-7295

## Innledning

Vi ønsker med denne brosjyren å gi svar på noen av spørsmålene som dukker opp i forbindelse med en prostatakreftdiagnose.

Brosjyren gir kunnskap og informasjon om prostatakreft. Vi baserer vårt arbeid på kunnskap gjennom nasjonal og internasjonal forskning, samt på erfaringer fra pasienter og pårørende. Brosjyren gir ikke svar på alle individuelle spørsmål, men den kan gjøre det enklere å stille spørsmål for alle som blir berørt. Snakk derfor med behandlende lege, sykepleier eller annet helsepersonell om det du ikke finner svar på.

Til noen kapitler er det laget innledende informasjon om kreft generelt, før du får informasjon knyttet til prostatakreft spesielt. Dette er gjort for å gi en bredere forståelse av den enkelte kreftsykdom, utredning og behandlingsvalg.

Trenger du noen å snakke med er du velkommen til å ta kontakt med Kreftlinjen på nummer 800 48 210 (se våre øvrige tilbud på side 39), eller du kan kontakte Kreftforeningen direkte på telefon 07877 (se oversikt på side 43).

Vi gjør også oppmerksom på Prostatakreftforeningen – PROFO – som er en pasientforening med egen samarbeidsavtale med Kreftforeningen. Du kan lese mer på side 40.

Oslo, januar 2006

Med vennlig hilsen  
Kreftforeningen



## Prostata

Prostata (blærehalskjertelen) er omtrent på størrelse med en kastanje, og ligger rundt den øverste delen av urinrøret, rett under blæren. Den er bygget opp av mange små kjertler. I kjertlene produseres prostatasekret som ved sæduttømming blandes med sædcellene og leder disse inn i urinrøret. Væsken har blant annet betydning for at sædcellene skal være i stand til å befrukte egget. Sædcellene selv dannes i testiklene.

I barneårene er prostata ganske liten. Kjertelen begynner å vokse i puberteten, og når full størrelse en gang i tyveårene. Prostata påvirkes av de mannlige kjønnshormoner (androgener), særlig testosteron. Testosteronet produseres i testiklene, mens en liten del av andre mannlige kjønnshormoner produseres i binyrene. Uten tilførsel av mannlige kjønnshormoner skrumper prostata inn.

Hos nesten alle menn begynner den indre delen av prostata å vokse på nytt rundt 40-50 års alderen. Det fører ofte til at urinrøret blir klemt sammen, og kan hos noen gi vannlatingsproblemer. Dette gjør det vanskelig å komme i gang, strålen blir svakere, og blæren tømmes ikke ordentlig uten at man anstrenger seg for å presse ut de siste dråpene. Det er en godartet

forstørrelse og kalles prostatahyperplasi. Mest sannsynlig skyldes veksten forandringer i hormonbalansen – en følge av at også mannen har sin "overgangsalder".

Det er ikke noe som tyder på at godartet prostatavekst er et forstadium til prostatakreft. På den annen side kan menn med godartet forstørret prostata også rammes av prostatakreft. Svært ofte er det symptomer forårsaket av godartet prostatavekst som gjør at kreftsvulsten blir oppdaget.



Prostata er normalt på størrelse med en kastanje, og ligger rundt den øvre delen av urinrøret.

”DET VAR IKKE LETT Å FORTELLE DET TIL KONE OG BARN. TIL GJENGJELD VAR DEN OPPBAKKINGEN JEG FIKK FRA DEM ET BIDRAG TIL AT SYKDOMMEN FORLØP SÅ BRA SOM DEN TROSS ALT GJORDE.”



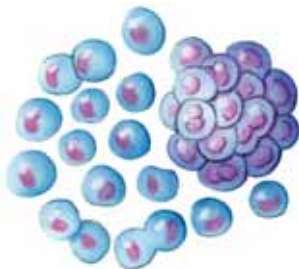
## Hva er kreft?

Kreft er et samlenavn på ulike kreftsykdommer, som alle arter seg forskjellig. Felles for kreftsykdommene er at de starter med ukontrollert celledeling.

### KREFTCELLEN

Kroppens organer er bygd opp av forskjellige typer celler, som har ulike egenskaper avhengig av hva slags funksjon de har. Det produseres hele tiden nye celler til erstatning for de som skades eller dør. Nye celler blir til ved at cellene dobler sitt arvestoff, DNA, og deler seg i to.

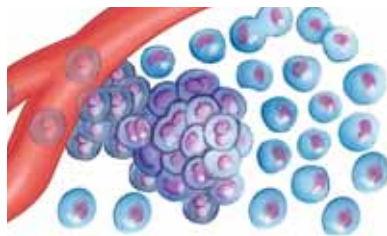
Ved kreft har det imidlertid oppstått en feil, slik at celler deler seg ukontrollert og ikke utfører de oppgavene de friske cellene ville ha gjort. Etter hvert som kreftcellene fortsetter å dele seg, skjer det en opphoping av kreftceller i organet der den ukontrollerte veksten startet. Dermed dannes en kreftsvulst.



Celler blir til en svulst.

### SPREDNING

En kreftsvulst kan spre seg dersom celler løsriver seg og føres med lymfe- eller blodårer til andre deler av kroppen. Svulsten kan også trenge inn i vev som ikke er dens eget. Slik kan kreftcellene få feste i friskt vev og lage nye kreftsvulster. Disse kalles metastaser.



Kreftceller kan spre seg via blod- eller lymfeårer til andre steder i kroppen.

### ÅRSAK ELLER ØKT RISIKO

Det er fortsatt usikkerhet knyttet til årsaksfaktorene til de fleste kreftsykdommer. Istedenfor ordet årsak, snakker man heller om hva som kan gi økt risiko. Forskning har vist at miljø, arv og livsstil er noen faktorer som kan øke risikoen for visse kreftformer.

### KREFT I NORGE

I 2003 fikk 23 307 nordmenn en kreftdiagnose. Av disse var 12 176 menn og 11 131 kvinner. Kreft rammer alle aldersgrupper, men risikoen øker med alderen. Av antall tilfeller i perioden 1999 - 2003, var vel 85 prosent av mennene i aldersgruppen over 55 år.

(Kilde: Kreftregisteret)



”MAN MÅ REGNE MED STORE SVINGNINGER  
I HVORDAN MAN HAR DET I DEN FØRSTE  
PERIODEN SOM KREFTPASIENT.”

## Prostatakreft

Prostatakreft er den vanligste kreftformen blant norske menn. I Norge fikk 3327 menn denne diagnosen i 2003. Prostatakreft oppstår bare sjelden hos menn under 45 år, hyppigheten øker med alderen. Antall nyoppdagede tilfeller har økt kraftig de siste årene. Dette skyldes bedre muligheter for å oppdage sykdommen og er ikke en reell økt forekomst av prostatakreft. Over 90 % av tilfellene oppdages etter fylte 60 år. En økning i den gjennomsnittlige levealder medfører derfor i seg selv at antall tilfeller øker.

### ÅRSAK/ØKT RISIKO

Årsakene til prostatakreft er fremdeles ikke klarlagt. Arvelige egenskaper ser ut til å spille en rolle. Flere undersøkelser tyder på at risikoen for å få sykdommen er høyere for menn som har flere nære slektninger som er rammet, særlig når disse er blitt syke i ung alder.

Mannlige kjønnshormoner er nødvendig for at prostatakreft skal oppstå. Menn som er kastret før puberteten får ikke prostatakreft.

### SYMPTOMER

Det kan gå lang tid før svulsten begynner å klemme på urinrøret slik at den gir vannlatingsproblemer.

Det hender at spredning utenfor prostata forårsaker de første symptomene. Av og til kan ryggsmarter som ligner lumbago være det første tegnet på spredning.

Generelle symptomer som vekttap, blodmangel og unormal tretthet kan i tillegg gi eller styrke mistanken om kreft i et fremskredet stadium.

I noen tilfeller fører prostatakreft til at det kommer blod i urinen. Dette har vanligvis andre årsaker, men er alltid et signal om at man bør gå til lege.

Særlig når flere av disse symptomene opptrer sammen, er det viktig at man ikke nøler med å kontakte legen.

### SYMPTOMER

Oftest gir kreft i prostata ingen symptomer, men følgende kan være tegn på sykdommen:

- Hyppig vannlating
- Tynn og svak urinstråle
- Vanskeligheter med å tømme blæren
- Blod i urinen
- Ryggsmarter eller forverring av tidligere ryggproblemer



”JEG HAR OPPLEVD DET SOM BÅDE  
PRAKTISK OG MENTALT NYTTIG Å LÆRE  
MEG MEST MULIG OM PROSTATAKREFT.”

