

National kræftplan

**Status og forslag til initiativer i
relation til kræftbehandlingen**

Februar 2000

Indholdsoversigt

<i>I Indledning</i>	5
<i>II Sammenfatning og anbefalinger</i>	9
Kræftstyregruppens anbefalinger og forslag til det videre arbejde	13
<i>III Introduktion</i>	20
Hvad er kræft?	21
Overordnede mål for indsatsen mod kræft	22
<i>IV Kræft epidemiologi</i>	26
Indledning	26
Forekomst	27
Dødelighed	37
Overlevelse	41
Behandling og helbredelse	46
<i>V Forebyggelse</i>	53
Livsstilsfaktorer	53
Miljøfaktorer	54
Regeringens folkesundhedsprogram	54
Tobak	55
Alkohol	56
Kost og motion	57
Potentialet i en forebyggende indsats	60
<i>VI Sundhedsvæsenets indsats</i>	60
Forebyggelse	61
Screening	63
Tidlig diagnostik	64
Generel uddannelse af sundhedspersonalet	64
Tilrettelæggelse af patientforløb	66
Diagnostik og udredning	66
Patientrelaterede faktorer	67
Behandling	68
Organisering af behandlingsindsatsen	68

<i>VII Gennemgang af udvalgte kræftsygdomme</i>	70
Lungekræft.....	71
Brystkræft	76
Tarmkræft (tyktarmskræft og endetarmskræft - colorectal cancer)	81
Kræft i blærehalskirtlen (prostatacancer).....	88
Kræft i urinblæren (blærecancer)	92
Kræft i de kvindelige kønsorganer (de gynækologiske cancersygdomme: æggestokskræft, livmoderkræft og livmoderhalskræft).....	95
Modermærkekræft (malignt melanom).....	100
Kræft i blod og bloddannende organer, samt i immunsystemet (leukæmi, malignt lymfom og myelomatose).....	104
Kræft i hjerne og nervesystem	113
Kræft i hoved- halsregionen	115
Testikelkræft.	120
Familiær forekomst af kræftsygdomme.....	123
<i>VIII Kirurgisk kræftbehandling</i>	127
Udredning og behandling	127
Uddannelse af kirurger	130
Forskning og kvalitetsudvikling.....	131
<i>IX Ikke-kirurgisk kræftbehandling</i>	132
Strålebehandling.....	132
Anvendelse af strålebehandling.....	133
Effekt af strålebehandling.....	134
Betydning af ventetid på strålebehandling	134
Anbefalinger vedrørende kapacitetsudvidelse.....	134
Medicinsk kræftbehandling.....	136
Anvendelsesområder	137
Nye anvendelsesområder for medicinsk kræftbehandling	138
<i>X Rehabiliteringsindsatsen for kræftpatienter</i>	142
<i>XI Den palliative indsats</i>	149
<i>XII Driftsøkonomiske overvejelser</i>	152

I Indledning

Sundhedsministeren nedsatte i maj 1998 en Kræftstyregruppe på baggrund af en offentlig debat om kræftbehandlingens kvalitet og resultater i Danmark sammenlignet med landene omkring os. Formålet med nedsættelse af styregruppen var at belyse mulighederne for at forbedre kræftbehandlingen i Danmark, med henblik på at nedsætte dødeligheden som følge af kræft. Ved årsskiftet 1998/1999 anmodede Sundhedsministeren Kræftstyregruppen om, med udgangspunkt i styregruppens oprindelige kommissorium, at udarbejde en National Kræftplan, omfattende følgende hovedindsatsområder:

- Undersøgelser af kræftforekomst og behandlingsresultater,
- Gennemgang af et udvalg af kræfttyper,
- Forslag til forbedring af kræftbehandlingen,
- Implementering.

Under indtryk af akutte kapacitetsproblemer i den danske strålebehandling blev det besluttet at tilrettelægge arbejdet med kræftplanen således, at der allerede i juni 1999 blev publiceret en delrapport 1 med forslag til forbedring af en del af indsatsen for kræftpatienter, i form af anbefalinger vedrørende udbygning af strålebehandlingskapaciteten. Denne delrapport 1 om strålebehandling er sammenfattet i kapitel IX. Selve delrapporten indgår som et appendix til kræftplanen.

Arbejdet med selve kræftplanen har taget et bredt udgangspunkt i Kræftstyregruppens kommissorium. Således har man ikke kun fokuseret på at afdække de problemstillinger, der kan ligge til grund for en ringere overlevelse for danske kræftpatienter sammenlignet med forholdene i vore nabolande. Udgangspunktet har været et helhedsperspektiv på kræftsygdomme, således at man udover kravene til behandling og pleje også har beskrevet muligheder og behov for indsats i relation til forebyggelse, rehabilitation og palliation. På basis af den foretagne gennemgang fremlægges i nærværende plan en række anbefalinger, der bredt kan styrke den fremtidige forebyggende og behandlende indsats for danske kræftpatienter.

I forlængelse af arbejdet med den nationale kræftplan, er der iværksat supplerende udredninger og analyser. Således er der ved årsskiftet iværksat en undersøgelse af visitations og henvisningspraksis i relation til udredning og behandling af kræftpatienter i Danmark, sammenlignet med forholdene i Norge og Sverige. Undersøgelsen vil foregå i samarbejde med og under supervision af en følgegruppe nedsat af Kræftstyregruppen. Formålet er at kortlægge om eventuelle forskelle på den organisatoriske tilrettelæggelse af kræftbehandlingen kan bidrage

til forklaring af den påviste forskel i kræftdødelighed mellem Danmark og de øvrige nordiske lande.

Kvaliteten i behandlingen af kræftpatienter er afhængig af, at der er mulighed for at gennemføre den nødvendige diagnostiske udredning indenfor rimelige tidsrammer. Med henblik på at afdække eventuelle kapacitetsproblemer på dette område har Dansk Radiologisk Selskab givet Sundhedsstyrelsen tilsagn om at gennemføre en sundhedsfaglig belysning af behovet for en udvidelse af den danske billeddiagnostiske kapacitet.

Endelig har Kræftstyregruppen nedsat en undergruppe, der i samarbejde med de lægefaglige selskaber er i færd med at kortlægge omfanget af undervisning i kræftsygdomme i de sundhedsfaglige grund- og videreuddannelser sammenlignet med forholdene i Europa og i relation til internationale anbefalinger på området. Denne kortlægning skal danne baggrund for en opprioritering af uddannelsen på kræftområdet med henblik på at sikre et fortsat højt fagligt niveau hos sundhedspersonalet i årene fremover.

Kræftstyregruppen vil løbende følge arbejdet i de nedsatte grupper, og følge op på kræftplanens anbefalinger vedrørende problem- og indsatsområder for udvalgte kræftsygdomme, samt følge resultaterne af tilsvarende udenlandske initiativer^{*}.

Kræftstyregruppens kommissorium

- Opdatere og sammenligne risikoen for at få kræft og de relative dødelighedsrater mellem Danmark og lande, vi normalt sammenligner os med.
- Redegøre for de relevante undersøgelser og behandlinger, der indgår i evidensbaserede behandlingsforløb.
- Kortlægge de aktuelle tilbud vedrørende undersøgelse og behandling i Danmark.
- Sammenligne de evidensbaserede behandlingsprogrammer med de aktuelle tilbud i Danmark.
- Vurdere organiseringen af kræftbehandlingen i Danmark sammenlignet med organiseringen i de lande, vi normalt sammenligner os med.
- Vurdere kræftbehandlingspersonalets kompetence, herunder den grund- og videreuddannelse i kræftsygdomme lægerne gennemgår, samt forskningen, sammenlignet med forholdene for læger i udlandet.

^{*} I relation til udarbejdelsen af en dansk kræftplan kan det nævnes, at der for relativt nylig er udsendt en norsk kræftplan (Norges Offentlige Utredninger. NOU 1997:20. Omsorg og kunnskap! Norsk Kreftplan, Det kongelige Sosial og Helsedepartement. St prp nr 61 (1997-98). Om nasjonal kreftplan og plan for utstyrsinvesteringer ved norske sykehus). Denne plan giver en god indføring og oversigt over problemerne i den norske kræftbehandling. Således fremhæves det, at omkring 30% af kræfttilfældene i Norge ville kunne forebygges ved en omlægning af befolkningens livsstil, kost og ikke mindst tobaks- og alkoholforbrug. Endvidere peges der på vigtigheden af tidlig opsporing af sygdom, og her nævnes livmoderhalskræftscreening og brystkræftscreening, som initiativer der er, eller bør indføres på landsplan. Endelig anbefales det i den norske kræftplan at udbygge strålebehandlingskapaciteten med 60 procent flere strålebehandlingsapparater (acceleratorer).

- Fremkomme med forslag til ændret organisering.
- Vurdere behovet for udarbejdelse af flere retningslinier for behandling af kræft, samt behovet for ændring af eksisterende retningslinier.
- Foreslå hvordan retningslinier i højere grad implementeres.
- Vurdere de ressourcemæssige konsekvenser ved eventuelle ændringer af behandlingsforløb.
- Foreslå begrundede ændringer af indholdet af lægestudiet og videreuddannelsen for læger.

Kræftstyregruppens sammensætning:

Cheflæge Jens Kristian Gøtrik, Kræftens Bekæmpelse (til 30. september 1999);

Overlæge Knud Aage Møller, Kræftens Bekæmpelse (fra 1. oktober 1999);

Amtssundhedsdirektør Leif Vestergaard Pedersen, Vejle Amt;

Amtssygehusdirektør Peter Orebo Hansen, Københavns Amt;

Fuldmægtig Heidi Rasmussen, Amtsrådsforeningen;

Lægelig direktør Helle Ulrichsen, Hovedstadens Sygehusfællesskab;

Praktiserende læge, lektor Ivar Østergaard, Dansk Selskab for Almen Medicin;

Overlæge, ph. d. Niels V. Holm, Dansk Selskab for Onkologi;

Overlæge, dr. med. Steen W. Hansen, Dansk Selskab for Medicinsk Onkologi;

Overlæge, dr. med. Ole Hart Hansen, Dansk Kirurgisk Selskab;

Overlæge, dr. med. Cai Frimodt-Møller, Dansk Kirurgisk Selskab;

Overlæge, dr. med. Finn Hanberg-Sørensen, Dansk Kirurgisk Selskab;

Overlæge, dr. med. Jens Karstoft, Dansk Selskab for Diagnostisk Radiologi;

Overlæge, lic. med. Beth Bjerregaard, Dansk Selskab for Patologisk Anatomi og Cytologi;

Direktør, lic. med. Finn Kamper-Jørgensen, Statens Institut for Folkesundhed;

Institutchef, professor, lic. med. Finn Børlum Kristensen, Statens Institut for Medicinsk Teknologivurdering;

Kontorchef Peter Bak Mortensen, Sundhedsministeriet (til 31. maj 1999);

Afdelingschef Vagn Nielsen, Sundhedsministeriet (fra 1. juni 1999);

Kontorchef John Erik Pedersen, Sundhedsministeriet;

Kontorchef Olaf Ingerslev, Sundhedsstyrelsen;

Afdelingslæge Marianne Jespersen, Sundhedsstyrelsen;

Kontorchef, overlæge, Hans Peder Graversen, Sundhedsstyrelsen (formand til 30. november 1999);

Konstitueret kontorchef Ruth Truelsen, Sundhedsstyrelsen (fra 1. december 1999);

Medicinaldirektør Einar Krag, Sundhedsstyrelsen (formand fra 1. december 1999);

Læge Eva B. Herner, Sundhedsstyrelsen (sekretær fra 1. oktober 1999);

Fuldmægtig Birgitta B. Winkler, Sundhedsministeriet (sekretær);

Afdelingslæge Jørgen Steen Andersen, Sundhedsstyrelsen (sekretær).

II Sammenfatning og anbefalinger

Kræftplanen hviler på et udredningsarbejde udført af en epidemiologisk undergruppe, der fik til opgave at opdatere foreliggende statistiske oplysninger om kræft, herunder at foretage sammenligning med andre lande, og at føre denne sammenligning så langt frem i tid som muligt. Kræftstyregruppen valgte til denne sammenligning at prioritere landene Sverige, Norge og Finland, og sygdommene lungekræft, brystkræft, tyktarmskræft, endetarmskræft, og testikelkræft. Der er gennemført sammenlignende analyser vedr. forekomst, overlevelse og dødelighed. Endvidere er der gennemført et skøn over, i hvilken grad de forskellige behandlingsmodaliteter (kirurgi, strålebehandling, kemoterapi) enten hver for sig eller i kombination bidrager til helbredelsen af forskellige grupper af kræftpatienter, og der er foretaget vurderinger af potentialet ved en forebyggelsesindsats og - i relation til udvalgte sygdomme - en screeningsindsats i relation til forekomst og dødelighed af kræftsygdom. Denne undergruppes samlede afrapportering indgår i øvrigt i sin helhed som et appendix til kræftplanen (Delrapport 2).

Et af resultaterne af denne kortlægning er, at det må forventes at *antallet af kræfttilfælde fortsat vil være stigende i de kommende år*. Antallet kan estimeres ved en fremskrivning på basis af de danske befolkningsregistre og cancerregisteret, som dels tager højde for, at befolkningens sammensætning ændrer sig i de kommende år (flere personer i de ældre aldersklasser), dels inddrager den stigning i forekomsten af en række kræftsygdomme, der har været observeret som et ret konstant fænomen over en årrække. Alt i alt vurderes det, at antallet af nydiagnosticerede kræftpatienter stiger fra godt 27.200 patienter årligt ved årtusindskiftet til knap 30.000 årligt omkring år 2010, svarende til en stigning på omkring 1% om året. Antallet af patienter som har kræftsygdom, eller som er helbredt herfor (i 1996 ca. 146.500 personer), vil øges i mindst samme takt.

Videre bekræfter den epidemiologiske gennemgang, at der fortsat er en større dødelighed af kræft i Danmark sammenlignet med Norge, Sverige og Finland. En analyse af de senest tilgængelige data fra kræftregistrene i de pågældende lande viser således, at der for fire hyppigt forekommende kræftformers vedkommende (lungekræft, brystkræft, endetarms- og tyktarmskræft) var en ringere overlevelse for danske patienter. Sammenlignet med svenske kræftpatienter er forskellen omkring 10%, medens forskellene mellem Danmark, Norge og Finland generelt er mindre markante. Med hensyn til en femte undersøgt kræftform - testikelkræft - er der ingen særlige forskelle på overlevelsen af kræftpatienter i de fire lande. Den er generelt markant øget i de senere år.

Der er ingen entydig forklaring på de fundne forskelle, men det er kendt, at vi i Danmark har et højere tobaksforbrug, især blandt kvinder, et højere kalorieindtag og et større alkoholforbrug end i vore nabolande. Sådanne generelle forskelle i livsstil kan være en forklaring på at *kræftforekomsten er højere herhjemme* end i vore nabolande – især rygning spiller ind her. Dette peger på betydningen af forebyggelse. Potentialet i en forebyggende indsats er generelt beskrevet i kapitel V.

Patienter med visse kræftsygdomme har en dårligere overlevelse i Danmark sammenlignet med vore nabolande. *Den kortere levetid for en dansker med kræft* skyldes formentlig flere forhold. Muligvis kommer patienterne i Danmark senere til læge, muligvis er praktiserende læger i Danmark lidt mere tilbageholdende med at udrede patienter for kræft, f.eks. på grund af en mindre kapacitet til diagnostiske undersøgelser og mindre kapacitet til at gennemføre forundersøgelser på sygehus. En lidt mere tilbageholdende/ mindre radikal indsats overfor især patienter med recidiv kunne ligeledes være en bidragende årsag til de dårligere resultater af behandlingen i Danmark. Det skal pointeres at disse hypoteser ikke er eftervist i Kræftstyregruppens hidtidige arbejde, men at sådanne problemstillinger vil blive søgt nærmere belyst, dels ved en analyse af behovet for scannerkapacitet herhjemme, dels ved en tværnational undersøgelse af henvisnings og visitationspraksis i Danmark, Norge og Sverige. Men en del af forklaringen kan også være, at den gennemsnitlige danske kræftpatient gennem sin livsstil alt andet lige reducerer effekten af behandlingen. Rygning spiller også i den forbindelse en ikke ubetydelig rolle. Bl.a. disse forhold er omtalt i kapitel VI, der overordnet omhandler sundhedsvæsenets indsats.

Visse kræftsygdomme er tilgængelige for *screening*. Dette emne er berørt såvel i kapitel V om forebyggelse, som i kapitel VI om sundhedsvæsenets indsats. Screening for livmoderhalskræft er indført både i Danmark, Norge, Sverige og Finland. Sverige og Finland har indført landsdækkende systematisk screening for brystkræft, dette er kun indført to steder i Danmark svarende til 20 % af befolkningen. Norge indtager en mellemposition. Der er, bl.a. på basis af danske undersøgelser, fra europæisk hold tillige fremlagt evidens og anbefalinger vedrørende indførelse af tarmkræftscreening baseret på undersøgelse af afføringsprøver.

På sygehusene er det *diagnostiske arbejde og den behandlingsmæssige indsats* af afgørende betydning. Med henblik på en nærmere beskrivelse af tilrettelæggelsen af udredning og behandling omfatter kapitel VII en beskrivelse af status, samt problem- og indsatsområder for en lang række relativt hyppigt forekommende kræftsygdomme. Kapitlet er baseret på bidrag fra en række tværfaglige lægelige arbejdsgrupper. Perspektivet omfatter den intenderet kurative behandlingsindsats, hvor man tilstræber at helbrede patienten, og hvis effekt umiddelbart kan vurderes i effekten på overlevelsen af den enkelte patient. Men perspektivet omfatter tillige den

forebyggende, den rehabiliterende og den palliative (lindrende) indsats. Kræftstyregruppen har ikke konkret på basis af de omtalte statusbeskrivelser for indsatsen for de hyppigst forekommende kræftsygdomme kunnet påpege systematiske mangler i sygehusenes indsats.

I kapitel VIII og IX gennemgås baggrunden for mere generelle anbefalinger i relation til tilrettelæggelsen af henholdsvis kirurgisk behandling samt stråleterapi og medicinsk kræftbehandling. Generelt gælder, at den kirurgiske kræftbehandling for de fleste kræftsygdommes vedkommende er den primære behandling. Det er således fortsat kirurgien, der helbreder flest kræftpatienter. Imidlertid er der for en lang række kræftsygdommes vedkommende nu fremkommet sikker viden om, at stråleterapi og/eller medicinsk kræftbehandling har effekt på såvel den totale overlevelse og/eller den symptomfrie overlevelse. Disse behandlinger gives enten alene eller i kombination med den kirurgiske behandling.

Indenfor *strålebehandling* har den danske indsats været mindre omfattende end i f.eks. i Norge og Sverige. Kræftstyregruppen har allerede i den tidligere udsendte Delrapport 1 anbefalet en massiv udbygning af den danske strålebehandlingskapacitet. På samme vis fremlægges der nu i afsnittet om *medicinsk kræftbehandling* dokumentation for anbefalinger vedrørende en udbygning af kemoterapien til en række patientgrupper, der på basis af den nuværende viden må vurderes at have gavn af denne behandling.

Med hensyn til den *kirurgiske kræftbehandling* er det ikke på samme måde umiddelbart muligt at beskrive, på hvilken måde forbedrede patientbehandlingsmuligheder medfører behov for øgede ressourcer. Dette skyldes bl.a. at disse patienter i vid udstrækning allerede tilbydes operation for deres sygdom. Den udvikling i de kirurgiske behandlinger, der f.eks. medfører, at en mere omfattende og potentielt bedre kirurgisk behandling nu kan gives til ældre og mere fysisk skrøbelige kræftpatienter, kan derfor ikke på samme måde som for de ovennævnte behandlinger tydeliggøres ved driftsøkonomiske overslag. Hertil kommer at den kirurgiske behandling af de forskellige kræftsygdomme i Danmark er integreret i de kirurgiske afdelingers funktion og driftsmæssigt nært sammenkædet med den kirurgiske behandling af andre patientgrupper. Dette indebærer vanskeligheder med præcist at vurdere det ressourcebehov, der er forbundet med kirurgisk behandling af kræftpatienter.

Imidlertid er det - netop på grund af den mere spredte opgavevaretagelse på det kirurgiske område - essentielt, at der lokalt støttes op om og afsættes ressourcer til sikring af den tilstrækkelige efteruddannelse af de involverede fagpersoner med henblik på at sikre, at den kirurgiske kræftbehandling varetages på et højt fagligt niveau. Endvidere, at der lokalt afsættes ressourcer til kvalitetssikring og -udvikling, f.eks. ved etablering af kliniske kvalitetsdatabaser for de hyppigst optrædende kræftsygdomme.

Supplerende til gennemgangen af den behandlende indsats fremlægges i kapitel X og XI beskrivelser og anbefalinger i relation til indsatsen i forbindelse med palliation og rehabilitering af kræftpatienter. Indenfor *rehabiliteringsområdet* – at leve videre efter en kræftbehandling – er der flere forhold der tyder på, at den danske indsats er mindre systematisk end især den svenske og norske indsats. Hvorvidt denne indsats har en målbar effekt på dødeligheden vides endnu ikke.

I planens afsluttende kapitel XII er driftsøkonomiske konsekvenser af nogle af de fremlagte anbefalinger søgt belyst.

Kræftstyregruppens anbefalinger og forslag til det videre arbejde

Kræftstyregruppen skal på baggrund af den foretagne gennemgang af området fremlægge følgende anbefalinger. De anbefalede aktiviteter bør indføres over en årrække og prioriteres efter effekt og rækkevidde.

Forebyggelse

1. Kræftstyregruppen tilslutter sig generelt anbefalingerne i regeringens folkesundhedsprogram. Især skal det fremhæves at rygning udgør en massiv sundhedsfare. Rygningen øger forekomsten af en række kræftsygdomme. Samtidig øger rygningen risikoen for komplikationer ved operation, ligesom rygning nedsætter effekten af strålebehandling og kemoterapi.

Det vurderes at over en tredjedel af rygerne gerne vil holde op med at ryge. Der er evidens for at en indsats fra sundhedspersonale (f.eks. den praktiserende læge) øger sandsynligheden for rygeophør. Det anbefales, at de enkelte amter/HS tilrettelægger og iværksætter en tre-årig massiv indsats for rygeophør., herunder at den praktiserende læge enten selv – eller ved henvisning til andre – kan sikre rygerne en systematisk hjælp til rygeophør. At alle patienter forud for planlagt operation informeres om den øgede risiko som følge af rygning – og får hjælp til rygeophør. Lykkes det at reducere rygningen med 30%, vil antallet af lungekræftdødsfald på langt sigt blive reduceret med knap 1.000 dødsfald om året. Hertil kommer en reduktion i sygelighed og dødelighed både for andre kræftsygdomme og på andre sygdomsområder.

Uddannelse af sundhedspersonale

2. Sundhedspersonalets viden om – og holdning til – behandling af kræftpatienter stammer for de flestes vedkommende fra studietiden. Med henblik på at ajourføre sundhedspersonalets viden om kræft foreslås etableret en brush-up efteruddannelse. Omkostningerne ved dette initiativ afhænger bl.a. af omfanget af brush-up uddannelsens omfang. For noget personale vil én dag være tilstrækkeligt. For andet personale vil et længere forløb være hensigtsmæssigt. Størstedelen af ajourføringen kan ske lokalt. Kræftstyregruppen lægger vægt på, at uddannelsesstilbud også omfatter de praktiserende læger, der almindeligvis ikke til daglig har kontakt med kræftpatienter. For den del af personalet, der i det daglige er involveret i pleje og behandling af kræftpatienter, kan ajourføringen måske bedst ske i de uddannelsesregioner amterne har etableret.

Kræftstyregruppen vil senere vende tilbage med mere specifikke forslag til styrkelse af viden om kræft og kræftbehandling i de sundhedsfaglige grund- og videreuddannelser.

Henvendelse, henvisning og visitation

3. Det er væsentligt at patienterne, de praktiserende læger, og det øvrige sundhedsfaglige personale er opmærksomme på symptomer på kræftsygdom. I relation til de fundne forskelle mellem den danske og den norske og svenske kræftdødelighed er det væsentligt at afdække:
- om patienter i Danmark er for længe om at søge egen læge ved symptomer på kræft
 - om de praktiserende læger i Danmark er for langsomme til at henvise patienter med mistanke om kræft, og
 - om udredningen og visitationen af kræftpatienter i det danske sygehusvæsen er hensigtsmæssigt tilrettelagt.

Kræftstyregruppen har taget initiativ til en analyse af disse forhold og resultaterne heraf forventes at foreligge medio år 2000.

Tilrettelæggelse af diagnostik og udredning

4. Den ringere 5-års overlevelse af danske kræftpatienter, der findes i Danmark sammenlignet med Norge, Finland og især Sverige, giver anledning til kritisk at vurdere kvaliteten af diagnostik og behandling af kræftpatienter i det danske sundhedsvæsen. Det anbefales derfor, at der lokalt i relation til de hyppigt forekommende kræftsygdomme nedsættes lokale kræftgrupper med deltagelse af radiologer, kirurger, patologer, onkologer, plejepersonale og andet relevant fagligt personale. Grupperne bør etableres regionsvis af hensyn til det nødvendige samarbejde mellem de onkologiske centre og basis-amterne. Hvor det skønnes relevant i relation til særlige problemstillinger, kan der også etableres kræftgrupper på amtsligt niveau.

Opgaven er identificere arbejdsgange, arbejdsmetoder eller andre forhold, der kan øge kvaliteten i kræftbehandlingen i regionen eller i de enkelte amter. En mulighed kunne eksempelvis være at sammenligne den enkelte region med et tilsvarende område udenfor Danmark. I den forbindelse kan det overvejes, at gennemføre en faglig udveksling med det område, regionen sammenligner sig selv med – således at regionens kræftgruppe gennem studiebesøg og/eller konkret arbejde i sammenligningsområdet får et erfaringsgrundlag.

På baggrund af udvekslingen udarbejdes i hver region en rapport med iagttagelser, overvejelser, konklusioner og eventuelle forslag til omlægninger i kræftbehandlingen. Kopi af rapporten fremsendes af regionerne til Kræftstyregruppen, der vil inddrage rapporterne i det videre arbejde. Kræftstyregruppen foreslår, at der afsættes midler til dette kvalitetsudviklingsarbejde, så det kan gennemføres sideløbende med, at udrednings- og behandlingsaktiviteten på de involverede sygehusafdelinger opretholdes på sædvanligt niveau

Udbygning af diagnostik og behandlingskapacitet

5. Der kan som nævnt forventes flere kræfttilfælde i de kommende år. Hurtig diagnostik og behandling har betydning for resultatet af behandlingen. Hurtig diagnostik og behandling betyder imidlertid, at man i perioder må have en vis overkapacitet, bl.a. fordi antallet af nye tilfælde ikke fordeles jævnt over året. Der skal derfor ske en udbygning af den diagnostiske og behandlingsmæssige kapacitet.

På det diagnostiske område er vi tilsyneladende generelt herhjemme lidt bagefter på dele af det teknologiske område sammenlignet med vore nabolande. Således er kikkertundersøgelse som udredningsmetode af patienter, hos hvem der er rejst mistanke om tarmkræft, standard i f.eks. Norge, hvorimod metoden herhjemme anvendes meget uensartet i sygehuskommunerne. MTV-Institutet er i færd med at gennemføre en medicinsk teknologivurdering af udredningsmetoderne for patienter med symptomer på tarmkræft.

Videre er der formentlig generelt herhjemme et efterslæb med hensyn til adgangen til tilstrækkelig billeddiagnostisk kapacitet og Sundhedsstyrelsen har derfor taget skridt til en kortlægning af behovet og mulighederne for en udbygning af den danske CT og MR scannerkapacitet. Denne udredning forventes at kunne forelægges Kræftstyregruppen på et møde i foråret 2000 med henblik på supplerende faglige anbefalinger på dette område.

Kræftkirurgi har i de fleste tilfælde karakter af at være elektive indgreb, men det bør sikres at indgrebene kan udføres indenfor acceptable maximale ventetider. Indsatsen bør opprioriteres bl.a. med hensyn til adgang til de nødvendige operationsfaciliteter i dagtiden. Ligeledes bør kapaciteten af udrednings- og behandlingsfaciliteter, f.eks. endoskopiudstyr, øges.

Strålebehandling af kræftpatienter er en landsdelsopgave. Der bør ske en udbygning af strålebehandlingskapaciteten på de allerede etablerede afdelinger. Der er tidligere (ved udsendelsen af Delrapport 1 i juni 1999) fremlagt overslag over ressourcebehovet til udbygning af strålebehandlingskapaciteten, og denne udbygning er allerede under iværksættelse i amterne/HS.

Strålebehandlingskapaciteten bør udbygges med mindst 65% i forhold til 1998 niveauet. I takt med at centrenes strålebehandlingsafdelinger får udstyr og uddannet personale, bør det overvejes, om etablering af satellitafdelinger på sigt vil være hensigtsmæssig. Etablering af satellitafdelinger skal i givet fald ske i et formaliseret samarbejde med landsdelsafdelingerne, således at det sikres at kvaliteten af patientbehandlingen og den kliniske forskning på satellitafdelingerne er på højde med niveauet på landsdelsafdelingerne.

Kemoterapi af kræftpatienter foregår på de onkologiske centerafdelinger, samt (for større patientgruppers vedkommende, hvor der foreligger etablerede standardbehandlingsprogrammer) på de amtslige onkologiske funktioner. Der er også her behov for en udbygning af kapaciteten under hensyntagen til nytilkommen evidens for effekten af nye kemoterapeutiske regimer.

Det anbefales videre, at hvert amt foretager en analyse af, om der er basis for at optimere opgave- og ressourcefordeling til de afdelinger, der er involveret i diagnostik, udredning og primær (basis) behandling af patienter med kræft. Denne analyse kan tage udgangspunkt i kræftplanens anbefalinger i relation til de enkelte kræftsygdomme, og vil særlig være væsentlig for de hyppigt forekommende kræftsygdomme, der behandles i funktionsbærende enheder.

Samling af kirurgisk behandlingsekspertise

6. For langt de fleste kræftsygdomme er kirurgi den vigtigste behandling. Kirurgisk kræftbehandling er et team-work, og der må støttes op om etablering af de nødvendige faciliteter på udvalgte afdelinger med et tilstrækkeligt patientunderlag. Kirurgisk behandling af kræftpatienter bør betragtes som en specialistopgave, og de kirurgiske indgreb bør varetages af kompetente speciallæger, under hensyn til erfaring, rutine og interesse. Videre- og efteruddannelse af kirurger med henblik på behandling af kræftpatienter må prioriteres højere - jf. bl.a. Sundhedsstyrelsens Rapport vedrørende den kirurgiske speciallægeuddannelse fra 1994. Der bør afsættes tilstrækkelige ressourcer til løbende efteruddannelse af de involverede specialister.

Kirurgi af lungekræftpatienter er en landsdelsfunktion, der varetages på landets thoraxkirurgiske afdelinger. Med hensyn til de hyppigst optrædende kræftsygdomme i øvrigt anbefales, at kirurgisk behandling af patienter med bryst- og tarmkræft i hvert amt baseres på funktionsbærende enheder og således at et tilstrækkeligt befolkningsunderlag for opbygning af den nødvendige ekspertise sikres. Kirurgisk behandling af patienter med kræft i de kvindelige kønsorganer anbefales samlet efter lignende principper. Med hensyn til den kirurgiske behandling af kræftsygdomme henvises i øvrigt generelt til Sundhedsstyrelsens Vejledning om Specialeplanlægning og lands og landsdelsfunktioner i sygehusvæsenet, ny udgave forventes i efteråret 2000.

Screening

7. Flere undersøgelser har vist, at dødeligheden af brystkræft og tarmkræft kan reduceres ved screening, analogt med hvad der har kunnet påvises ved epidemiologiske opgørelser for livmoderhalskræft. Derfor støtter kræftplanen Sundhedsstyrelsens anbefalinger om gradvis

indførelse af brystkræftscreening². Desuden anbefales forsøgsvis implementering af tarmkræftscreening, f.eks. i eet eller to amter.

Kræftstyregruppen skal imidlertid pointere, at screening kan have en række ulemper. Screening indebærer bl.a. en risiko for at mennesker bliver erklæret syge, og i visse tilfælde endog gennemgår behandling - uden at der reelt foreligger sygdom. Samtidig skal Kræftstyregruppen henlede opmærksomheden på, at ønskerne om screening kan være i konflikt med ønskerne om at udbygge kapaciteten til diagnostik og behandling af patienter i sygehusvæsenet, da det i vid udstrækning er de samme personale- og apparaturressourcer, der skal anvendes. Omkostningerne ved en screeningsindsats må herudover altid afvejes overfor omkostningerne ved en styrket primær forebyggelsesindsats for en given sygdom. Kræftstyregruppen skal i den forbindelse understrege, at screeningens dokumenterede effekt på dødeligheden kun realiseres gennem et effektivt og systematisk indkaldelses- og undersøgelsesprogram. Deltagerprocenten skal være høj, hvis den ønskede effekt skal opnåes.

Forskning og udvikling

8. Det er Kræftstyregruppens vurdering at forskning og udviklingen af kvaliteten i kræftbehandlingen generelt bør støttes bl.a. gennem udbygning (og nyetablering) af kliniske kvalitetsdatabaser vedr. de hyppigste kræftsygdomme. Således bør der sikres midler til støtte for den igangværende etablering af kliniske kvalitetsdatabaser vedrørende lungekræft og tarmkræft. Videre bør de etablerede kliniske kvalitetsdatabaser vedrørende f.eks. brystkræft, modernærkekræft, kræft i lymfesystemet, kræft i hoved- halsregionen og de gynækologiske kræftsygdomme støttes og udvikles.

Det er i den forbindelse vigtigt at kvaliteten af det nationale Cancerregister i Sundhedsstyrelsen opretholdes. De kliniske kvalitetsdatabaser erstatter ikke Cancerregisteret i Sundhedsstyrelsen. Tværtimod er de kliniske kvalitetsdatabaser afhængige af at kunne få oplysninger fra Cancerregisteret. Det er ønskeligt, at Cancerregisterets tal bliver mere aktuelle, således at de danske tal er lige så aktuelle som tallene fra de øvrige nordiske lande.

Kliniske kvalitetsdatabaser foreslås etableret/udviklet i et tæt samspil mellem sygehusejerne og de faglige miljøer, herunder ikke mindst forskningsmiljøerne. Ansvar for en klinisk kvalitetsdatabase indebærer både et ansvar for den daglige drift og for at rapportering tilbage til

² Kræftstyregruppen er orienteret om, at en del af det videnskabelige grundlag for Sundhedsstyrelsens anbefaling om at indføre mammografiscreening er blevet draget i tvivl på basis af en foreløbig analyse fra det Nordiske Cochrane Center. Amtsrådsforeningens medlemmer af Kræftstyregruppen tager på denne baggrund forbehold for Kræftplanens tilslutning til Sundhedsstyrelsens anbefaling. Sundhedsstyrelsen har ikke på nuværende tidspunkt fundet anledning til at revurdere sin anbefaling, men følger fortsat området omhyggeligt. En mere udførlig analyse af det videnskabelige grundlag fra det Nordiske Cochrane Center forventes at foreligge i sommeren 2000.

de indberettende afdelinger er meningsfuld og overholder aftalte tidsfrister. Samtidig forudsættes etableret et fagligt råd i tilknytning til databasen. Det faglige råd skal fremkomme med rekommandationer til alle behandlende afdelinger. Afdelinger, der indberetter til de kliniske databaser, skal have fri adgang til data således at forskning, evt. i samarbejde med det faglige råd, kan iværksættes.