## Kartlegging av kreft

Når man har oppsøkt lege og kartlegging (diagnostisering) av sykdommen har begynt, starter en prosess som for mange kan oppleves både lang og vanskelig.

Å stille en nøyaktig diagnose er svært viktig for valg av behandling. Det kan ta tid. For å påvise kreft må det som regel tas en vevs- eller celleprøve. Fra prøven tas til svaret foreligger, tar det inntil 10 dager. Dette skyldes at prøven må bearbeides før laboratoriet kan fastslå diagnosen.

Ofte må man ta flere undersøkelser for å få et klart bilde av sykdommen. Innenfor de enkelte krefttypene er det også ulike varianter (undergrupper og hissighetsgrader). Dette, samt individuelle faktorer hos pasienten, gjør at ingen sykdomsforløp er helt like med henblikk på utbredelse og hissighetsgrad.

Noen bekymrer seg for at sykdommen utvikler seg i ventetiden fram mot behandling. Mange opplever denne tiden som en psykisk belastning. Hva som er forsvarlig ventetid skal vurderes i hvert enkelt tilfelle. I Norsk kreftplan (NOU 1997:20) sies at pasienten ikke skal vente lengre enn 15 arbeidsdager for utredning (diagnostisering). Ventetiden for innleggelse

og behandling må ikke være mer enn 10 arbeidsdager, regnet fra det tidspunkt da diagnosen ble stilt og behandlingen fastlagt.

## Kartlegging av prostatakreft

Hos pasienter med symptomer kan legen ofte kjenne en svulst i prostata. Dette gjøres ved at en finger føres inn gjennom endetarmsåpningen. Kreftvev kan være hardt, og ikke elastisk og jevnt som normalt prostatavev. Dette er en undersøkelse som alltid skal utføres hos menn med vannlatingsplager. Mange former av tidlig kreftutvikling gir ingen forandring av prostata, så normale funn ved undersøkelsen i endetarmen utelukker ikke prostatakreft.



Manuell undersøkelse: Legen fører en finger inn gjennom endetarmsåpningen. Kreftvevet kjennes gjerne hardt og knudret, og ikke elastisk og jevnt som normalt prostatavev.

## PSA-MÅLING

PSA (Prostata Spesifikt Antigen) er et protein som produseres i prostata. Stoffet utskilles for det meste i sædvæsken, mens noe går over i blodet og kan påvises med en blodprøve. Både normale prostataceller og kreftceller produserer PSA, men kreftceller har tendens til å "lekke" mer PSA over i blodet. Derfor kan en forhøyet PSA-verdi gi mistanke om prostatakreft. Enkelte pasienter med prostatakreft har en helt normal PSA-verdi.

PSA-verdien i blodet vil normalt øke med alderen uten at det nødvendigvis er kreft som er årsak til dette.

Forhøyet PSA kan også forekomme ved betennelse i prostata eller urinblære, ved godartet prostataforstørrelse, og ved akutt stopp i vannlatingen. Hos mange menn med en lett forhøyet PSA-verdi, vil en ikke kunne påvise prostatakreft. Forhøyet PSA er derfor ikke ensbetydende med kreft i prostata. Likevel er det et hjelpemiddel for å påvise kreft, måle virkningen av behandling og følge sykdomsutviklingen.

Det er imidlertid viktig at menn som vil måle sin PSA-verdi, får informasjon på forhånd om hensikten med målingen, og hva det kan medføre av videre undersøkelser og behandling. Gjennom rutinemessig PSA-måling hos

friske menn vil man kunne avsløre prostatakreft på et tidlig stadium. Det er fremdeles uavklart om det er riktig å foreta rutinemessig PSA-måling (screening). Grunnen til dette er at ingen studier har så langt vist at PSA-screening gir høyere overlevelse i en stor befolkningsgruppe som helhet. Det pågår internasjonale studier for å få mer kunnskap om denne usikkerheten.

Hvis en mann ønsker en PSA-måling, og har fått informasjon om hva konsekvensene av en forhøyet verdi vil kunne bli, kan en slik måling gjennomføres.

## ANDRE UNDERSØKELSER

PSA-målinger og endetarmsundersøkelse vil kunne gi mistanke om prostatakreft. Diagnosen prostatakreft stilles først når man har tatt vevsprøver (biopsier) med hjelp av ultralydapparat.

### - VEVSPRØVE (BIOPSI)

Ved mistanke om kreft i prostata blir pasienten henvist til en spesialist på sykdommer i urinveiene (urolog). Urologen vil, i tillegg til å undersøke prostata gjennom endetarmen, ofte også ta en ultralydundersøkelse. Ultralyd i seg selv er ikke noen sikker metode for å påvise kreft i prostata, men ultralydapparatet er helt nødvendig for å dirigere prøvetakingen mot de områdene i prostata der

kreften vanligvis sitter. I tillegg kan ultralyd være et hjelpemiddel til å vurdere svulstens lokale utbredelse, og denne vurderingen gjøres samtidig med prøvetakingen. Det kan være nødvendig å ta vevsprøve flere ganger.

- CYSTOSKOPI

Ved symptomer som vannlatingsplager eller blod i urinen, gjøres cystoskopi. Dette er en undersøkelse hvor et instrument føres opp gjennom urinrøret. Den gir et bilde av urinrør og blære, og gjør det mulig å vurdere hvor mye sammenklemt urinrør er. Undersøkelsen gjøres i lokalbedøvelse.

## SYKDOMSUTVIKLING

- ULIKE STADIER

Det brukes et inndelingssystem, TNM, for å kartlegge hvor langt sykdommen har kommet (stadium):

- T- Tumor, svulstens størrelse (lokal utbredelse)
- N – Node, lymfeknute-spredning
- M – Metastase, spredning til andre steder i kroppen.

Både T, N og M har igjen sine undergrupper (inndelinger). Vi har valgt å ikke skrive detaljert om disse, men bare nevne T-hovedgruppene:

(T1) Tilfeldig oppdaget kreft, ofte uten symptomer. Svulsten kan ikke kjønes ved undersøkelsen

i endetarmen. Den er lokalisert inne i prostatakjertelen. Dette stadiet oppdages vanligvis bare på bakgrunn av en forhøyet PSA-verdi. Vevsprøver viser da kreftceller. (Kreftceller kan også være et overraskende funn ved en vanlig operasjon gjennom urinrøret for vannlatingsplager).

(T2) Kreftsvulsten er lokalisert inne i prostatakjertelen, og den gir sjelden symptomer. Svulsten kan kjønes ved undersøkelse i endetarmen.

(T3) Kreftsvulsten har vokst igjennom prostatakapselen, eller inn i sædblæreene.

(T4) Kreftsvulsten har vokst inn i naboorganer, som f eks urinblæren.

- GLEASON

Det er store forskjeller på veksthastigheten på prostatakreftcellene. De fleste er preget av langsom celledeling og har liten tendens til spredning. I disse tilfellene kan pasienten leve lenge med sin sykdom, selv uten behandling.

Det finnes imidlertid også hissigere former med rask celledeling. En mikroskopisk undersøkelse av vevsprøver fra svulsten gir et grunnlag for å anslå hvor "hissig" eller aggressiv, svulsten er.

I dag brukes et Gleason grade-

ringssystem til å beskrive hvor mye prostatavevet avviker fra det normale. Dette systemet brukes til å lage en såkalt Gleason score.

Gleason score kan variere fra 2 til 10:

- 2 - 4 høy differensiering (langsom celledeling, svulsten vokser langsam)
- 5 - 7 middels høyt differensiering (dette er det vanligste)
- 8 - 10 lavt differensiert svulst (rask celledeling, svulsten vokser raskt)

Mange lever lenge med prostatakreft. Utviklingen avhenger blant annet av hvor utbredt sykdommen er når diagnosen stilles (stadium) og differensieringsgrad (Gleason grad/score).

#### SPREDNING (METASTASERING)

Spredning av prostatakreft innebærer at den påvises andre steder i kroppen enn i prostata eller i prostatas naboorganer. Det finnes forskjellige grader av spredning; til naboorganer, lymfeknuter eller fjerne steder som skjelettet. Slik spredning kan påvises ved forskjellige undersøkelser (blodprøver, skjelettscintigrafi). Legen vil i hvert tilfelle vurdere om slike undersøkelser er nødvendig.