Kræftrelateret sundhedstjenesteforskning, herunder sundhedsøkonomiske analyser og teknologivurderinger, bør styrkes de kommende år. Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd og Sundhedsstyrelsen (MTV instituttet) bør medinddrages i de fornødne initiativer.

Et fortsat aktivt klinisk forskningsmiljø, ikke mindst i relation til de lands- landsdelsfunktioner, der varetager den onkologiske behandling, er af stor betydning for at sikre, at den danske behandlingsindsats fortsat er på et højt internationalt niveau. Denne forskning har gennem flere år været støttet af private velgørende foreninger, men under hensyntagen til den betydning forskningen har for patientbehandlingen, bør der findes muligheder for at sikre at et aktivt forskningsmiljø prioriteres som et led i driften af lands- landsdelsafdelingerne.

Kræftstyregruppen opfordrer derfor til, at man lokalt og nationalt i samarbejde med Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd søger at klarlægge omfanget og behovet for sundhedsvidenskabelig kræftforskning med særligt henblik på at vurdere om de nødvendige forskningsressourcer er tilstede til at sikre den bedst mulige gennemførelse af de i kræftplanen foreslåede aktiviteter. På grundlag af dette udredningsarbejde vil der i samarbejde med Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd kunne fremsættes mere specifikke forslag til at styrke den sundhedsvidenskabelige kræftforskning.

Rehabilitering

9. Rehabilitering efter gennemlevet behandling kan omfatte såvel fysiske, psykiske som sociale konsekvenser af kræftsygdom. Behov for optræning, bearbejdelse af de psykiske reaktioner og evt. hjælp med genindtræden på arbejdsmarkedet er væsentlige elementer. Det er et mål, at sundhedsvæsenets indsats støtter op om den videst mulige restitution af patienterne under og i et vist omfang efter behandlingens gennemførelse, i et samarbejde med bl.a. tilbud i det sociale system. Rehabilitering af kræftpatienter skal ses som en integreret del af kræftbehandlingen. Det bør sikres, at alle kræftpatienter får den nødvendige opfølgning af behandlingen, så følgevirkninger af kræftbehandlingen kan afhjælpes bedst muligt. Følgevirkninger efter en kræftbehandling kan opstå adskillige år efter behandlingens ophør. Det kan derfor være nødvendigt at følge visse kræftpatienter over en længere årrække.

Rehabilitering skal være et tilbud til alle kræftpatienter afpasset til den enkelte patients behov. Det anbefales, at der amtsligt iværksættes systematisk erfaringsopsamling og evaluering af indsatsen, og at der fra de centrale sundhedsmyndigheders side tages initiativ til et udredningsarbejde, hvor der indsamles erfaringer fra det lokale arbejde. Dette arbejde bør lede til, at der opstilles faglige retningslinier om rehabilitering af kræftpatienter i lighed med de faglige retningslinier, der er udsendt for den palliative indsats i Danmark

Palliation

10. Palliativ behandling er relevant for den store gruppe af kræftpatienter, der enten på diagnosetidspunktet, under den primære behandling eller ved recidiv af kræftsygdommen findes uhelbredeligt syge. Både kirurgi, medicinsk kræftbehandling og strålebehandling kan yde væsentlige bidrag i den palliative indsats. Den palliative indsats omfatter symptomlindring (bl.a. smertebehandling), symptomforebyggelse (f.eks. i form af pallierende kirurgiske indgreb) og en helhedsorienteret psykosocial og plejemæssig indsats. Målene må defineres i relation til den enkelte patient og kan omfatte en forlænget overlevelse og/eller en forbedret livskvalitet.

Der må afsættes øgede ressourcer til kræftpatienters palliative behandling og pleje, som hyppigt foregår på den primært behandlende (kirurgiske) stamafdeling i et samarbejde med andre afdelinger og primærsektoren. Det anbefales, at amterne og kommunerne evaluerer den nuværende indsats i forhold til Sundhedsstyrelsens redegørelse fra 1996; "Omsorg for alvorligt syge og døende. Om hospiceprogrammer og andre initiativer indenfor den palliative indsats" og at de faglige miljøer og uddannelsesinstitutioner aktivt medvirker til implementeringen af "Faglige retningslinier for den palliative indsats - omsorg for alvorligt syge og døende", som Sundhedsstyrelsen udsendte i 1999.

Afslutningsvis skal det fastslås, at den relativt begrænsede viden om årsagerne til den højere kræft-dødelighed i Danmark indebærer, at der heller ikke er sikker viden om den præcise effekt af de foreslåede tiltag. Kræftstyregruppens anbefalinger vil kunne forbedre kræftbehandlingen i Danmark, men der er ikke sikker viden om, at implementering af anbefalingerne vil indebære at f.eks. dødeligheden falder til det niveau, der ses i Norge og Sverige.

III Introduktion

Kræft betegner en række sygdomme, der har forskellige forløb og prognose, rammer forskelligt i befolknings- og aldersgrupper, kræver forskellige former for diagnostik og behandling, og som i øvrigt, i den udstrækning vi har viden om det, har forskellige årsager. For at illustrere variationen i problemstillingerne skal en række eksempler fremhæves:

En hyppig kræftform er *non-melanom hudcancer* (hudkræft, der ikke er modermærkekræft). Denne kræftform er hyppig og generende, men kun meget sjældent livstruende. Hudkræft, der ikke er modermærkekræft, kan oftest både diagnosticeres og behandles i speciallægeregi. Sygdommen vil ikke blive omtalt nærmere i nærværende kræftplan.

Lungekræft er nært knyttet til tobaksrygning, og kan derfor vidtgående forebygges, hvorimod behandlingsmulighederne oftest er dårlige. Både herhjemme og i udlandet er det under 10%, der lever længere end 5 år efter at have fået konstateret lungekræft. Den dårlige prognose understreger betydningen af kvaliteten af patientforløbet; at udredning og behandling er hensigtsmæssigt og effektivt tilrettelagt.

Tarmkræft omfatter en række sygdomme, heriblandt nogle sjældne arvelige former. Der er herhjemme oprettet registre over familier, hvis medlemmer er særligt disponerede. Dette muliggør effektiv diagnostik og tidlig udredning og behandling af patienter med arvelig tarmkræft i disse slægter. Langt de fleste tilfælde af tarmkræft optræder imidlertid hos personer, der ikke har kendt arvelig disposition, og viser sig i form af ukarakteristiske symptomer, der ikke altid i første omgang får patienten eller den praktiserende læge til at mistænke en kræftsygdom. Her kan en generel oplysning til befolkningen måske være gavnlig. Endvidere kan retningslinier for en mere effektiv diagnostisk udredning evt. forbedre prognosen, ligesom der er faglige holdepunkter for en positiv effekt af et tilbud om screening for tarmkræft til aldersgruppen 50-75 årige.

Brystkræft er også i visse sjældne tilfælde arvelig, men iøvrigt en lidelse, der, efter den viden vi har i dag, næppe i væsentlig grad kan forebygges af den enkelte. Effektiv behandling kan imidlertid indsættes, hvis kræften opdages tidligt nok, og her har tidlig opsporing, d.v.s. mammografiscreening, en væsentlig rolle at spille.

Prostatakræft er en kræftform, der især rammer ældre mænd. Når sygdommen giver symptomer, har den oftest spredt sig i kroppen og kan med vores nuværende viden ikke helbredes, men kun i et vist omfang lindres. Med hensyn til udredning og behandling af tidlige stadier af sygdommen har man traditionelt i Danmark været tilbageholdende – også mere tilbageholdende end i vores

nabolande – idet man har været bekymret for, at en tidlig behandling ikke ville gavne, men derimod påføre patienterne operations- og behandlingsgener, uden at der var effekt i form af længere overlevelse eller bedre symptomlindring.

De nævnte eksempler er blandt de hyppigste kræftformer i Danmark, og som det fremgår, er sygdommenes karakter, såvel som forebyggelses- udrednings- og behandlingsmulighederne forskelligartede. For en række kræftsygdomme er der dog en række fællestræk f.eks. i den type af behandling, der kan tilbydes på de kirurgiske afdelinger, og i den opfølgende og supplerende behandling, der kan tilbydes på de onkologiske behandlingscentre. Endvidere har kræftsygdommene en række grundlæggende biologiske fællestræk, som vil blive beskrevet i det følgende.

Hvad er kræft?

En kræftsygdom igangsætter en række forskellige processer i organismen. Kræftsygdom kan beskrives på celleniveau, ved virkningen på enkeltorganer og organsystemer og ved de reaktioner og ændringer i kropsfunktionerne, som patienten oplever.

Kræft kan teoretisk udvikle sig i alle typer af organer og celler i den menneskelige organisme. Der er dog meget stor forskel på hyppigheden af kræftsvulster i de forskellige organer. Det væsentligste fællestræk ved kræftsygdomme er, at en enkelt eller flere celler begynder en ukontrolleret deling og vækst. Det kan skyldes, at de mekanismer, der under normale forhold styrer cellernes udvikling, sættes mere eller mindre ud af funktion. Kræftceller har tendens til at vokse og sprede sig. Efter kræftsvulstens opståen foregår der således, i varierende omfang og tempo, en spredning til andre steder i organismen, hvor der udvikles dattersvulster – såkaldte metastaser. Det skyldes, at der selv fra en meget lille kræftsvulst kan ske afstødning af materiale, der kan føres med blod- eller lymfebanerne til andre steder i organismen, og dér danne kolonier af nye døtresvulster (metastaser), som efterfølgende igen kan sprede sig til andre organer. Den normale struktur og funktion af organer der koloniseres af kræftceller kan blive ødelagt, f.eks. kan kræftcellers indvækst i knogler medføre smerter og svække knoglernes bæreevne, hvilket igen kan føre til knoglebrud.

Ubehandlet vil de fleste kræftsygdomme medføre døden inden for et kortere eller længere tidsrum, idet den oprindelige kræftsvulst eller metastaserne på et eller andet tidspunkt vil ødelægge basale livsfunktioner. Der er imidlertid store forskelle mellem de forskellige kræfttyper og fra individ til individ på, hvor hurtig en kræftsygdom udvikler sig.

Kræft ytrer sig højst forskelligt, alt efter hvilken type celler kræftsygdommen udgår fra. Af og til opretholder cellerne i kræftsvulsten en del af en oprindelig funktion f.eks. ved produktion af

æggehvidestoffer, hormoner eller andre "signalstoffer". Produktionen bliver imidlertid ikke koordineret, og stofferne kan derfor hobe sig op i større mængder. Det kan igen føre til skade på organer som f.eks. nyre, hjerte, øjne osv.

Mulighederne for at behandle en kræftsygdom er meget afhængig af, hvilket organ og celletype den pågældende svulst udgår fra. Det har derudover oftest stor betydning, hvor tidligt i forløbet sygdommen opdages.

Kræftsvulsters væksthastighed (udviklingstiden) viser stor variation. For nogle svulster kan man registrere vækst fra dag til dag. For andre kan der tilsyneladende være stilstand i mange år. Der vides i dag kun lidt om, hvor lang tid en svulst bruger på at udvikle sig fra "den første syge celle" til den har nået en størrelse, som giver symptomer og kan blive opdaget, men for de fleste kræftformer drejer det sig om mange år. I praksis er en størrelse på 1 cm³ eller en vægt på 1 g den nedre grænse for, hvad man kan påvise ved de sædvanlige diagnostiske undersøgelser f.eks. ved røntgenundersøgelser. På dette tidspunkt indeholder svulsten omkring 1 mia. celler. En svulst, som består af 100 mio. celler er vanskelig at opdage og giver heller ingen symptomer. Der findes bl.a. derfor ingen "garanti" for at en person er sund (eller "kræftfri"), selv om et røntgenbillede eller en klinisk undersøgelse viser "normale" forhold.

Kræftsygdomme kan inddeles i undergrupper på basis af visse lighedstræk. Herved kan sygdomsforløb og reaktion på behandling gøres mere forudsigelig. Indsamling af viden om kræft, såvel som tilrettelæggelsen af behandlingsindsatsen for den enkelte patient, forudsætter således en gruppering af patienterne. Denne gruppering baseres væsentligst på identifikation af kræftcellernes oprindelsesorgan og evt. biologiske karakteristika, vurdering af cellernes modningsgrad, og af sygdommens udbredelse i kroppen (stadieinddeling). Hertil kommer faktorer, der relaterer til det enkelte individ, som alder og køn, samt almentilstand og helbredsforhold i øvrigt.

Overordnede mål for indsatsen mod kræft

Målsætningen for indsatsen på kræftområdet er en nedsættelse af kræftsygeligheden gennem forebyggelse og nedsættelse af kræftdødeligheden ved iværksættelse af tidlig og effektiv behandling. Videre må kræftpatienter støttes til, efter eller samtidig med behandlingen, at kunne genoptage deres daglige sociale funktioner og forpligtelser (rehabilitering). Det er samtidig målet at forlænge livet og bevare livskvaliteten for de kræftsyge, som ikke kan helbredes eller som får tilbagefald af sygdommen. Endelig er det målet at give en lindrende behandling, pleje og omsorg til uhelbredeligt kræftsyge patienter i sygdommenes afsluttende fase (den palliative indsats).

Dette peger umiddelbart frem på fem niveauer for en indsats på kræftområdet:

- forebyggelse,
- diagnostik,
- behandling,
- rehabilitering
- palliation

En indsats for kræftpatienter er omfattet af WHO's mål for "Sundhed for Alle". Således opstillede WHO's Europakontor i 1991 det mål, at kræftdødeligheden for folk under 65 år skal reduceres med mindst 15%, og at livskvaliteten for alle kræftpatienter skal forbedres markant. WHO nævner væsentlige satsningsområder for at nå disse mål for indsatsen mod kræft:

- en indsats for at nedsætte tobaksrygningens udbredelse og intensitet,
- benyttelse af screeningsprogrammer for tidlig diagnose af brystkræft og livmoderhalskræft,
- udvikling af sunde miljøer i hjem og på arbejdspladser, samt
- tilbud om behandling af høj kvalitet til alle, der rammes af kræft.

Disse satsningsområder er udbygget i det følgende.

Forebyggelse af kræft

Regeringens folkesundhedsprogram indeholder en lang række forslag til initiativer til forebyggelse af kræft såvel som andre sygdomme i løbet af de kommende 10 år.

Kræftstyregruppen tilslutter sig generelt folkesundhedsprogrammets anbefalinger m.h.t. alkohol, kost, motion – og især anbefalingerne vedr. tobak. Kræftstyregruppen anbefaler desuden, at der sker en øget oplysningsindsats vedr. sammenhængen mellem solens stråler og hudkræft og en øget oplysningsindsats mht. Sundhedsstyrelsens anbefalinger vedr. solbeskyttelse. Der henvises iøvrigt til kapitel V for en nærmere gennemgang af programmet og anbefalingerne

Diagnostik og behandling

Patienter med symptomer på kræftsygdom henvender sig almindeligvis til den praktiserende læge. Der ligger en stor udfordring i at skelne mellem patienter, der har symptomer, der bør underkastes en nærmere undersøgelse, og de patienter, der umiddelbart kan afsluttes eller behandles i almen praksis. Lægen skal endvidere kunne gennemføre denne initiale visiterende funktion på et højt fagligt niveau og igangsætte et relevant udredningsforløb, ofte på baggrund af vage og forholdsvis uspecifikke præsentationssymptomer.

Hvis den praktiserende læge finder mistanke om kræftsygdom, enten på baggrund af patientens sygehistorie, symptombeskrivelse eller på basis af resultaterne af foretagne undersøgelser, skal patienten henvises til sygehus.

Behandlingen af den enkelte patient gives ofte som kombinationer af forskellige behandlingselementer, evt. i et forløb, og der tilstræbes en så målrettet indsats som muligt, idet behandlingen tilpasses den enkelte kræftpatient på basis af den tilgængelige viden om kræftsygdommen og effekten af de forskellige tiltag. Behandlingen vil imidlertid uundgåeligt ramme langt flere biologiske processer end det, som er behandlingens primære mål og al kræftbehandling har derfor i forskelligt omfang uønskede bivirkninger. Det er et mål for kræftbehandling, at forholdet mellem den forventede effekt og de med behandlingen forbundne bivirkninger er så gunstigt som muligt og baseret på en individuel tilpasning til den enkelte patients forhold.

En kræftpatient vurderes at være helbredt, når tilgængelige undersøgelser ikke kan påvise efterladt kræftvæv efter gennemgået behandling. Imidlertid har en række kræftsygdomme tilbøjelighed til at recidivere efter behandlingen. Ved recidiv af kræftsygdom er helbredelsesmulighederne som regel begrænsede. Derfor vil en række af de patienter, der primært tilbydes behandling med kurativ intention, alligevel have en betydeligt ringere overlevelse end baggrundsbefolkningen. Et hyppigt anvendt mål for den kurative effekt af kræftbehandling, er overlevelsen af den behandlede patientgruppe sammenlignet med baggrundsbefolkningens overlevelse, set over en 5-års periode. Det er et mål for kræftbehandling, at denne overlevelse er så høj som muligt.

Rehabilitering

Rehabilitering efter gennemlevet behandling for en kræftsygdom er en udfordring, som den enkelte patient ofte har stået alene med. Der kan være tale om såvel fysiske, psykiske og sociale konsekvenser af kræftsygdom. Behov for optræning, bearbejdelse af de psykiske reaktioner og evt. hjælp med genindtræden på arbejdsmarkedet er væsentlige elementer. Det er et mål, at sundhedsvæsenets indsats støtter op om den videst mulige restitution af patienterne under og i et vist omfang efter behandlingens gennemførelse, i et samarbejde med bl.a. tilbud i det sociale system.

Palliation

Den palliative indsats omfatter symptomlindring (oftest smertebehandling), symptomforebyggelse (f.eks. i form af pallierende kirurgiske indgreb) og en helhedsorienteret psykosocial indsats. Målene må defineres i relation til den enkelte patient og kan omfatte en forlænget overlevelse og/eller en forbedret livskvalitet.

Palliativ behandling vil være relevant for den store gruppe af kræftpatienter, der enten på diagnosetidspunktet, under den primære behandling eller ved recidiv af kræftsygdommen findes uhelbredeligt syge. Både kirurgi, strålebehandling og medicinsk kræftbehandling kan yde væsentlige bidrag i den palliative indsats. Der har i de senere år været en forstærket forskningsindsats på det palliative område, idet målet har været at dokumentere den palliative behandlingseffekt både objektivt samt ved hjælp af patienternes subjektive symptombeskrivelse.

IV Kræft epidemiologi

Dette kapitel er baseret på Delrapport 2, som er udarbejdet af en undergruppe under Kræftstyregruppen. Undergruppen omfattede følgende medlemmer:

- Afdelingschef, overlæge, Hans Henrik Storm, Kræftens Bekæmpelse.
- Professor, overlæge Jens Overgaard, Kræftens Bekæmpelse.
- Seniorforsker Knud Juel, Statens Institut for Folkesundhed.
- Fuldmægtig Birgitta Rudbeck, Sundhedsministeriet (juni 1998 til september 1998); herefter fuldmægtig Nina Moss, Sundhedsministeriet (september 1998 til oktober 1999) herefter fuldmægtig Christina Ecklon, Sundhedsministeriet.
- Afdelingslæge Jørgen Steen Andersen, Sundhedsstyrelsen.
- Datakoordinator Jesper Pihl, Sundhedsstyrelsen.
- Kontorchef Olaf Ingerslev, Sundhedsstyrelsen (formand).
- Specialkonsulent Kirsten Frederiksen, Sundhedsstyrelsen.

I nærværende fremstilling er hovedvægten lagt på vurderingen af fire udvalgte kræftsygdommes udbredelse og konsekvens i form af f.eks. dødelighed og forkortet overlevelse. Kræftsygdommenes epidemiologi er beskrevet på følgende tre områder.

- forekomst (incidens og prævalens)
- dødelighed
- overlevelse

Disse data er for Danmark sat i relation til forholdene i de øvrige nordiske lande.

Endvidere indeholder kapitlet en oversigt over størrelsesordenen af den kurative (helbredende) og den palliative (lindrende) behandling af kræftpatienter i Danmark baseret på data fra 1996.

Indledning.

Indledningsvis følger en kort beskrivelse af de begreber og datakilder, der danner grundlag for beskrivelsen.

Forekomst - begreberne incidens og prævalens.

Kræfthypigheden eller incidensen opgøres som antallet af nye kræfttilfælde i løbet af et givet kalenderår. Ofte angives incidensen som en rate per 100.000 personer i form af en alderstandardiseret rate, hvor kræftforekomsten i f.eks. fem-års aldersgrupper vægtes i henhold til den andel disse udgør af en fiktiv verdensbefolkning. Standardiseringen udføres af hensyn til sammenligneligheden mellem befolkninger med forskellig aldersfordeling.

Et andet mål for en sygdoms udbredelse er prævalensen, der angiver antallet af personer, der på et givet tidspunkt lever med sygdommen. Begrebet er i denne forbindelse modificeret, så vi med kræftprævalensen forstår antallet af personer, der på et eller andet tidspunkt er registreret med en kræftdiagnose og som fortsat er i live (helbredte eller fortsat syge).

Dødelighed.

Kræftdødeligheden er antallet af dødsfald i en given periode, hvor den primære dødsårsag er en kræftdiagnose. Ligesom ved sammenligning af incidensen i forskellige befolkningsgrupper angives dødeligheden ofte som en rate pr. 100.000 personer aldersstandardiseret til f.eks. verdens befolkningen. Dødelighedsopgørelser kan imidlertid være problematiske ved sammenligninger mellem lande, hvis der er forskellig diagnosticerings- og kodepraksis i landene. F.eks. har der været anvendt forskellige revisioner af den internationale sygdomsklassifikation til kodning af dødsårsagerne i de nordiske lande, og disse klassifikationer er trådt i kraft på forskellige tidspunkter i de forskellige lande.

Overlevelse.

Overlevelsestiden for en kræftpatient defineres som tiden fra diagnose til død. Ved opgørelse af overlevelsen efter kræft betragtes død af enhver årsag i modsætning til kræftdødeligheden, der baseres på de årsagsspecifikke dødeligheder. Der er således tale om et grovere skøn, der imidlertid er mere robust end den årsagsspecifikke dødelighed i forhold til f.eks. forskelle i kodepraksis. Ved estimation af fordelingen af overlevelsestiden er man nødt til at tage hensyn til, at nogle personer stadig er i live på opgørelsestidspunktet (censurerede observationer).

Forskellen mellem overlevelsen i Danmark og de øvrige nordiske lande er i denne sammenhæng illustreret ved forskellen mellem den faktisk observerede overlevelse for de danske kræftpatienter, og den overlevelse de ville have haft, såfremt de havde haft samme dødsintensiteter som kræftpatienter i de øvrige nordiske lande.

Forekomst.

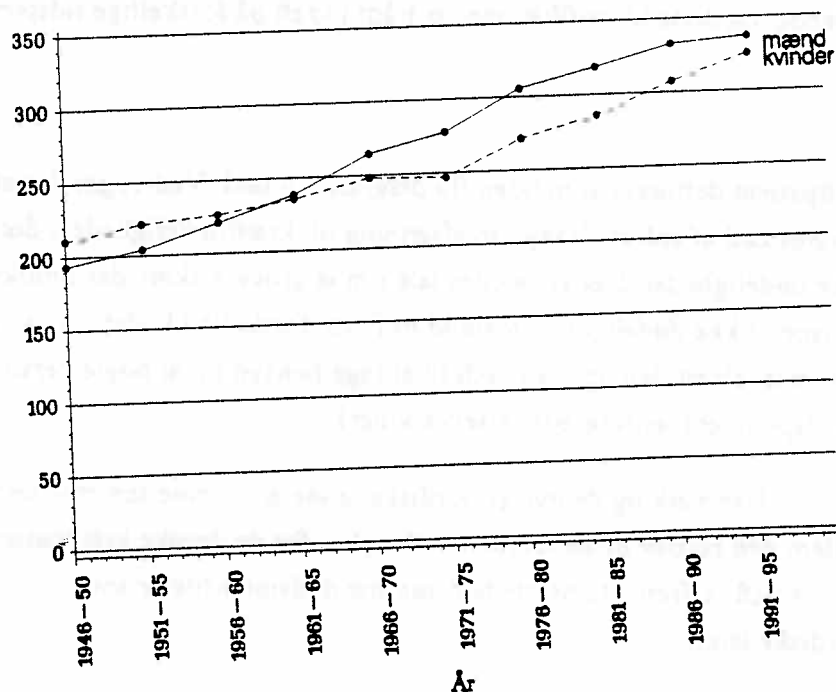
Kræftforekomsten i Danmark er dels opgjort ud fra oplysninger fra det danske Cancerregister, der siden 1943 har modtaget indberetninger om nydiagnosticerede tilfælde af kræft fra alle landets

sygehuse. De senest foreliggende data er fra 1996. Derudover er kræftforekomstens forventede omfang i fremtiden beskrevet ud fra resultaterne af det fællesnordiske projekt "Kræftbilledet i Norden", der bl.a. indeholder prognoser for kræftincidensen fra 1987 til 2010 og prævalensen i samme periode. Sammenligning af udviklingen i kræftincidensen i Danmark og de øvrige nordiske lande for fire udvalgte kræftformer er baseret på oplysninger fra de enkelte landes Cancerregistre.

Udviklingen i kræftincidensen i Danmark.

Som det fremgår af figur IV.1, der viser incidensraten for mænd og kvinder opgjort i femårsintervaller, er der en reel stigning i antallet af nye kræfttilfælde i Danmark gennem hele den betragtede periode, om end stigningstakten synes at aftage for danske mænd. For mændenes vedkommende er incidensraten pr 100.000 (aldersstandardiseret) for alle kræftformer under ét steget med 73% fra intervallet 1946-50 til intervallet 1991-95. For kvindernes vedkommende er der sket en stigning på 54% i den samme periode.

Figur IV.1 Incidensraten pr 100.000 i Danmark 1946-1996 aldersstandardiseret til verdensbefolkningen.



Kræft i Danmark i 1996. Nye tilfælde (incidens).

I 1996 fik 28.222 personer kræft i Danmark, heraf 13.348 mænd og 14.874 kvinder. Raten standardiseret til verdens befolkningen er 323 tilfælde pr. 100.000 for mænd og 325 for kvinder.

Tabel IV.1: Oversigt over de ti hyppigst forekommende kræftformer, mænd 1996, Danmark.

	Total	Aldersgruppe						Rate ¹⁾
		0-14	15-29	30-44	45-59	60-74	75+	
Lunge	1.880	0	1	50	331	978	520	45,6
Prostata	1.340	0	0	3	78	565	694	27,7
Svulster i urinblære*	1.043	0	3	25	143	485	387	23,7
Tyktarm	986	1	3	26	150	437	369	22,6
Endetarm	584	0	0	11	90	273	210	13,7
Hjerne og nervesystem*	398	32	34	51	110	114	57	12,4
Lymfeknude (Non-Hodgkin)	369	6	18	33	88	122	102	9,5
Nyre	366	3	3	11	100	156	93	9,1
Modermærke, hud	356	0	15	59	115	106	61	9,6
Mave	329	0	2	13	72	122	120	7,7
"Anden hudkræft"	2.524	1	19	123	569	917	895	59,3
Øvrige	3.173	31	129	286	700	1.207	820	
Alle kræftformer	13.348	74	227	691	2.546	5.482	4328	322,5

1) Raten pr. 100.000 personår. Raten er standardiseret til verdensbefolkningen

Tabel IV.2: Oversigt over de ti hyppigst forekommende kræftformer, kvinder 1996, Danmark.

	Total	Aldersgruppe						Rate ¹⁾
		0-14	15-29	30-44	45-59	60-74	75+	
Bryst	3.480	0	19	349	1.226	1.146	740	82,8
Lunge	1.263	0	1	40	307	644	271	28,3
Tyktarm	1.100	0	3	26	157	393	521	18,9
Livmoder	577	0	0	15	141	282	139	12,4
Æggestok	552	0	8	35	175	221	113	12,8
Modermærke, hud	473	1	47	97	146	108	74	12,7
Livmoderhals	467	0	37	171	97	96	66	12,7
Hjerne og nerve system*	443	28	30	54	132	117	82	12,4
Endetarm	438	0	3	14	67	159	195	8,0
Svulster i urinblære*	337	0	1	7	49	156	124	6,5
"Anden hudkræft"	2.601	1	22	165	648	840	925	52,8
Øvrige	3.143	41	59	162	580	1.122	1.179	-
Alle kræftformer	14874	71	230	1.135	3.725	5.284	4.429	324,5

1) Raten pr. 100.000 personår. Raten er standardiseret til verdensbefolkningen

* Til "svulster" i hhv. urinblære og hjerne og nervesystem henregnes traditionelt alle svulster, også de, der ikke på diagnosetidspunktet er invasivt voksende eller metataserende. Begrundelsen er, at alle rumopfyldende svulster i hjernen ubehandlet vil medføre tryksymptomer, og dermed vil have et ondartet forløb, samt at de fleste svulster i urinblæren, med tiden vil udvikle sig til invasive cancere, selv om de på diagnosetidspunktet ikke fremstår som ondartede.

Af de 28.222 tilfælde var 5.125 tilfælde "anden hudkræft", der dækker over alle andre hudkræft tilfælde end modermærkekræft. Denne gruppe domineres helt af de relativt godartede basale celle carcinomer, som kun sjældent spreder sig andet end lokalt, i modsætning til modermærkekræft.

Lungekræft var i 1996 den hyppigste kræftform hos mænd efterfulgt af kræft i prostata (blærehalskirtel) og svulster i urinblæren. Tyktarms- og endetarmskræft var den fjerde hhv. femte mest udbredte kræftform blandt mænd (tabel IV.1).

Brystkræft efterfulgt af lungekræft var de hyppigste kræftformer for kvinder i 1996. Tyktarms- og endetarmskræft var den tredje hhv. ottende hyppigste kræftform (tabel IV.2).

Kræftsyge i Danmark i 1996 (Prævalens)

Den totale prævalens giver alene en oversigt over hvor mange, der lever med en kræftdiagnose på et givet tidspunkt; men siger ikke noget om, hvor længe de har haft sygdommen. Derfor er 1, 3, 5 og 10 års prævalensen også udregnet. Ved f.eks. treårs prævalensen forstås det antal personer, der på et givet tidspunkt levede med en kræftsygdom diagnosticeret indenfor de seneste tre år. **Tabel IV.3 hhv. tabel IV.4.** viser total-, 1-, 3-, 5- og 10- års prævalensen for de ti mest udbredte kræftformer for mænd hhv. kvinder.

Den 31. december 1996 levede i alt 197.497 personer med en kræftdiagnose; heraf 76.124 mænd og 121.373 kvinder. Af disse havde 24.255 mænd og 26.768 kvinder diagnosen 'anden hudkræft'. Af de 197.497 personer, der ved udgangen af 1996 levede med en kræftdiagnose, havde 80.386 fået stillet diagnosen indenfor de seneste 5 år; mens de resterende 117.111 altså havde levet med kræftsygdommen i mindst 5 år.

Af tabellerne fremgår blandt andet forskellene i overlevelse mellem patienter, der rammes af de forskellige kræftformer. Tabellerne kan endvidere sammenholdes med tabel IV.1 og IV.2 over de hyppigst forekommende kræftformer, med henblik på et mere udtømmende overblik, som beskrevet i et kort eksempel:

Selvom lungekræft er den hyppigste kræftform blandt mænd og den næst hyppigste blandt kvinder, levede der den 31. december 1996 kun 2.177 mænd og 1.556 kvinder, som havde fået stillet diagnosen lungekræft. Etårs prævalensen var kun 704 for mænd og 555 for kvinder. 425 mænd og 233 kvinder var fortsat i live mere end 10 år efter diagnosetidspunktet. Lungekræft er altså karakteriseret ved en meget høj dødelighed i de første måneder efter diagnosen.

Tabel IV.3: Oversigt over den totale og 1, 3, 5 og 10 års prævalens d. 31. december 1996, mænd, DK.

	Prævalens				
	Total ¹	1 ²	3 ³	5 ⁴	10 ⁵
Lunge	2.177	704	1.144	1.363	1.752
Prostata	5.399	1.093	2.573	3.561	4.802
Svulster * i urinblære	8.573	890	2.416	3.756	6.002
Tyktarm	4.687	694	1.630	2.347	3.441
Endetarm	3.246	455	1.108	1.601	2.274
Svulster* i hjerne og nervesystem	2.765	276	687	997	1.706
Lymfeknude(Non-Hodgkin)	1.990	266	671	985	1.489
Nyre	1.945	253	609	901	1.369
Modermærkekræft	3.529	346	1.026	1.501	2.374
Mave	750	148	281	375	507
"Anden hudkræft"	24.255	2.455	6.861	10.541	16.834
Øvrige	16.808	1.926	4.533	6.393	9.885
Alle kræftformer	76.124	9.506	23.539	34.321	52.435

Tabel IV.4: Oversigt over den totale og 1, 3, 5 og 10 års prævalens d. 31. december 1996, kvinder, DK.

	Prævalens				
	Total ¹	1 ²	3 ³	5 ⁴	10 ⁵
Bryst	33.666	3.284	8.900	13.606	21.703
Lunge	1.556	555	908	1.065	1.323
Tyktarm	6.937	787	2.047	2.907	4.563
Livmoder	8.877	533	1.510	2.447	4.359
Æggestok	3.615	416	981	1.363	2.056
Modermærkekræft	6.416	461	1.468	2.245	3.764
Livmoderhals	10.625	414	1.174	1.806	3.374
Svulster * i hjerne og nervesystem	3.663	326	816	1.248	2.151
Endetarm	2.993	328	849	1.238	1.842
Svulster * i urinblære	2.980	272	737	1.179	1.972
"Anden hudkræft"	26.768	2.557	7.262	11.331	18.324
Øvrige	13.277	1.759	3.937	5.630	8.481
Alle kræftformer	121.373	11.692	30.589	46.065	73.912

* Til "svulster" i hhv. urinblære og hjerne og nervesystem henregnes traditionelt alle svulster, også de, der ikke på diagnosetidspunktet er invasivt voksende eller metataserende. Begrundelsen er, at alle rumopfyldende svulster i hjernen ubehandlet vil medføre tryksymptomer, og dermed vil have et ondartet forløb, samt at de fleste svulster i urinblæren, med tiden vil udvikle sig til invasive cancere, selv om de på diagnosetidspunktet ikke fremstår som ondartede.

1. diagnosticeret 1943-96, 2: diagnosticeret 1996, 3: diagnosticeret 1994-96, 4: diagnosticeret 1992-96, 5: diagnosticeret 1987-96.

Overlevelsen blandt patienter afspejler imidlertid ikke kun den sygdomsspecifikke dødelighed, idet mange kræftsygdomme især optræder hos ældre personer, der også har en høj dødelighed som følge af andre sygdomme.

Fremskrivning af kræftforekomsten i Danmark.

"Kræftbilledet i Norden"

Fremskrivning af kræftforekomsten fra 1987 til år 2010 er foretaget i det fællesnordiske projekt Kræftbilledet i Norden (Engeland et al. 1993). Den er baseret på udviklingen i den observerede kræftforekomst for de enkelte køns- og aldersgrupper indtil 1987 i de enkelte lande samt den forventede udvikling i køns- og alderssammensætningen i deres befolkninger år 1990, 2000 og 2010. Data om kræftsygdommene kommer fra de nordiske kræftregistre, der alle er af meget høj international standard med valide og komplette data. Data om befolkningerne kommer fra de nationale befolkningsstatistikker og fremskrivning af disse. Her gennemgås de relevante fund for Danmark.