I noen tilfeller blir det også foretatt et operativt inngrep for å fastslå om lymfeknutene i bekkenet er

angrepet. Dette kan gjøres enten som vanlig operasjon eller ved kikkhullsmetoden. Disse metodene er like gode. Hvis kreften har kommet langt, vil den ikke være helbredelig. Sykdommen behandles da lindrende med bl. a. hormoner.

#### PROGNOSE VED KREFT

Spørsmål om prognose og fremtidsutsikter vil ofte melde seg tidlig. Tilgjengelige statistikker gir en generell pekepinn på hvor mange som lever fem år etter at diagnosen er stilt. En statistikk kan ikke si noe om fremtidsutsiktene til den enkelte. Selv innenfor samme kreftform og samme stadium av sykdommen, varierer prognosen fra person til person. Individuelle faktorer som allmenntilstand, alder og effekt av behandling spiller inn. For å vite mer om egen situasjon bør man snakke med behandlende lege .



”DET ER LETTERE Å FORHOLDE SEG TIL EN FIENDE  
MAN KJENNER.”



## Behandling av kreft

De siste tiårene har det skjedd betydelige fremskritt innen utredning og behandling av de ulike kreftsykdommene. Behandlingen har blitt mer målrettet og dermed mer skånsom mot andre organer i kroppen. Stadig flere blir friske og flere lever lenger med kreft som en kronisk sykdom. Det er også skjedd en utvikling innen lindrende behandling, der pasienten kan få smertelindring og hjelp mot andre plager.

Behandlingsformene er først og fremst operasjon, strålebehandling, cellegift og hormonbehandling. De forskjellige behandlingsformene kan brukes alene eller i kombinasjon. Kombinasjonen består av en hovedbehandling og en tilleggsbehandling (adjuvant behandling).

### - NYE BEHANDLINGSMETODER

De forskjellige behandlingsformene blir til tider prøvd ut i nye kombinasjoner. Det forskes kontinuerlig på helt nye behandlingsmetoder mot kreft, som for eksempel vaksiner, immunbehandling og genterapi. Det tar lang tid å utvikle og prøve ut disse, for eksempel tar det omkring 13,5 år å utvikle nye legemidler.

### - VALG AV BEHANDLINGSFORM

Det er flere faktorer som avgjør

hvilken type behandling man får:

- Krefttype
- Hvor utbredt sykdommen er (stadium)
- Pasientens alder og allmentilstand

Behandlingen har forskjellige hensikter; helbredende eller lindrende:

- **Helbredende behandling** (kurativ). Pasienten kan bli frisk. I tillegg til hovedbehandlingen, gis det eventuelt en tilleggsbehandling (adjuvant behandling). Behandling som gis i tillegg, gis for å påvirke eventuelt gjenværende kreftceller.
- **Lindrende behandling** (palliativ). Gis for å minske eller forebygge plager, forlenge overlevelse eller en kombinasjon av disse.

Etter grundig informasjon fra legen om behandlingsmuligheter, kan du selv avgjøre om du ønsker behandlingen eller ikke.

Hvis du har behov for en ny vurdering fra en annen spesialist, har du rett til det. Dette kan fastlegen hjelpe deg med (se håndboken Rettigheter for pasienter og pårørende, Kreftforeningen).

## Behandling av prostatakreft

Det er flere behandlingsformer som er aktuelle ved prostatakreft: kirurgi, strålebehandling og hormonbehandling – eventuelt i kombinasjon. I noen tilfeller er det riktig ikke å behandle med en gang, men først behandle hvis sykdommen viser tegn til aktivitet. Hvis kreften er begrenset til selve prostata, vil kirurgi eller strålebehandling være aktuelt som hovedbehandling (helbredende behandling). Har kreften spredt seg til nære eller fjerne steder i kroppen vil både hormon- og strålebehandling være aktuelt (lindrende behandling). I de siste årene er også cellegiftbehandling godkjent som standardbehandling ved visse tilfeller av prostatakreft med spredning.

### BEHANDLING – ELLER "VENTE OG SE"?

"Vente og se" kan være et riktig valg når svulsten i prostata vokser langsomt og ikke gir plager, eller når pasienten også har en annen og mer alvorlig sykdom og derfor en kortere forventet levetid. Grunnen er at kreftbehandling gir bivirkninger som vil påføre pasienten plager. For disse pasientene vil behandlingsresultatet ikke veie opp mot ulempene.

Oppfølgingen skjer ved regelmessige kontroller hos allmennlegen i samarbeid med spesialist. Dersom sykdommen utvikler seg eller plagsomme symptomer oppstår, tilbys behandling.

### HELBREDENDE BEHANDLING

Det finnes to helbredende metoder; operasjon og strålebehandling. For prostatakreft som er begrenset til selve prostatakjertelen, regnes disse to metodene som likeverdige, men bivirkningene er noe forskjellige. Hvilken metode som velges, bestemmes av legen i samråd med pasienten. Man tar da hensyn til blant annet forventede bivirkninger.

Hvis kreften har vokst utenfor prostata, men ikke spredt seg til fjerne steder, vil det oftest bli aktuelt med strålebehandling.

### - KIRURGISK FJERNING AV PROSTATA

Kirurgisk fjerning av prostata (radikal prostatektomi) er aktuelt for pasienter med leveutsikter på minst 10 år. Ved radikal prostatektomi fjernes hele prostatakjertelen, sædblære og deler av sædlederne. Dette gjøres ved åpen tradisjonell operasjon eller gjennom kikkhullsinstrumenter.

Ved kikkhullsinngrep fører urologen tynne rør gjennom huden og inn i bukhulen. Deretter føres ope-

rasjonsinstrumenter og et videokamera gjennom rørene. Urologen kan ved hjelp av videobildene styre instrumentene meget nøyaktig. Denne metoden er under utvikling og gjøres ennå ikke på alle sykehus.

Åpen kirurgi og kikkhullskirurgi gir likeverdig behandling av kreftsykdommen. Kikkhullskirurgi reduserer belastningen for pasienten gjennom kortere sykehusinnleggelse og rekonvalesenstid. Man håper også det vil vise seg at metoden gir færre bivirkninger.



Kirurgisk fjerning av prostata innebærer at hele prostatakjertelen fjernes sammen med sædblærene og deler av sædlederne.

Radikal prostatektomi er i dag en trygg operasjon med få varige komplikasjoner. Urinlekkasje forekommer ofte i den første tiden etter operasjonen. Det går vanligvis over av seg selv i løpet av noen uker eller måneder. Fem prosent

av pasientene opplever urinlekkasje som et varig problem. Lettere grader av lekkasje behandles med medikamenter og fysioterapi (trening av bekkenbunn). Alvorligere tilfeller kan kreve innsetting av kunstig lukkemuskel (protese). En noe vanligere bivirkning er impotens. Dette skyldes at potensnervene ligger tett inntil prostatakjertelen og kan derfor bli forbigående eller varig skadet ved operasjonen. Det finnes medikamenter og hjelpemidler ved potensproblemer.

#### - STRÅLEBEHANDLING

Selve bestrålingen skjer ved hjelp av en utvendig strålekilde (ekstern strålebehandling) og/eller innvendig strålekilde (intern strålebehandling). I noen tilfeller blir det, i forkant av en strålebehandling, foretatt et operativt inngrep for å fastslå om lymfeknutene i bekkenet er angrepet. Dette kan gjøres enten som vanlig operasjon eller ved kikkhullsmetoden. Disse metodene er likeverdige.

Strålebehandling påvirker kreftcellenes DNA slik at de slutter å dele seg og etter hvert dør. Friskt vev innenfor og rundt strålefeltet blir også påvirket, selv om dette blir skjermet så godt som mulig. Ekstern strålebehandling gis daglig fem dager i uken i en periode på syv til åtte uker. Hver behandling tar bare noen minutter.

Før selve strålebehandlingen starter, må det gjøres forberedelser. Feltet som skal bestråles må innstilles (simulator). På simulator ligger pasienten på en benk og det tas CT-bilder. Informasjon fra bilder (CT) overføres og tegnes opp på huden. Slik innstilles det ønskede strålefeltet og også områdene som skal skjermes.

Brachyterapi (uttales brakkyterapi) er en intern strålebehandling, hvor selve strålekilden plasseres i prostatakjertelen under bedøvelse. Denne formen for strålebehandling gir mindre bivirkninger på hud og slimhinner, hvis den gis alene. Ved brachyterapi er det kun prostatavevet og eventuelt deler av sædblæreene som blir strålet, i tillegg til en sikkerhetssone som blant annet omfatter deler av blære og endetarmen. For tiden (2005) er denne behandlingsformen tilgjengelig bare på ett norsk sykehus, hvor den som regel kombineres med ekstern strålebehandling hos pasienter med relativt hissig prostatakreft.