Totalt forventes en stigning i kræftincidensen på 28 % blandt mænd og 38 % blandt kvinder i perioden fra 1987 til 2010. Heraf kan knap halvdelen af den forventede stigning tilskrives ændringer i befolkningens alderssammensætning ("demografiske årsager"). Hvor sundhedsvæsenet i Danmark i 1983-87 diagnosticerede og behandlede 22.335 nye kræfttilfælde årligt (eksklusiv hudkræft), forventes det at dreje sig om 27.216 tilfælde ved århundredeskiftet, og næsten 30.000 nye kræfttilfælde årligt i år 2010 (2008-2012). Hertil kommer indsatsen for de kræftpatienter (i 1996 ca. 146.500), der allerede befinder sig i behandling, kontrolleres for en behandlet kræftsygdom eller er helbredt.

Tyktarmskræft forventes i år 2010 at være øget 30% hos mænd, og 21% blandt kvinder i forhold til det årligt observerede antal tilfælde i perioden 1983-87. Godt halvdelen af stigningen skyldes demografiske forhold.

Endetarmskræft forventes i år 2010 at være øget 13% hos mænd, og 3% blandt kvinder i forhold til det årligt observerede antal tilfælde i perioden 1983-87. Demografiske forhold alene ville have medført en stigning på hhv. 19 og 13%, og fremskrivningen afspejler således en reduktion i de ikke-demografiske årsager til denne kræftform.

For lungekræft blandt mænd forventes en stigning på 16%. Demografiske forhold ville medføre en stigning på 19%, så også her forventes en reduktion i de bagved liggende faktorer, der fører til lungeskræft. Mindst 85% af lungeskræfttilfældene i Danmark tilskrives tobaksrygning. For kvinders vedkommende forventes en stigning i lungeskræft fra 1987 til perioden 2008-2012 på 115%. Kun 15% af stigningen blandt kvinder relateres til demografiske faktorer. Det kræftmønster der forventes, korrelerer meget tæt med prævalensen af daglige rygere i Danmark, der er ca. 32% for

begge køn i 1998 (kilde: Tobaksskaderådet). Denne procent afspejler to modsat rettede tendenser, nemlig et fald blandt mænd, og en stigning blandt kvinder. Fortsætter kvinderne med i stigende grad at ryge, vil forudsigelserne holde stik, hvorimod en nedgang i rygeprævalensen vil betyde, at stigningen ikke bliver helt så stor, som forventet.

Forekomsten af brystkræft er konstant stigende. I forhold til 1987 forventes frem til 2008-2012 en stigning på 56%. Demografiske faktorer udgør en 15%'s stigning, og resten må tilskrives årsagsfaktorer, der øger risikoen for brystkræft. De risikofaktorer vi i dag har erkendt i forbindelse med brystkræft er relateret til reproduktive og hormonelle forhold, kost og motion samt arv. For eksempel har kvinder, der føder det første barn tidligt en lavere risiko end kvinder, der slet ikke føder børn. Ligeledes tyder epidemiologiske opgørelser på, at kvinder, der har et langt menstruerende liv og kvinder der får østrogen substitution i tilslutning til menopausen, hyppigere rammes af brystkræft. Ligeså synes indtag af alkohol at være forbundet med højere brystkræftisiko, hvorimod kvinder der dyrker motion og spiser frugt og grønt synes at have en let nedsat risiko for brystkræft. Den arvelige komponent anslås at lede til 5-10% af samtlige brystkræfttilfælde. Ingen af de kendte risikofaktorer er dog så væsentlige, at de kan forklare den stigning, der ses. Der er således ingen enkeltstående væsentlig risikofaktor, der kan bruges i forbindelse med primær forebyggelse af brystkræft. Behandling er derfor i dag det eneste, der reelt kan tilbydes. Behandling der sættes ind tidligt, på små tumorer, medfører mulighed for at kunne tilbyde mere skånsom behandling og dermed højere livskvalitet for patienten. Chancen for helbredelse øges jo tidligere svulsten erkendes, og derfor anbefales screening med mammografi for at finde svulster, inden de kan erkendes klinisk.

Validering af fremskrivningen

Ovennævnte fremskrivning, der skete på basis af tal fra før 1988, kan nu sammenlignes med det faktisk observerede antal kræfttilfælde i den nærmest følgende fem-årsperiode 1988-92. Det fremgår, at antallet af kræfttilfælde for både kvinder og mænd er overestimeret med hhv. 1-6 % i de fremskrevne tal for denne periode.

Lungekræft, der i vid udstrækning skyldes tobaksrygning, er ikke steget så meget som ventet. Brystkræft og livmoderhalskræft, der begge er tilgængelige for tidlig diagnose ved screening, stiger mere end forventet. For brystkræfts vedkommende måske som følge af de mammografiscreeningsprogrammer, der nu tilbydes svarende til ca. 20% af befolkningen, og hvis gennemførelse i de første år vil føre til (tidligere) erkendelse af flere kræfttilfælde. Spiserørskræft, der som en væsentlig risikofaktor har alkohol, stiger også. Tyk- og endetarmskræft fremstår samlet næsten som forudset. Det er således tydeligt, at fremskrivningerne er mindre robuste hvor f.eks. kendte risikofaktorer eller tidlig diagnose kan og sandsynligvis påvirker udviklingen. Således har det ikke været muligt at forudse effekten af ændringer i alkohol- og tobaksforbrug i fremskrivningerne.

På basis af den forløbne observationsperiode er de dog tilstrækkeligt præcise til planlægningsformål, men præcisionen bliver dårligere jo længere man bevæger sig væk fra det

tidspunkt hvor fremskrivningen startes. Fornyede fremskrivninger med indarbejdelse af ny viden om udvikling i risikofaktorer bør udarbejdes.

Udviklingen i kræftforekomsten i Danmark i forhold til de øvrige nordiske lande for udvalgte kræftformer.

Forekomsten af tyktarmskræft er steget i perioden fra 1961 til 1995 i Danmark for både mænd og kvinder. Lignende tendenser ses i de øvrige nordiske lande dog med en noget kraftigere stigning i Norge, der i 1991-1995 som det eneste af de nordiske lande ligger over Danmark (**figur IV.2.1**).

Forekomsten af endetarmskræft er faldet i Danmark i modsætning til udviklingen i de øvrige nordiske lande, hvor man har oplevet en stigning i forekomsten af endetarmskræft. Mest udtalt i Norge, der i den sidste opgørelsesperiode næsten er kommet op på niveau med Danmark (**figur IV.2.2**).

I Danmark toppede forekomsten af lungekræft blandt mænd i 1980'erne og har siden været aftagende, så den nu ligger på niveau med Norge men stadig væsentligt over Sverige og Finland. For kvindernes vedkommende er forekomsten af lungekræft steget gennem perioden i alle landene; men stigningen har været langt kraftigere i Danmark end i de øvrige lande (**figur IV.2.3**).

Ligesom lungekræft er forekomsten af brystkræft blandt kvinder også steget fra 1961-1995 i alle landene, dog har stigningen i Norge været mere moderat end i de øvrige lande. (**figur IV.2.4**). Incidensraten i 1991-1995 er højest i Danmark, og det er primært i aldersgruppen over 55 år, at raten i Danmark er højere (se delrapport 2).

Figur IV.2.1 Incidens af tyktarmskræft. Alderstandardiserede rater pr. 100.000.

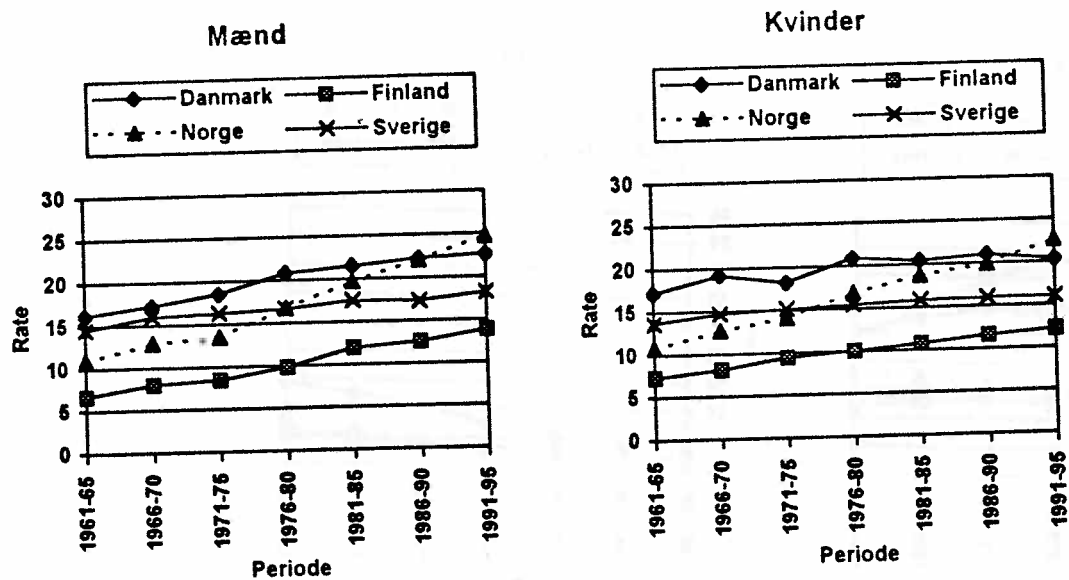


Fig. IV.2.2 Incidens af endetarmskræft. Alderstandardiserede rater pr. 100.000.

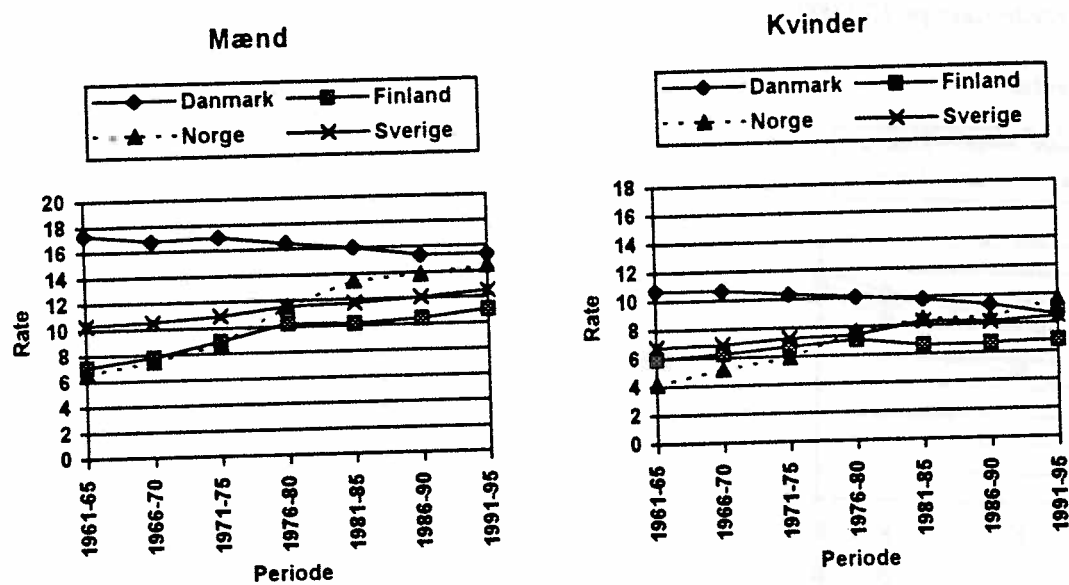
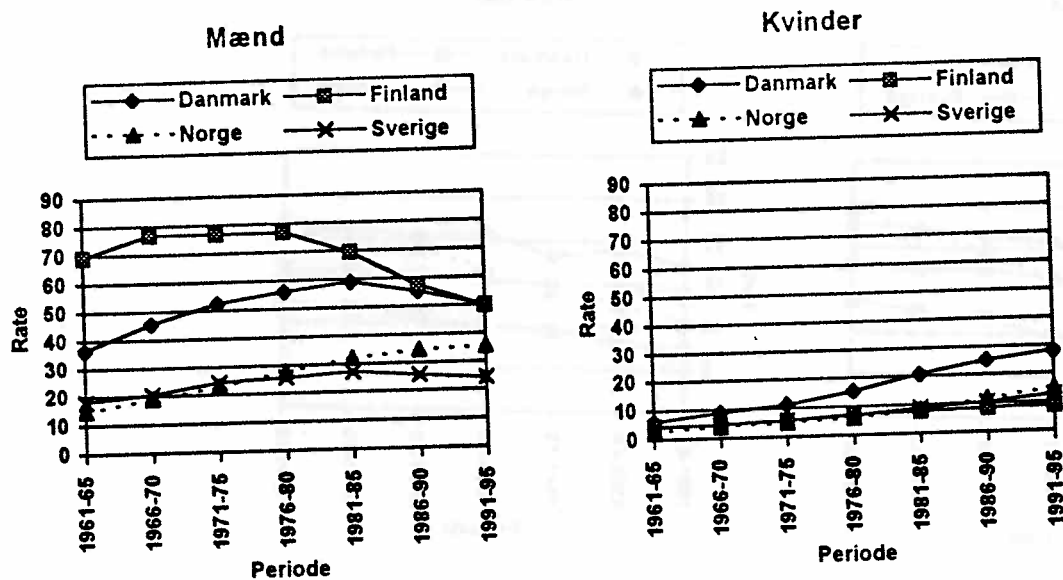
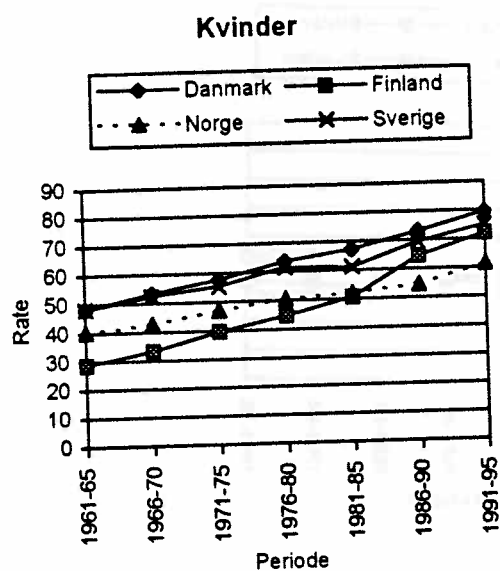


Fig. IV.2.3 Incidens af lungekræft. Alderstandardiserede rater per 100.000.



Figur IV.2.4 Incidens af brystkræft.
Aldersstandardiserede rater pr 100.000



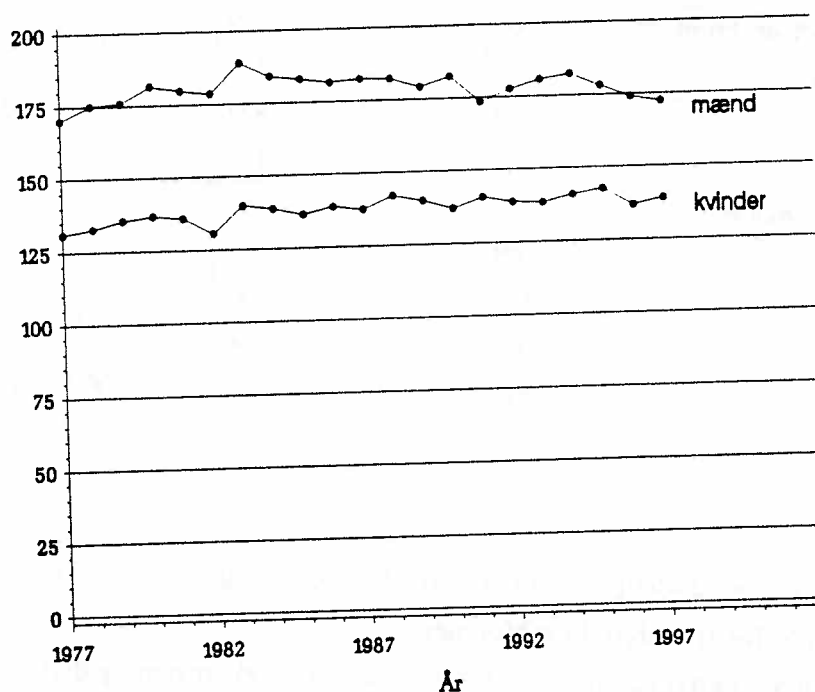
Dødelighed.

Kræftdødeligheden i Danmark er opgjort ud fra Dødsårsagsregisteret, hvor de senest foreliggende data er fra 1997. Derudover er den fremtidige udvikling ligesom forekomsten beskrevet ud fra resultaterne af det fællesnordiske projekt "Kræft i Norden". Sammenligningen af udviklingen i kræftdødeligheden i Danmark i forhold til de øvrige nordiske lande for fire udvalgte kræftformer er baseret på oplysninger fra de enkelte landes Dødsårsagsregistre.

Udviklingen i kræftdødeligheden i Danmark.

Hvert år dør rundt regnet 15.000 af kræft i Danmark svarende til ca. en fjerdedel af samtlige dødsfald. Udviklingen i kræftdødeligheden for alle kræftformer under ét de sidste 20 år fremgår af figur IV.3. Det ses, at raten, når man ser bort fra fluktuationer, har været nogenlunde konstant henover perioden. Raten for mænd er stadig ca. en tredjedel højere end raten for kvinder.

Figur IV.3. Kræftdødsfald pr 100.000 i 1977-1997 standardiseret til verdensbefolkningen.



Kræftdødeligheden i Danmark i 1997.

Der blev i 1997 registreret i alt 15.258 dødsfald i Danmark, hvor den primære dødsårsag var en kræftdiagnose; heraf 7615 blandt mænd og 7643 blandt kvinder. Af tabel IV.5 fremgår fordelingen på de enkelte årsager.

Tabel IV.5. Kræftdødsfald i Danmark i 1997 opdelt på årsag grupperet efter DK-listen udvidet, så de fire udvalgte kræftformer optræder separat.

Organ	Mænd		Kvinder		I alt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Mundhule og spiserør	417	6	195	3	612	4
Mavesæk	241	3	185	2	426	3
Tyktarm	641	8	804	11	1445	10
Endetarm	397	5	316	4	713	5
- Tarm <u>undtagen tyk- og endetarm</u>	19	0	13	0	32	0
Lunge	2001	26	1420	19	3421	22
Strubehoved, luftrør, bronkier	107	1	19	0	126	1
Knogler og hud	142	2	118	2	260	2
Bryst	9	0	1421	19	1430	9
Livmoderhals	-	-	193	3	193	1
Andre dele af livmoder	-	-	162	2	162	1
Blærehalskirtel	994	13	-	-	994	7
Lymfatiske og bloddannende væv	616	8	491	6	1107	7
Andre og uspecificerede	2031	27	2306	30	4318	28
I alt	7615	100	7643	100	15258	100

Udviklingen i kræftdødeligheden i Danmark sammenlignet med udviklingen i de øvrige nordiske lande for udvalgte kræftformer.

Dødeligheden af kræftsygdom afspejler dels sygdomsforekomsten og dels effekten af behandling, i den udstrækning denne kan påvirke sygdommens forløb. I en sammenligning mellem forskellige lande, må der også tages højde for eventuelle forskelle i kodepraksis i de nationale registre.

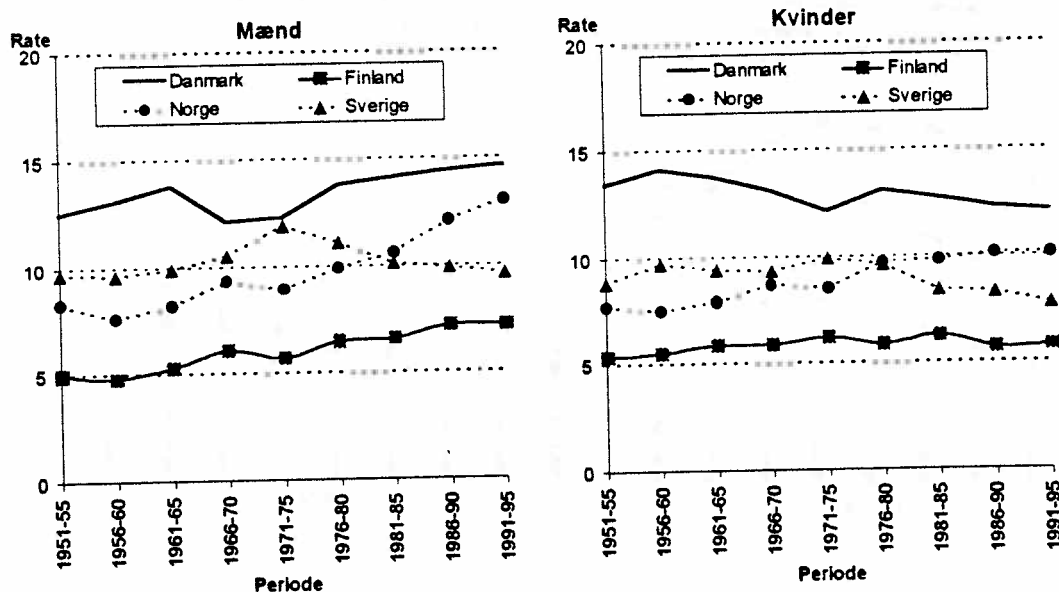
For tyktarmskræft har udviklingen i dødeligheden i perioden 1951-1995 næsten været parallel i de fire lande, dog med en mere stigende tendens i Norge ligesom det var tilfældet for incidensen. Danmark har i hele perioden haft en markant højere dødelighed end de øvrige lande (figur IV.4.1).

Ligesom forekomsten er også dødeligheden af endetarmskræft faldet i Danmark i perioden. I modsætning hertil har Norge oplevet en stigning både i forekomsten og dødeligheden af endetarmskræft, og ligger nu næsten på niveau med Danmark både hvad angår forekomst og dødelighed. I Sverige og Finland har dødeligheden stort set været konstant de sidste 45 år. Fra at dødeligheden i 1950'erne var over dobbelt så høj i Danmark som i Sverige og Finland, er den i starten af 1990'erne reduceret til at være godt 50% højere (figur IV.4.2).

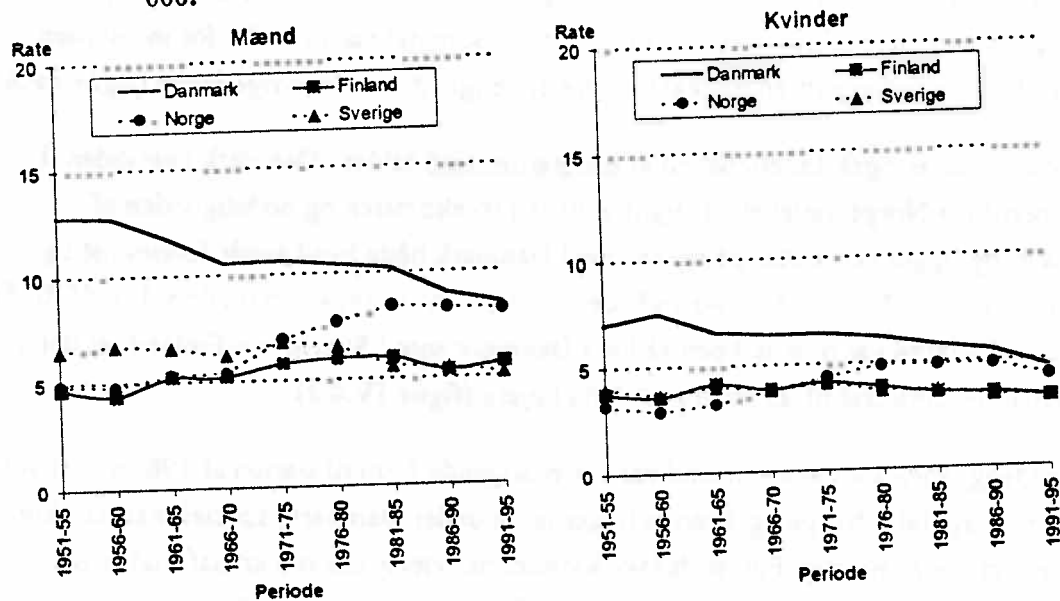
Lungekræftdødeligheden for danske mænd har været stigende frem til starten af 1980'erne, hvorefter der har været et svagt fald. Norge og Sverige ligger langt under Danmark, specielt har udviklingen for svenske mænd været gunstig. For de danske kvinder har været tale om en uafbrudt stigning i lungekræftdødeligheden, der nu er mere end dobbelt så høj som i Norge og Sverige og fire gange så høj som i Finland (figur IV.4.3).

Dødeligheden af brystkræft har været stigende i Danmark og har i hele perioden været højere i Danmark end de tre øvrige lande (figur IV.4.4).

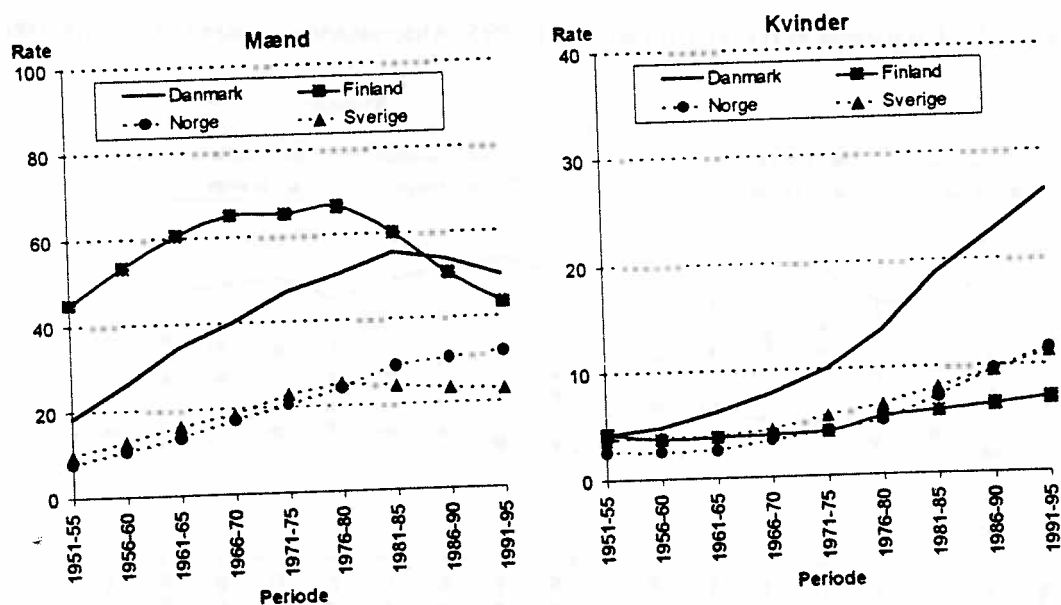
Figur IV.4.1. Dødeligheden af tyktarmskræft 1951-1995. Aldersstandardiserede rater pr. 100 000



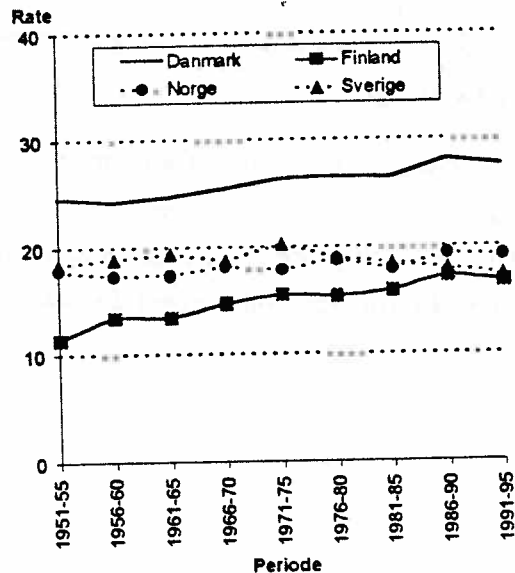
Figur IV.4.2. Dødeligheden af endetarmskræft 1951-1995. Aldersstandardiserede rater pr. 100 000.



Figur IV.4.3. Dødeligheden af lungekræft 1951-1995. Aldersstandardiserede rater pr. 100 000 .



Figur IV.4.4. Dødeligheden af brystkræft 1951-1995 for kvinder. Aldersstandardiserede rater pr. 100 000.



Overlevelse.

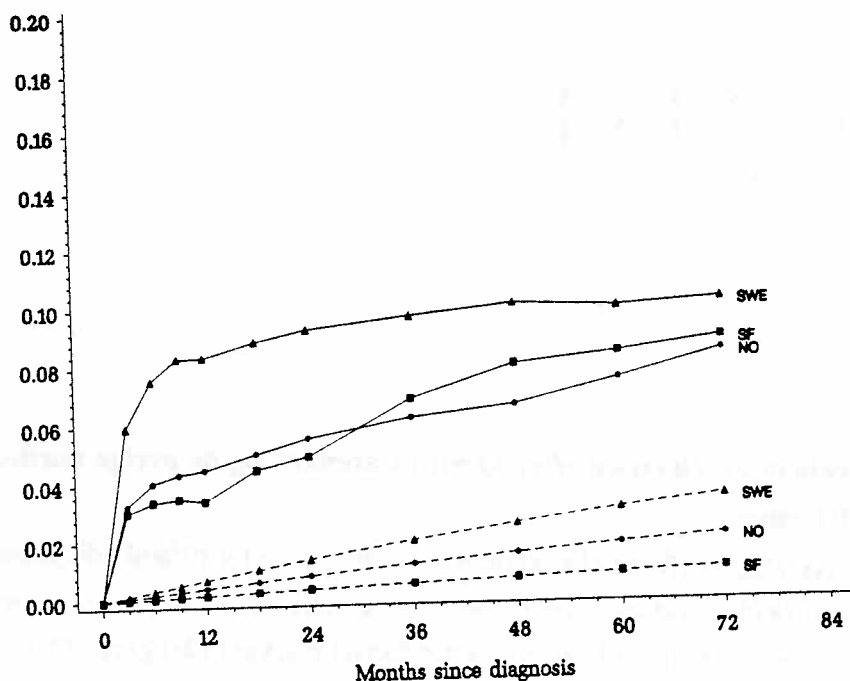
Sammenligning mellem overlevelsen efter kræft i Danmark og de øvrige nordiske lande for udvalgte kræftformer.

Overlevelsen efter tyktarmskræft er i alle lande signifikant bedre for tilfælde diagnosticeret i starten af 1990'erne end for tilfælde diagnosticeret i 1980'erne. Overlevelsen for patienter med en tyktarmskræft-diagnose i 1990 til 1995 er imidlertid fortsat markant dårligere i Danmark end i de øvrige lande, specielt udtalt i de ældre aldersklasser. Forskellen mellem landene er illustreret i **figur IV.5.1**. Figuren viser, hvor stor en ekstra andel af de danske tyktarmskræftpatienter, der på et givet tidspunkt efter diagnosen ville have været i live, såfremt de havde overlevet efter samme mønster som de svenske, norske hhv. finske tyktarmskræftpatienter (fuldt optrukne linier). Eksempelvis ville ca. 9% flere af de danske tyktarmskræftpatienter have været i live to år efter diagnosen, såfremt de havde overlevet efter samme mønster som de svenske tyktarmskræftpatienter i samme periode.

For at illustrere hvor stor en andel af forskellen, der kan tilskrives forskelle i den generelle dødelighed i Danmark og de øvrige lande, er også forskellene i standardbefolkningens dødelighed i de enkelte lande beregnet og illustreret (de stiplede linier). Heraf fremgår f.eks. at den højere generelle dødelighed i Danmark i forhold til Sverige kun kan forklare ca. 1% af den 9% overdødelighed, der ses to år efter diagnosen tyktarmskræft. Med andre ord er forskellen på baggrundsbe-folkningens dødelighed i Danmark og Sverige slet ikke nok til at forklare de danske

tyktarmskræftpatienters dårligere overlevelse. Det fremgår desuden af figur IV.5.1, at det primært er indenfor det første år efter diagnosen, at der er en markant overdødelighed blandt danske tyktarmskræftpatienter. Man skal dog i den forbindelse være opmærksom på, at forskelle på kort sigt kan afspejle forskellig registrering af diagnosetidspunktet landene imellem. Tidligere opsporing vil alt andet lige give sig udslag i en bedre overlevelse på kort sigt.

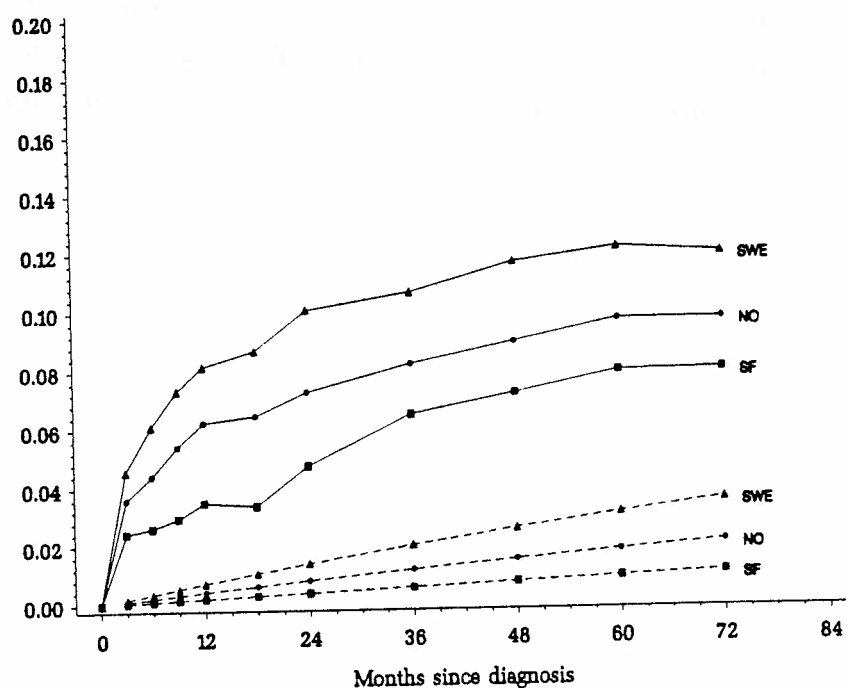
Figur IV.5.1 Forskellen mellem den observerede overlevelseskurve og den ud fra svenske (SWE), norske (NO) hhv finske (SF) kræftpatienters dødsrater forventede overlevelseskurve for danske tyktarmskræftpatienter. Stiplede linier angiver forskellen mellem forventede overlevelseskurver baseret på standardbefolkningens dødsrater.



Det bemærkes, at figuren alene omhandler forskellene mellem Danmark og de øvrige nordiske lande. Forskellen mellem overlevelsen i Danmark og de øvrige nordiske lande er illustreret ved forskellen mellem den faktisk observerede overlevelse for de danske kræftpatienter, og den overlevelse de ville have haft, såfremt de havde haft samme dødsintensiteter som kræftpatienter i de øvrige nordiske lande. På diagnostidspunktet ("0 months since diagnosis") er forskellen nul, men herefter stiger kurven, som udtryk for at overlevelsen (justeret for alder og kønsforskelle) ville have været bedre i vore nabolande.

Ligesom for tyktarmskræft er overlevelsen efter endetarmskræft diagnosticeret i starten af 1990'erne signifikant bedre end overlevelsen efter endetarmskræft for tilfælde diagnosticeret i 1980'erne i alle lande. Danske patienter med en endetarmskræftdiagnose i perioden 1990 til 1995 har imidlertid dårligere overlevelseschancer end svenske, norske og finske patienter, og det er især de første år efter diagnosetidspunktet, der er kritiske (figur IV.5.2).