Les mer om virkning og bivirkning i Kreftforeningens faktaark om strålebehandling.

- STRÅLEBEHANDLING MED HORMONBEHANDLING.

Rapporter viser at hormonbehandling før, under og en viss tid etter strålebehandling, kan forsterke

effekten av strålebehandlingen. De fleste pasienter som strålebehandles vil i dag få slik hormonbehandling.

#### LINDRENDE BEHANDLING

Lindrende behandling (palliativ) gis for å minske eller forebygge plager, forlenge overlevelse eller en kombinasjon av disse.

Når sykdommen har spredt seg til lymfeknuter, skjelett eller til andre steder, er det vanligvis ikke lenger mulig å gi behandling som leder til varig helbredelse. Likevel kan behandling i den situasjonen få sykdommen til å bremse opp og holde seg stabil en god stund. Da kombineres hormonbehandling alltid med andre lindrende behandlinger (smertebehandling, strålebehandling, cellegift, kortison, bifosfanater og behandling av urinstopp).

#### - HORMONBEHANDLING

De fleste typer prostatakreft er avhengig av det mannlige kjønnshormonet testosteron for å utvikle seg. Dette gjelder også cellene som har spredt seg utenfor prostata.

Hormonbehandling kan bremse veksthastigheten og redusere kreftsvulstens størrelse. Denne behandlingen benyttes når sykdommen har vokst utenfor prostatakjertelen eller har spredt seg til andre steder i kroppen. Hormonbehandling kan

hos mange forlenge livet, men den kan ikke helbrede kreften. Symptomer som vannlatingsplager og smerter kan lindres. Hormonbehandling har en del plagsomme bivirkninger.

**Kastrasjon.** Testosteron dannes først og fremst i testiklene, i mindre grad også i binyrene. Målet med kirurgisk eller medikamentell kastrasjon er å redusere testosteronnivået i kroppen til et svært lavt nivå. Ved alle former for kastrasjon blir pasienten steril. De fleste pasienter opplever hetetokter. Ofte blir pasientens tiltakslust mindre. Den seksuelle lysten blir mindre, og evnen til å gjennomføre samleie reduseres eller blir helt borte. Langvarig kastrasjonsbehandling kan medføre beinskjørhet.

I dag har det blitt vanlig med medikamentell kastrasjon. Den viktigste fordelene ved medikamentell i forhold til kirurgisk kastrasjon, er at testiklene bevares, selv om de blir mindre. For noen menn er dette et vesentlig følelsemessig poeng. For øvrig gir både operasjon og medikamenter den samme effekten og de samme bivirkningene.

Det mest brukte medikamentet påvirker hjernens senter for hormonkontroll, som igjen styrer produksjonen av testosteron. Medikamentet gis i sprøyte én gang i måneden (depotbehandling)

eller en gang hver tredje måned. Testosteronproduksjonen kan også begrenses ved å tilføre kroppen det kvinnelige kjønnshormonet østrogen i sprøyteform.

**Anti-androgener** er en annen hormonell behandlingsform. Medikamentet virker gjennom å blokkere testosteronets mulighet til å binde seg til kreftcellene. Mengden av mannlig kjønnshormon i blodet opprettholdes slik at man i noen tilfeller unngår en del av de uønskede virkningene av kastrasjonen. Innledningsvis gis ofte en kombinasjon av sprøyter og tabletter før man fortsetter med sprøyter alene.

Behandling med antiandrogener kan føre til at området rundt brystkjertlene begynner å vokse. Dette kan hindres ved at de bestråles. Det er viktig å starte med denne strålebehandlingen før hormonbehandling begynner.

Om man velger medikamentell kastrasjonsbehandling, eller et antiandrogener, vil legen vurdere ut fra hvor langt sykdommen har kommet og i samråd med pasienten.

- ANNEN LINDRENDE BEHANDLING  
Hvis hormonbehandling ikke virker, kan andre former for lindrende behandling være aktuelle. Likevel skal pasienten fortsette med hormonbehandling parallelt med annen lindrende be-

handling, fordi den fortsatt vil ha bremsende effekt på sykdommen.

**Smertelindring.** De aller fleste pasientene som har behov for det, oppnår i dag tilfredsstillende smertelindring med moderne smertebehandling i form av stråler eller medikamentell behandling.

**Kortison** gis først og fremst når man ønsker å oppnå en generell forbedring av almenntilstanden. Kortison har også en veksthemmende effekt på kreftcellene. Kortisonet øker matlysten og vil kunne dempe smerter i kombinasjon med smertestillende medisiner. Langvarig kortisonbehandling kan medføre vektøkning, men også beinskjørhet.

**Lindrende strålebehandling** kan være en aktuell behandlingsform når prostatakreften har spredt seg til andre deler av kroppen, oftest til skjelettet. Strålebehandlingen rettes da mot det området i skjelettet hvor spredningen er påvist. Smerter i skjelettet kan effektivt lindres på denne måten.

Ved spredning til skjelettet kan man også bruke radioaktivt strontium. Dette er et radioaktivt stoff som sprøytes inn i blodårene og tas etter hvert opp på de stedene i skjelettet hvor spredningen finnes. Her avgir den stråledosen. Målet med denne behandlingen er

smertelindring. Det forskes også på andre radioaktive stoffer som kan sprøytes inn i blodårene.

**Cellegiftbehandling** (Cytostatika) Tidligere har man trodd at cellene fra prostatakreften er lite påvirkelige av de fleste cellegifter som var tilgjengelige. Cellegiftene ble derfor bare unntaksvis brukt ved prostatakreft. Men i de siste tre årene er det utviklet nye former for cytostatika som virker meget lovende og kan forlenge livet. Cellegift brukes derfor i dag tidligere i behandlingsfasen av prostatakreft. Som regel bør cellegiftbehandlingen styres av en kreftlege (onkolog). Les mer om virkning og bivirkning i Kreftforeningens faktaark om cellegift.

**Behandling av urinstopp.** Når det er uaktuelt å fjerne prostata, kan likevel et kirurgisk inngrep være nødvendig i lindrende hensikt. Dette gjelder først og fremst i de tilfellene hvor svulsten gjør det vanskelig å tømme urinblæren. I slike tilfeller kan vannlatingsproblemer avhjelpes ved en operasjon som gjøres gjennom urinrøret, såkalt transurethral reseksjon (TUR). Inngrepet er det samme som benyttes ved godartet prostataforstørrelse. Et rørføremet instrument, litt tykkere enn cystoskopet, føres opp gjennom urinrøret. Kjørtelvevet skjæres løs bitvis ved hjelp av en strømførende slynge. Operasjo-

nen skjer under spinal bedøvelse (bedøvelse i ryggen) og er vanlig ved alle større sykehus. En bivirkning er at sædavgangen blir borte, slik at pasienten blir steril. Potensen påvirkes derimot vanligvis ikke. Det vil kun være nødvendig med 2-3 dagers sykehusopphold. Etter et slikt inngrep bør strålebehandling mot prostata vurderes for å hindre av prostatasvulsten begynner å vokse igjen.

#### EKSPERIMENTELLE/UTPRØVENDE BEHANDLINGER

Det arbeides med å utvikle nye behandlingsmetoder for prostatakreft både hvis kreften opptrer lokalt og ved spredning. Metodene regnes som utprøvende, d.v.s. at virkningene og bivirkningene av behandlingsformene ikke er godt nok dokumenterte på lang sikt.

#### - FRYSEBEHANDLING (KRYOTERAPI)

Hensikten med denne behandlingen er å helbrede prostatakreft når den er begrenset til selve prostatakjertelen. Ved frysebehandling føres tynne rør med flytende nitrogen inn i prostata gjennom bekkenbunnen. Flytende nitrogen har en temperatur på 196 minusgrader, og kulden dreper cellene som kommer i berøring med rørene. Ved frysebehandling er det vanskelig å late vannet den første tiden på grunn av hevelse i urinrøret. Det blir derfor lagt inn en kateter via bukveggen. Når hevelsen går

tilbake, kan pasienten igjen late vannet på vanlig måte. Kateteret fjernes etter tre uker. De fleste pasientene har nå fått kontroll over vannlatingen igjen. Frysebehandling er under utprøving ved noen norske sykehus.