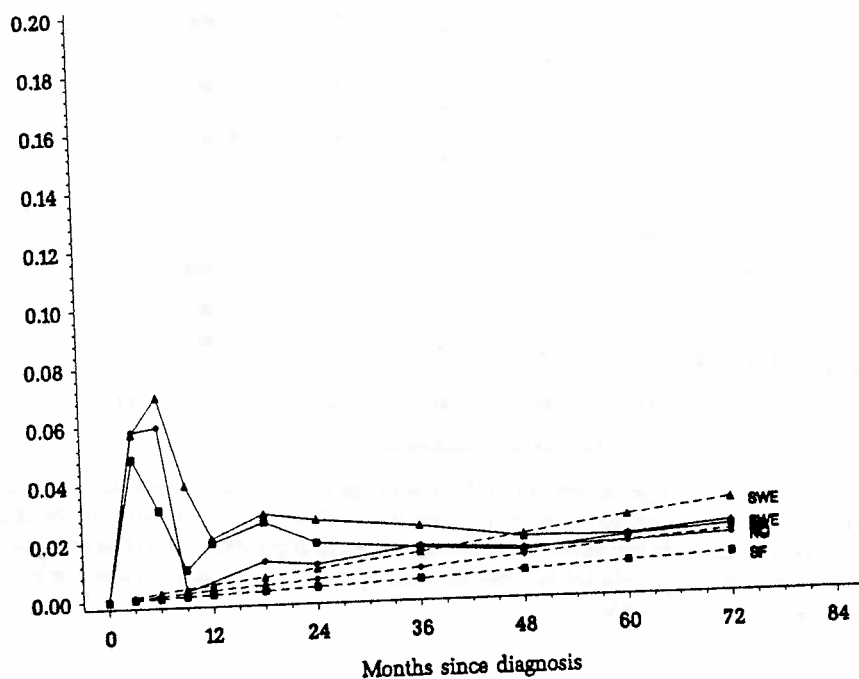
Figur IV.5.2 Forskellen mellem den observerede overlevelseskurve og den ud fra svenske (SWE), norske (NO) hhv finske (SF) kræftpatienters dødsrater forventede overlevelseskurve for danske endetarmskræftpatienter. Stiplede linier angiver forskellen mellem forventede overlevelseskurver baseret på standardbefolkningens dødsrater.



Det bemærkes, at figuren alene omhandler forskellene mellem Danmark og de øvrige nordiske lande. Forskellen mellem overlevelsen i Danmark og de øvrige nordiske lande er illustreret ved forskellen mellem den faktisk observerede overlevelse for de danske kræftpatienter, og den overlevelse de ville have haft, såfremt de havde haft samme dødsintensiteter som kræftpatienter i de øvrige nordiske lande. På diagnostidspunktet ("0 months since diagnosis") er forskellen nul, men herefter stiger kurven, som udtryk for at overlevelsen (justeret for alder og kønsforskelle) ville have været bedre i vore nabolande.

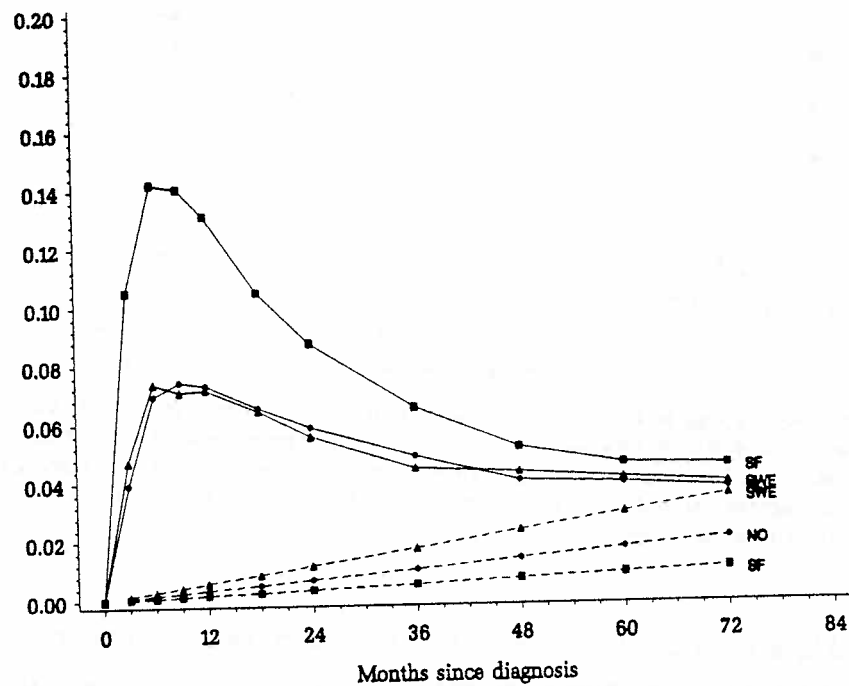
M.h.t. overlevelsen efter lungekræft er der foretaget en opdeling i to typer af lungekræft, afhængig af deres fremtrædelsesform ved patologisk anatomisk undersøgelse af en vævsprøve. Man taler om "småcellet" og "ikke-småcellet" lungekræft. Årsagerne til de to kræfttyper er de samme, men behandlings- og helbredelsesmulighederne er forskellige. For lungekræft diagnosticeret i 1990 til 1995 er overlevelsen signifikant dårligere i Danmark end i de øvrige lande, især for ikke-småcellet lungekræft, og især indenfor det første år efter diagnosen (**figur IV.5.3 a og b**). Det kan videre oplyses, at de danske kvinders overdødelighed er signifikant større end de danske mænds overdødelighed.

Figur IV.5.3a Forskellen mellem den observerede overlevelseskurve og den ud fra svenske (SWE), norske (NO) hhv finske (SF) kræftpatienters dødsrater forventede overlevelseskurve for danske lungekræftpatienter med småcellet lungekræft. Stiplede linier angiver forskellen mellem forventede overlevelseskurver baseret på standardbefolkningens dødsrater.



Det bemærkes, at figuren alene omhandler forskellene mellem Danmark og de øvrige nordiske lande. Forskellen mellem overlevelsen i Danmark og de øvrige nordiske lande er illustreret ved forskellen mellem den faktisk observerede overlevelse for de danske kræftpatienter, og den overlevelse de ville have haft, såfremt de havde haft samme dødsintensiteter som kræftpatienter i de øvrige nordiske lande. På diagnostidspunktet ("0 months since diagnosis") er forskellen nul, men herefter stiger kurven, som udtryk for at overlevelsen (justeret for alder og kønsforskelle) ville have været bedre i vore nabolande.

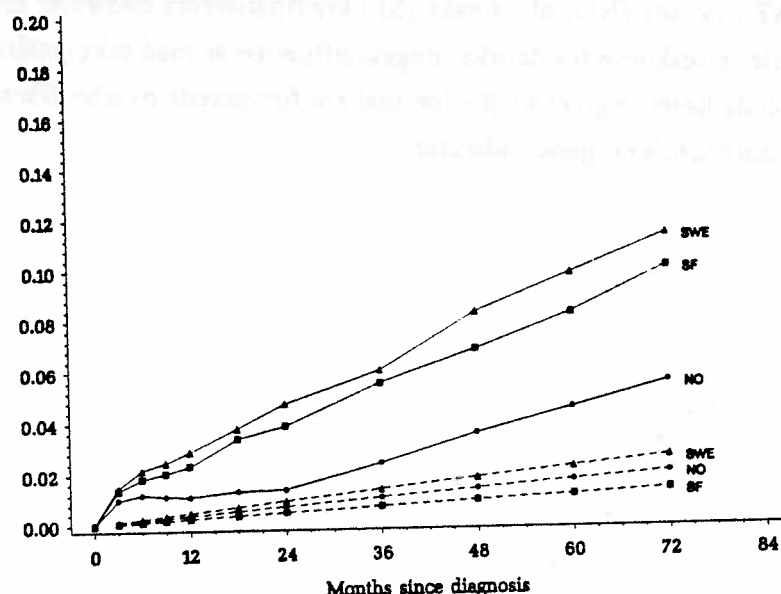
Figur IV.5.3b Forskellen mellem den observerede overlevelseskurve og den ud fra svenske (SWE), norske (NO) hhv finske (SF) kræftpatienters dødsrater forventede overlevelseskurve for danske lungekræftpatienter med ikke-småcellet lungekræft. Stiplede linier angiver forskellen mellem forventede overlevelseskurver baseret på standardbefolkningens dødsrater.



Det bemærkes, at figuren alene omhandler forskellene mellem Danmark og de øvrige nordiske lande. Forskellen mellem overlevelsen i Danmark og de øvrige nordiske lande er illustreret ved forskellen mellem den faktisk observerede overlevelse for de danske kræftpatienter, og den overlevelse de ville have haft, såfremt de havde haft samme dødsintensiteter som kræftpatienter i de øvrige nordiske lande. På diagnostidspunktet ("0 months since diagnosis") er forskellen nul, men herefter stiger kurven, som udtryk for at overlevelsen (justeret for alder og kønsforskelle) ville have været bedre i vore nabolande.

Overlevelsen efter brystkræft er i alle lande bedre for tilfælde diagnosticeret i 1990'erne end for tilfælde diagnosticeret i 1980'erne, med størst forbedring i Sverige og Finland. Ser man udelukkende på tilfælde diagnosticeret i 1990'erne har de danske brystkræftpatienter den dårligste overlevelse, og i modsætning til de tidligere beskrevne kræftformer er det ikke kun indenfor den første tid efter diagnosen, at danskerne har en betydelig overdødelighed (figur IV.5.4).

Figur IV.5.4 Forskellen mellem den observerede overlevelseskurve og den ud fra svenske (SWE), norske (NO) hhv finske (SF) kræftpatienters dødsrater forventede overlevelseskurve for danske brystkræftpatienter. Stiplede linier angiver forskellen mellem forventede overlevelseskurver baseret på standardbefolkningens dødsrater.



Det bemærkes, at figuren alene omhandler forskellene mellem Danmark og de øvrige nordiske lande. Forskellen mellem overlevelsen i Danmark og de øvrige nordiske lande er illustreret ved forskellen mellem den faktisk observerede overlevelse for de danske kræftpatienter, og den overlevelse de ville have haft, såfremt de havde haft samme dødsintensiteter som kræftpatienter i de øvrige nordiske lande. På diagnostidspunktet ("0 months since diagnosis") er forskellen nul, men herefter stiger kurven, som udtryk for at overlevelsen (justeret for alder og kønsforskelle) ville have været bedre i vore nabolande.

Samlet kan det konkluderes, at der for de fire analyserede kræfttypers vedkommende er tale om en dårligere overlevelse for danske kræftpatienter, end for kræftpatienter i vore nabolande. Forskellen i overlevelse er noget forskellig, afhængig af kræfttypen, kønnet og hvornår man opgør overlevelsen efter diagnosetidspunktet. Sammenlignet med svenske kræftpatienter er forskellen af størrelsesordenen 10%, medens forskellene mellem Danmark, Norge og Finland generelt er mindre markante. For tyktarms- endetarms- og lungekræfts vedkommende er det især overlevelsen det første år, der er dårligere i Danmark. Man skal dog i den forbindelse være opmærksom på, at forskelle på kort sigt kan afspejle forskellig registrering af diagnosetidspunktet landene imellem. Tidligere opsporing vil alt andet lige give sig udslag i en bedre overlevelse på kort sigt.

Behandling og helbredelse.

Patienter, der får konstateret kræft (bortset fra hudkræft, der ikke er malignt melanom) henvises til behandling i sygehusvæsenet, og tilfældene indberettes til cancerregisteret. Den her præsenterede opgørelse er baseret på de sidste tilgængelige tal herfra; 1996. Dette afsnit indeholder en vurdering af antallet af kræftpatienter der helbredes ved de forskellige behandlingsformer, (kirurgi, strålebehandling, medicin, samt kombinationer heraf), og antallet af patienter, der vil få tilbudt

forskellige typer palliativ (lindrende) behandling, og som vil have behov for pleje og smertebehandling. "Helbredelse" for kræftsygdom er opfattet som synonymt med vellykket intenderet kurativ behandling. Dette er for brystkræft hér defineret som synonymt med 10 års overlevelse efter diagnosen, for de øvrige kræftsygdomme er skønnet for 5 års overlevelsen anvendt.

Tallene er beregnet ud fra interview med specialister i behandlingen af de enkelte kræftsygdomme, og omhandler behandlingen som den blev givet for fem år siden - i 1996. Tallene er præliminære i den forstand, at der er tale om skøn, og at skønnet er baseret på cancerregisterets tal, som løbende opdateres.

Kræftsygdomme totalt.

Til brug for den aktuelle vurdering er der foretaget skøn for testikelkræft, spiserørskræft, mavekræft, tyktarmskræft, endetarmskræft, livmoderhalskræft, livmoderkræft, æggestokkræft, blærekræft (incl. de såkaldt "godartede svulster"), prostatakræft, skjoldbruskkirtelkræft, hoved-halskræft, øjenkræft, bløddelskræft, lymfeknudekræft, leukæmi, modermærkekræft, brystkræft, hjerne-nervesystems svulster, lungekræft og spredt kræft. Informationerne er derefter summeret.

Det er skønnet, at ud af 23.000 kræftpatienter (dvs. alle konstaterede kræfttilfælde excl. "anden hudkræft"), kunne 8.900 helbredes ved behandling. Langt over halvdelen alene gennem operation (5700 svarende til 64%), knap en fjerdedel gennem kombination af kirurgi og anden behandling (2015 svarende til 23%) og de resterende alene ved anvendelse af andre behandlingsmodaliteter, væsentligst strålebehandling eller kemoterapi (1180 svarende til 13%). Over 14.000 patienter skal hvert år tilbydes palliativ behandling – støtte og pleje (tabel IV.6).

Tabel IV.6. Skøn over behandling og helbredelse for et årligt antal på 23.115 nydiagnostiserede kræftpatienter, baseret på 1996 data.

Behandling	Antal patienter	Antal helbredte
Med kurativt sigte i alt	15670	8900
Med kirurgi	8350	5705
Med strålebehandling	1135	625
Med kemoterapi	1575	410
Med kirurgi & stråler	1445	845
Med kirurgi & stråler & kemoterapi	570	295
Med kirurgi & kemoterapi	2145	875
Med stråle & kemoterapi	450	145
Ikke helbredte - total	14215	
Palliativ strålebehandling - total	3145	
Palliativ kirurgi - total	1975	
Palliativ kemo-hormonterapi - total	3850	
Pleje/smertebehandling - total	12960	

Kilde: Jens Overgaard.

Dette samlede billede er som nævnt sammensat af skøn vedrørende behandlingen af en række enkeltsygdomme, der dels behandles med forskellige behandlingsmodaliteter, dels har forskellige behandlingsudsigter.

I det følgende vil de tilsvarende skøn blive præsenteret for de fire udvalgte kræftsygdomme, som er epidemiologisk beskrevet i det foregående; tyk- og endetarmskræft, lungekræft og brystkræft. Tallene er baseret på 1996 og det skal specifikt nævnes at især for to af sygdommene - endetarmskræft og brystkræft - er behandlingen omlagt således at antallet af patienter som må forventes at blive helbredt for sygdommene, i dag må antages at være øget, i forhold til de data som her fremlægges

Tyktarmskræft.

Det er skønnet, at ud af 2300 tyktarmskræftpatienter kunne 800 helbredes i 1996 ved behandling med operation alene. Yderligere et par hundrede patienter helbredtes gennem kombination af kirurgi og kemoterapi. Ca. 1300 skal hvert år tilbydes palliativ behandling – støtte og pleje (tabel IV.6.1).

Tabel IV.6.1 Skøn over behandling og helbredelse for et årligt antal på 2300 nydiagnostiserede tyktarmskræftpatienter, baseret på 1996 data.

Behandling	Antal patienter	Antal helbredte
Med kurativt sigte i alt	1800	1000
Med kirurgi	1300	800
Med strålebehandling	-	-
Med kemoterapi	-	-
Med kirurgi & stråler	-	-
Med kirurgi & stråler & kemoterapi	-	-
Med kirurgi & kemoterapi	500	200
Med stråle & kemoterapi		
Ikke helbredte - total	1300	
Palliativ strålebehandling - total	50	
Palliativ kirurgi - total	400	
Palliativ kemo-hormonterapi - total	100	
Pleje/smertebehandling - total	1300	

Kilde: Jens Overgaard.

Endetarmskræft.

Det er skønnet at ud af 1100 endetarmskræftpatienter, kan 460 helbredes fortrinsvis ved behandling gennem operation. Ca. 640 skal hvert år tilbydes palliativ behandling – støtte og pleje (tabel IV.6.2).

Tabel IV.6.2 Skøn over behandling og helbredelse for et årligt antal på 1100 nydiagnostiserede endetarmskræftpatienter, baseret på 1996 data.

Behandling	Antal patienter	Antal helbredte
Med kurativt sigte i alt	850	460
Med kirurgi	750	450
Med strålebehandling	-	-
Med kemoterapi	-	-
Med kirurgi & stråler	50	0
Med kirurgi & stråler & kemoterapi	-	-
Med kirurgi & kemoterapi	50	10
Med stråle & kemoterapi		
Ikke helbredte - total	640	
Palliativ strålebehandling - total	100	
Palliativ kirurgi - total	200	
Palliativ kemo-hormonterapi - total	50	
Pleje/smertebehandling - total	640	

Kilde: Jens Overgaard.

Lungekræft.

Behandlingsudsigterne er betydeligt dårligere for lungekræft end for de fleste andre kræftsygdomme. Ud af godt 3400 lungekræftpatienter helbredes kun ca. 100 med kirurgi, medens yderligere 65 opnår helbredelse gennem strålebehandling, kemoterapi eller en kombination heraf. Det er således meget få patienter, hvis sygdom på diagnostidspunktet er tilgængelig for helbredende (kurativ) behandling, og en væsentlig del af sundhedsvæsenets indsats for denne patientgruppe omhandler palliation (lindring).

Tabel IV.6.3 Skøn over behandling og helbredelse for et årligt antal på 3400 nydiagnostiserede lungekræftpatienter, baseret på 1996 data.

Behandling	Antal patienter	Antal helbredte
Med kurativt sigte i alt	1170	165
Med kirurgi	350	100
Med strålebehandling	20	15
Med kemoterapi	500	20
Med kirurgi & stråler	-	-
Med kirurgi & stråler & kemoterapi	-	-
Med kirurgi & kemoterapi	-	-
Med stråle & kemoterapi	300	30
Ikke helbredte - total	3235	
Palliativ strålebehandling - total	700	
Palliativ kirurgi - total	-	
Palliativ kemo-hormonterapi - total	100	
Pleje/smertebehandling - total	3000	

Kilde: Jens Overgaard.

Brystkræft.

Brystkræft er en relativt langsomt udviklende kræftform, og der er tradition for at opgøre andelen af helbredte som patienter der overlever i 10 år. Behandlingen frem til 1996, hvor diagnosen væsentligst har været stillet på basis af klinisk undersøgelse (altså uden mammografiscreening), medførte at skønsmæssigt 2/3 af patienterne helbredtes. Ud af 3300 brystkræfttilfælde er skønnet, at 790 blev helbredt alene ved hjælp af kirurgi. Især dette tal må forventes at blive større, hvis en landsdækkende screening indføres. Kombinationen af strålebehandling (670 helbredte) og for nogle kemoterapi (720 helbredte) medfører, at man for gruppen som helhed regner med at godt 1900 blev helbredt for sygdommen – jvf. nedenstående tabel.

Tabel IV.6.4 Skøn over behandling og helbredelse for et årligt antal på 3300 nydiagnostiserede brystkræftpatienter, baseret på 1996 data.

Behandling	Antal patienter	Antal helbredte
Med kurativt sigte i alt	3200	1930
Med kirurgi	1050	790
Med strålebehandling	-	-
Med kemoterapi	-	-
Med kirurgi & stråler	550	420
Med kirurgi & stråler & kemoterapi	550	250
Med kirurgi & kemoterapi	1050	470
Med stråle & kemoterapi	-	-
Ikke helbredte - total	1370	
Palliativ strålebehandling - total	300	
Palliativ kirurgi - total	-	
Palliativ kemo-hormonterapi - total	1000	
Pleje/smertebehandling - total	1250	

Kilde: Jens Overgaard.

V Forebyggelse

Livsstilsfaktorer

Sundhedsministeriets middellevetidsudvalg publicerede i december 1998 en 1. delrapport vedr. danskernes dødelighed i 1990-erne. I denne publikation er der bl.a. forsøgt gennemført en kvantificering af tobakkens betydning for middellevetiden, og det konkluderes (side 16): "I Danmark var mere end 12.000 dødsfald tobaksrelateret ud af i alt 62.000 dødsfald i 1995. Den tobaksrelaterede dødelighed er således ansvarlig for en væsentlig del af den dårlige danske udvikling af middellevetiden. De tabte leveår på grund af rygning i Danmark i 1995 svarer til et tab på 2,8 år i den danske middellevetid. Rygere lever i gennemsnit 7 år kortere end ikke-rygere."

Endvidere fremhæves det i publikationen, at det danske alkoholforbrug ligger lidt højere end gennemsnittet for EU-landene samt at det daglige indtag af kalorier er højere i Danmark end i noget andet EU-land.

Miljøfaktorer

Der kendes i dag en række miljøfaktorer med betydning for kræft risikoen. Eksempelvis synes der nu at være evidens for, at passiv-rygning i visse tilfælde kan medføre en øget risiko for lungekræft. Ligeledes er det kendt, at radioaktive gasser fra undergrunden kan sive ind i beboelsesrum og ved utilstrækkelig ventilation medføre en øget kræft risiko. Visse kræftfremkaldende stoffer (afatoksiner) kan dannes ved uhensigtsmæssig opbevaring af dyrefoder og via føden medføre kræft risiko for mennesker. Ligeledes er der i dag viden om at forekomst af pesticider (tidligere anvendt i landbruget) i blodet hos mennesker, synes forbundet med en forhøjet kræft risiko.

Visse af de nævnte miljøfaktorer vil være tilgængelige for intervention på et individuelt niveau (ophør med tobaksrygning, bedre ventilation af boligen, kostomlægning o.l.) men i visse tilfælde vil en indsats på et overordnet samfundsmæssigt plan være nødvendig. Således er der indført regler om mærkning af tobaksvarer, der er vedtaget en række arbejdsmiljøbestemmelser om håndtering af kræftfremkaldende stoffer, der sker løbende en justering af grænseværdierne for forekomsten af kemiske stoffer i arbejdsmiljøet, der er løbende kontrol af fødemidler fra veterinærmyndighedernes side o.s.v.

Regeringens folkesundhedsprogram

Regeringens folkesundhedsprogram indeholder en lang række forslag til initiativer til forebyggelse af kræft såvel som andre sygdomme i løbet af de kommende 10 år. Folkesundhedsprogrammet er et tværgående initiativ, som omfatter alle dele af samfundet, hvor forebyggelse er relevant, herunder skolen, arbejdspladsen, lokalsamfundet og sundhedsvæsenet. Nedenfor beskrives kort eksempler på de anbefalede initiativer m.h.t. tobak, alkohol, kost og motion.

Tobak

Danskerne er et af de mest rygende folk i den vestlige verden. En undersøgelse fra 1998 viser samtidig, at 43 % af alle rygere gerne vil holde op.

Der er store helbredsmæssige gevinster ved rygestop for såvel raske som syge rygere. F.eks. har operationspatienter, som ryger, en større risiko for komplikationer og længere indlæggelsestid, og de helbredsmæssige udsigter er væsentligt bedre for ikke-rygere end for rygere.

Folkesundhedsprogrammets mål er derfor at reducere antallet af rygere markant, dels gennem rygestop, dels gennem begrænsning af antallet af nye rygere. Desuden bør Danmark gøres røgfrit for ikke-rygere.

Folkesundhedsprogrammet anbefaler bl.a. følgende initiativer, som kræftstyregruppen støtter:

Der bør etableres flere tilbud om støtte til rygeafvænning. Det gælder både på sygehusene og i primærsektoren. Flere amter og kommuner har iværksat rygeafvænningsstilbud. Et eksempel på sådanne aktiviteter er Københavns Kommunes Center for Rygeafvænning, der blev etableret i 1996. Centret har 5 fuldtidsansatte medarbejdere, som er ansat til at hjælpe kommunens rygere til rygestop, herunder patienterne indlagt på sygehusene. Desuden uddanner centret rygestopinstruktører.

Der bør være rygeafvænningsstilbud til befolkningen generelt samt specifikke tilbud rettet mod særlige risikopatienter.

Der bør udvikles retningslinier for sundhedspersonalets rådgivning om rygeafvænning og tilrettelæggelse af rygeafvænningsstilbud. Der bør udvikles retningslinier både for almen praksis og den øvrige sundhedssektor.

Forebyggelse af tobaksskader bør være et højt prioriteret tema i amternes og kommunernes sundhedsplanlægning.

Prisen på tobak har indflydelse på forbruget. Derfor bør regeringen fastholde tobaksafgifterne på det højeste mulige niveau.

Alkohol

Danskernes alkoholforbrug ligger lidt over gennemsnittet sammenlignet med andre EU-lande, og forbruget er ca. dobbelt så stort som i de andre nordiske lande. Alkohol øger risikoen for at få flere former for kræft og øger risikoen for komplikationer i forbindelse med behandling for bl.a. kræft.

Folkesundhedsprogrammets mål er, at antallet af storforbrugere af alkohol skal reduceres markant, alkoholforbruget blandt unge skal nedbringes, og alkoholforbruget blandt børn skal helt fjernes.

Folkesundhedsprogrammet anbefaler bl.a. følgende initiativer, som kræftstyregruppen støtter:

Sundhedssektoren bør gøre en større indsats for at identificere og støtte personer med et sundhedsskadeligt alkoholforbrug. Sundhedsministeriet vil tage initiativ til, at der udvikles konkrete modeller for støtte til og behandling af patienter med et stort forbrug af alkohol eller med et egentlig misbrug til brug for indsatsen i almen praksis og sygehuse.

Der bør etableres et amtsbaseret register over alkoholbehandlingstilbud til hjælp ved henvisning.

Sundhedsstyrelsen bør løbende gennemføre oplysningskampagner i samarbejde med amter, kommuner og andre relevante parter.

Offentlige myndigheder og private arbejdspladser bør udarbejde alkoholpolitikker. Der bør ligeledes udarbejdes alkoholpolitikker på alle uddannelsesinstitutioner. Sundhedsministeriet vil udarbejde materialer til støtte dels for kommunale alkoholpolitikker, dels for skolernes formulering af alkoholpolitikker. Der skal desuden fortsat udvikles modeller og metoder for indførsel af alkoholpolitik på arbejdspladsen m.h.p. at understøtte hensigtsmæssige

alkoholvaner hos medarbejderne samt støtte og hjælpe medarbejdere på vej ud i eller allerede ude i eet misbrug.

Prisen på alkohol har indflydelse på forbruget. Derfor bør regeringen fastholde alkoholafgifterne på det højest mulige niveau.

Kost og motion

To landsdækkende kostundersøgelser viser, at en stor del af befolkningen ikke følger de ernæringsmæssige anbefalinger. Mindre end ca. 10% af befolkningen følger den anbefalede kostsammensætning. Hertil kommer, at ca. en tredjedel af befolkningen ikke er tilstrækkeligt fysisk aktive til, at det har en forebyggende, sundhedsfremmende effekt.

Fokesundhedsprogrammets mål er, at antallet af danskere, som spiser sundt og er fysisk aktive skal øges, dels gennem klar information, dels gennem lettilgængelige muligheder for sund levevis.

Folkesundhedsprogrammet anbefaler bl.a. følgende initiativer, som kræftstyregruppen støtter:

Der bør gøres en øget indsats for at oplyse om gode kost- og motionsvaner. Det bør ske gennem oplysning, rådgivning og undervisning via f.eks. massemedier, dagligvarehandlen, arbejdspladser og institutioner samt nøglepersoner centralt og lokalt. Indsatsen skal målrettes dels befolkningen generelt, dels særligt udsatte grupper og etniske minoriteter.

Adgangen til sunde og ernæringsrigtige måltider skal fremmes for alle aldersgrupper. F.eks. bør brugere af offentlig kostforplejning sikres mulighed for at vælge velsmagende og sunde måltider, og mærkningen af fødevarer bør forbedres, således at forbrugere får nemmere ved at vælge en sund kost.

Der skal gennemføres en sammenhængende motionspolitik. Befolkningens engagement i idræt skal forbedres. Regeringen har iværksat et tre-årigt "Idrætspolitisk Idéprogram", som skal understøtte nytænkning i idrætspolitikken. Målet er at inddrage nye befolkningsgrupper i aktiv idrætsudfoldelse, således at idrætten indgår i borgernes hverdag. Det skal bl.a. ske gennem støtte til nye former for idræt og til nye måder at tilrettelægge kendte aktiviteter på.

Der bør ydes støtte til udvikling af nye fysiske rammer til idræt, fritid og kultur i institutioner og i lokalsamfundet.

Potentialet i en forebyggende indsats.

Det forebyggelsesmæssige potentiale bedømmes for de estimerede kræfttal år 2000 (tabel 2.4.1). Forebyggelsespotentialet for de enkelte risikofaktorer er publiceret af Nordisk Ministerråd (Nord 1997:20), og suppleres her med forebyggelsespotentialet ved ændret kost som offentliggjort i World Cancer Funds rapport Food Nutrition and the prevention of cancer: a global perspective, 1997.

Som grundlag for beregningerne omkring tobaks og alkohols indflydelse på kræftforekomsten ligger ryge og alkoholvaner i Danmark baseret på tal fra 1985 og tidligere. I analyserne af tobaksrelaterede kræfttyper er der taget højde for hvilken type tobaksprodukt der ryges, og om man er nuværende eller tidligere ryger. Risikoen sættes i forhold til den risiko der ses hos ikke-rygere. For de kræftformer, hvor alkohol også er en væsentlig risikofaktor, er der korrigeret for alkohols effekt. På alkoholområdet er der på tilsvarende måde foretaget korrektion for effekten af tobak, i den udstrækning dette har været muligt i de undersøgelser, der ligger til grund for beregningerne.

Forebyggelsespotentialet ved tobaksophør er langt det største med henholdsvis 26% hos mænd og 14 % hos kvinder. De anførte tal skal ikke læses som hvad der kan nås, men som hvad der kunne have været nået. Hvis man indførte et momentant totalt rygestop, vil effekten først begynde at slå igennem 7-10 år senere og først i fuldt omfang årtier senere.

Alkohol konsumet er stigende, og de kræfttilfælde der i år 2000 kan tilskrives alkohol må forventes at være større end anført.

Man vælger ofte ikke at udføre beregninger over mulig forebyggelse gennem kost og motion. Dette skyldes de meget forskellige og ikke sammenlignelige mål for kosten og motionen, der hidtil er anvendt i de undersøgelser, der er gennemført, og det forhold at der derved kommer en stor variationsbredde. Epidemiologiske undersøgelser indikerer imidlertid at forebyggelsespotentialet meget stort, 32-33% af alle kræfttilfælde i en "vestlig" befolkning. Nye beregninger viser, at det ikke er under 20% og nok ikke over 42% der teoretisk kunne have været forebygget gennem kost. De kræftformer, der især er forebyggelige, er kræft i mave-tarm-kanal, bryst, og lunge gennem et øget indtag af frisk frugt og grønt. Disse fund er imidlertid foreløbig ikke bekræftet i interventionsundersøgelser.

Tabel 2.4.1. Forebyggelsespotentialer for kræftsygdomme i Danmark år 2000, hvis forebyggende aktioner var iværksat så tidligt at fuld effekt kunne opnås .

Aktion	Forebyggeligt antal		% af alle kræfttilfælde	
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder
Rygestop	3.365	1.960	26	14
Passiv rygning elimineret	15	15	<<1	<<1
Alkohol konsum minimeret	325	120	3	1
Bedre arbejdsmiljø	475	5	4	<<1
Undgåelse af UV stråling (sol)	390	545	3	4
Radon udsættelse fjernet	20	20	<1	<1
Medicinsk stråling fjernet	190	240	1	2
Ingen svært overvægtige	25	95	<1	1
Ingen infektioner (HPV, Helicobacter)	255	345	2	3
Øget frugt og grønt indtag, motion mv.	2198	2805	>20	>20
Alle	7.258	6.150	56	43

Udsættelse for solens ultraviolette stråling medfører et stort antal kræfttilfælde i huden. Det drejer sig i denne undersøgelse udelukkende om malignt melanom (modermærkekræft), som er i kraftig stigen i de nordiske lande. De hyppigere "almindelige" hudkræfttyper, der opstår ved solens påvirkning på huden, er ikke medtaget i undersøgelsen (eller i totaltallene), da de kun sjældent fører til død.

De andre områder der er tilgængelige for en forebyggende indsats er antalsmæssigt af mindre betydning. Forebyggelse af livmoderhalskræft gennem vaccination mod Humant papillomavirus kan være en mulighed, når og hvis en vaccine udvikles, men i dag er allerede 91% af de potentielle kræfttilfælde forebygget gennem screening, og ændret seksualadfærd er nok den mest lavteknologiske og billigste måde at forebygge denne fortrinsvist infektiøst inducerede sygdom på. Helicobacter pylori "mavesårsbakterien" øger risikoen for kræft i mavesækken, men da forekomsten af denne kræfttype har været kraftigt på retur konstant de seneste 4 årtier, er det formentlig ikke af denne grund relevant at overveje behandling af denne infektion i befolkningen. Medicinsk stråling gives kun hvor det er nødvendigt og på klare indikationer, og anvendelse af medicinsk udstyr, der indebærer en risiko for radioaktiv bestråling, er underlagt lovgivning og statsligt tilsyn (Statens Institut for Strålehygiejne). Med mindre man finder

erstatning for de diagnose - og behandlingsmetoder, der anvender radioaktiv stråling er der intet reelt forebyggelsespotentialer her. Anvendelse af hormoner som svangerskabsprofylakse, i menopausen (klimakteriet), ved abnorm længdevækst mv. har været meget i fokus. Reelt ville der på nordisk plan kunne have været forebygget 67 tilfælde af brystkræft i Danmark år 2000 (1,8% af alle brystkræfttilfælde), hvis hormonbehandling ikke havde været anvendt. Dette skal sættes i relation til den gevinst der kan være ved anvendelsen af hormoner på bl.a. andre sygdomme, og det faktum at der ved kortere anvendelse - ca. 5 år - omkring menopausen ikke ses øget kræft risiko.

Erhvervsbetinget kræft giver kun anledning til en lille del af det totale antal kræfttilfælde, og dette især hos mænd. Uanset, bør disse kræfttilfælde forebygges gennem forbud og påbud f.eks. ved omgang med kræftfremkaldende stoffer, hvis der ikke kan findes erstatning for disse. Rygepolitik/rygeforbud på arbejdspladser, vil også kunne bidrage væsentligt til at nedsætte det totale antal kræfttilfælde - langt ud over det der estimeres som direkte forårsaget af selve arbejdet.

Også i forebyggelse af kræftsygdomme, må medtages overvejelser over omkostninger og livskvalitet. Her er alene peget på det forebyggelsesmæssige potentialer for velunderbyggede risikofaktorer. En del af risikofaktorerne f.eks. tobak og alkohol - er velkendte i hele befolkningen og har været det i mange år. Hvorfor befolkningerne opretholder en risikofyldt adfærd vides ikke. Der mangler viden om adfærd og adfærdsændringer der kan bruges til at få forebyggelsen ført ud i livet.

VI Sundhedsvæsenets indsats

Forebyggelse

Sundhedsvæsenet har et stort potentiale for forebyggende arbejde. F.eks. er ca. 90% af befolkningen årligt i kontakt med deres praktiserende læge, og ca. 700.000 er årligt indlagt på landets sygehuse. Desuden er patienter motiverede for at drøfte deres livsstil, levestil og forebyggelse, når de kommer i kontakt med sundhedsvæsenet. En undersøgelse har f.eks. vist, at 80% fandt det acceptabelt, at deres praktiserende læge på eget initiativ tog spørgsmål om tobak, alkohol m.v. op under en konsultation.

Gennem de seneste år har der været en meget positiv udvikling inden for sundhedsvæsenets forebyggende arbejde. Der er gennemført forsøg med forebyggende helbredssamtaler, indgået aftaler om forebyggende indsatser mellem enkelte amter og amtets praktiserende læger samt aftalt en særligt forebyggelsesydelse i landsoverenskomsten.

Inden for sygehusvæsenet er adskillige sygehuse begyndt mere systematisk at igangsætte forebyggende aktiviteter. F.eks. er der på ca. halvdelen af sygehusene tilbud til patienter om hjælp til rygestop enten gennem skriftligt materiale eller vha. af en uddannet rygestopinstruktør.

Den positive udvikling i sundhedsvæsenet bør videreføres og forstærkes, og folkesundhedsprogrammet har derfor bl.a. følgende anbefalinger, som støttes af kræftstyregruppen:

Der bør fortsat udvikles og tilbydes forebyggende ydelser til relevante patientgrupper i sygehusvæsenet.

Patienter bør informeres om den positive effekt af rygeophør og et reduceret alkoholforbrug på behandlinger, herunder behandling for kræft. Informationen bør i de relevante tilfælde følges op med støtte til rygestop og støtte til at reducere alkoholforbruget.

Der bør udvikles procedurer for henvisning af patienter i risikogrupper og udarbejdes lokale oversigter over henvisningsmulighederne. De centrale sundhedsmyndigheder vil tage initiativ til at udvikle procedurer for henvisning af patienter i risikogrupper til tilbud om rådgivning og støtte ved f.eks. rygeophør, kostvejledning, reduktion af alkoholforbrug mv. Tilbuddene kan

ligge i sundhedsvæsenet, i en sygdomsbekæmpende forening, under folkeoplysningen eller lignende steder. Der vil blive udfærdiget kataloger til praktiserende læger og sygehuse med lokale henvisningsmuligheder for risikogrupper.

De centrale sundhedsmyndigheder bør tage initiativ til, at der udarbejdes kliniske vejledninger for god forebyggelsespraksis i almen praksis og i sygehusvæsenet.

De praktiserende lægers rolle og muligheder i det forebyggende arbejde skal styrkes. Sundhedsministeriet vil foretage en vurdering af de praktiserende lægers og andre yderes fremtidige rolle og muligheder på forebyggelsesområdet. På den baggrund vil ministeriet tage stilling til, om sygesikringsloven bør revideres som led i en forstærket forebyggende indsats i almen praksis.

Screening

En screeningsindsats er ligesom en forebyggelsesindsats baseret på nytteetiske overvejelser, idet effekten af indsatsen kun kan ses på samfunds niveau og ikke (som ved en behandlingsindsats) som konkret nytte for den enkelte. Effekten af screening er imidlertid - modsat forebyggelse - helt afhængig af en velfungerende sygdomsbehandling. Givet, at en optimal behandlingsindsats er nået, må omkostningerne og nytteværdien af en screeningsindsats for en given sygdom afvejes overfor omkostningerne og nytteværdien af en styrket primær forebyggelsesindsats.

Visse kræftsygdomme er relativt hyppigt forekommende i visse befolkningsgrupper og tilgængelige for afsløring ved hjælp af systematiske undersøgelser (screening). Screening kan som regel påvise sygdommen inden den har givet symptomer. Der blev allerede i 1968 af WHO udmeldt kriterier for, hvilke betingelser der skal være opfyldt, før screening kan tilbydes:

- sygdommen skal være et vigtigt sundhedsproblem (hyppig),
- det ubehandlede forløb skal være belyst,
- der skal være en for patienterne acceptabel behandling,
- samt klare behandlingsindikationer,
- der skal være diagnostik og behandlingsfaciliteter,
- samt en egnet test der er acceptabel for befolkningen, og
- omkostningerne skal stå i et rimeligt forhold til de samlede sundhedsudgifter.

Der foreligger i dag evidens for at der kan opnås en reduktion i dødelighed ved screening for brystkræft, tyk- og endetarmskræft, samt forstadier til livmoderhalskræft. Sundhedsstyrelsen har

tidligere udsendt anbefalinger vedrørende tilrettelæggelsen af livmoderhalskræftscreening og brystkræftscreening, hvorimod der ikke foreligger officielle danske anbefalinger vedrørende screening for tarmkræft. Der er imidlertid netop udarbejdet en medicinsk teknologivurdering, som baggrund for en politisk stillingtagen på området.

Det er beregnet at 11% af dødsfaldene for de 3 kræftformer i 1995 kunne have været forebygget hvis en dækkende befolkningsbaseret screening havde været indført, da man blev klar over effekten af de forskellige undersøgelser. 26% af dødsfaldene af disse kræftformer kan undgås ved fuld effekt af en befolkningsbaseret screening i år 2013-17. Det svarer til 795 ud af 3059 årlige dødsfald af disse 3 kræftformer (eller 4,5% af alle kræftdødsfald).

Udover en verificeret effekt på dødeligheden, og opfyldelse af WHO-kriterierne er der dog også en række andre betingelser, der må være opfyldt før et screeningsprogram kan indføres i det danske sundhedsvæsen. Disse betingelser kan anskues i et MTV perspektiv:

Teknologien.

Der skal foreligge en opdateret systematisk gennemgang og vurdering af litteraturen om screeningens effekt. Det må videre sikres, at den evidens for screeningens effekt, der rapporteres i den videnskabelige litteratur kan overføres til danske forhold, og evt. bør der forud for indførelse af screeningsprogrammer foranstalles afprøvninger i mindre områder med henblik på at verificere en effekt under danske forhold.

Organisationen.

Det må sikres, at der i det danske samfund er tilstrækkelig kapacitet, herunder uddannet personale, til at der kan ske en hensigtsmæssig udnyttelse af de tilgængelige ressourcer. Generelt må det vurderes, at et velfungerende screeningsprogram er afhængig af, at der allerede er etableret et velfungerende behandlingssystem for de patienter, der lider af de sygdomme som der screenes for. Ofte vil der være tale om en implementeringsfase, idet uddannelse af sundhedspersonale er tidskrævende, samtidig med, at det ikke er realistisk at forestille sig, at sundhedspersonale lader sig videreuddanne til at varetage screeningsprogrammer, uden en vis sikkerhed for at sådanne programmer også bliver gennemført. Der er således allerede i det organisatoriske lagt op til en afhængighed af en politisk langsigtet prioritering af området.

Økonomi.

Igen er der tale om en prioriteringsovervejelse i relation til hvorledes man får størst mulig nytte ud af knappe ressourcer. Og supplerende hertil - overvejelse af hvilken nytte - og for hvem. Klassisk vil der være tale om en afvejning af værdien af de vundne leveår for den, der er syg, sat i forhold til en alternativomkostning - hvad kunne man have fået for udgifterne til screeningsprogrammet andre steder i sundhedsvæsenet/ samfundet. Disse spørgsmål kan oftest

besvares når det drejer sig om at tilrettelægge et screeningsprogram for en given sygdom i relation til screeningsintervaller, aldersgrænser osv. indenfor tilgængelige økonomiske ressourcer. Noget vanskeligere stiller det sig, når der skal prioriteres mellem screeningsprogrammer for forskellige sygdomme i forskellige aldersgrupper, hvor nytten kan være vanskelig at sammenligne. Endnu vanskeligere tegner billedet sig, når det drejer sig om at vurdere nytten af en screeningsindsats i forhold til en øget behandlingsindsats i relation til mennesker, der allerede er blevet syge.

Patienten

Med hensyn til patientaspektet, er det i denne forbindelse nærliggende at udvide det til et borgerperspektiv: ønsker borgerne en udbygget screeningsaktivitet mens de er raske, eller ønsker de snarere, at ressourcerne allokeres til den gruppe af borgere, som oplever manifest sygdom. Og supplerende: hvorledes ville indførelsen af forskellige parallelle screeningsprogrammer påvirke den enkeltes opfattelse af sig selv, sit helbred, mulighederne for selv at mestre sit helbred og i sidste ende ønsket om at modtage tilbuddet.

Sammenfatning

Ved screening forstås et generelt tilbud til afgrænsede befolkningsgrupper om at lade sig undersøge for sygdom eller forstadier til sygdom. Stillingtagen til implementering af screening for kræftsygdom omfatter komplicerede afvejninger, hvor en faglig anbefaling baseret på en videnskabeligt påvist effekt af et givent screeningsprogram, indgår i et samspil med politisk-etiske overvejelser.

Tidlig diagnose og behandling af enten forstadier til kræftsygdom eller tidlige stadier af kræftsygdom er mulig ved screening for livmoderhalskræft, brystkræft og tarmkræft. For alle tre sygdomme er der vist en gunstig effekt på den sygdomsspecifikke dødelighed ved screening. Sådanne undersøgelser foreligger ikke vedrørende screening for andre kræftformer, men må være et krav før en befolkningsbaseret screening overvejes.

Tidlig diagnostik

Kræftsygdomme er især tilgængelige for helbredende behandling i sygdommens tidlige faser, mens udsigten til helbredelse aftager senere i forløbet. Det gælder derfor om, for den enkelte at være agtpågivende over for visse symptomkombinationer, der kan være forbundet med kræft, og at blive undersøgt hurtigt og med de relevante metoder, når mistanken om kræft er rejst.

Generel bevidstgørelse af befolkningen om betydningen af tidlig diagnostik og mulighederne ved effektiv behandling kan modvirke en defeatistisk holdning i befolkningen til kræftsygdommene. Imidlertid er uddannelsen af sundhedspersonalet den helt afgørende forudsætning for, at der kan

foregå en hensigtsmæssig tidlig diagnostik, visitation og henvisning af kræftpatienter (se næste afsnit).

Generel uddannelse af sundhedspersonalet

Det er i debatten om kræftbehandlingen hævdet, at et manglende kendskab til kræftsygdommene og deres behandling har medført manglende agtpågivenhed og i mange tilfælde en opgivende holdning til opsporing og behandling af kræftpatienter blandt sundhedspersonalet.

Det anbefales, at undervisning og uddannelse i kræftsygdomme i højere grad samordnes og opprioriteres i de sundhedsfaglige uddannelser. Overvejelserne går på muligheden for at sikre alle læger og sygeplejersker en grundlæggende kræftbiologisk uddannelse. Denne grundlæggende uddannelse vil kunne indbygges i lægestudiet og sygeplejerskeuddannelsen.

De dokumenterede effekter af især forebyggelse, tidlig diagnose og behandling i relation til kræftsygdomme bør imidlertid kendes af alle sundhedspersoner, hvilket også forudsætter målrettet efteruddannelse, især til de forholdsvis store grupper af sundhedspersonale, som har kontakt med kræftpatienter; det almen medicinske område (de praktiserende læger), de kirurgiske specialer og de intern medicinske specialer.

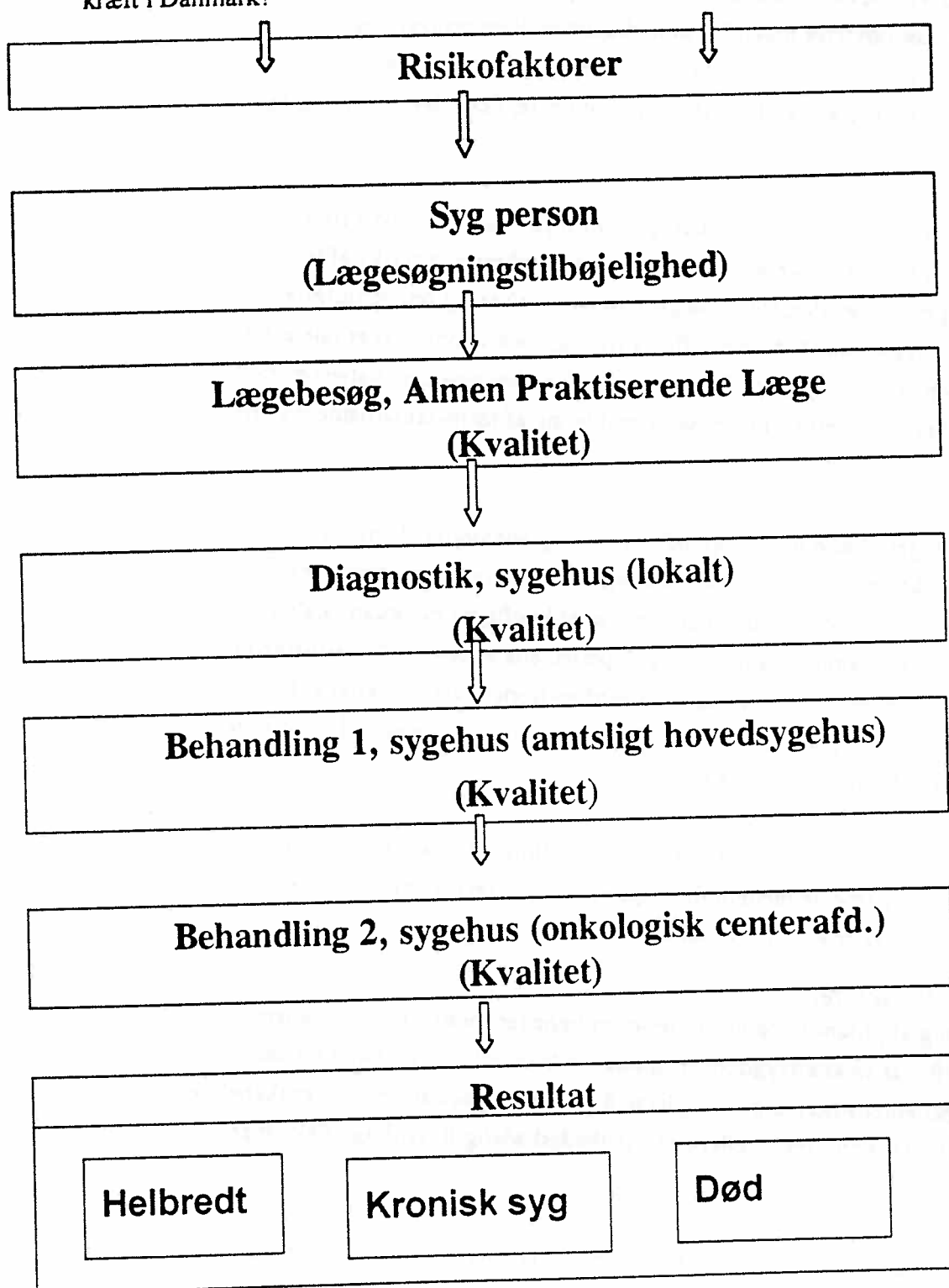
I den forbindelse skal der peges på behovet for at sikre at der opbygges tilstrækkeligt bæredygtige faglige miljøer omkring kræftbehandlingen. Her skal der generelt peges på vigtigheden af at sikre kontakt mellem behandlings- og forskningsmiljøerne på de onkologiske landsdelscentre. Men også på f.eks. de funktionsbærende enheder, der varetager den primære kirurgiske behandling af patienter med bryst- og tarmkræft, er det vigtigt, at der allokeres tilstrækkelige ressourcer til efteruddannelse.

På baggrund af disse overvejelser foreslås det videre, at der lokalt tilrettelægges "brush-up" efteruddannelseskurser vedrørende diagnostik og behandling af kræftsygdomme, rettet til såvel sundhedspersoner ansat i sygehusvæsenet som sundhedspersoner, der virker i primærsektoren. I øvrigt kan det oplyses at der i forlængelse af arbejdet med kræftplanen er iværksat en nærmere analyse af mulighederne for at indbygge mere uddannelse i kræftsygdomme i specielt den lægelige grund- og videre- og efteruddannelse.

Tilrettelæggelse af patientforløb

Det er vigtigt at få etableret samarbejde og indsats på patientens præmisser, samtidig med at de behandlende instanser gennem udvikling af den faglige formåen sørger for at optimere den

udredning og behandling, sundhedsvæsenet kan tilbyde. Med henblik på visuelt at perspektivere diagnostik- og behandlingsindsatsen for kræftpatienter henvises til nedenstående figur. Figuren kan endvidere bidrage til at fastholde patientforløbsperspektivet i kræftbehandlingen, f.eks. i forbindelse med gennemgangen af en række udvalgte kræftsygdomme i planens kapitel VII. Endelig kan figuren anvendes til, at man systematisk vurderer de faktorer, der skal til for at svare på spørgsmålet: hvorfor er der overdødelighed af kræft i Danmark?



Diagnostik og udredning

Patientforløbet starter ofte i den primære sundhedssektor med patientens henvendelse til den praktiserende læge. Lægen skal kunne igangsætte det relevante udredningsforløb, ofte på baggrund af vage og forholdsvis uspecifikke præsentationssymptomer. Den faglige kompetence, der kræves til denne indsats, bør udvikles inden for samarbejdet mellem primær- og sekundærsektoren, f.eks. med støtte i tværsektorielle referenceprogrammer. Sådanne programmer er udarbejdet for flere kræftsygdommes vedkommende, f.eks. for udredning og behandling af lungekræft.

Den diagnostiske afklaring af kræftsygdommen varetages oftest på sygehuset, hvor flere specialer samarbejder om opgaven. Klinikere fra medicinske eller oftere kirurgiske afdelinger i samarbejde med røntgenlæger og vævslæger (patologer) træffer beslutning om og udfører de nødvendige undersøgelser. Diagnostik af kræft er ofte vanskelig, med mindre der er tale om et oplagt klinisk tilfælde af fremskreden sygdom. Bestræbelser på at diagnosticere patienter med tidlige kræfttilfælde stiller krav om særlig ekspertise og etablering af team-samarbejde mellem de relevante specialister.

Behandlingsstrategien afhænger af tumortype, oprindelsessted og spredning. Tumortype bestemmes med udgangspunkt i en mikroskopisk undersøgelse af vævsprøver (biopsier). Valget af behandlingsstrategi i det enkelte tilfælde afhænger udover af kræfttype og organlokalisering endvidere af kræftsygdommens stadium, samt endelig af patientens almene helbredstilstand og konkrete symptomer f.eks. smerter og påvirkning af organfunktioner. Det er vigtigt at basere undersøgelse og behandling på accepterede diagnostiske klassifikationssystemer, således at den individuelle patient kan drage fordel af tidligere erfaring.

Klassifikation af sygdommen og opstilling af et relevant behandlingsprogram for patienten er også en opgave, der kræver samarbejde mellem flere specialer og varetages bedst i det større sygehus, hvor de relevante specialer er repræsenteret.

Patientrelaterede faktorer

I forbindelse med vurdering af prognose og helbredelsesmuligheder for den enkelte patient, må det ikke overses, at selv efter at en kræftsygdom er opstået, er behandlingsresultatet fortsat i nogen grad afhængig af patientens egen indsats og livsstil, idet der synes at være videnskabelige holdepunkter for en negativ synergieffekt mellem en sundhedsskadelig livsstil og effekten af kræftbehandling.

Der foreligger nu publiceret en række studier om sammenhængen mellem især *rygning* og patientoverlevelse i relation til behandling for en række kræftformer. Rygning har betydning for

forekomsten af en række kræftsygdomme - først og fremmest lungekræft og kræft i hoved-halsregionen. Men også for sygdomme, hvor rygning ikke tilskrives en kræftfremkaldende effekt, er der påvist en effekt på behandlingen. Således er der, baseret på store registerstudier i USA, fundet en negativ sammenhæng mellem rygning og overlevelse på patienter med kræft i mundhule, bugspytkirtel, bryst og prostata. Den stærkeste negative effekt af rygning på overlevelsen blev fundet hos patienter med brystkræft i fremskredent tumorstadium og hos patienter med prostatakræft med regional udbredning³. Også andre studier støtter, at der er reducerede overlevelseschancer hos rygere med prostatakræft sammenlignet med ikke-rygere.

Der foreligger også studier som viser, at rygning har en negativ effekt på overlevelsen af patienter som strålebehandles for hoved-hals cancer^{4,5}. Endvidere er det kendt, at rygere dårligere tåler anæstesi og operationer i bughulen, idet de har længere rekonvalescenstid^{6,7,8}. Disse sidstnævnte fund kan måske bidrage til at forklare hvorfor patienter der ryger, dårligere synes at klare kræftbehandlingen, som jo i mange tilfælde indledes med en operation.

Endelig skal det nævnes at udover at alkoholmisbrug medfører en øget risiko for kræft i hoved-halsregionen, foreligger der nu også studier som dokumenterer, at graden af alkoholmisbrug også har betydning for behandlingsresultaterne hos disse patienter⁹.

Behandling

Behandling af kræftpatienter omfatter såvel kirurgiske indgreb, radioterapi (strålebehandling), medicinsk- onkologisk behandling, bl.a. som adjuverende behandling, samt palliativ behandling og rehabilitering. Disse behandlingsformer omtales hver især mere detaljeret i senere kapitler i planen, og dette afsnit tilsigter blot at give en overordnet beskrivelse.

Hjørnestenen i behandlingen af kræftpatienter er i de fleste tilfælde *den kirurgiske kræftbehandling*. For flere kræftsygdomme omfatter den primære behandling udover kirurgi også *ekstern strålebehandling, kemoterapi* og eventuelt også andre behandlingsmodaliteter. Efterbehandling kan være påkrævet eller tilrådelig i tilfælde, hvor der er stor risiko for recidiv af

³ Yu GB, Ostroff JS, Zhang ZF, Tang J, Schantz SP Smoking history and cancer patient survival: a hospital cancer registry study. Cancer Detect Prev 1997; 21: 497 - 509.

⁴ Browman GP, Wong G, Hodson I, Sathya J, Russell R, McAlpine L, Skingley P, Levine MN. Influence of cigarette smoking on the efficacy of radiation therapy in head and neck cancer. N Engl J Med 1993; 328:159 - 63.

⁵ Grau, C. & Overgaard, J.: Significance of hemoglobin concentration for treatment outcome. In: Molls, M. & Vaupel, P. (eds.). Medical Radiology: Blood Perfusion and Microenvironment of Human Tumours. Springer-Verlag, Heidelberg, pp. 101-112, 1997.

⁶ Handlin DS, Baker T. The effects of smoking on postoperative recovery. Am J Med 1992;93:32s - 37s.

⁷ Egan BD, Wong KC. Perioperative smoking cessation and anesthesia: a review J Clin Anesth 1992; 4:63 - 72.

⁸ Dilworth JP, White RJ. Postoperative chest infection after upper abdominal surgery: an important problem for smokers. Respir Med 1992;86:205 - 10.

⁹ Deleyannis FW, Thomas DB, Vaughan TL, Davis S Alcoholism: Independent predictor of survival in patients with head and neck cancer. J Natl Cancer Inst: 1996; 88 :542-9.

kræftsygdom eller hvor kræftsygdommen ikke med operation alene kan kontrolleres. For nogle kræftsygdomme udgør strålebehandling og/eller kemoterapi den primære behandlingsindsats.

Endelig må behandling af kræftpatienter også indeholde aspekter af *rehabilitering*, idet det bør sikres, at patienten støttes til at genoptage sine tidligere sociale funktioner i videst muligt omfang i takt med at behandlingen afsluttes.

Kræftsygdom vil hos nogle patienter være uhelbredelig, og således efterhånden føre til patientens død. Dødsfaldet forudgås oftest af "terminalstadiet", som kan strække sig fra uger til mange måneder. I dette stadium er kræftsygdommen ofte forbundet med smerter og generel sygdomsfølelse, træthed, vægttab og en række generende symptomer, der skyldes organernes svigtende funktioner. Den *pallierende* behandling og pleje, som er sundhedsvæsenets indsatsmulighed for disse meget syge medmennesker, kræver samspil mellem de faglige afdelinger, den primære sundhedssektor, den sociale sektor og de syge selv og deres pårørende.

Organisering af behandlingsindsatsen

Sundhedsvæsenets indsats for kræftpatienter stiller som allerede anført krav om et særdeles velfungerende samarbejde, både mellem forskellige specialer og mellem forskellige niveauer i sygehusvæsenet. En væsentlig del af diagnostik og behandling af patienter med kræftsygdomme foregår på amtsligt basissygehusniveau især på kirurgiske, gynækologiske og intern medicinske afdelinger. Diagnostiske og behandlingsmæssige aktiviteter foregår også i et mindre omfang på andre specialafdelinger f.eks. på øre-næse-hals-, neurologiske og ortopædkirurgiske afdelinger. Tilstedeværelse af en række tværgående diagnostiske specialer er en forudsætning for god diagnostik og behandling.

Ud fra opfattelsen af, at et rimeligt stort patientunderlag er nødvendig for opretholdelse af ekspertise og dermed kvalificeret diagnostik og behandling anbefalede Sundhedsstyrelsen i 1994 at den kirurgiske behandling af en bestemt sygdom på amtsligt niveau almindeligvis samledes ét sted. Endvidere at kirurgisk behandling bør være en amtslig opgave, bortset fra de behandlinger, der er så sjældne og/eller komplicerede, at de er fastlagt som lands- landsdelsfunktioner. Med hensyn til den onkologiske behandling anbefales, at udviklingsarbejde i form af klinisk kontrollerede forsøg som hovedregel kun foregår på en onkologisk centerafdeling, og skal opfylde gængse krav til godkendelse, information og samtykke. Undersøgelser i sen fase II og fase III kan dog tillige foregå på amtsligt niveau i samarbejde med onkologisk centerafdeling. Desuden bør der også foregå en løbende kvalitetsudvikling på de amtslige afdelinger.

I Sundhedsstyrelsens Vejledning vedr. specialeplanlægning og lands- og landsdelsfunktioner fra 1996 blev anbefalingerne vedrørende en centralisering af den kirurgiske indsats videreført og præciseret til, at kræftkirurgi som hovedregel skal foregå på hovedsygehusniveau. Kravene til den kirurgiske behandling af en række forskellige kræftformer blev yderligere specifikt beskrevet under de enkelte kirurgiske specialer og grenspecialer i vejledningen, herunder hvilke opgaver, der er lands- eller landsdelsfunktioner inden for det pågældende kirurgiske speciale. Tilsvarende omfatter Vejledningen en beskrivelse af det onkologiske speciale, med anvisninger for en række kræftsygdommes og behandlings organisatoriske placering. I dette afsnit nævnes også de patientgrupper, hvor den medicinske del af behandlingen kan varetages i en onkologisk basisfunktion.

Det understreges at opgavefordelingen mellem det højt specialiserede niveau og basisniveauet er dynamisk og ændrer sig over tid afhængig af bl.a. udviklingen i nye behandlingsmuligheder. Kræftplanens anbefalinger vedr. den organisatoriske tilrettelæggelse af indsatsen for de enkelte kræftsygdomme vil således kunne ses som et supplement til Sundhedsstyrelsens vejledning om specialeplanlægning og lands- og landsdelsfunktioner i sygehusvæsenet. Endvidere skal fremhæves det dokumentationsmateriale, som Sundhedsstyrelsen modtog i forbindelse med det i 1998 udsendte "Debatoplæg om kvalitet i Sygehusvæsenet". Dette materiale dannede baggrund for Debatoplæggets anbefalinger om passende og tilstrækkeligt patientunderlag, og er også særdeles relevant i forbindelse med en implementering af kræftplanens anbefalinger.

VII Gennemgang af udvalgte kræftsygdomme

Der eksisterer i Danmark en række tværfaglige lægevidenskabelige grupper, oprettet med henblik på at varetage og fremme den faglige udvikling af patientbehandlingen. Sundhedsstyrelsen har på vegne af Kræftstyregruppen forelagt disse grupper en række spørgsmål, med henblik på en beskrivelse af status og udviklingstendenser*. Spørgsmålene lød:

1. Hvad vil den fremtidige aktivitet på området være, bedømt ud fra demografiske og epidemiologiske udviklingstendenser?
2. Hvilke forebyggende foranstaltninger er der mulighed for at iværksætte?
3. Er der mulighed for tidlig diagnose, herunder screening for sygdommen?
4. Hvorledes er behandlingsaktiviteten organiseret i dag, og hvilke resultater opnås kvalitativt ved denne indsats?
5. Hvilke rehabiliteringsmuligheder er der for behandlede patienter?
6. Hvilken pallierende behandling er der mulighed for?
7. Hvad er der evidens for evt. at gøre anderledes i relation til forebyggelse, tidlig diagnostik, behandling, rehabilitering og palliation, og hvilke effekter kan der forventes opnået?
8. Er der på området presserende behov for forskning, især vedrørende implementering og teknologivurdering af ny viden?

* Det drejer sig om følgende kræftsygdomme og tværfaglige arbejdsgrupper:

Lungekræft; Dansk Lunge Cancer Gruppe, DLCCG, att.: Overlæge Kurt Andersen Odense Universitetshospital
Brystkræft; Danish Breast Cancer Group, DBCG, att.: Professor dr.med. Mogens Blichert Toft, Rigshospitalet.
Tyktarms- og endetarmskræft; Danish Colorectal Cancer Group, DCCG, att.: Professor dr.med. Ole Kronborg, Odense Universitetshospital.

Prostata- og urinblærekræft; Uroonkologisk forum, att.: overlæge med.dr. Knud V. Pedersen, Odense Universitetshospital (prostatakræft) og overlæge, dr.med. Finn Lundbeck, Skejby sygehus (blærekræft).

Æggestok-, livmoder- og livmoderhalskræft; DACOVA, DEMCA, NOCECA: att.: overlæge dr.med. Kamma Bertelsen, Odense Universitetshospital

Modermærkekræft; Dansk Melanom Gruppe, DMG; att.: Klinikchef dr.med. K. T Drzewiecki, Rigshospitalet

Kræft i blod- og lymfesystem; Dansk lymfomgruppe, LYFO, att.: overlæge dr.med. Bjarne Egelund Christensen, Odense Universitetshospital, samt Dansk Hæmatologisk selskab, att.: overlæge dr. med Christian Geisler, Rigshospitalet.

Hjerne- og nervesystemskræft; Danish brain tumor study group, att.: overlæge dr.med. Michael Kosteljanetz, Rigshospitalet

Hoved- hals cancer; Dansk hoved hals cancer gruppe, DAHANCA, att.: Overlæge Marie Overgaard, Århus Kommunehospital.

Hertil kommer afsnit om **Testikelkræft**, der er udarbejdet af overlæge, dr. med Steen Werner Hansen, Herlev, i samarbejde med overlæge, dr. med Gedske Daugaard, Rigshospitalet og professor, dr. med Hans von der Maase, Århus Kommunehospital, samt et afsnit om **Familiære kræftsygdomme** udarbejdet af afdelingslæge Peter Saugmann-Jensen bl.a. baseret på et notat udarbejdet af overlæge, ph.d. Lone Sunde, Århus Kommunehospital.

Lungekræft

Forekomst

Lungekræft er den hyppigste kræftform hos mænd og i kraftig stigning hos kvinder. Antallene af lungekræfttilfælde er steget betydeligt igennem de sidste 50 år i takt med udbredningen af tobaksrygning. I dag konstateres ca. 3.600 tilfælde om året, og sygdommen udgør i Danmark 5,5% af alle dødsårsager. I perioden fra år 2000 til 2008 forventes en 10%’s stigning fra årligt 3.600 til 4.000 tilfælde – en stigning som alene er betinget af en fortsat betydelig stigning i antallet af tilfælde hos kvinder (stigning med 20% pr. 5 år) og modsvaret af et (mindre) fald i incidensen hos mænd, hvor incidensen har været let faldende siden midten af 80’erne.

Forebyggende foranstaltninger.

Det er dokumenteret og velkendt, at ca. 85% af lungecancertilfælde er relateret til tobaksrygning. Der er igennem årene ydet en betydelig indsats med f.eks. oplysningskampagner vedrørende tobaksrelaterede sygdomme. Disse har i de senere år specielt været rettet mod de unge. Den indsats har primært været varetaget af Tobaksskaderådet, som en statsfinansieret, uafhængig rådgivningsinstitution, men også private organisationer som Kræftens Bekæmpelse og Hjerteforeningen yder et betydeligt bidrag.

Det er videre kendt, at en række arbejdsmiljø- og generelle miljøfaktorer spiller en rolle for forekomsten af lungekræft. Lungekræft, som opstår efter erhvervsmæssig eksposition for f.eks. asbest, er således anerkendt som en erhvervssygdom. Endvidere spiller indsigning af radioaktive gasarter i beboelsesejendomme via revner og sprækker i kælderrum og lignende, samt den såkaldte baggrundsstråling, også en vis rolle for lungekræftudvikling. Der henvises til forebyggende og lovgivningsmæssige tiltag i henholdsvis arbejdsmarkedslovgivning og boliglovgivning.

Diagnostik.

Helbredelsesmuligheden er højsignifikant relateret til sygdomsstadiet. Patienter i de tidlige stadier har en 5 års overlevelse på fra 20% og helt op til 60%, men i Danmark i dag er det kun 25% af patienterne, der er i de tidlige stadier på diagnosetidspunktet, hvorimod andelen visse steder i USA angives at være helt oppe på 45%. Dette må anses for at være den væsentligste forklaring på forskellene i helbredelsesmulighederne for lungekræftpatienter herhjemme og i f.eks. USA. Tidlig diagnostik vanskeliggøres imidlertid af, at lungekræftpatienter ofte sent får symptomer, og disse er hyppigt generelle, d.v.s. vægttab og træthed, ligesom kræftsymptomer fra luftvejene kan være vanskelige at skelne fra de kroniske luftvejssymptomer, som rygere ofte har. Generelt bør befolkningen – og især tobaksrygere – opfordres til at søge læge, hvis der er gentagne tilfælde af lungebetændelse eller bronchitis eller i det hele taget en ændring i

lungesymptomer. Ophost af blod er et oplagt faresignal. Patienter, der henvender sig til deres praktiserende læge bør henvises til røntgenundersøgelse af lungerne, hvis der er tale om midaldrende personer, specielt rygere med behandlede eller ubehandlede luftvejssymptomer der har været over 6 uger, eller hvis der bemærkes ændringer i permanente luftvejssymptomer. Hvis der her findes mistanke om lungekræft, bør patienten henvises til udredning på intern medicinsk/lungemedicinsk/anden sygehusafdeling.

Der henvises i øvrigt til referenceprogrammet "Lungecancer. Undersøgelse og behandling" udsendt af Sundhedsstyrelsen i 1998. Kort kan det nævnes, at kun ca. halvdelen af de diagnosticerede tilfælde af lungekræft gennemgår videre udredning, idet sygdommen er for fremskreden eller helbredstilstanden for ringe til, at operation kan komme på tale for de øvrige. Af dem, der udredes, bliver ca. 60% tilbudt operation. En mindre gruppe tilbydes kemoterapi og strålebehandling. Den samlede overlevelse for patienter med lungekræft efter 5 år er i øjeblikket i størrelsesordenen 5%. Den øgede opmærksomhed omkring lungekræftpatienter, som diskussion og publikation af lungekræftreferenceprogrammet har affødt, ikke mindst i faglige kredse, har måske allerede har bidraget til at indsatsen for denne patientgruppe er øget, ligesom oprettelse af et nationalt register formentlig også vil styrke synligheden af patientgruppen

Organisering af diagnostisk aktivitet og behandling.