#### - VAKSINE/GENTERAPI

Det pågår for tiden norske studier for å evaluere vaksinebehandling, i første omgang ved langt kommet prostatakreft. Målet med denne behandlingen er, til en viss grad, å stoppe opp sykdommens utvikling.

#### - ROBOTKIRURGI

Radiumhospitalet startet i 2005 utprøving av kikkhullsoperasjoner ved hjelp av robot (Da-Vinci robot). Denne viser tredimensjonale innvendige bilder over operasjonsstedet. Kirurgen får et mer presist overblikk under operasjonen.

#### ALTERNATIV BEHANDLING

Mange kreftpasienter velger å bruke en eller annen form for alternativ behandling. De fleste velger det da som et tillegg til den kreftbehandlingen de får på sykehuset.

Derfor kalles slik behandling også for komplementær behandling.

Kreftforeningen gir ut et faktaark om alternativ behandling. Det inneholder råd og spørsmål for den som ønsker å benytte alternativ behandling, men har ikke informasjon om hver enkelt behandlingsmetode.

Faktaarket inneholder også henvisninger til steder hvor det finnes mer informasjon om temaet.

Denne informasjonen finner du også på [kreftforeningen.no](http://kreftforeningen.no).



## Konsekvenser av sykdom og behandling

### HETETOKTER

Dette er en bivirkning av hormonbehandling. Snakk med legen, da man kan redusere noen pasienters plager med hjelp av medisiner. For mange er det mest problematisk i begynnelsen av en hormonbehandling. Etter hvert venner ofte kroppen seg til behandlingen og problemet oppleves som mindre.

### URINLEKKASJE

De aller fleste pasienter som gjennomgår radikal behandling, bevarer kontrollen over vannlatingen. Noen mister forbigående kontrollen, og hos noen få pasienter forblir problemet varig. Antallet som får vannlatingsproblemer etter kurativ strålebehandling viser seg å være noe mindre enn hos de som får radikal kirurgi.

Hjelpemidler (bleier, dråpesamler, uridom, kateter o.l.) fæes på blå resept. Pasienten betaler egenandel.

Bekkenbunnstrening for menn er foreløpig lite utbredt, og det er gjort lite forskning på dette området. Treningen foregår hjemme og går ut på at pasienten øver på å holde kontroll på bekkenbunnen mens de gjør fysiske øvelser, f eks

går i trapper eller tar en skogstur. Snakk med lege og fysioterapeut om dette.

### SEKSUALITET

Prostatakreft kan naturlig nok få betydning for seksuallivet, både i sykdomsperioden og tiden etterpå.

Det er meget vanlig at den seksuelle lyst og evne blir borte i perioden mellom diagnose og behandling, en tid de aller fleste opplever som vanskelig. Også selve behandlingen kan virke inn midlertidig, men ofte er virkningene for seksuallivet varige.

Det vanligste seksuelle problemet ved behandlingen av prostatakreft er impotens eller ereksjonssvikt. Det vil si at evnen til å få reisning er blitt helt eller delvis borte. Når en mann får reisning, skyldes dette en sterk økning av blodtilstrømningen til et svampaktig legeme i penis, som utvider seg og blir hardt. Det er et komplisert samspill av hormoner, nerveimpulser og muskler.

I mange tilfeller ligger årsaken også på det psykiske plan. Belastningene ved sykdom og terapi, angst, uro og nedsatt allmenntilstand kan også gi problemer, og tanken på at man kanskje ikke får ereksjon er i seg selv god nok grunn til at den uteblir.

Fysiske skader kan også forårsake ereksjonsproblemer. Nervene som styrer ereksjonen ligger nær prostata, og blir lett ødelagt ved radikal prostatektomi. Riktignok er kirurgene de siste årene blitt mye flinkere til å utføre såkalte nervesparende operasjoner. Men i de fleste tilfeller lar dette seg ikke gjøre på grunn av svulstens beliggenhet og resultatet er varig ereksjonssvikt. Jo større svulsten er, desto vanskeligere er det å spare nervene. Likevel kommer oftest evnen til å få orgasme tilbake (med eller uten ereksjon). Pasienten vil få en "tørr orgasme" (se nedenfor) fordi sædblærene blir fjernet under inngrepet. Disse produserer væsken som fører sæden gjennom urinrøret.

En tørr orgasme innebærer at pasienten følelsesmessig opplever en orgasme, men han vil ikke få noen fysisk uttømming av sæd eller væske.

Ved TUR – inngrep gjennom urinrøret – ødelegges vanligvis blærehalsens lukkemuskel helt eller delvis. Dette fører til at sæden ved sæduttløsning ikke kommer gjennom urinrøret, men istedenfor presses inn i blæren. Pasienten får dermed tørr orgasme, mens sæden tømmes ut ved første vannlating. Evnen til å gjennomføre et samleie blir ikke påvirket, men pasienten kan ikke få barn på vanlig måte.

Også stråleterapi og andre inngrep i underlivet kan forårsake skader på kjertler, muskler og blodårer, eller på nervebanene som leder impulsene som fremkaller ereksjon. Utvikling av impotens etter strålebehandling foregår langsomt, i hvert fall over 3-5 år. Operasjon kan medføre ereksjonssvikt umiddelbart etter inngrepet.

I mange tilfeller kreves det medisinsk undersøkelse for å fastslå om årsakene til sviktende ereksjon ligger på det fysiske og/eller psykiske plan. Pasienten bør derfor kontakte lege hvis problemet melder seg. Selv om noen menn med prostatakreft kan oppleve bedring i løpet av det første året etter operasjonen, kan man ikke regne med bedring av potensen etter 1 år.

#### HJELPEMIDLER

For å bevare evnen til ereksjon, kan det hjelpe å gjenoppta seksuallivet så raskt som mulig etter behandlingen.

For noen kan en fysisk seksuell stimulering fra forskjellige typer hjelpemidler være til hjelp. Hvis evnen til å få reising er varig skadet, finnes det flere typer hjelpemidler som kan være aktuelle:

- Ereksjonspumpen er ofte en god løsning. Den virker ved at et rør plasseres rundt mannens kjønnsorgan. Luften pumpes ut, og

undertrykket rundt penis gjør at det presses mer blod inn enn normalt. Når kjønnsorganet på denne måten er blitt stivt, plasseres en penisring ved roten slik at ereksjonen holder seg en tid. Ereksjonspumpen kan fås gratis, men en lege må signere søknaden som så sendes direkte til leverandør. Pumpen vil deretter bli sendt hjem til pasienten med post.

- Støttekondomer kan være et alternativ for mange. Dette er et spesialtilpasset kondom som beholdes på under samleiet.
- Ereksjonsfremkallende legemiddel som sprøytes inn i penisskaf-tet eller føres inn i urinrøret er en metode som har vært til hjelp for mange.
- For pasienter som ikke er behandlet med hormoner, kan ereksjonsfremkallende tabletter være til god hjelp.
- Protese i penis kan være aktuelt i sjeldne tilfeller. Det finnes to hovedtyper; den ene har form av en bøyelig stang, den andre er elastisk og oppblåsbar. Denne behandlingen gjøres kun ved universitetssykehus.

Bruk av seksualtekniske hjelpe-midler har med personlige og intime forhold å gjøre. Veiledning

og utprøving skal derfor foretas av sykehusavdelinger med kompetanse innen urologi og nevrologi, eller av privatpraktiserende spesialist med tilsvarende kompetanse. Du kan også ta opp slike spørsmål med din fastlege. Det betales ikke egenandel ved anskaffelse av disse hjelpemidler, bortsett fra tablettene som ikke vil bli dekket av trygdesystemet.

Ytterligere informasjon finnes i brosjyrene "Kreft og seksualitet" samt i "Rettigheter for pasienter og pårørende".

### Det er viktig at både pasienter og pårørende har riktig kunnskap om kreft og kreftbehandling:

- Kreft er ikke smittsomt. En kreftcelle overlever ikke i et annet menneskes kropp. Uansett hvor intim kontakt man har med en kreftpasient vil man derfor ikke bli smittet av sykdommen.
- Cellegift eller hormoner som sprøytes inn i kroppen skiller ut med kroppsvæskene over lang tid. En sædutløsning representerer en meget beskjeden væskemengde som bare kan inneholde forsvinnende lite rester av medikamenter, om noe i det hele tatt.
- Ekstern strålebehandling påvirker ikke partneren. Radioaktiviteten blir borte i samme øyeblikk vanlig bestråling tar slutt, og pasientens seksualpartner blir overhodet ikke utsatt for noen påvirkning. Det forekommer at pasienten får strålingskilden plassert i kroppen eller sprøytet inn i væskeform. I slike tilfeller må man rådføre seg med legen om når seksuallivet kan gjenopptas.

### NEDFRYSING AV SÆD

Det finnes muligheter for nedfrysing av sæd for de under 55 år, med tanke på at man blir steril pga behandlingen. Dette må da gjøres før

behandlingen starter. Sæd kan for tiden fryses ned ved Rikshospitalet (andrologisk laboratorium), Oslo, og ved St. Olavs Hospital i Trondheim. Pasienter må ha henvisning fra lege.

Ved fylte 55 år, eller dersom pasienten dør, vil sædprøven automatisk bli destruert. Sædbanken kan ikke foreta forskning eller eksperimenter i forbindelse med tilintetgjøring av lagret sæd uten pasientens samtykke.

### TRYGDERETTIGHETER OG HJELPEORDNINGER FOR PASIENTER OG PÅRØRENDE

En kreftsykdom påvirker mange sider av livet og kan få følger for familie og hjemmesituasjon, tilknytning til arbeid og utdanning, samt privatøkonomi.

Kreftforeningen har en håndbok med informasjon om hjelpeordninger tilpasset kreftsykes situasjon (Rettigheter for pasienter og pårørende). Håndboken gir oversikt over trygdeytelser, hjelpeordninger i hjemmet, råd for personlig økonomi samt oversikt over pasientrettigheter, klage- og erstatningsregler.

Trygde- og velferdsordningene gir mange muligheter for hjelp og bistand for både pasient og pårørende. Det gjelder så vel under aktiv behandling, rehabilitering

og attføring, som i livets slutfase. Hjelpeordningene må tilpasses den enkeltes situasjon. Sykehussosionom, trygdekantor eller servicekontoret i kommunen der du bor kan gi råd og veiledning.

### REHABILITERING

Rehabilitering betyr ikke alltid at man kommer tilbake til det utgangspunktet som var, men at hver enkelt ut fra egne forutsetninger bygger seg opp igjen så mye som mulig.

Mennesker har ulike behov, og det finnes ingen fasit på hvilken rehabiliteringsform som er den beste. Begrepet rehabilitering omfatter hele mennesket. Etter en kreftsykdom bør søkelyset rettes mot ulike tiltak for at helheten skal bli best mulig.

Rehabilitering rommer alt fra fysisk aktivitet og trening, til naturopplevelser, samvær med familie og venner og deltagelse i samtalegrupper. Refleksjoner over liv og død hører ofte med. De ulike former for rehabilitering er hver for seg viktige, men vil også sammen påvirke hverandre. For eksempel vil fysisk aktivitet stimulere til produksjon av endorfiner, et stoff som påvirker velværet og humøret på en positiv måte. Før man det bedre med seg selv, kan dette igjen bidra til at man får overskudd til fysisk aktivitet og sosialt engasjement.

### ULIKE TILBUD

Du kan få informasjon om ulike rehabiliteringssentre på ditt sykehus, hos din fastlege, på trygdekantoret eller ved å ringe Kreftlinjen. Noen sentre har egenandel for klientene, andre ikke.

Katalog over opptrenings- og rehabiliteringssteder som er tilsluttet HelseRehab Norge, fås gratis ved henvendelse på telefon 22 17 37 20. Mer informasjon finnes på [www.helserehab.no](http://www.helserehab.no). Det finnes også noen rehabiliteringssenter i landet som ikke er tilsluttet HelseRehab Norge.

Montebello-Senteret er et kurs- og rehabiliteringssenter for kreftpasienter og deres pårørende. Senteret fokuserer på rehabilitering gjennom forelesninger, gruppesamtaler, innendørs trening og turer i flott natur. Tilbudet er landsdekkende. Montebello-Senteret ligger på Mesnali, 15 kilometer øst for Lillehammer. [www.montebello-senteret.no](http://www.montebello-senteret.no)  
Telefon 62 35 11 00.

### OPPFØLGING/KONTROLL AV PROSTATAKREFT

Behovet for oppfølging av sykdommen prostatakreft varierer fra pasient til pasient. De som er blitt radikalt behandlet, kontrolleres ofte av spesialist (kreftspesialist eller urolog). Dette gjelder også for pasienter som er behandlet med

cellegift eller annen ny form for medikamentell behandling. Mange pasienter har god kontakt med sin

primærlege, som i samarbeid med pasienten vurderer behovet for spesialistoppfølging over tid.



## Råd før møtet med legen

- Tenk gjennom hva du/dere ønsker å spørre om eller er bekymret for. Skriv spørsmålene ned.
- Ta gjerne med pårørende; familiemedlem eller en god venn.
- Snakk sammen på forhånd og bli enige om hva dere vil spørre om, slik at den ene ikke spør mer enn den andre vil vite.
- Spør dersom noe av informasjonen er uklart.
- Dersom du overveier eller allerede bruker alternativ behandling, snakk med legen om dette.
- Spør hvem som har ansvaret for oppfølging av deg og hvem du kan kontakte dersom du lurer på noe. Skriv ned navn og telefonnummer.
- Be om informasjon når du selv er klar for det.

### FORSLAG TIL SPØRSMÅL DU KAN STILLE LEGEN

- Resultat av undersøkelser som legges til grunn for behandlingen.
- Hva slags behandling du skal ha.
- Mulige bivirkninger av behandlingen og hvordan disse kan forebygges eller dempes.
- Hvor lenge behandlingen er beregnet å vare.
- Hvor behandlingen skal utføres og hvem som har ansvar for den.
- Tidspunkt for behandling eller kontroll.
- Om det er spesielle hensyn å ta i forhold til livsførsel (kost, aktivitet, seksualitet).

## Ordforklaringer

**Adjuvant behandling**, behandling som gis i tillegg til hovedbehandling for å påvirke eventuelt gjenværende kreftceller.

**Androgener**, gruppen av mannlige kjønnshormoner, se testosteron.

**Anti-androgener**, hormonell behandlingsform, gis som tabletter eller sprøyter.

**Brachyterapi**, (uttales brakkyterapi) er en intern strålebehandling, hvor selve strålekilden plasseres i prostatakjertelen under bedøvelse.

**Biopsi**, prøvetaking for å undersøke om en svulst er ondartet eller godartet. En bit av svulstvevet skjæres ut og undersøkes i mikroskop.

**Blærehals**, der hvor urinrøret begynner på overgangen mellom blæren og prostatakjertelen.

**Blærehalskjertelen**, se prostata.

**Cancer**, den medisinske betegnelsen på kreft.

**Cellegift**, cytostatika, en gruppe legemidler som ødelegger eller hemmer celledeling. Brukes i behandling av kreft.

**Celleprøve (cytologisk prøvetaking)**, prøvetaking for å undersøke om en vulst er ondartet eller godartet. En tynn nål stikkes inn i svulsten, og det suges ut celler som undersøkes i mikroskop.

**Computertomografi (CT)**, metode for røntgenundersøkelse. Røntgenutstyret roterer rundt pasienten og gir impulser som settes sammen til et bilde ved hjelp av en datamaskin. Ved å forskyve røntgenutstyret langs pasientens kropp kan man få forskjellige tverrsnitt av organene man ønsker å undersøke.

**Cystoskopi**, undersøkelse av urinrørets og blærens innside ved hjelp av et instrument som gjør det mulig å se og ta vevsprøver.

**Cytostatika**, se cellegift.

**Depotbehandling**, medisinen blir tatt opp i kroppen over tid.

**Diagnostisering**, undersøkelse for fastsettelse av sykdom.

**Differensiering**, likhet eller ulikhet mellom kreftcellene og de normale cellene der kreften har utviklet seg. Lite differensierte = få likhetstrekk med de normale. Høyt differensierte = større likhet med de normale.

**DNA**, arvemateriale, kjemisk substans som er byggesteiner i

arvestoffet i kroppen.

**Endokrin terapi**, behandling som griper inn i kroppens hormoner. Brukes i kreftbehandling for å ødelegge celler eller stoppe celledelingen.

**Endorfiner**, stoffer med morfinlignende virkning som kroppen selv produserer og som primært bidrar til å dempe smerter.

**Ereksjon**, det mannlige kjønnslegemets reisning ved seksuell opphisselse.

**Hormonbehandling**, behandling med kjemiske stoffer som virker som hormoner eller "antihormoner". Brukes i kreftbehandling for å ødelegge celler eller stoppe celledelingen.