I begyndelsen af 90'erne blev det konstateret, at 75% af lungecancertilfælde blev diagnosticeret på ca. 80 kliniske afdelinger. Det er hverken hensigtsmæssigt eller muligt at centralisere al diagnostik, men det anbefales, at der amtsligt udpeges en lungemedicinsk afdeling, som er ansvarlig for koordinationen, således at udredningsforløbet bliver så hensigtsmæssigt som muligt. Der gennemføres i øjeblikket sammenligninger af tidsforløbet for udredning koordineret af decentrale afdelinger med forløbet koordineret af de lungemedicinske afdelinger. Resultatet af disse undersøgelser vil evt. medføre en anbefaling af en ændret organisering af udredningsforløbet.

Med hensyn til den kirurgiske behandling varetages denne for mere end 90%'s vedkommende af de thoraxkirurgiske afdelinger, mens resten varetages på 3-4 kirurgiske afdelinger. Sundhedsstyrelsen anfører i den nugældende Vejledning om specialeplanlægning og lands- og landsdelsfunktioner i sygehusvæsenet fra 1996, at kirurgisk behandling af lungecancer er en landsdelsfunktion under thoraxkirurgi, og i det ovennævnte referenceprogram specificeres, at lungecancerkirurgi kun bør udføres på thoraxkirurgiske afdelinger i et tæt samarbejde med flere specificerede støttefunktioner, alle i døgnberedskab. Det anbefales derfor, at al lungecancerkirurgisk aktivitet i fremtiden finder sted på de 5 thoraxkirurgiske landsdelsafdelinger.

Den onkologiske behandling omfatter kemoterapi og strålebehandling med såvel kurativt som palliativt (lindrende) sigte. Strålebehandlingen foregår primært på de 5 centerafdelinger, samt på onkologisk afdeling i Vejle. Kemoterapi er i dag et standardbehandlingstilbud på landets onkologiske afdelinger. Der er nyligt oprettet en dansk onkologisk lungecancergrupper, som er landsdækkende, og som udarbejder nationale protokolsæt for behandling af patienter med småcellet lungecancer, både primært og efter tilbagefald.

Fremtidige aktiviteter på behandlingsområdet

Sundhedsstyrelsen udgav i 1998 et referenceprogram udarbejdet af den danske lungecancergruppe (DLCG). Det forventes, at en implementering af dette referenceprograms anbefalinger vil lede til en tidligere diagnostik og således føre til, at 5 års overlevelsen for danske lungecancerpatienter, som aktuelt er ca. 5%, stiger til det skandinaviske niveau på 8-10 %. Der er i lungecancerreferenceprogrammet lagt op til

- Et hensigtsmæssigt patientforløb, både fagligt og ressourcemæssigt
- God information til såvel patienter som befolkning
- Forbedrede kvalitetsparametre, herunder kortere varighed af udredning og større mulighed for radikale operationer (helbredelse) samtidig med at færre opereres eksplorativt (d.v.s. uden at kræftsvulsten kan fjernes).

Alt i alt forventes dette at føre til en lavere sygelighed og dødelighed af lungekræft.

Der er med en implementering af referenceprogrammet lagt op til at der vil ske en aktivitetsstigning indenfor lungecancerkirurgien, således at antallet af operationer fra de nuværende ca. 800 om året vil stige med ca. 33% til ca. 1.070 lungeoperationer årligt i år 2008.

Sideløbende med implementering af referenceprogrammet er der lagt op til en landsdækkende registrering, der dokumenterer den kliniske aktivitet og dens resultater. Dansk Lungecancer Register – DLCR - påbegynder registrering 1. januar år 2000, og med baggrund i valide data kan den kliniske aktivitet inden for lungecancer fremover dokumenteres, beskrives og analyseres, og disse data vil kunne danne baggrund for justering og prioritering af den klinisk/eksperimentelle indsats. Registeret skal efter en indkøringsfase indgå som et dokumentationsredskab for videnskabelige undersøgelser inden for diagnostik og udredning.

Videre er der lagt op til betydelig øget videnskabelig aktivitet på området, i form af behandlingsprotokoller for behandling af patienter med fremskreden sygdom (stadium IIIA og IIIB og IV). Endelig er der nu faglige holdepunkter for i flere tilfælde at supplere det kirurgiske indgreb med adjuverende systemisk behandling med medicin – kemoterapi – og i visse tilfælde strålebehandling. Præliminære data tyder på, at overlevelsen for disse patienter forbedres i en størrelsesorden, som modsvarer den som f.eks. opnås ved adjuverende behandling af brystkræft.

Den palliative indsats

I relation til den store gruppe af lungekræftpatienter, som hvert år dør af sygdommen, er der et stort behov for såvel fysisk som psykisk/sjælelig omsorg. Patienternes livskvalitet påvirkes ofte af fysiske sygdomssymptomer, som smerter, åndenød, ophostning af blod, vægttab og træthed. Smerterne kan for de fleste patienter lindres effektivt ved anvendelse af smertelindrende medicin, kemoterapi evt. suppleret med strålebehandling. De psykiske belastninger søges lindret ved psykologisk støtte til patient og pårørende, baseret på et indgående kendskab til deres samlede situation. Denne opgave varetages ofte i nært samarbejde med patientens egen læge, hjemmesygepleje og evt. rådgivningsklinik.

Plejen og omsorgen for denne store patientgruppe varetages i dag af et stort antal hospitalsafdelinger, Hospices og personalet i primær sektoren. Det er vigtigt, at kommunikationen mellem de forskellige led i sundhedsvæsenet er så optimal som muligt. Dette bl.a. for at sikre, at patientens overgang mellem de forskellige behandlende instanser ikke påvirker kvaliteten af indsatsen.

Rehabilitering

Operation for lungekræft er et betydeligt indgreb, og for at kunne gennemføre operationen fordres, at patienten er i nogenlunde god helbredstilstand. Efterfølgende vil patienten føle den reducerede lungekapacitet i hverdagen i form af betydeligt øget kortåndethed og svækket fysisk udholdenhed. Der er derfor ofte behov for en rehabiliterende indsats med henblik på at støtte patienten til at genoptage sit dagligliv i videst muligt omfang.

Evidens for og effekt af evt. ændrede tiltag på området.

Forebyggelse

Helt afgørende er en ændring af befolkningens tobaksforbrug. En ændring i befolkningens tobaksforbrug vil imidlertid først have effekt på lang sigt. Man bør derfor lægge vægt på, at rygestop i en tidlig alder over en kortere årrække medfører, at den øgede risiko for udvikling af sygdom hos den enkelte reduceres betydeligt.

Diagnostik

Et forbedret resultat af behandlingsindsatsen er afhængig af, at primærsektoren identificerer risikopatienter, og at sekundærsektoren har ressourcer til at undersøge dem. Det må forventes, at det fokus på lungecancer, der sket i faglige kredse med udarbejdelsen af det nationale lungecancerreferenceprogram og med oprettelsen af et nationalt lungecancerregister, vil have en positiv afsmittende effekt på behandlere i såvel sekundær som primærsektoren, og hermed også en parallelt afsmittende effekt på almenbefolkningen, hvor holdningen herhjemme nok i højere grad end i udlandet, hidtil har været præget af nihilisme.

Behandlingsindsatsen.

Der er med referenceprogrammet og den efterfølgende videnskabelige aktivitet på området lagt op til en intensiveret behandlingsindsats med iværksættelse af udarbejdede protokoller vedrørende eksperimentelle behandlinger. Det forventes hermed at behandling til patienter med såkaldt lokaliseret småcellet lungecancer vil kunne optimeres, hvormed 5 års overlevelsen skulle kunne forbedres væsentligt fra de nuværende ca. 5%. Videre vil patienter i tidlige stadier af ikke-småcellet lungecancer i protokolregi nu blive tilbudt kombineret kirurgi, strålebehandling og kemoterapi, hvorved det forventes at 5 års overlevelsen vil kunne øges til 15-40%. Endelig er der holdepunkter for, at visse patienter med uhelbredelig fremskredet lungecancer vil kunne opnå en mere effektiv palliativ behandling i relation til almen tilstand, smerter og i visse tilfælde levetidsforlængelse ved kemoterapi, som imidlertid i dag kun tilbydes et mindretal af patienterne.

Behov for forskning og medicinsk teknologivurdering.

Der er i Danmark etableret et tværfagligt og tværsektorielt samarbejde af de behandlere, som står for indsatsen for patienter med lungekræft. Ligeledes er der med oprettelse af Dansk Lungecancer Gruppe og Dansk Onkologisk Lungecancergruppe samt Dansk Lungecancer Register skabt enestående mulighed for i –lighed med udviklingen inden for brystkræftområdet - at gennemføre populationsbaserede undersøgelser inden for diagnostik og behandling.

En sådan aktivitet vil skabe grundlag og grobund for et øget samspil mellem klinik og grundforskning, ligesom en sådan organisationsform vil være attraktiv i forhold til tilgang for afprøvning af ny medicin og internationalt samarbejde til gavn for fremtidige danske lungekræftpatienter. Tilførsel af ressourcer til en opprioritering af indsatsen fordrer, at ny aktivitet så vidt muligt finder sted i protokollerede og kontrollerede regi.

Eftersom sygdommens helbredelsesmuligheder er så afhængig af, at sygdommen diagnosticeres i tidligt stadie, og på grund af sygdommens hyppighed, har der været stor interesse for mulighederne for at screene for sygdommen. Videnskabelige undersøgelser har imidlertid hidtil ikke kunnet dokumentere en gunstig effekt af f.eks. regelmæssige røntgenundersøgelser af lungerne hos storrygere. Der er i den seneste tid publiceret resultater, der tyder på, at tidlig diagnostik og dermed forbedret prognose for den enkelte er mulig ved rutinemæssig CT-scanning af befolkningsgrupper med forhøjet risiko. En gruppe nedsat af Dansk Lungemedicinsk Selskab og Dansk Thoraxkirurgisk Selskab arbejder i øjeblikket på en protokol for en større randomiseret screeningsundersøgelse, som f.eks. kunne omfatte 10.000 rygere, der blev fulgt i 5 år. Potentialet for at redde menneskeliv ved screening er stort for denne form for kræft, som kræver op mod 4.000 dødsfald årligt i Danmark. Samtidig vil en stor screeningsundersøgelse sætte tiltrængt fokus på tobakkens skadelige virkninger. Risikoen

forbundet med rygning bliver mere konkret, og hidtidige erfaringer tyder da også på, at screening medfører en større reduktion af tobaksforbruget end, hvad man hidtil har kunnet opnå ved tobaksafvænning alene. Der planlægges en konsensuskonference om emnet den 6. april år 2000.

Af nyere diagnostiske metoder, som eventuelt vil kunne indgå i en fremtidig standardudredning kan omtales autofluorescens bronkoskopi (LIFE), hvor varierende grader af dysplasi og carcinoma in situ undertiden kan afsløres i tilfælde, hvor undersøgelse med konventionelt (hvidt) lys har været normal. Yderligere bør nævnes, at der er beskrevet tilfælde, hvor endobronkoskopisk ultralydundersøgelse (EBUS) har kunnet afgøre, at en patient var operabel, selv om resultaterne af CT-skanning tydede på, at lungecanceren var inoperabel. Endelig er PET-diagnostik ved lungecancer nu en mulighed. Metoden er anbefalet fra officiel side i USA, og der er herhjemme taget initiativ til at gennemføre en MTV af metoden.

Brystkræft

Forekomst

Brystkræft er den hyppigste kræftsygdom hos kvinder, og rammer ca. hver 10. kvinde i løbet af deres levetid. Der er sket en tredobling af brystkræfttilfældene siden 1940'erne. Korrigeres der for en ændring i befolkningsstørrelse og alderssammensætning er der stadig tale om en fordobling af incidensraten. Årligt diagnosticeres der nu omkring 3.500 nye tilfælde af brystkræft i Danmark. Dette tal stiger med ca. 2% pr. år. Brystkræft optræder i alle aldersgrupper helt ned til 20 års alderen. Tilstanden er dog sjælden før det 30. år. Omkring 25% af tilfældene ses hos kvinder under 50 års alderen, 45% er mellem 50 og 69 år og 30% af tilfældene ses hos kvinder, der er 70 år eller ældre.

2-5% af alle danske kvinder dør af brystkræft. Det svarer til 15-20% af samtlige kræftdødsfald hos kvinder. Årligt dør der i Danmark omkring 1.500 af brystkræft, heraf ca. 10% i 40-50 års alderen og ca. 50% før de ville være fyldt 70 år. Brystkræft er almindeligvis en langsommere fremadskridende sygdom end f.eks. lunge eller tarmkræft. Der findes i øjeblikket ca. 30.000 kvinder i Danmark behandlet og i live efter en brystkræftdiagnose. Ca. 10-15% af kvinder opereret for brystkræft må imidlertid inden for en 10 års opfølgningsperiode gennemgå ny operation på grund af tilbagefald (på grund af genvækst af svulsten eller fordi der opstår en ny svulst i det opererede område). Dette sker hyppigst inden for de første 5 år efter operationen. Endvidere gælder det, at godt halvdelen af kvinder med brystkræft vil få fjernmetastaser (spredning af sygdommen til andre dele af kroppen), og derved behov for onkologisk behandling (som kan omfatte stråleterapi, anti-hormoner eller kemoterapi) inden for en 10 års periode efter operationen.

Forebyggende foranstaltninger.

En række faktorer er forbundet med udvikling af brystkræft. Kønnen er afgørende - således er sygdommen yderst sjælden hos mænd (kun 1% af brystkræfttilfælde optræder hos mænd). Sygdommen er hyppigere hos ældre, og hos kvinder, der tidligt har fået menstruation og sent er gået i overgangsalder, ligesom sygdommen ses hyppigere hos kvinder som ikke har født børn, eller som har født deres første barn i en sen alder. Endvidere er brystkræft i det ene bryst forbundet med en øget risiko for brystkræft i det andet. Det anslås, at 5-10% af brystkræfttilfældene er arveligt betinget, og endelig er brystkræft mere udbredt hos kvinder med høj social status.

Hertil kommer en række delvis uafklarede faktorer: østrogenbehandling i overgangsalderen, brug af p-piller med østrogenindhold, stofskifteforstyrrelser (lavt stofskifte), jodmangel, mængden og arten af fedtstoffer i kosten, nedsat immunkompetence, alkoholforbrug, fedme o.s.v. Rygning anses ikke for en risikofaktor for at udvikle brystkræft, men rygning kan medføre visse problemer ved sårhelingen efter operation, og således medvirke til et dårligere behandlingsresultat. Langt hovedparten af brystkræftpatienter har ikke nogen klare risikofaktorer for sygdommen.

Generelt må det anføres, at det mangelfulde kendskab til årsagssammenhængene ved brystkræft medfører at sygdommen i dag ikke kan forebygges. Internationale undersøgelser tyder på, at antiøstrogenbehandling kan nedsætte risikoen for udvikling af brystkræft, men denne form for forebyggelse er ikke i brug i Danmark.

Mulighed for tidlig diagnose, herunder screening.

I langt de fleste tilfælde er det i dag kvinden selv, som får mistanke om sygdommen. Typisk føler hun pludselig en knude eller anden form for uregelmæssighed i brystvævet i forbindelse med f.eks. selvundersøgelse af brystet, indsæbning af brystet under badning, ved indgnidning af huden med creme eller anden form for berøring af brystet. Der er i reglen ingen andre symptomer til stede, specielt er der ingen smerter eller påvirket almen befindende. Der er således tale om en snigende sygdom, der ikke giver forvarsler.

På diagnosetidspunktet er den gennemsnitlige størrelse af en brystkræftknude i Danmark ca. 25mm, og ca. 55% af patienterne har på dette tidspunkt spredning til armhulens lymfeknuder. De fleste patienter tilhører således allerede på diagnosetidspunktet højrisikogruppen med øget sandsynlighed for fjernspredning og død af sygdommen.

Imidlertid er det muligt at iværksætte tidligere opsporing af brystkræft i form af mammografiscreening. Ved mammografiscreening opspores kræftknuder med en mindre diameter, end hvad der almindeligvis kan føles. Der foreligger videnskabelige undersøgelser,

som viser, at risikoen for at dø af brystkræft nedsættes ved at iværksætte mammografiscreeningsprogrammer for kvinder i aldersgruppen 50-69 år. Den sygdomsspecifikke dødelighed nedsættes herved generelt med 8-9%, for den screenede aldersklasse med omkring 30%. Sundhedsstyrelsen udsendte i 1994 en redegørelse om forebyggelse og tidlig diagnostik af brystkræft, og i 1997 en opfølgende statusredegørelse, hvori det anbefales, at der iværksættes landsdækkende mammografiscreening som et tilbud om undersøgelse hvert andet år af kvinder i aldersgruppen 50-69 år. I øjeblikket er der indført mammografiscreening i Fyns Amt og Københavns og Frederiksberg Kommuner. Screeningstilbuddet omfatter således i dag ca. 20% af befolkningen. Et flertal i folketinget har endvidere pålagt sundhedsministeren at udarbejde lovforslag om et landsdækkende tilbud om frivillig mammografiscreening hvert andet år til kvinder over 50 år.

Organisering og resultater af den nuværende behandlingsaktivitet.

Sundhedsstyrelsen anbefalede i 1994, at der i landets amter og sygehuskommuner blev etableret et integreret diagnostisk system med henblik på udredning og behandling af kvinder med brystkræft. Dette er siden etableret i de fleste amter og H:S. Der er dog ikke redegjort for, hvorvidt retningslinierne følges eller for systemets diagnostiske effektivitet. Hos ca. 90% af kvinder med brystkræft er der mulighed for operation på diagnosetidspunktet med henblik på helbredelse. Operation for brystkræft foregår på en lang række kirurgiske sygehusafdelinger. Hovedparten af kvinder med brystkræft bliver her i landet brystamputeret, idet hele brystet fjernes (mastektomi). Desuden bortopereres der lymfekirtler fra armhulen for at vurdere, om der er sket spredning af sygdommen, og for at gøre operationen så komplet som muligt, så der ikke efterlades kræftceller.

Ca. 20-25% af kvinder med brystkræft får imidlertid stillet diagnosen så tidligt, at det er muligt at foretage en brystbevarende operation. Herved skånes brystet for amputation, idet kun selve kræftknuden og lidt omkringliggende normalt brystvæv fjernes. Også ved den brystbevarende operation udtages lymfekirtler fra armhulen. Efter brystbevarende operation er det nødvendigt at strålebehandle brystet for at nedsætte risikoen for tilbagefald af sygdommen i brystet.

Afhængig af operationsfundet tilbydes ca. 70% af kvinder med brystkræft under 75 år supplerende efterbehandling i form af kemoterapi eller anti-hormonbehandling, med eller uden strålebehandling. Denne efterbehandling varetages på onkologiske centerafdelinger eller på amtslige hovedsygehuse med onkologisk funktion.

Faglig rådgivning om behandlingen af brystkræft har gennem flere år været organiseret inden for rammerne af DBCG (Danish Breast Cancer Group) med landsdækkende behandlingsprotokoller. DBCG blev oprettet i 1977 og den centrale sekretariatsfunktion har siden 1984 været finansieret af amterne/sygehuskommunerne. DBCG har siden sin oprettelse gennemført omhyggelige

opgørelser af behandlingsresultaterne og behandlingsprotokollerne er løbende justeret under hensyntagen til resultaterne af videnskabelige undersøgelser af behandlingseffekten.

Sandsynligheden for at overleve brystkræft afhænger bl.a. af sygdomsstadiet på diagnosetidspunktet. Især kræftsvulstens størrelse og spredning af kræftceller til armhulens lymfekirtler spiller en rolle. Hvis der ikke påvises spredning til lymfekirtlerne i armhulen er sandsynligheden for at være i live 10 år efter diagnosen ca. 75%. Hvis der er spredning til 1-3 lymfekirtler er prognosen ca. 50%, hvorimod sandsynligheden for at være i live 10 år efter diagnosen er ca. 25%, hvis 4 eller flere lymfekirtler i armhulen er angrebet på diagnosetidspunktet. Også svulstens størrelse, svulstens type (bestemt ved mikroskopisk patologisk anatomisk undersøgelse), og svulstens afhængighed af østrogen spiller en rolle for prognosen. Overlevelsen for kvinder med brystkræft er igennem de sidste 20 år forbedret med op til 50%, afhængig af aldersgruppe og svulstens type. Denne gunstige udvikling antages især at skyldes en udvikling af såvel den kirurgiske som den onkologiske behandling, og i mindre grad tidligere diagnostik.

Resultaterne af den danske brystkræftbehandling er stort set på højde med, hvad der opnås ved brystkræftbehandling i udlandet, når de enkelte grupper ses isoleret. Imidlertid gælder det, at lande, som har indført brystkræftscreening, har en højere forekomst af lavrisikopatienter, og dermed bedre behandlingsresultater. Udover at anbefale en fortsat optimering af den operative og onkologiske behandlingsindsats, er der da også enighed i faglige kredse om, at indførelse af mammografiscreening vil være den enkeltforanstaltning, der kan bidrage mest til at nedbringe brystkræft dødeligheden herhjemme.

Rehabiliteringsmuligheder.

Visse større kirurgiske afdelinger kan tilbyde udvalgte patienter genopbygning af brystet efter mastektomi i den samme operative seance, såkaldt *primær rekonstruktion*. Især for yngre patienter er amputation af brystet en betydelig psykisk belastning. Tilbud om primær rekonstruktion gives kun til særligt motiverede patienter, og kan foregå på afdelinger hvor der findes et tværfagligt samarbejde mellem de kirurger, som varetager brystkirurgien, og plastikkirurger. Ved at få udført primær rekonstruktion undgår patienterne at skulle vente et eller flere år på, at få udført genopbygning af brystet, såkaldt *sekundær rekonstruktion*.

Fysioterapi med henblik på skulder- armfunktion er et tilbud på de fleste kirurgiske afdelinger før udskrivelse efter operation. Enkelte steder gives der herudover tilbud om efterbehandling som led i et træningsprogram i grupper ledet af fysioterapeut.

En række kvinder udvikler efter indgrebet gradvis en generende hævelse af armen (*sekundært lymfodem*). Der kan her tilbydes speciel manuel fysioterapeutisk behandling, og anvendelse af

støttende bandage om arm og hånd. I visse svære tilfælde kan der opnås gode resultater med en plastikkirurgisk vævssugningsbehandling, der er under indførelse enkelte steder i landet.

Med henblik på psykosocial rehabilitering tilbydes der på landsplan støtte gennem Kræftens Bekæmpelse ved gruppen af De brystopererede. Desuden tilbydes der nogle steder patientundervisning, hvor også pårørende kan deltage.

Pallierende behandling.

Som nævnt tilbydes langt de fleste patienter med brystkræft primært operation med henblik på helbredelse. Imidlertid er der behov for gentaget kirurgi på grund af lokalt tilbagefald af sygdommen (recidiv) hos godt 10-15% inden for en 10 års opfølgningsperiode med størst hyppighed de første 5 år. Godt halvdelen af de brystkræfttramte vil få spredning af sygdommen med behov for medicinsk kræftbehandling eller strålebehandling inden for en 10 års periode.

I princippet er al recidivbehandling palliativ terapi. Denne behandling kan omfatte kirurgi, kemoterapi, antihormonterapi, strålebehandling, smerteterapi, psykosociale støtteforanstaltninger o.s.v.

Evidens for nye tiltag.

Sundhedsstyrelsen anbefalede i 1997, at der iværksættes landsdækkende mammografiscreening som et tilbud om undersøgelse hvert andet år til kvinder i aldersgruppen 50-69 år. Sådanne programmer er indført i Københavns og Frederiksberg Kommuner og i Fyns Amt. Uden adgang til mammografiscreening afhænger tidlig diagnostik i dag af kvindens evner, motivation og muligheder for selvundersøgelse af brystet. Imidlertid foreligger der ikke evidens for, at kræftdiagnosen kan fremskyndes ved systematisk selvundersøgelse i en sådan grad, at overlevelsen kan bedres. Selvundersøgelse er ikke en screeningsmetode, og findes kun egnet hos den stærkt motiverede kvinde med bryster, som er nemme at føle knuder i.

Der er offentliggjort gode resultater af den såkaldte "*sentinel node biopsi*", hvor det operative indgreb i armhulen hos nogle patienter kan indskrænkes til at omfatte én eller nogle få lymfeknuder, der identificeres med særlige mærkningsteknikker. Denne mere skånsomme operationsmetode vil kunne nedsætte risikoen for, at der i efterforløbet opstår fysiske gener i armen, først og fremmest armlymfødem hos en gruppe af kvinder, der viser sig at have lokaliseret sygdom.

Som nævnt har DBCG løbende justeret behandlingsprotokollerne under hensyntagen til den videnskabelige evidens for effekten af nye tiltag. Disse ændringer er løbende meddelt sygehusejerne. Senest har DBCG udvidet kriterierne for udvælgelse af patienter, der tilbydes *adjuverende medicinsk og/eller stråleterapeutisk efterbehandling*, og udvidet varigheden af

tilbuddet om anti-hormonbehandling, til kvinder der får konstateret brystkræft før overgangsalderen. Der er holdepunkter for, at disse ændringer vil flytte den terapeutiske indsats, fra behandling af tilbagefald af sygdommen og frem til efterbehandlingsfasen, hvorved en væsentlig andel af patienterne opnår længere tid, før der optræder tilbagefald af sygdommen, eller helt undgår tilbagefald. Herved opnås dels en yderligere forbedret prognose, dels at færre patienter skal gennemgå behandling for tilbagefald af sygdom, som både er intensiv, langvarig og meget resursekrævende, ligesom helbredelse i denne fase er undtagelsen.

Endelig synes der at være behov for at øge indsatsen for de kvinder som i efterforløbet af en brystkræftbehandling udvikler *armlymfodem*. Effekten af rehabilitering er afhængig af tidspunktet for behandling og behandlingsmetode. Der er ingen danske undersøgelser som i dag fyldestgørende kan dokumentere effekten af forskellige tiltag, men der foreligger svenske undersøgelser af effekten af behandling med kompressionshandske med eller uden plastikkirurgisk behandling, og der er også undersøgelser undervejs i Danmark.

Behov for forskning.

Fra faglig side peges der på behov for forskning og udvikling inden for følgende områder:

- Klinisk genetisk rådgivning er en ny mulighed i relation til kræftbehandling. Der foreligger ikke tilstrækkelig langtidsobservation for at en evt. effekt af klinisk genetisk rådgivning på langtidsoverlevelsen kan vurderes, men DBCG har udarbejdet retningslinier for hvilke familiemedlemmer, der bør have tilbud om genetisk kræft (se i øvrigt afsnittet om familiære kræftsygdomme).
- Mere skånsom kirurgisk primær behandling, herunder udvikling og forskning inden for nye operationsformer, f.eks. laserkirurgi af indextumor
- Bedre selektion af patienter til adjuverende systemisk terapi baseret på prognostiske og prædiktive molekulære biologiske parametre (østrogenfølsomhed er nævnt ovenfor)
- Mere effektive systemiske behandlingsformer. Forskning og udvikling inden for nye kemoterapeutiske stoffer, f.eks. nye antihormoner, biologisk behandling, f.eks. antiangiogenese, antiproteolyse og antistoffer mod vækstfaktorer.
- Bedre selektion til optimal primær behandling af brystet i form af forskning inden for kombination af stråleterapi og kirurgi.

Tarmkræft (tyktarmskræft og endetarmskræft - colorectal cancer)

Forekomst

Tarmkræft udgjorde i 1994 14% af alle cancers, d.v.s. 1.642 nye tilfælde hos mænd og 1.656 hos kvinder. Antal døde af tarmkræft i 1994, 1995 og 1996 var 2.134, 2.110 og 2.093. Disse tal omfatter også patienter, der er ramt af kræft i tyndtarmen, men det drejer sig kun om ca. 25

dødsfald hvert år. Patienter med analcancer er ikke medregnet. I det følgende vil tarmkræft opfattes synonymt med tyktarmskræft og endetarmskræft - colorectal cancer.

Hyppigheden af tyktarmskræft herhjemme er stigende, og den højeste i Norden, mens hyppigheden af endetarmskræft falder lidt. Et lignende forhold gør sig gældende for dødeligheden af de to sygdomme. Tarmkræft er sjælden før 40 års alderen, men forekomsten stiger med alderen. Overlevelsen af tarmkræft er afhængig af det stadie, hvori sygdomme opdages og behandles. I de tidligste stadier er 5-års overlevelsen 80-90%, medens 5-års overlevelsen kun er få procent når sygdommen har spredt sig til andre organer, først og fremmest leveren.

I en stikprøveopgørelse fra Fyn, der omfattede tarmkræft diagnosticeret i perioden 1985-1995, blev kræft i tidligt stadium, som ikke gennemvoksede tarmvæggen, kun fundet hos 11% af patienterne, medens der hos 25% var gennemvækst af tarmvæggen og fjernspredning af sygdommen på diagnosetidspunktet.

Forebyggende foranstaltninger.

Med hensyn til generel forebyggelse på længere sigt har undersøgelser vist, at tyktarmskræft er mindre hyppig hos personer, der indtager meget frugt og grønt. Stort indtag af rødt kød synes at øge risikoen og det samme gælder stor indtagelse af fedt og protein. Mangel på motion øger muligvis også risikoen.

I risikogruppe med hensyn til at udvikle tarmkræft er i øvrigt personer med polypper i tarmen (adenomer), patienter der tidligere er behandlet for tarmkræft, patienter med inflammatorisk tarmsygdom (Crohns sygdom og colitis ulcerosa) og pårørende til patienter med tarmkræft og/eller adenomer.

Hos mindre end 5% af de patienter, der får konstateret tarmkræft er der tale om to arvelige sygdomme, *hereditær familiær polypose* (FAP) og *hereditær non-polypos colorectal cancer* (HNPCC). Verificerede og mistænkte tilfælde af FAP og HNPCC anmeldes til polypose/HNPCC registeret, som koordinerer familieudredning, klinisk screening, henvisning til genetisk rådgivning og molekylær genetisk diagnostik. Der henvises i øvrigt til afsnittet om familiære kræftsygdomme.

Fatalt forløbende tilfælde af tarmkræft kan i udstrakt grad undgås i de genetisk disponerede familier ved at fjerne tyktarm og endetarm, før kræften når at udvikle sig. Gentagne kikkertundersøgelser med fjernelse af mulige forstadier til tarmkræft hos de disponerede individer kan også bidrage, men alt i alt betyder det kun, at 1-2% af samtlige tarmkræfttilfælde herved undgås.

Mulighed for tidlig diagnose, herunder screening.

Tarmkræft giver kun få og uspecifikke symptomer i de tidlige stadier, hvor svulsten er lokaliseret til slimhinden, og på diagnosetidspunktet er sygdommen som regel i et fremskredent stadie med indvækst i eller gennemvækst af tarmvæggen. I de senere stadier optræder generelle symptomer som træthed, appetitløshed og vægttab, samt ændring af afføringsmønsteret i form af forstoppelse, løs mave eller vekslende afføring. Nogle patienter beskriver trykkende smerter og udfyldning til højre i maven som debutsymptom. Omkring 1/4 af tarmkræfttilfældene findes i dag ved røntgenundersøgelse eller akut operation af patienter, der indlægges på sygehus med akut tarmslyng (ophobning af tarmindeholdet som følge af hindret passage).

Som nævnt tilbydes screening for tarmkræft - i form af gentagne kikkertundersøgelser af tarmen - allerede til en lille højrisikogruppe. Langt de fleste tilfælde af tarmkræft opstår imidlertid hos personer udenfor denne højrisikogruppe, især hos midaldrende og ældre mennesker. Blod på eller i afføringen, kolikagtige smerter som lindres ved toiletbesøg eller smertefuld afføringstrang samt nyopståede hæmoridegener kan alt sammen være tegn på tyktarmskræft og bør i hvert fald hos patienter over 40-50 år, få den praktiserende læge til at henvise patienterne til nærmere udredning.

Der er gennemført en række større undersøgelser både herhjemme og i udlandet som viser, at det er muligt at nedsætte dødeligheden af tarmkræft med 15-25% i befolkningen med aldersbetinget risiko (50-75 årige) ved at tilbyde undersøgelse af afføring for blod hvert eller hvert andet år, og foretage kikkertundersøgelse (koloskopisk undersøgelse) når der påvises blod. Resultaterne af de nævnte undersøgelser søges nu reproduceret i Storbritannien (Wales og Skotland) i to afgrænsede befolkningsgrupper på 1 mio. indbyggere hver. Herhjemme er der netop udarbejdet en medicinsk teknologivurdering som grundlag for at indlede et lignende forsøg herhjemme.

Værdien af kikkertundersøgelse som initial screening af raske undersøges ligeledes, men resultaterne vil først kunne foreligge om 10 år.

Andre screeningsmetoder er ikke vurderet i befolkningsundersøgelser. En nyere diagnostisk teknik baseret på spiral CT eller MR-scanning (virtuel kolonoskopi), forudses at kunne få betydning for tidlig diagnostik af tarmkræft og forstadier hertil. Metoden er dog endnu meget ny.

Organisation af behandlingsaktiviteten

Tarmkræft kan diagnosticeres enten ved røntgenundersøgelse eller ved kikkertundersøgelse. Røntgenundersøgelse (dobbeltkontrastundersøgelse) af tyktarmen foregår på landets røntgendiagnostiske afdelinger, i Københavns og Frederiksberg kommuner endvidere i radiologisk speciallægepraksis. Kikkertundersøgelse (rektoskopi, sigmoideoskopi eller colonoskopi) udføres hos praktiserende speciallæger eller på landets sygehusafdelinger, hvor undersøgelsen oftest kan gennemføres ambulant. Som nævnt diagnosticeres en række tilfælde af fremskreden tarmkræft i dag hos patienter, der akut indlægges på sygehus med tarmslyng. Disse patienter skal ofte også opereres akut, og må ofte opereres i flere omgange.

Behandling af tarmkræft omfatter i dag dels operation og dels onkologisk efterbehandling i form af adjuverende kemoterapi, som bør tilbydes omkring 30% af patienterne med tyktarmskræft (svarende til ca. 15% af den samlede patientgruppe). En gruppe patienter med fremskreden (fastvokset) endetarmskræft, har forud for operation behov for strålebehandling, således at svulsten svinder eller mindskes, så den efterfølgende kan fjernes ved operation. Strålebehandling kan også tilbydes post-operativt til ikke-radikalt opererede patienter. Operation foregår i dag på landets kirurgiske og kirurgisk-gastroenterologiske sygehusafdelinger. Det anbefales i Sundhedsstyrelsens vejledning vedrørende specialeplanlægning og lands- og landsdelsfunktioner i sygehusvæsenet, at operationer på endetarmen (rectumresektioner og rectumeksstirpation) centraliseres på eet sted i hvert amt med henblik på at sikre ekspertisen. Med hensyn til den kirurgiske behandling af tyktarmskræft bør det tilsvarende sikres, at der er tilstrækkelig ekspertise på de kirurgiske afdelinger, der varetager såvel den akutte som den elektive kirurgiske behandling af disse patienter. Den onkologiske efterbehandling varetages på onkologiske centerafdelinger eller på amtslige hovedsygehuse med onkologisk funktion.

En række patienter har på diagnosetidspunktet spredning af sygdommen, med døtresvulst (solitærmestase) i leveren eller i lungen. Nogle af disse patienter kan tilbydes anatomisk leverresektion, eller segmentær lungeresektion. Dette er en lands-landsdelsfunktion, der varetages på universitetshospitalerne.

Der foreligger tal for, at den ikke korrigerede overlevelse for tarmkræft herhjemme er øget (35-40% 5 års overlevelse), men i de sidste 20 år er overlevelsen for patienter med tarmkræft blevet relativt mere forbedret i vores nabolande.

Der foreligger et gennearbejdet forslag fra Dansk colorectal cancer gruppe (DCCG) om oprettelse af en klinisk database for tarmkræft, baseret på et udførligt referenceprogram for sygdommen, med henblik på at få et mere detaljeret overblik over behandlingsaktiviteten og resultaterne af behandlingerne på landets sygehuse.

Rehabiliteringsmuligheder.

Patienter kan tilbydes rekreationsophold efter udskrivelse fra den kirurgiske afdeling, men genoptræning på geriatrisk afdeling er ofte nødvendig, da det ofte drejer sig om ældre patienter, som for en stor dels vedkommende har komplicerende sygdomme, og som for en stor dels vedkommende allerede før operationen var i dårlig fysisk form.

De kurativt behandlede ("helbredte") yngre patienter (under 65 år) vil oftest kunne genoptage arbejdet 3-5 uger efter udskrivelsen. En lille gruppe af kurativt behandlede (10-15%) har imidlertid behov for længerevarende rehabilitering på grund af gener af den adjuverende kemoterapi, der omfatter ½ års ambulant behandling som kan påvirke patienternes arbejdsevne og livskvalitet.

En række patienter, vil i tilslutning til operation for tarmkræft få anlagt stomi (kunstig tarmåbning), enten permanent eller midlertidigt. Anlæggelse af stomi er uundgåelig, hvis tarmkræften omfatter den nederste del af endetarmen, men kan også være nødvendig ved andre lokalisationer af tarmkræft, afhængig af patientens almentilstand ved det operative indgreb, og fundene ved selve operationen. Stomi anlægges hos mellem 10 og 20% af patienter med tarmkræft.

Nogle patienter med stomi vil være afhængige af besøg af hjemmesygeplejerske dagligt, mens andre vil kunne klare at passe stomien uden hjælp efter instruktion. En del af de behandlende kirurgiske afdelinger har tilknyttet et såkaldt stomiambulatorium med særligt uddannet sygeplejerske til at varetage patienternes stomiproblemer. De fleste patienter med stomi oplever på et tidspunkt i forløbet problemer med stomien, som kræver professionel vurdering. Endvidere oplever en række patienter vandladningsbesvær og seksuelle problemer i efterforløbet af en behandling for tarmkræft.

Med henblik på psykosocial rehabilitering tilbydes der på landsplan støtte gennem Kræftens Bekæmpelses rådgivningscentre, og stomiforeningen COPA. Hertil kommer den indsats, der ydes af de praktiserende læger. Opfølgning i form af kontrolundersøgelser på de kirurgiske afdelinger gennemføres i dag kun få steder.

Pallierende behandling

Ved initialt påvist uhelbredelig tarmkræft (når tumor ikke kan fjernes, eller patienten skønnes for dårlig til at gennemgå større kirurgi), kan der tilbydes pallierende behandling. De kirurgiske behandlinger omfatter fjernelse af tumor i den grad det er teknisk muligt, aflastende stomi alene, eller lokal behandling (elektrokoagulation, laserbehandling, indlæggelse af stents (endoprotese) i stenoserende tumor).

Langt de fleste tilbagefald vil ligeledes kun kunne behandles med palliativt sigte, men der kan opnås lindring af symptomerne og en forlænget overlevelse på i gennemsnit omkring 6 måneder.

Strålebehandling kan mindske smerterne og sænke væksten af endetarmskræft ved ikke operable tumorer, men kommer ikke på tale ved tyktarmskræft på grund af risikoen for at beskadige tyndtarmen.

Ved fjernspredning af tarmkræft kan der opnås pallierende effekt af kemoterapi. Der er effekt på såvel overlevelse som livskvalitet. Nyligt er der endog fremlagt evidens for, at det symptomfri interval herved kan forlænges, og den samlede overlevelse for disse patienter kan forlænges yderligere 6 måneder. Palliativ strålebehandling er en accepteret behandling ved inoperabel endetarmskræft og ved tilbagefald af endetarmskræft.

Patienter med uhelbredelig tarmkræft er i slutforløbet af deres sygdom ofte præget af gener fra tarmen og/eller stomien i form af alment symptomer og smerter. Kirurgi spiller en stor rolle i den palliative indsats for denne patientgruppe. Selve smertebehandlingen kan i mange tilfælde gennemføres af læger uden særlig smertebehandlingsekspertise. En sådan ekspertise kan dog i visse tilfælde være påkrævet, f.eks. i form af en interesseret specialist i anæstesiologi eller organiseret via en smerteklinik. Smertebehandlingsekspertise findes på alle onkologiske centre og på de fleste amtscentre.

Evidens for ændrede tiltag i relation til tidlig diagnostik, behandling, rehabilitering og palliation.

Der er som tidligere nævnt evidens for, at *screening med afføringsprøver* for blod kan nedsætte dødeligheden af tarmkræft med 15-25% hos symptomfri personer over 50 år.

Sundhedsstyrelsen har i efteråret 1998 til landets amter og Hovedstadens Sygehusfællesskab udmeldt en anbefaling vedrørende *udredningen af patienter* med symptomer på tarmkræft baseret på en faglig vurdering af den tilgængelige videnskabelige evidens. Denne diagnostiske strategi omfatter i korthed en kombination af kikkertundersøgelse og undersøgelse af afføringen for blod med en følsom kemisk metode. Den anbefalede strategi – som er indført i enkelte vestdanske amter, og i vid udstrækning gennemført i Norge – vil de fleste steder kræve uddannelse af et øget antal endoskopi-kyndige, og anskaffelse af yderligere apparatur, med henblik på diagnostik af patienter med symptomer på tarmkræft. Behovet for personale der kan udføre endoskopi vil blive yderligere forstærket hvis der tages skridt til indførelse af screeningsprogram, idet patienter, som får påvist blod i afføringen ved en screeningstest, efterfølgende skal udredes med skopi.

Med hensyn til *behandling*, foreligger der retningslinier for behandling af tarmkræft, udgivet af Dansk Kirurgisk Selskab i 1998. Behandlingen baseres på en stadietildeling, hvorved behandlingen kan skræddersyes til den enkelte patient. Dette kræver bl.a. tilgang til ultralydundersøgelse af endetarmen (dette findes i øjeblikket kun i nogle af Danmarks amter), en kirurg med *dokumenteret interesse* for tarmkræftkirurgi, en erfaren patolog og endelig samarbejde med onkolog med erfaring inden for både strålebehandling og kemoterapi.

Strålebehandling forud for operationen har hidtil ikke været anvendt konsekvent i Danmark ved fastsiddende endetarmskræft, selvom der er undersøgelser der tyder på, at 37-75% af disse svulster kan fjernes radikalt efter strålebehandling – ligesom frekvensen af patienter, der får stomi, samt risikoen for tilbagefald af sygdommen nedsættes.

Det anbefales videre, at kræftkirurgi i højere grad, end det nu er tilfældet i Danmark, betragtes som en ekspertfunktion, da det er sandsynliggjort, at bl.a. risikoen for komplikationer i form af hul på tarmen, er afhængig af den enkelte kirurgs uddannelse. En dansk undersøgelse har demonstreret lavere risiko for hul på tarmen efter kirurgi for endetarmskræft på afdelinger med få kirurger, der udførte dette indgreb og derfor havde større operativ erfaring.

En aktuel svensk undersøgelse tyder på, at risikoen for tilbagefald lokalt af endetarmskræft kan nedsættes ved etablering af et *colorectal team*. I dag må det kræves, at kirurger, som skal behandle endetarmskræft, behersker den såkaldte TME-teknik (total mesorektal escision). Denne teknik har vist sig at reducere risikoen for lokal tilbagefald af sygdommen.

Med hensyn til *efterbehandlingen* er der evidens for, at adjuverende kemoterapi til patienter med spredning til de lokale lymfekirtler øger 5-års overlevelsen med ca 35%. Dette er nu standardtilbud de fleste steder. *Palliativ kemoterapi* til patienter med fjernspredning forlænger det symptomfri interval, og overlevelsen forlænges ca 6 måneder.

En landsdækkende database for tarmkræft vil være af afgørende betydning for kvalitetssikringen af behandlingen herhjemme, og vil samtidig være nødvendig for gennemførelse af den kliniske forskning, som i de fleste tilfælde kræver så store patientmaterialer, at alle Danmarks patienter må involveres, ofte i samarbejde med udlandet.

Med hensyn til *rehabilitering* bør stomiterapeuter være tilgængelige for alle stomiopererede, og have nær tilknytning til den kirurgiske afdeling.

Forskning og Medicinsk Teknologivurdering.

Fra faglig side fremføres, at der især er et behov for at undersøge mulighederne for at implementere screening for tarmkræft i befolkningen med aldersbetinget risiko (patientgruppen

over 50 år), da det i øjeblikket er den strategi, som synes at kunne reducere dødeligheden af sygdommen mest. Der foreligger et udarbejdet forslag incl. medicinsk teknologivurdering af et sådant forsøg i ét eller to amter.

Der er videre behov for forskning vedrørende såvel nyere som kendte diagnostiske metoder (tumormarkører, virtuel kolonoskopi (spiral CT-scanning)) og behandling (kemoterapi, genterapi) med henblik på at bedre behandlingsmulighederne for patienter der rammes af tarmkræft i årene fremover.

Kræft i blærehalskirtlen (prostatacancer)

Forekomst.

Den årlige forekomst af nye tilfælde (incidensen) af prostatacancer er i Danmark 1500. Incidensen er lavere end i de nordiske nabolande, og i andre vesteuropæiske lande. Dødeligheden af sygdommen er imidlertid den samme, hvilket må tages som udtryk for, at der i vores nabolande gøres en større indsats med henblik på tidlig diagnostik af prostatacancer, uden at dette dog tilsyneladende har en effekt på forløbet, i form af en nedsættelse af dødeligheden.

Sygdommen forekommer kun hos mænd og diagnosticeres overvejende hos ældre mænd, idet forekomsten af prostatacancer før 50 års alderen er sjælden. Der forventes en stigende incidens med en årlig øgning på mellem 1,2 og 2 %, delvis på grund af en øget andel af ældre mænd i befolkningen og delvis på grund af en øget diagnostisk aktivitet.

900-950 mænd dør af prostatacancer årligt, dødeligheden er relateret til sygdommens stadium, og der er en betydelig overdødelighed hos patienter med prostatacancer. Overdødeligheden er betydelig også mange år efter diagnosen. Totalt dør ca. 60% af patienterne med prostatacancer af sygdommen.

Forebyggende foranstaltninger.

Sygdommens årsager kendes ikke. Der er ikke påvist sammenhæng mellem prostatacancer og rygevaner, alkoholindtagelse, motion, erhverv, hormonelle faktorer eller seksuel aktivitet. Der er således ingen basis for at iværksætte primær forebyggelse.

Mulighed for tidlig diagnose, herunder screening.

De symptomer, som hyppigst fører patienter med prostatacancer til læge, er vandladningsproblemer, blod i urinen, gentagne blærebetændelser, smerter eller generelle symptomer såsom træthed, vægttab og blodmangel. Ved obduktionsstudier har man set en høj forekomst af latent prostatacancer (d.v.s. prostatacancer, som ikke har ført personen til læge før

han døde, og som ikke er relateret til dødsårsagen), og den del af patienter, som har eller får en klinisk manifest sygdom udgør kun en mindre del i forhold til dem, som har latent cancer. Prostatacancer i et tidligt stadie kan ofte påvises ved en blodprøve (forhøjet prostataspecifikt antigen), eller ved at lægen føler på prostatakirtlen med en finger i endetarmen (rektal eksploration).

Disse metoder ville kunne anvendes som screening, men i screeningsundersøgelser, som er foregået uden for Danmark, har man beregnet en risiko for overdiagnostik på ca. 10-15%. Overdiagnostik leder også til en risiko for overbehandling, med samme frekvens. Videnskabeligt veludvalgte screeningsforsøg er igangværende i Sverige, Holland, Belgien og Storbritannien. Der er enighed blandt danske urologer og onkologer om, at almen screening for prostatacancer ikke er motiveret for øjeblikket. Dette var også konklusionen ved en nylig norsk MTV gennemgang af den foreliggende internationale evidens.

Organisering af behandlingsaktiviteten og de opnåede resultater.

Prostatacancer har et relativt langt forløb, selv ubehandlet. Behovet for behandling af patienter med prostatacancer er relateret til sygdommens stadium, patientens almene helbredstilstand og patientens forventede resterende livslængde. På diagnosetidspunktet er ca. halvdelen af prostatacancerpatienterne i tidligt stadium, hvor sygdommen er lokaliseret til prostatakirtlen. En række patienter har et langt sygdomsforløb uden symptomer. Denne viden skal afvejes overfor, at mange patienter udvikler meget generende symptomer efter radikal prostatektomi eller efter lokal strålebehandling med indførelse af radioaktive strålekilder i vævet nær kræftsvulsten - såkaldt *brakyterapi*. Beslutningen om prostatacancerbehandling tages derfor efter nøje overvejelser af de forventede behandlingseffekter i forhold til de forventede bivirkninger af behandlingen.

Behandlingen omfatter operation, strålebehandling eller medicinsk behandling, samt kombinationer heraf. Ca. 10% af alle nydiagnosticerede patienter kan tilbydes en potentielt helbredende behandling for tidlig sygdom. Behandlingen kan foretages enten kirurgisk (radikal prostatektomi), hvor blærehalskirtlen fjernes, eller ved strålebehandling (ekstern stråleterapi med højvoltage eller brakyterapi, hvor radioaktive kilder indføres i selve blærehalskirtlen med henblik på at forhindre svulstens udvikling). Radikal prostatektomi er en højt specialiseret funktion, som foretages på tre urologiske landsdelsafdelinger i henhold til Sundhedsstyrelsens Vejledning om Specialeplanlægning og lands- landsdelsfunktioner. Strålebehandling tilbydes ved landets strålebehandlingscentre, samt på onkologisk afdeling i Vejle.

Der foreligger publicerede data vedrørende resultaterne af effekten af behandlingen, som viser, at operation mindsker cancerbyrden mere end strålebehandling, og den forventede

sygdomsspecifikke overlevelse er efter 10 år for de opererede patienters vedkommende 90% og efter strålebehandling ca. 75%.

Patienter med lokaliseret sygdom, som på grund af alder eller manglende symptomer ikke ønsker at modtage tilbud om potentielt helbredende behandling, har en 10 år sygdomsspecifik overlevelse på ca. 85%. Her skal det dog tages i betragtning, at det drejer sig om ældre patienter, som i mange tilfælde dør inden for 10 år efter diagnosen på grund af konkurrerende dødsårsager.

Patienter, hos hvem sygdommen har spredt sig uden for prostatakirtlen har oftest generende symptomer. Sygdommen kan i et vist omfang stilles i bero (men ikke fjernes) ved, at virkningen af det mandlige kønshormon hæmmes, enten ved kirurgisk kastration eller ved medicinsk antiandrogen behandling. Sådanne patienter følges på alle landets urologiske/ kirurgiske afdelinger. Når sygdommen er spredt uden for prostata er gennemsnitslevealderen under behandling ca. 3 år, dog med meget stor spredning.

Rehabiliteringsmuligheder.

Symptomerne på prostatacancer omfatter hos mange patienter vandladningsgener, enten i form af problemer med at komme af med vandet, eller i form af inkontinens. Patienterne har ofte stort behov for hjælpemidler til at håndtere disse symptomer i dagligdagen, og derfor behov for tætte kontakter med enten urolog, uroterapeut eller fysioterapeut med speciel interesse for de nedre urinvejssygdomme.

Behandlingen af prostatacancer medfører ofte impotens. Behandling af dette er muligt i visse tilfælde. Udredning og behandling bør foretages af urologisk/andrologisk skolet sundhedspersonale, dels læger, dels specielt uddannede sygeplejersker. I visse tilfælde kan psykologhjælp være nødvendig. Der er etableret en landsdækkende patientstøtteforening under Kræftens Bekæmpelse.

Generelt set er prostatacancerpatienter ofte gamle og urolige for sygdommens udvikling, og det er ikke ualmindeligt at patienterne har depressioner og angst. De søger og behøver derfor hyppige kontakter med sundhedspersonale med indsigt i alle sygdommens aspekter. Muligheden for at tilgodese patienternes behov varierer meget fra sygehus til sygehus.

Pallierende behandling.

Patienter med fremskreden prostatacancer er ofte plaget af smerter. Hertil kommer påvirkning af vandladningsfunktion og nyrefunktion. Palliation omfatter såvel kirurgi med aflastning af blære og nyre, strålebehandling til smertefulde døtresvulster (metastaser) i skelettet og medicinsk smertestillende behandling omfattende såvel tablet og injektionsbehandling som anlæggelse af epiduralkatheter (indsprøjtning af smertestillende medicin nær rygmarven). Palliativ kirurgisk og

medicinsk behandling foregår ved alle afdelinger, som tager sig af patienter med prostatacancer. Strålebehandling af smertefulde metastaser kan foregå på alle landets strålebehandlingsafdelinger.

Rehabilitering og palliation er væsentlige elementer i behandlingen af patienter med prostatacancer. Der er i Sverige etableret sygeplejerskebemandede ambulatorier for prostatacancerpatienter med henblik på at yde en god kvalitet og omkostningseffektiv behandling af patienter i sene stadier af sygdommen, hvor der er spredning udenfor blærehalskirtlen, og fra faglig side anbefales indførelse af lignende ordninger i Danmark.

Evidens for ændrede tiltag i relation til forebyggelse, tidlig diagnostik og behandling, rehabilitering og palliation.

Der er i øjeblikket ikke evidens for at foreslå en forebyggende indsats. Data fra igangværende studier om screening er præliminære, men tyder på, at screening ville betyde at flere patienter diagnosticeres i et tidligt stadium, hvor kurativ behandling (med henblik på helbredelse for sygdomme) er mulig. Der foreligger dog ikke data, som viser at indførelse af screening kan sænke dødeligheden af sygdommen, formentlig fordi det er vanskeligt at udvælge de patienter, som vil have gavn af et tilbud om tidlig radikal behandling. I USA er der gennemført omfattende screeningsvirksomhed, og her har man kunnet observere en mindskning i både incidens og dødelighed af prostatacancer, men det er uklart om der er en sammenhæng.

Kirurgisk behandling med radikal prostatatektomi er herhjemme fortsat et udviklingsområde på lands- landsdelsniveau. Behandlingen bør holdes på få hænder, og der stilles store krav til patientinformation og til den løbende opgørelse af behandlingsresultater (kvalitetssikring).

Behov for forskning.

Trods mulighed for at opspore tidlig sygdom, savnes prognostiske faktorer, der kan udpege de patienter, der bør tilbydes kurativt intenderet behandling (radikal operation eller strålebehandling) med henblik på helbredelse for sygdommen. Der er således behov for at udvikle prognostiske markører til diagnostik og monitorering. Dette kunne skabe mulighed for, at patienter med høj risiko for et hurtigt dødeligt forløb, tidligt kunne tilbydes radikal terapi, samtidig med at de øvrige patienter, med relativt benigne tumorer med et langt symptomfrit forløb, kunne følges med henblik på, om der senere i forløbet skulle være indikation for at tilbyde radikal terapi.

Der er endvidere behov for at udvikle behandlingsmetoderne, således at komplikationerne minimeres med bevaret eller forbedret behandlingseffektivitet. Der henvises i øvrigt til betænkning fra arbejdsgruppe under Dansk Uroonkologisk udvalg, publiceret som en klaringsrapport til Ugeskrift for Læger nr. 4 i 1999.

Kræft i urinblæren (blærecancer)

Forekomst.

I Danmark indberettes årligt ca. 1600 nye tilfælde af blærekraft til Cancerregisteret, ratio mellem mænd og kvinder er 3:1. Incidensen har været stigende frem til 1980'erne, men er senere stagneret. Blærekraft er sjælden før 40 års alderen, men herefter stiger forekomsten med alderen.

Sammenligninger med forekomsten af blærecancer i udenlandske opgørelser vanskeliggøres af, at der ikke er fuld enighed om hvilke forandringer i blærens slimhinde, der skal registreres som kræft, og hvad der skal registreres som forstadier eller godartede forandringer. Med den danske registreringspraksis er ca. 50% af de indberettede blærecancertilfælde ondartet forløbende ("invasive"), hvorimod resten repræsenterer godartede forandringer. Også blandt de patienter der præsenterer sig med godartede forandringer, er der imidlertid mange (i visse opgørelser helt op til 2/3), der med tiden udvikler invasiv sygdom.

Forebyggende foranstaltninger.

Tobaksrygning angives at være skyld i op mod halvdelen af tilfældene af blærekraft, og således en betydelig årsag til den hyppigere forekomst hos mænd. Effekten af tobaksrygning er tidsforskuet, idet blærekraft udvikler sig langsomt, formentlig over 20-30 år. Nedsættelse af befolkningens tobaksforbrug vil således på langt sigt nedsætte forekomsten af blærekraft.

Arbejdere i farvestofindustrien, gummiindustrien samt læder- og skindindustrien har især tidligere haft en øget risiko, idet de i arbejdsmiljøet blev udsat for såkaldte aromatiske aminer. Denne risiko er imidlertid herhjemme mindsket ved arbejdsmedicinske tiltag.

Mulighed for tidlig diagnose og screening.

Patienter med blærekraft har ofte blod i urinen, og det er sædvanligvis dette symptom, der fører dem til læge. Andre symptomer er gener, som man også ser ved blærebetændelse, d.v.s. hyppig eller smertefuld vandladning. Diagnosen blærekraft kan kun stilles ved en kikkertundersøgelse gennem urinrøret (cystoskopi). Der findes ingen velegnet screeningsmetode.

Organisering af behandlingsaktiviteten.

Behandlingsaktiviteten er relateret til, hvorvidt det drejer sig om en ikke-invasiv ("godartet") eller en invasiv ("ondartet") svulst. Dette vurderes ved den cystoskopiske undersøgelse, og ved patologisk anatomiske mikroskopi-undersøgelser dels af vævsprøver fra svulsten, dels af overfladeceller, som afstødes fra svulsten, og som kan opsamles fra urinprøver.

Behandlingen af patienter med godartet svulst omfatter regelmæssige cystoskopier med evt. fjernelse og undersøgelse af nytikomne svulster. I visse tilfælde gennemføres endvidere lokal medicinsk behandling (blæreskylning med immunmodulerende medicin (BCG)). Behandling af patienter med ondartede svulster omfatter som hovedregel mere omfattende kirurgisk behandling i kombination med andre tiltag, og foregår derfor sædvanligvis på urologiske lands- og landsdelsafdelinger, hvor man har mulighed for et tæt samarbejde med den onkologiske specialafdeling. På de grenspecialiserede urologiske afdelinger er det sædvanligvis de samme læger, d.v.s. teams af urologer i samarbejde med onkologer, der varetager behandlingen af patienter med ondartet blærekræft. Behandlingen hviler således på relativt få hænder.

Resultaterne af behandlingen i form af overlevelse afhænger af blærekræftens stadium, svulstens type (bedømt ved den patologisk-anatomiske undersøgelse) samt af, hvorvidt der på diagnositidspunktet er spredning af sygdommen til lymfekirtler eller andre organer. Således er 5 års overlevelsen for patienter med godartede blæretumorer næsten som baggrundsbefolkningens, overlevelsen for patienter med bindevævsinvasive tumorer er 80-90%, mens overlevelsen for patienter, hos hvem svulsten er vokset ind i blærens muskellag, er 30-70%, alt efter hvor dybt tumor er vokset ned. Patienter, hvor svulsten er vokset ud til andre bækkenorganer eller til bækkenvæggen, har en 5 års overlevelse på mindre end 10%.

Behandlingsresultaterne er ikke drastisk forbedrede gennem de senere år, men strålebehandlingen er forbedret, således at patienternes behandlingsrelaterede gener heraf er mindsket. Endvidere er dødeligheden i forbindelse med kirurgisk fjernelse af urinblæren faldet fra ca. 10% til 1%, og den kirurgiske behandling er gennem de sidste 10-12 år ændret med øget mulighed for forskellige typer af urinafledninger (urostomier) og egentlige blæresubstitutioner.

Rehabiliteringsmuligheder.

Det drejer sig især om patienter, der gennemgår det mutilerende indgreb det er at få fjernet urinblæren og omgivende organer. Det drejer sig årligt om godt 250 personer på landsplan. Disse patienter har ofte behov for forskellige former for rehabilitering og hjælpemidler, samt oplæring i urostomipleje eller katheteranlæggelse. Denne oplæring varetages af hospitalstilknyttede specialuddannede stomisyeplejersker, som i dag findes i næsten alle amter, samt i større eller mindre udstrækning af den kommunale hjemmeplejeordning. En lille del af de opererede patienter vil også have behov for egentlig bandagisthjælp, på grund af at der i det kirurgiske efterforløb udvikler sig større brokdannelser i operationsarret. Der synes i dag at være forskellig praksis vedrørende tildeling og finansiering af hjælpemidler mellem de forskellige kommuner.

Bortoperation af urinblæren og de nærliggende organer medfører en betydelig ændring i patienternes liv med hensyn til seksualfunktionen. Derfor er tilbuddet om operation altid ledsaget

af megen information. Den rehabilitering der kan ydes i seksuel henseende, omfatter sædvanligvis kun mandlige patienter. Impotens kan således ofte afhjælpes med injektionsbehandling, eventuelt med tabletbehandling.

En vis del af patienterne har i efterforløbet behov for psykiatrisk eller psykologisk hjælp. Denne hjælp kan være omkostningstung for patienterne i den udstrækning Kræftens Bekæmpelse ikke træder til med tilbud om psykologhjælp og støttegrupper.

Pallierende behandling.

Pallierende behandling består hovedsageligt af smertebehandling, som omfatter medicinsk behandling, herunder behandling med kemoterapi, hvorved der kan opnås levetidsforlængelse på gennemsnitligt ca 6 måneder hos patienter med lokalt avanceret eller metastatisk blærecancer. Hertil kommer pallierende strålebehandling. Nogle patienter har også behov for, at blødning fra kræftsvulsten i blæren behandles (hæmostaserende behandling). Hæmostaserende strålebehandling kommer på tale i de tilfælde, hvor behandling gennem urinrøret (transurethral behandling) er utilstrækkelig til at standse en blødning.

De pallierende foranstaltninger foregår i vid udstrækning på de urologiske lands- og landsdelsafdelinger, hvor man har mulighed for et tæt samarbejde med den onkologiske specialafdeling. Smertebehandling foregår også på centralsygehusniveau, og i en vis udstrækning i almen praksis.

Evidens for ændrede tiltag.

Med henblik på tidligere diagnostik bør det klargøres over for befolkningen, at blod i urinen er et faresignal, som bør føre patienten til læge. Endvidere bør patienter med blærecancer tidligt henvises til vurdering og behandling på de urologiske lands- og landsdelsafdelinger, hvor man har mulighed for et tæt samarbejde med den onkologiske specialafdeling. Der henvises i den forbindelse til klaringsrapport vedrørende urinblæretumorer, publiceret i Ugeskrift for Læger i 1997 (159, suppl. nr. 1).

Med hensyn til rehabilitering og palliation er der generelt behov for større opmærksomhed og lettere tilgængelighed til terapi med henblik på at øge patienternes livskvalitet.

Behov for forskning.

Der er behov for udvikling af tumormarkører til tidlig diagnostik af blærekraft og til hjælp til at "skræddersy" kontrollen af patienter, der tidligere har udviklet blæretumorer. I den forbindelse vil et større kendskab til sygdommens molekylærbiologi og den humane arvmasse formentlig kunne bidrage til, at man kan udskille specifikke risikogrupper, og på den måde differentiere behandlingsindsatsen.

Der er endvidere behov for forskning med henblik på at perfektionere den kirurgiske og stråleterapeutiske behandling af invasiv blærekræft. Kurativt intenderet strålebehandling og kirurgisk fjernelse af urinblæren med henblik på at helbrede patienten er etablerede behandlinger, ligesom kemoterapiens rolle i den palliative behandling er velbelyst. Det forhold, at ca. 50% af patienter, der har fået foretaget fjernelse af blæren, alligevel dør af dissemineret sygdom, påpeger imidlertid behovet for forskning i systemisk kemoterapeutisk behandling. Det skal i den forbindelse nævnes, at kemoterapi med nye stofkombinationer i protokollerede forsøg har vist lovende resultater.

Kræft i de kvindelige kønsorganer (de gynækologiske cancersygdomme: æggestokskræft, livmoderkræft og livmoderhalskræft)

Forekomst.

Æggestokskræft (ovariecancer).

Ca. 600 tilfælde om året. Æggestokskræft er sjælden før 30 års alderen, men forekomsten stiger jævnt frem til 60 års alderen, hvorefter forekomsten er nogenlunde stabil. Der har været et ret stabilt antal kvinder med æggestokskræft gennem de senere år.

Livmoderkræft (cancer uteri).

Ca. 600 tilfælde om året. Der er kun få tilfælde før 45 års alderen, men forekomsten stiger med alderen og når et maximum i aldersgruppen omkring 65 år. Der har været et stabilt antal kvinder med livmoderkræft gennem mange år.

Livmoderhalskræft (cancer colli uteri).

Ca. 500 tilfælde om året. Sygdommen er sjælden før 25 års alderen, men optræder i øvrigt i yngre aldersklasser, end de andre gynækologiske kræftformer. Forekomsten er hyppigst blandt 55-65 årige. Der har været en halvering af forekomsten siden 1965.

Forebyggelse.

Æggestokskræft.

Årsagerne til æggestokskræft er i mindre end 10% af tilfældene arveligt betinget, hvorimod årsagen i 90-95% af tilfældene ikke er kendte. Der er opgørelser der tyder på at anvendelse af P-piller og hormonsubstitution efter overgangsalderen nedsætter risikoen for denne kræftform.

Livmoderkræft.

Risikoen for sygdom er let øget hos overvægtige kvinder, kvinder med diabetes og kvinder med forhøjet blodtryk. Endvidere indebærer hormonsubstitutionsterapi med østrogen alene (d.v.s. uden samtidig gestagenbehandling – kombinationsbehandling) en betydeligt øget risiko for livmoderkræft.

Livmoderhalskræft

Sygdommen skyldes formentlig en kronisk infektion med et virus, der overføres seksuelt. Infektion med dette virus kan give kønsvorter (condylomer) men kan også være helt uden symptomer. Sygdommen kan således forebygges med brug af barrieremetoder som antikonception, ved sen seksuel debut og ved ingen/få seksualpartnere.

Screening.

Æggestokskræft.

Internationalt foregår der i øjeblikket to meget store randomiserede kontrollerede undersøgelser med henblik på, om ultralydsscanning er en velegnet screeningsmetode. Der er således ikke i øjeblikket belæg for at tilråde screening af almen befolkningen.

Livmoderkræft.

Der findes ingen velegnede screeningsmetoder.

Livmoderhalskræft.

Der foreligger en velegnet screeningsmetode, baseret på cytologisk (mikroskopisk) undersøgelse af celleprøve fra livmoderhalsen (smear), og Sundhedsstyrelsens anbefaling er bl.a. at prøven tilbydes hvert 3. år til kvinder i aldersgruppen 23-59 år, og at selve prøvetagningen foregår ved de praktiserende læger. Der er etableret screeningsprogrammer i alle amter, men Sundhedsstyrelsens anbefaling vedrørende bl.a. aldersgruppen er i varierende grad fulgt i den lokale tilrettelæggelse. Endvidere viser en rundspørge til amterne, at op imod halvdelen af alle smear foretages uden for screeningsprogrammet. Der synes således i meget høj grad at være mulighed for at optimere programmerne, f.eks. således at der kunne opnås en større dækningsgrad for de anvendte ressourcer.

Organisering af behandlingsaktivitet og resultater.

Æggestokskræft.

Denne kræftform giver kun meget sparsomme symptomer i de tidlige stadier, og ofte søger patienterne først læge, når svulsten er så stor at den giver symptomer i form af spænding eller udspiling af maven. Andre symptomer kan være hyppige vandladninger, blødningsforstyrrelser, smerter eller vægttab. På diagnosetidspunktet har ca. 70% af patienterne spredning af kræften til den øvre del af bughulen, eller endog spredning til lever eller uden for bughulen. Dette er en medvirkende årsag til at sygdommen har en særdeles dårlig prognose.

Diagnostik af ovariecancer foregår primært med ultralydsscanning, dels via de gynækologiske, i enkelte tilfælde via kirurgiske afdelinger. Den primære behandling er operation, der foregår på de gynækologiske afdelinger, og i enkelte tilfælde på de kirurgiske afdelinger. Patienterne med svulster, der ved patologisk anatomisk undersøgelse bedømmes som aggressive (lavt differentierede), eller med tegn på spredning, henvises til onkologiske afdelinger til postoperativ kemoterapi. For de operable tilfælde er effekten af kemoterapi ikke bevist, men for de avancerede tilfælde, er der i store kontrollerede undersøgelser vist en effekt af kemoterapeutisk behandling på overlevelsestiden.

Samtidig med etableringen af en tværfaglig lægelig interessegruppe vedrørende æggestokskræft (DACOVA) er der sket en forbedring i overlevelsen af patienter med æggestokskræft. Dette skyldes såvel en forbedret kirurgisk som ikke kirurgisk behandlingsindsats. Prognosen for patienter med æggestokskræft er imidlertid dårligere herhjemme end i vores nabolande, idet den samlede 5 års alderskorrigerede overlevelse er: Danmark: 26,3%, Finland: 29,9%, Sverige: 39,2% og Norge: 32,6%.

Stadiefordelingen på diagnosetidspunktet er i Danmark som i de andre lande, og den postoperative behandling i Danmark synes at være sammenlignelig med den tilsvarende behandling i andre lande, idet den kemoterapeutiske standardbehandling i dag er baseret på carboplatin og taxol. Der er næppe heller forskel på registreringsmetoder, ligesom der i de refererede tal er taget hensyn til forskelle i livsstilsfaktorer, såsom tobaksforbrug, alkoholforbrug etc, i den udstrækning en sådan korrektion kan foretages.

Livmoderkræft.

Denne sygdom viser sig hyppigst ved vaginalblødning hos kvinder efter overgangsalderen. Diagnosen stilles ved udtagning af vævsprøve fra livmoderslimhinden, enten hos praktiserende gynækolog, eller på gynækologisk afdeling. Behandlingen er operation. Denne foregår på de gynækologiske afdelinger, og i enkelte tilfælde på kirurgiske afdelinger. Efter operation henvises ca. 1/3 af patienterne, der vurderes at være i højrisiko, til strålebehandling på de onkologiske

centre, samt Vejle. I øjeblikket undersøges effekten af kemoterapi til en udvalgt højrisikogruppe. Udarbejdelse og implementering af retningslinier for livmoderkræftbehandling er i Danmark organiseret via en tværfaglig lægelig interessegruppe (DEMCA). 5 års overlevelsen er ca. 85%.