**Impotens**, manglende evne til å få ereksjon.

**Isotop**, variant av grunnstoff med avvikende atomvekt, men med samme kjemiske egenskaper som grunnstoffet normalt har. Isotoper kan være radioaktive, og kan da i visse tilfeller benyttes ved medisinske undersøkelser. Se scintigrafi.

**Isotopundersøkelse**, se scintigrafi.

**Karsinogen**, stoff som kan fremkalle kreft.

**Kirurgi**, operasjon.

**Kjemoterapi**, se cytostatika.

**Kreftsvulst**, knute eller hevelse hvor det er påvist kreftceller. Kurativ behandling, behandling hvor målet er helbredelse av sykdom.

**Laparoskopisk kirurgi (kikkhullskirurgi)**, metode med innføring av instrument gjennom bukveggen.

**Lokalbedøvelse**, bedøvelse begrenset til en viss del av kroppen. Pasienten er vanligvis våken under inngrepet.

**Lymfeknuter/lymfekjertler**, lymfeknutene inngår i sirkulasjonssystemet hvor lymfen blant annet utgjør en viktig del av infeksjonsforsvaret.

**Magnettomografi**, metode for undersøkelse av indre organer som utnytter atomkjernenes magnetiske egenskaper, og gjør det mulig å fastslå organenes form, blodforsyning, stoffskifte, vevsstruktur med mer, samt hvilke kjemiske stoffer forskjellige vev inneholder.

**Malign**, ondartet. Brukes mest i forbindelse med svulster som inneholder kreftceller, altså celler som vokser ukontrollert og har tendens til spredning.

**Metastaser (spredning)**, datter-svulst som oppstår ved at celler fra en kreftsvulst er blitt ført med blod eller lymfekanaler til et annet sted i kroppen.

**MR**, se magnettomografi.

**MT**, se magnettomografi.

**Onkolog**, kreftlege, spesialist på kreftsykdommer.

**Onkologi**, læren om kreftsykdommer.

**Orgasme**, seksuell utløsning.

**Palliativ behandling**, lindrende og/eller livsforlengende behandling.

**Penis**, det mannlige kjønnsorgan.

**Prognose**, forutsigelse av et sykdomsforløp og dets følger.

**Prostata**, blærehalskjertelen. Mannlig kjønnskjertel som ligger umiddelbart under urinblæren. Danner et melkeaktig sekret som blandes med sædcellene ved sæd-utløsning.

**PSA**, Prostata Spesifikt Antigen

**Radioterapi**, se strålebehandling.

**Radikal prostatektomi**, kirurgisk fjerning av prostata.

**Rectoskopi**, undersøkelse av endetarmens innside ved hjelp av et instrument som gjør det mulig å se slimhinnen og ta vevsprøver.

**Rehabilitering**, tilbakeføring til best mulig fysisk, psykisk og sosial livssituasjon.

**Scintigrafi**, metode for å undersøke indre organer. Organet gjøres svakt radioaktivt ved at det tilføres en radioaktiv isotop det tar opp i seg. Strålingen fra organet oppfanges av et spesielt kamera, og slik oppstår et bilde av organets indre form og funksjon.

**Screening**, helsekontroll av befolkningsgrupper for å oppdage sykdommer, for eksempel mammografi for å oppdage brystkreft.

**Simulator**, innstilling av området som skal bestråles, før strålebehandling starter.

**Skjelettscintigrafi**, metode for å undersøke om det finnes kreftsvulster i benvev. Se scintigrafi.

**Stadieinndeling**, hvor langt sykdommen er utviklet når diagnosen stilles.

**Strålebehandling(terapi)**, behandling av kreft med radioaktiv stråling fra høyenergimaskiner eller radioaktive stoffer.

**Testosteron**, mannlig kjønnshormon.

**Tumor**, den medisinske betegnelsen på svulst. Unormal cellevekst som kan være godartet (benign) eller ondartet (malign).

**Transuretral reseksjon (TUR)**, fjerning av vev med instrument som føres inn gjennom urinrøret.

**Ultral lyd**, lydbølger med høyt svingningstall, en medisinsk undersøkelsesmetode.

**Urinleder**, betegnelse på det rørformede organet som leder urinen fra hvert av de to nyrebekkenene til urinblæren.

**Urinrør**, rørformet organ som leder urinen fra urinblæren og ut av kroppen.

**Urografi**, metode for røntgenundersøkelse av nyrene. Kontrastvæske sprøytes inn i en blodåre, og utskilles etter en tid i nyrene. Den oppsamlede kontrastvæsken avtegner seg på røntgenbildet, som dermed gir et inntrykk av nyrenes form og funksjon.

**Urolog**, spesialist på sykdommer i urinveiene.

**Urologi**, læren om urinveiene og deres sykdommer.

**Vevsprøve**, se biopsi.

**Østrogen**, kvinnelig kjønnshormon.

## Kreftforeningen

Kreftforeningen er en landsdekkende organisasjon for frivillig kreftarbeid i Norge. Foreningen er livssynsnytral og partipolitisk uavhengig. Virksomheten er basert på innsamlede midler.

Over 110 000 medlemmer og et stort antall givere slutter opp om foreningens arbeid. Denne brede støtten gjør oss til den ledende frivillige organisasjonen i kreftarbeidet i Norge og bidrar til målrettet innsats innenfor forskning, omsorg og forebygging.

Foreningen samarbeider med flere pasientforeninger (se side 40) og finansierer det vesentlige av virksomheten til disse foreningene.

### HOVEDMÅL:

- bidra til at flere unngår å få kreft
- bidra til at flere overlever
- sikre best mulig livskvalitet for kreftpasienter og deres pårørende

### INNSATSONOMRÅDER:

- kreftforskning i vid forstand
- helseopplysning
- hjelp til kreftpasienter og pårørende
- talerør til beste for kreftsaken
- internasjonalt arbeid

Hvert år bevilger foreningen rundt 120 millioner kroner til kreftforskning, 35 millioner til informasjons- og forebyggende arbeid og vel 80 millioner til omsorgsarbeid. Kreftforeningen er største bidragsyter til kreftforskning i Norge. Om lag 275 forskere, stipendiater og teknisk personell ved de største forskningsinstitusjonene og sykehus rundt om i landet er finansiert med midler fra Kreftforeningen. Den støtte som befolkningen gir til forskning gjennom foreningen er avgjørende for å opprettholde et høyt internasjonalt nivå innen kreftforskning og behandling.

## HVORDAN KAN DU STØTTE KREFTFORENINGENS ARBEID?

Det meste av Kreftforeningens aktiviteter er basert på innsamlede midler og gaver fra privatpersoner og bedrifter. Takket være denne støtten kan Kreftforeningen spille en sentral rolle i kreftforskning, forebygging av kreft, være talerør til beste for kreftsaken og i om-

sorgen for kreftpasienter og deres pårørende. Bidrag fra alle de som støtter kreftsaken gjør det mulig for oss å være en pådriver i kreftarbeidet og overfor myndighetene. Gjennom å støtte Kreftforeningen kan hver enkelt av oss være med på å gjøre en forskjell – sammen skaper vi håp!

## Støtt kampen mot kreft - det nytter!



Små og store beløp, hvert bidrag og engasjement betyr økt innsats i kampen mot kreft.

VELG DET SOM PASSER DEG BEST.

- Støtt kreftsaken på nett: [www.kreftforeningen.no](http://www.kreftforeningen.no)
- Gi en gave på kontonummer 5005 05 11011
- For medlemskap: se kupong bakerst
- Givertelefon: Ring 820 43001 og gi kr 100,-
- Minnegaver kontonummer 5005 05 05151
- Har du spørsmål om testamentariske gaver? Ring oss på 07877.

Takk for ditt bidrag!

## Kreftforeningens tilbud

Vi ønsker å være en pådriver overfor myndigheter og samarbeidspartnere for å sikre kreftrammede best mulig utredning, behandling og livskvalitet. Foreningen bidrar til å avdekke og imøtekomme pasienters og pårørendes behov; enten ved at vi iverksetter egne tiltak, eller ved å påpeke hvordan behovene kan imøtekommes i helsevesenet generelt.

### OPPLYSNINGSMATERIELL

Vi har utarbeidet en rekke brosjyrer og annet materiell om kreft. På den bakerste omslagssiden av denne brosjyren finner du en liste over brosjyrer og annet materiell som kan være av interesse. For bestilling eller en mer oppdatert liste over våre brosjyrer, gå inn på [www.kreftforeningen.no](http://www.kreftforeningen.no) eller kontakt oss på telefon 07877.

### WWW.KREFTFORENINGEN.NO

På vår hjemmeside finner du informasjon om kreft og Kreftforeningen. Siden har en kalender som viser kurs, seminarer og andre aktiviteter rundt om i landet. Der er også lenker til andre aktuelle nettsteder i Norge og utlandet.

### KREFTFORENINGEN LOKALT

Vi tilbyr støttesamtaler, kurs og veiledning til pasienter, pårørende og helsepersonell rundt om i landet. For en oversikt over vår landsdekkende virksomhet, se side 43. Ønsker du å vite mer om tilbudet i nærheten av deg, ikke nøl med å ta kontakt eller se kalenderen på [www.kreftforeningen.no](http://www.kreftforeningen.no).

### RETTIGHETER FOR PASIENTER OG PÅRØRENDE

Kreftforeningen gir ut håndboken Rettigheter for pasienter og pårørende. Her finnes informasjon om trygderettigheter, pasientrettigheter og andre tilbud. Håndboken finnes også elektronisk på våre nettsider der informasjonen oppdateres regelmessig.

### LEGATMIDLER

Kreftforeningen administrerer blant annet legatmidler fra Durbans legat. Du kan få mer informasjon på [www.kreftforeningen.no](http://www.kreftforeningen.no) eller på telefon 07877.

# Kreftlinjen

800 48 210



**Kreft**  
foreningen

- › SMS til 1980 merket Kreftlinjen
- › eDialog 24 på [www.kreftforeningen.no](http://www.kreftforeningen.no)
- › [kreftlinjen@kreftforeningen.no](mailto:kreftlinjen@kreftforeningen.no)
- › FAQ / ofte stilte spørsmål ([www.kreftforeningen.no](http://www.kreftforeningen.no))

Kreftlinjen er åpen for alle og tjenesten er gratis fra fasttelefon. Den er et tilbud til alle som har spørsmål om kreft. Kreftlinjen bemannes av helsepersonell som har taushetsplikt.

## PASIENTFORENINGER

Pasientforeningenes arbeid dreier seg om besøkstjeneste og like-mannsarbeid for andre i samme situasjon. Foreningene gir støtte og hjelp, bidrar til sosial tilhørighet og arrangerer kurs og seminarer. Arbeidet drives av medlemmene, for medlemmene.

Kreftforeningen har et nært samarbeid med 8 pasientforeninger:

- Foreningen for brystkreftopererte (FFB) tlf 02066
- Norsk Landsforening for Laryngektomerte (NLFL)
- Ungdomsgruppen i Kreftforeningen (UG)
- Støtteforeningen for Kreftsyke Barn (SKB)
- Norsk Forening for Stomi- og Reservoaropererte (NORILCO) tlf 02013
- Norsk Forening for Benmargstransplanterte (NFBMT)
- Prostatakreftforeningen (PROFO) tlf 06122
- CarciNor

Ønsker du å komme i kontakt med en av pasientforeningene? Ring Kreftforeningen på telefon 07877. Mer informasjon finner du også på [www.kreftforeningen.no](http://www.kreftforeningen.no)

## PROSTATAKREFTFORENINGEN

PROFO står for Prostatakreftforeningen og er en pasientforening stiftet i mai 2003. Foreningen

er landsomfattende, og styret består av menn fra hele landet.

PROFO er knyttet til Kreftforeningen gjennom en egen samarbeidsavtale. Som pasientforening er formålet å støtte menn som har, eller har hatt, prostatakreft.

PROFO ønsker å bidra til å bedre tilbudene for behandling og rehabilitering. Samtidig vil foreningen drive omfattende informasjonsvirksomhet om de forskjellige kreftdiagnosene. Slik informasjon skal gå både til medlemmene, leger og annet fagpersonell og til helsemyndighetene.

PROFO vil arbeide for økt forskning, og synliggjøre behovet for åpenhet rundt sykdom og behandling. PROFO arbeider for at menn og deres partnere skal kunne oppleve forbedret livskvalitet, ikke minst i forbindelse med seksuallivet.

PROFO har startet arbeidet med å opprette lokale pasientforeninger flere steder i Norge.

Ved innmeldelse i PROFO får du gratis en informasjonsfilm om prostatakreft. Medlemsbladet PROFO-nytt får du tilsendt fire ganger i året.

For ytterligere informasjon:

PROFO

Kreftforeningen

Postboks 4 Sentrum, 0101 Oslo

Tlf 07877

PROFOs kontaktelefon: 06122

e-post: [profo@kreftforeningen.no](mailto:profo@kreftforeningen.no)

Internett:

[www.kreftforeningen.no/profo](http://www.kreftforeningen.no/profo)

NORSK FORENING FOR  
PASIENTER MED UROLOGISKE  
SYKDOMMER (NOFUS)

NOFUS er en landsomfattende,  
politisk nøytral forening.

Sekretariatet:

NOFUS

Øyjordsveien 71

5038 Bergen

Telefon 55 95 35 88 - 55 33 09 30

Telefaks 55 33 09 31

Internett : [www.nofus.no](http://www.nofus.no)

E-post: [rofonnes@online.no](mailto:rofonnes@online.no)

Opplysningstelefon: 55 24 00 25



## Vil du ha mer informasjon? Ring oss, vi vil hjelpe deg.

### HOVEDKONTOR

Kreftforeningen

Tullins gate 2, N-0166 Oslo

Postboks 4 Sentrum, N-0101 Oslo

T: 07877 F: 22 86 66 10

e-post: [servicetorget@kreftforeningen.no](mailto:servicetorget@kreftforeningen.no)

[www.kreftforeningen.no](http://www.kreftforeningen.no)

Kreftforeningen er landsdekkende. Foruten hovedkontoret er foreningens virksomhet organisert i syv seksjoner. Seksjonene er utgangspunkt for lokale nettverk og tilstedeværelse.

**Seksjon Nord:** Grønnegat 80, 9008 Tromsø, tlf 07877

Postboks 2087, 9266 Tromsø

**Seksjon Midt-Norge:** Eirik Jarls gate 6, 7030 Trondheim, tlf 07877

Postboks 6008 Sluppen, 7434 Trondheim

**Seksjon Vest:** C. Sundts gate 29, 5004 Bergen, tlf 07877

Postboks 6125, 5892 Bergen

**Seksjon Sør-vest:** Dronningens gate 2 A, 4610 Kristiansand, tlf 07877

Postboks 265, 4663 Kristiansand

**Seksjon Sør-øst:** Øvre Langgate 42, 3110 Tønsberg, tlf 07877

Postboks 2100, 3103 Tønsberg

**Seksjon Innlandet:** Strandgata 65, 2317 Hamar, tlf 07877

Postboks 378, 2303 Hamar

**Seksjon Stor-Oslo:** Tullins gate 2, 0166 Oslo, tlf 07877

Postboks 4 Sentrum, 0101 Oslo

Kreftforeningen er også representert med kontor i Bodø (Sandgata 3, tlf 07877) og i Stavanger (Niels Juels gate 10, tlf 07877).  
Adresser og telefonnummer pr januar 2006.

## Sammen skaper vi håp

Kreftforeningen er en landsdekkende organisasjon for frivillig kreftarbeid i Norge. Foreningen er livssynsøytral og partipolitisk uavhengig. Virksomheten er basert på innsamlede midler. Over 110 000 medlemmer og et stort antall givere slutter opp om foreningens arbeid. Denne brede støtten gjør oss til den ledende frivillige organisasjonen i kreftarbeidet i Norge og bidrar til målrettet innsats innenfor forskning, omsorg og forebygging.

Foreningen jobber for å:

- bidra til at flere unngår å få kreft
- bidra til at flere overlever
- sikre best mulig livskvalitet for kreftpasienter og pårørende
- være talerør til beste for kreftsaken

Vi finansierer størstedelen av kreftforskningen i Norge og arbeidet vårt er basert på gaver og støtte fra privatpersoner og næringsliv.

## Kreftlinjen

800 48 210

- > SMS til 1980 merket Kreftlinjen
- > eDialog 24 på [www.kreftforeningen.no](http://www.kreftforeningen.no)
- > [kreftlinjen@kreftforeningen.no](mailto:kreftlinjen@kreftforeningen.no)
- > FAQ / ofte stilte spørsmål

Kreftforeningen, Tullins gate 2, 0166 Oslo.  
t: 07877 f: 22 86 66 10  
e-post: [servicetorget@kreftforeningen.no](mailto:servicetorget@kreftforeningen.no)  
[www.kreftforeningen.no](http://www.kreftforeningen.no)



**Kreft**  
foreningen