Livmoderhalskræft

Forstadierne af sygdommen giver ingen symptomer. Ved de tidlige stadier kan der være symptomer som blødning efter samleje og udflåd. Ved fremskreden sygdom kan der være smerter og vandladnings eller afføringssymptomer. Som tidligere anført, er der nu indført screening for sygdommens forstadier i alle landets amter, og kvinder, hos hvem der konstateres forstadier til sygdommen ("celleforandringer"), tilbydes kontrol ved gynækologisk speciallæge eller på specialafdeling. Ved vedvarende celleforandringer kan der udføres et såkaldt keglesnit (conisatio cervicis uteri), således at sygdommen hindres i at udvikle sig. Diagnose af livmoderhalskræft foregår ved kikkertundersøgelse og vævsprøvetagning fra livmoderhalsen (kolposkopi).

Ved tidlige stadier af sygdommen tilbydes operation, enten alene fjernelse af livmoderen – denne operation foregår på alle gynækologiske afdelinger – eller en mere omfattende operation (radikal hysterectomi med pelvin lymfeglandexairese). Denne mere omfattende operation foregår på de subspecialiserede gynækologiske afdelinger. Patienter med mere fremskreden sygdom behandles med højvoltsstrålebehandling på de onkologiske centerafdelinger, samt Vejle. Behandlingen er for nogle afdelingers vedkommende organiseret i Nordisk Cervixcancer Studiegruppe (NOCECA), der udfører en stor prospektiv undersøgelse. 5 års overlevelsen for patienter med livmoderhalskræft er ca. 65%.

Rehabilitering.

Der er ikke etableret egentlige rehabiliteringsprogrammer for de behandlede patienter. En del patienter i de yngre aldersgrupper vender tilbage til normal arbejdsituation. Der er for mange patienter brug for at der tilbydes sexologisk rådgivning. Enkelte patienter udvikler efter omfattende kirurgi og strålebehandling hæmmet lymfedrænage fra underkroppen, og kan derfor udvikle hævelser (lymfødem) af ben og underliv, og kan i den forbindelse have behov for fysioterapeutisk behandling.

Palliativ behandling.

Denne kan omfatte operation, strålebehandling, hormonterapi, og kemoterapi. Der henvises til det generelle afsnit. Pallierende behandling af patienter med gynækologisk cancer gives på en række afdelinger med forskellig specialetilknytning.

Evidens for ændrede tiltag.

Æggestokskræft.

Æggestokskræft kan kun sjældent opereres radikalt, men der er evidens for, at patienter, der har lille tumorrest efter operation, har en bedre overlevelse, end patienter, der har stor tumorrest. Det tilrådes derfor, at den primære operation for ovariecancer centraliseres, således at der bliver et tilstrækkeligt stort patientunderlag til, at operatørerne kan opnå den fornødne erfaring med tumorreducerende kirurgi. Et befolkningsunderlag på 250.000-500.000 mennesker vil give et patientunderlag på 25-50 nye patienter årligt, hvilket anses for tilstrækkeligt for en sådan centraliseret funktion.

Dette kan give basis for at der opbygges multidisciplinært tværfagligt samarbejde på ekspertniveau, omfattende kirurgisk, onkologisk og patologisk ekspertise, samt et formaliseret samarbejde med øvrige kirurgiske specialer.

Livmoderkræft.

Fra faglig side foreslås generelt, at den operative behandling centraliseres, således at der er et tilstrækkeligt patientgrundlag, mindst svarende til et befolkningsunderlag på 250.000 personer.

Livmoderhalskræft.

De patienter, der kan tilbydes omfattende operativ behandling i form af radikal hysterektomi med pelvin glandelexairese, bør behandles på de 5 centergynækologiske afdelinger med landsdelsfunktion. Endvidere bør strålebehandlingen optimeres på de onkologiske centre og Vejle, og måske kombineres med kemoterapi.

Forskningsinitiativer.

Der er både i vest- og øst-danmark i ret betydeligt omfang opbygget databaser vedrørende effekten af behandlingen af de gynækologiske cancersygdomme. Disse databaser er dels beliggende ved det gynækologisk onkologiske sekretariat i Odense, og dels på de onkologiske centerafdelinger på Amtssygehuset i Herlev og på Rigshospitalet.

Oprettelse og drift af sådanne databaser blev tidligere i et vist omfang støttet af Kræftens Bekæmpelse, men denne støtter ikke længere rutinefunktioner, idet man mener at sådanne hører hjemme under amterne. Der er derfor behov for økonomisk støtte til videreførelse, udbygning og sammenkøring med henblik på at udnytte den eksisterende fond af viden til kvalitetssikring og -udvikling.

Modermærkekræft (malignt melanom)

Forekomst

Der konstateres i disse år mere end 900 tilfælde af modermærkekræft om året i Danmark. Globalt set har forekomsten været jævnt og ret kraftigt stigende i lande med kaukasisk befolkning. I Danmark har der således været konstateret en jævn stigning siden Cancerregisteret startede sine registreringer tilbage i 1943. Stigningen er 5 - 8 % om året, svarende til en fordobling af antallet af ramte hvert 15. år. I visse lande, der har en endnu højere forekomst af modermærkekræft end Danmark (Skotland, Australien) har der i de senere år været en lidt mindre relativ stigning i forekomsten, formentlig i forbindelse med en øget forebyggende indsats. Selv om en lignende forebyggende indsats kunne iværksættes herhjemme, ville der dog på baggrund af de allerede eksponerede fortsat være tale om en kræftsygdom, der antalsmæssigt vil være i markant stigning i årene fremover.

Modermærkekræft ses lidt hyppigere hos kvinder end hos mænd og forekommer helt ned til 15 års alderen, men ses hyppigst hos 40 - 75 årige. Det er altså en kræftsygdom, der rammer relativt unge mennesker. Det er kendt, at solskoldning i barnealderen og familiær disposition, mennesker med meget lys hud, fregnede mennesker og mennesker med mange skønhedspletter har forhøjet risiko for at pådrage sig modermærkekræft.

Forebyggende foranstaltninger

Forebyggelse bygger på en indsats mod de kendte risikofaktorer: Undgå udsættelse for ultraviolet bestråling fra solen og især undgå solskoldningsepisoder i barndommen. Solbeskyttelse bør primært omfatte nedsat eksposition i form af ophold i skyggen eller indendørs i middagstimerne på dage med klart solskin om sommeren, og tildækning af huden, idet værdien af anvendelse af cremer med solbeskyttelsesfaktorer, der kan forhindre solskoldning er omdiskuteret. Der er undersøgelser, der tyder på, at anvendelse af sådanne cremer ikke beskytter mod udvikling af malignt melanom.

Med hensyn til tilrettelæggelse af oplysningskampagner viser adskillige undersøgelser, at oplysning om risikoen ved at blive udsat for høj intensiv ultraviolet bestråling, herunder solskoldning, og samtidig undervisning i metoder til lysbeskyttelse, er mest effektivt. Sundhedsstyrelsen har i 1998 udarbejdet en fireårig strategi for forebyggelse af modermærkekræft, der bl.a. omfatter hyppige spots i medierne i forårssæsonen med oplysning om konsekvenserne af soludsættelse, målrettet mod de 15-25 årige.

Mulighed for tidlig diagnose, herunder screening.

Malignt melanom udgår fra pigmentdannende celler, der især findes i huden, som jo er tilgængelig for inspektion. Malignt melanom kan dog også opstå i f. eks. øjet. Hyppigst ses

malignt melanom på ryg, skuldre og underben. Malignt melanom har almindeligvis en langsom primær overfladisk vækstfase, hvor melanomet breder sig i overhuden. I tidligt stadium viser melanomet sig som et brunt til sortbrunt modermærke, iblandt lidt blåligt. Det karakteriseres ved at være ujævnt i kanten i grænsen mod den omgivende normale hud, eller ved at være ujævnt i farven. I senere stadier kan der være udløbere, sår, skorper eller rødme omkring modermærket, og der kan være let irritation eller kløe. Det kan ligne en klemmelus under en negl. Patienter med pigmenterede læsioner, hvor der er mistanke om ændring, bør vurderes af en trænet læge. Dermatologer og plastikkirurger har en særlig træning i at differentiere mellem benigne og maligne pigmenterede læsioner.

Helbredelsesmulighederne er afhængige af, hvor meget det maligne melanom har nået at vokse ned i læderhuden, d.v.s. hvor tykt melanomet er. Erfaringer fra Skotland har vist, at et uddannelsesprogram rettet til befolkningen blev efterfulgt af en ændring i fordelingen af de maligne melanomer, der blev påvist, idet antallet af tynde melanomer med en god prognose steg fra 38 % til 62 %, mens antallet af meget tykke melanomer med en dårlig prognose faldt fra 34 % til 15 %.

Der er i øjeblikket ikke evidens, der kan begrunde en undersøgelse af mulighederne for at etablere egentlig screening for sygdommen i hele befolkningen, men der er belæg for at veldefinerede risikogrupper tilbydes regelmæssige kontrolundersøgelser. Særlige undergrupper af patienter med mange pigmenterede læsioner kontrolleres således hos dermatologer m.h.p. malign udvikling.

Tilrettelæggelse af behandlingsaktiviteten og de opnåede resultater ved indsatsen

Behandlingen af malignt melanom er primært kirurgisk, idet melanomet og den omkringliggende hud og det underliggende fedtvæv fjernes. Da indgrebene i huden ofte er relativt omfattende og ofte kræver kirurgisk rekonstruktion for at ende med et godt kosmetisk resultat, varetages denne kirurgiske behandling fra 75 - 80 % vedkommende af landets plastikkirurgiske afdelinger. De resterende tilfælde behandles af dermatologer og ortopædkirurger med særlig interesse for disse patienter. Behandlingsresultaterne har siden 1983 været registreret i en database styret af Den Danske Melanomgruppe (DMG). Baseret på resultater fra denne database og fra internationale publikationer har man løbende kunnet revidere omfanget af det kirurgiske indgreb, idet resultater har vist, at det er forsvarligt ved tumorer ≤ 2 mm i tykkelse at fjerne mindre af det omgivende væv, end det tidligere var kutyme. Dette leder nu til mere kosmetisk acceptable resultater for patienterne og kortere behandlingsforløb.

Endvidere ses der nu en øget opmærksomhed på sygdommen, således at der i dag diagnosticeres flere tynde maligne melanomer med det resultat, at patienterne har en bedre prognose for de patienter, der rammes af sygdommen. Dødeligheden af sygdommen er derfor ikke steget i

samme takt som forekomsten. Den relative 5 års overlevelse er 73% for mænd og 82 % for kvinder.

Nogle patienter oplever efter primær operation tilbagefald, i form af genkomst (recidiv) af svulsten i operationsområdet eller i nærheden, oftest i lymfeknuderne. Behandling af denne patientgruppe er kirurgisk og sker i dele af landet i tæt samarbejde mellem plastikkirurger og onkologer. Organisation af dette samarbejde varierer dog mellem landsdelene. I Nordjyllands Amt har man således ingen plastikkirurgisk afdeling, og behandlingen varetages her af ortopædkirurger i samarbejde med onkologer. Behandling af lokal / regional spredning af sygdommen er som primærbehandlingen kirurgisk.

Patienter med lokal spredning af malignt melanom, som ikke er tilgængelig for kirurgisk behandling kan tilbydes behandling med "hyperterm perfusionsbehandling". Det drejer sig om patienter med tilbagefald af malignt melanom på arme eller ben. Patienter med tilbagefald på benene kan behandles på plastikkirurgisk afdeling på Rigshospitalet, mens patienter med tilbagefald på armene kan henvises til behandling på Umeå Universitetshospital i Nordsverige.

Behandlingsresultaterne for behandling af patienter med malignt melanom er på højde med det internationale gennemsnit. Der rapporteres dog om noget bedre resultater i visse lande, f. eks. i Sverige.

Rehabiliteringsmuligheder

Det operative indgreb efterlader i nogle tilfælde store kirurgiske ar, som evt. senere kan forbedres kosmetisk ved plastikkirurgiske indgreb. Patienter, hos hvem sygdommen har spredt sig til lymfeknuderne, eller som er opererede for regional spredning, kan i efterforløbet udvikle hævelse af den sygdomsramte lemsdel (arm eller ben, lymfødem). Rehabilitering af disse gener varetages i behandlende afdelinger i samarbejde med fysiurgiske klinikker eller fysioterapeuter. I forbindelse med primær behandling foregår der tillige en psykisk rehabilitering bl. a. i form af omhyggelig information til patienterne, både mundtligt og skriftligt, og dette følges op ved efterfølgende kliniske kontroller.

Pallierende behandling

Standardbehandling af patienter med spredt metastatisk sygdom har generelt palliativt sigte. Få patienter kan dog overleve mange år efter denne behandling. Baseret på en individuel vurdering kan kirurgi, strålebehandling og kemoterapi anvendes med palliation som formål. Denne behandling har til formål at forbedre patientens livskvalitet. Kemoterapi bør kun gives til denne patientgruppe i regi af videnskabelige undersøgelser, idet der ikke er tilstrækkelig viden om en gunstig effekt.

Evidens for en ændret indsats i relation til forebyggelse, tidlig diagnostik, behandling, rehabilitering og palliation

Som tidligere nævnt er der evidens for effekten af en målrettet forebyggelsesindsats. Diagnostisk udredning og sygdomsklassifikation ved brug af den såkaldte "sentinel lymfeknudediagnostik", med nye histopatologiske teknikker som er iværksat på plastikkirurgiske universitets afdelinger giver mulighed for at tilbyde et mere individualiseret og optimeret behandlingstilbud. Dette må forventes at føre til en væsentligt mindre sygelighed og også bedre overlevelse.

Der er sat en række videnskabelige undersøgelser i værk i relation til behandlingen af patienter med forskellige stadier af modernærkekræft. For at støtte denne indsats for en forbedring af behandlingsmulighederne er det fortsat nødvendigt med en centralisering af behandlingen af patienter med malignt melanom. Der findes ingen standardiseret behandling til denne patientgruppe, og et tæt samarbejde mellem kirurger, onkologer og patologer er nødvendigt, hvis man skal sikre en fortsat udvikling af behandlingstilbuddene på højt internationalt niveau.

Med hensyn til mulighederne for en styrket kvalitetsudvikling kan der peges på mulighederne i Dansk Melanomgruppes database, der indeholder data for patienter behandlet tilbage fra 1983.

Presserende behov for forskning, især vedrørende implementering og teknologivurdering af ny viden

Både på det basal biologiske, det diagnostiske og det behandlingsmæssige område foregår der i dag forskning i Danmark, men der peges fra faglig side på et behov for intensiveret basalforskning i immunologiske og molekylærbiologiske mekanismer ved melanomudvikling i et samarbejde mellem forskningsinstitutter, medicinalindustri, patologiske og kliniske afdelinger. På det behandlingsmæssige område er der sat en række undersøgelser i værk. Således er der dansk deltagelse i en europæisk undersøgelse, hvor man vurderer værdien af eksperimentel adjuverende vaccinationsbehandling som supplement til den kirurgiske behandling af patienter med forøget risiko for tilbagefald af sygdommen (mellemtykkede melanomer 1,5 - 4 mm). Nogle afdelinger medvirker i en skandinavisk randomiseret undersøgelse, hvor man vurderer værdien af eksperimentel adjuverende medicinsk behandling (Interferon - alfa - 2 b i middelhøj dosis) til patienter med høj risiko for tilbagefald af sygdommen (tykt melanom, mere end 4 mm), eller som er opereret for regionale metastaser. På onkologisk centerniveau gennemføres der endvidere undersøgelser efter en videnskabelig protokol, hvor man evaluerer en eksperimentel biologisk behandling af patienter med fremskreden modernærkekræft med Interleukin II, Interferon og Histamin. Endelig gennemføres der forsøg med eksperimentel behandling af patienter med metastatisk sygdom i huden eller lymfeknuder med elektrokemoterapi.

Nye diagnostiske metoder, herunder non-invasiv diagnostik af maligne melanomer, nye billeddiagnostiske undersøgelser (PET-scanning) og sentinel lymfeknudediagnostik bør vurderes i et MTV perspektiv.

Kræft i blod og bloddannende organer, samt i immunsystemet (leukæmi, malignt lymfom og myelomatose).

De hæmatologiske kræftsygdomme er karakteriseret ved, at de ikke er lokaliseret til et organ, og de må derfor som hovedregel behandles systemisk, dvs. med brug af kemoterapi. Strålebehandling anvendes i nogle lokaliserede tilfælde i kurativt øjemed - for at helbrede patienten, ellers palliativt. Der er i øvrigt store forskelle mellem sygdommene med hensyn til hyppighed, hvilke aldersgrupper der rammes, og vedrørende behandlingsudsigterne. Tabellen nedenfor giver en forenklet oversigt over de hæmatologiske kræftsygdomme, deres forekomst og behandlingsmuligheder, samt om bestræbelserne på dansk og nordisk samarbejde.

SYGDOMSENHED

INCIDENS
(%)

KURATIV
BEHANDLING

KOMMENTAR

Non-Hodgkin's lymfom	800 (100%)		Klinisk database
Lymfoblastlymfom	15 (2%)	Ja.	
<u>Småcellet B og T- lymfom:</u>		<u>Nej</u>	
· Lymfocytært lymfom	50 (6%)		
· Plasmacytært lymfom	50 (6%)		
· Marginal zone lymf.	50 (6 %)		
· Mantle celle lymfom	50 (6%)		Nordisk protokol
· Follikulært lymfom	175 (22%)		Nordisk protokol
· Perifert T-celle lymf.	50 (6%)		
Storcellet B-og T-lymfom	300 (37%)	Ja	Nordisk protokol
Burkitt's lymfom	10 (1%)	Ja	

Hodgkin's lymfom	100	Ja	
------------------	-----	----	--

Myelomatose	300	Nej	Klinisk database Nordisk protokol
-------------	-----	-----	--------------------------------------

Leukæmi	600		
Akut myeloid leukæmi	200	Ja	Klinisk database
Akut lymfatisk leukæmi	50	afh. af type	
Kronisk myeloid leukæmi	100	Ja	
Kronisk lymfatisk leukæmi	250	Nej	

Forekomst

De maligne hæmatologiske sygdomme kan inddeles i 3 store sygdomsgrupper: Malignt lymfom, leukæmi og myelomatose. Disse sygdomsgrupper udgør hovedarbejds-området inden for hæmatologien (Tabel).

Malignt lymfom forekommer i 2 typer: *Hodgkin lymfomer* og *non-Hodgkin's lymfomer*. *Hodgkin's lymfom* optræder med en hyppighed af ca 100 tilfælde om året, nogenlunde jævnt fordelt hos yngre, midaldrende og ældre mennesker. Sygdomsincidencen er måske aftagende.

Non-Hodgkin lymfomer er en heterogen gruppe af sygdomme sammensat af mange forskellige undertyper (Tabel). Forekomsten tiltager med alderen for de fleste undertypers vedkommende. Der diagnosticeres nu ca. 800 tilfælde om året, og incidensen stiger i disse år i med ca. 4% om året.

Leukæmi: Der diagnosticeres årligt omkring 600 tilfælde af leukæmi hos voksne (alder 15 år og ældre), hvoraf ca. halvdelen udgøres af akut leukæmi. Hertil kommer et antal tilfælde af akut leukæmi hos børn. Disse behandles af speciallæger i pædiatri, og vil ikke nærmere blive omtalt. Sygdommene er hyppigst hos mænd og hyppigheden tiltagende med alderen.

Myelomatose: Der diagnosticeres årligt omkring ca. 300 tilfælde af myelomatose hos voksne. Sygdommene er hyppigst hos mænd og hyppigheden tiltagende med alderen, således at medianalderen er ca. 65 år.

Demografiske udviklingstendenser: I år 2025 anslås befolkningstallet i Danmark til 5.5 millioner, heraf 20% ældre end 65 år, sv. t. ca. 1,1 mio. personer. Sammenlignet med de knap 800.000 ældre personer i dag udgør dette en forøgelse på knap 40%. Samtidig peger udviklingen i retning af tiltagende behandlingsmuligheder for patienter med høj alder, bl.a. begrundet i udviklingen af generelt mere skånsom behandling i form af antistoffer og andre "designer drugs".

Epidemiologiske udviklingstendenser: De fleste maligne hæmatologiske sygdomme tiltager i hyppighed med stigende alder. Således er halvdelen af patienter med akut myeloid leukæmi, malignt non-Hodgkin's lymfom og myelomatose ældre end 65 år. Forekomsten af malignt non-Hodgkin's lymfom er endvidere klart stigende og kan meget vel fordobles i løbet af de næste 25 år til 20/100.000.

På dette grundlag skønnes det sandsynligt at en ikke uvæsentlig stigning i forekomsten af de maligne hæmatologiske sygdomme kan indtræde i de kommende årtier, ligesom det er Dansk Hæmatologisk Selskab's skøn at befolkningens behov for betjening af speciallæger i hæmatologi kan stige med ca. 50% i perioden frem til år 2025 (jf. Dansk Hæmatologisk Selskabs responsum til Sundhedsstyrelsen juni 1999, omhandlende prognosen for efterspørgsel af lægelig arbejdskraft).

Hvilke forebyggende foranstaltninger er der mulighed for at iværksætte.

Årsagerne til leukæmier og maligne lymfomer er uafklarede, og primær forebyggelse kan derfor ikke iværksættes. Non-Hodgkin lymfomer (NHL) optræder med større hyppighed hos mennesker som har været udsat for langvarig immunosuppressiv behandling, f.eks. som led i transplantationsbehandling, som led i kræftbehandling eller i forbindelse med AIDS, men

AIDS-epidemien kan ikke forklare den igangværende stigning i incidensen af NHL. Visse ekspositioner er i søgelyset, f.eks. pesticider, men grundlæggende er årsagen ukendt, og f.eks. ikke livsstilsbetinget.

Mulighed for tidlig diagnostik, herunder screening for sygdommene.

Der er i dag ikke belæg for at gennemføre screening for disse sygdomme. Diagnostik af leukæmier foregår på basis af en blod- eller knoglemarvsprøve, mens diagnostik af malignt lymfom oftest kræver udtagning af en vævsprøve (en lymfeknude). Disse undersøgelser gennemføres kun på mistanke om sygdom. Det er imidlertid sandsynliggjort, at overlevelsen af patienter med non-Hodgkin lymfomer (NHL), der udgør over halvdelen af patientgruppen, er afhængig af tidlig diagnostik, og noget lignende gælder formentlig også for leukæmipatienterne. Hurtig visitation fra primærsektoren er derfor vigtig.

Organisering af behandlingsaktiviteten og resultaterne.

1. Organisering af behandlingsaktiviteten

Behandlingen af de hæmatologiske kræftsygdomme foregår på landets 5 hæmatologiske afdelinger som varetager landsdelsfunktionen i et samarbejde med hæmatologiske basisenheder på intern-medicinske afdelinger.

Lands- og landsdelsniveau: Der er højt specialiserede enheder med landsdelsfunktion inden for specialet ved 5 sygehuse:

- HS Rigshospitalet (landsfunktion for allogen stamcelletransplantation)
- Københavns Amts Sygehus i Herlev
- Odense Universitetshospital
- Århus Universitetshospital, sektion Århus Amtssygehus
- Ålborg Sygehus

Basisniveau: Der er hæmatologisk funktion i nedenstående 8 amter ved intern medicinsk afdeling med speciallæger i hæmatologi:

- Frederiksborg amt, Hillerød Sygehus
- Roskilde amt, Amtssygehuset Roskilde
- Storstrøm amt, Centralsygehuset i Næstved
- Ribe amt, Centralsygehuset i Esbjerg
- Ringkøbing amt, Holstebro Centralsygehus
- Sønderjyllands amt, Haderslev Sygehus
- Vejle amt, Vejle Sygehus
- Viborg amt, Viborg-Kjellerup Sygehus

Praksisområdet: Der er ikke praktiserende speciallæger i hæmatologi i Danmark

2 Beskrivelse af behandlingsaktiviteter for kræftpatienter på de hæmatologiske afdelinger

Højt specialiserede enheder: Grenspecialet praktiseres i sin fulde udstrækning kun på de højt specialiserede enheder (landsdelsafdelingerne). Intenderet kurativ ("helbredende") behandling af særligt aggressiv hæmatologisk sygdom (akut leukæmi, lymfoblastært lymfom, Burkitt's lymfom, særlig aggressive storcellede lymfomer og Hodgkin's sygdom) udføres kun på landsdelsafdelingerne. Dette gælder endvidere kronisk myeloid leukæmi, hvor allogen stamcelletransplantation er mulig, og visse sjældent forekommende maligne hæmatologiske lidelser. Behandlingen består ofte i intensiv kemoterapi, der gives under indlæggelse, og kræver en højt specialiseret stab af læger og sygeplejersker samt tilgang til ekspertise i tværfaglige specialer.

Stamcelletransplantation hhv. autolog og allogen, forudgået af højdosis kemoterapi eller strålebehandling, foregår kun på landsdelsafdelingerne. Ved *autolog* stamcelletransplantation forstås transplantation med patientens egne stamceller fra blod eller knoglemarv, som er frosset ned før behandlingen. Behandlingen tilbydes til patienter med visse typer af malign hæmatologisk sygdom hvor dosiseskalering af kemoterapi har påviselig effekt. Behandlingen er intensiv og ressourcekrævende og foregår udelukkende i de højt specialiserede enheder. Udtagning af stamceller fra patienten (stamcellehøst) foregår enten ved punktur af knoglemarven i fuld bedøvelse eller ved celleseparation fra blodet efter vækstfaktorbehandling og er forbundet med en ringe risiko for patienten. Autolog stamcelletransplantation forudsætter således et tæt samarbejde mellem hæmatologisk afdeling og klinisk immunologisk afdeling.

Ved *allogen* stamcelletransplantation forstås transplantation af bloddannende knoglemarvsstamceller fra et menneske (en levende, rask donor) til et andet.) Behandlingen er intensiv og særdeles ressourcekrævende og er i Danmark centraliseret til Rigshospitalets hæmatologiske afdeling. Behandlingen udnytter såvel høj-dosis effekten af kemoterapi og strålebehandling, som den immunologiske effekt af allogen stamcelletransplantation (såkaldt graft versus leukæmi-effekt). På grund af risiko for alvorlige bivirkninger (bl.a. såkaldt graft versus-host sygdom) stilles der betydeligt større krav til graden af vævsforlidelighed ved denne type transplantat i sammenligning med forholdene ved organtransplantation. Udtagning af stamceller fra rask donor (stamcellehøst) foregår enten ved punktur af knoglemarven i fuld bedøvelse eller ved celleseparation fra blodet efter vækstfaktorbehandling, og er forbundet med ringe risiko for donor. Allogen stamcelletransplantation forudsætter således et tæt samarbejde mellem transplantationsenhed, blodbank og væsvtykelaboratorium.

I de senere år er der herhjemme hvert år foretaget ca 50 allogene stamcelletransplantationer, oftest (ca 2/3 af tilfældene) fra en vævstypeforligelig slægtning, oftest en søskendedonor. Anvendelsen af ubeslægtede donorer har været stigende i perioden, og udgør nu ca 1/3 af donorerne.

Basisniveauet behandler aktuelt patienter fra eget optageområde med øvrige maligne lymfomer eller kroniske lymfoproliferative tilstande, myeloproliferative tilstande og myelodysplastiske syndromer. Dette inkluderer patienter med myelomatose uden behov eller mulighed for højdosisbehandling og stamcellestøtte, samt patienter med andre hæmatologiske diagnoser som på grund af alder eller komplicerende tilstande ikke kan tåle intensiv behandling og som derfor ikke kan helbredes for sygdommene. Behandling på basisniveau forudsætter etablering af et gensidigt forpligtende samarbejde mellem basisniveau og landsdelsafdeling, f.eks. i form af diagnoserelaterede retningslinier for visitation, behandling og kontrol i sygdommens forskellige faser. Disse aftaler skal sikre at relevante patienter og patienter i relevante faser af sygdommen uden forsinkelse visiteres til udredning og behandling på landsdelsniveau.

3 Resultaterne af indsatsen

Som redskab til kvalitetssikring har danske hæmatologer længe bestræbt sig på at registrere resultaterne i kliniske databaser. Som det fremgår af tabellen er der oprettet landsdækkende kliniske databaser for såvel non-Hodgkin's lymfomer, akut myeloid leukæmi og myelomatose, under Dansk Hæmatologisk Selskab. På basis heraf kan behandlingsresultaterne angives ikke blot kvalitativt men også i et vist omfang kvantitativt.

Hodgkin's lymfom helbredes i de fleste tilfælde.

For *non-Hodgkin's lymfom* er den mangeårig vstdanske kliniske database LYFO nu gjort landsdækkende (Dansk Lymfomgruppe, i regi af Dansk Hæmatologisk Selskab). Behandlingen varierer fra undertype til undertype. Nogle af undertyperne helbredes i ca 40% af tilfældene (hovedsagelig de storcellede lymfomer), mens andre (hovedsagelig de småcellede) er uhelbredelige, men til gengæld ofte langsomt fremadskridende (indolente), forbundet med lang overlevelse trods sygdommens tilstedeværelse.

Bl.a. ved hjælp af resultater fra LYFO fremgår det at behandlingsresultaterne for højmaligne lymfomer er signifikant forbedret med tiden selvom selve behandlingen ikke er ændret væsentligt. Forbedringen må antagelig tilskrives den nu gennemførte koordinerede indsats, med det formål at opnå en tidlig diagnose og behandling. På baggrund af de indsamlede oplysninger kan den samlede effekt af indsatsen vurderes til at være mindst 10% flere helbredte, svarende til 40-50 patienter årligt på landsplan.

For sygdommene *akut myeloid leukæmi* og myelomatose er der netop oprettet landsdækkende kliniske databaser. Der eksisterer derfor endnu ikke landsdækkende kvantitative data for behandlingsresultater af disse sygdomme.

For *akut leukæmi* som helhed opnås helbredelse af størrelsesordenen 1/3 af patienterne, meget afhængig af alder og undertype. *Myelomatose* er en uhelbredelig sygdom, hvor indførelsen af høj-dosis behandling dog har medført betydelig livsforlængelse. Fra danske hæmatologiske afdelinger foreligger der imidlertid offentliggjort behandlingsresultater, som er fuldt på højde med, hvad der offentliggøres internationalt, og for myelomatoses vedkommende foreligger der resultater offentliggjort som led i et nordisk samarbejde (se nedenfor).

Udover det nationale samarbejde, organiseret i kliniske databaserupper under Dansk Hæmatologisk Selskab, eksisterer der også et veludbygget nordisk samarbejde:

Nordisk Lymfomgruppe er en sammenslutning der skal fremme forskning inden for epidemiologi, biologi og behandling af malignt lymfom. Som det fremgår af tabellen er der Nordiske behandlingsprotokoller for en række lymfomsygdomme (mantle celle lymfom, follikulært lymfom, perifere T-celle lymfomer og storcellet lymfom).

Nordisk Myelomatose Studiegruppe (NMSG) er ligeledes en sammenslutning der skal fremme forskning inden for epidemiologi, biologi og behandling af myelomatose. Resultaterne af samarbejdet er udmøntet i dokumenteret forbedring af overlevelsen med denne sygdom, bl.a. pga. indførelsen af høj-dosis kemoterapi og autolog stamcelletransplantation.

Stamcelletransplantation: For allogen stamcelletransplantation registreres behandlingsresultaterne løbende i internationale registre, og resultaterne i Danmark er fuldt på højde med resultaterne i andre nordiske og europæiske lande. På basis af disse informationer har Dansk Hæmatologisk Selskab netop (januar 1999) udsendt nye rekommandationer for anvendelsen af denne behandling. Som helhed er behandlingen livreddende for ca. 50% af patienterne, idet resultatet bl.a. afhænger af patientens sygdom og graden af vævstypeforlængelighed.

Autolog stamcelletransplantation har medført en dokumenteret betydelig forlængelse og/eller forøgelse af overlevelsen for visse typer af malign hæmatologisk sygdom, i hovedsagen malignt lymfom og myelomatose og er nu etableret standardbehandling for disse. For andre typer af malign hæmatologisk sygdom udføres behandlingen som led i protokollerede kliniske forsøg under nøje overvågelse af behandlingsresultaterne, ofte i samarbejde med internationale centre.

Rehabiliteringsmuligheder.

Kemoterapi af patienter med leukæmier og maligne lymfomer medfører begrænsede bivirkninger, og kan med moderne kvalmestillende terapi for visse sygdommes vedkommende (malignt lymfom og kroniske leukæmier) ofte gennemføres ambulant. Det samme gælder

strålebehandlingen. Efter afsluttet vellykket behandling ses sædvanligvis ikke invaliderende langtidsbivirkninger, således at yngre patienter fremtræder som raske, og oftest bevarer tidligere livskvalitet, herunder arbejdsmarkedstilknnytning. Dette gælder også som helhed for stamcelletransplantation, om end króniske følgesygdomme kan ses efter allogen stamcelletransplantation (kronisk graft versus host sygdom) som kan nødvendiggøre årelang, ofte livslang kontrol og behandling efter transplantationen. Et felt under udvikling er bisfosfonat-behandling mhp at afbøde knogleskørhed og -brud ved myelomatose.

I forbindelse med kemoterapi og strålebehandling af yngre mennesker med leukæmi kan forplantningsevnen gå tabt. Der er i den forbindelse udviklet teknikker med henblik på udtagning og nedfrysning af sædceller, henholdsvis ægceller. Formålet er at sikre, at de pågældende mennesker efter helbredelse for kræftsygdommen kan blive forældre. Disse teknikker har været genstand for etisk debat i offentligheden.

Pallierende muligheder.

Mange blodsygdomme, der ikke kan kureres, har et langvarigt kronisk forløb. Behandling og kontrol strækker sig derfor typisk over flere år, hvor behandlingen sigter på at minimere sygdomssymptomerne, således at patienterne hyppigt kan leve en næsten normal tilværelse. Det drejer sig hyppigt om ældre mennesker.

Andre patienter med behov for en palliativ indsats er patienter med højmalignt sygdom, hvor stråle- og kemoterapeutisk behandling har vist sig utilstrækkelig. Her kan tumorvækst give lokale trykgener, som kan afhjælpes med fortsat kemoterapi og/eller strålebehandling.

Evidens for ændrede tiltag i relation til forebyggelse, tidlig diagnostik, behandling, rehabilitering og palliation, og hvilke effekter kan der forventes.

Som nævnt er det på basis af det store datamateriale i LYFO (Dansk Lymfomgruppe) konstateret, at en tidlig, koordineret behandlingsindsats har ført til en forbedret overlevelse for patienter med non-Hodgkin lymfomer. Dette taler for en forstærket indsats for tidlig diagnostik og behandling af patienter med disse sygdomme. Der bør fokuseres på følgende trin: Henvendelse til praktiserende læge: Det nuværende mønster for henvendelse, udløst af symptomer, kan og bør næppe ændres.

Henviisning fra praktiserende læge til udtagning af sufficient vævsprøve fra f.eks. hævede lymfeknuder, velegnet til histologisk vurdering. Det kan ikke udelukkes at en forstærket anstrengelse for at udbrede også ikke-hæmatologers kendskab til de hæmatologiske kræftsygdomme vil kunne forkorte den tid der går fra, at patienter henvender sig hos egen læge med symptomer, til diagnosen stilles og til behandling kan iværksættes.

Viderevisitation fra basisniveau til højt specialiseret behandling: Der er som nævnt allerede etableret et landsdækkende netværk til diagnosticering og behandling af leukæmier og maligne lymfomer. Organisation af hæmatologi i højt specialiserede enheder og basisenheder stiller store krav til samarbejde mellem disse. Dette samarbejde er som hovedregel etableret i form af gensidigt forpligtende forløbsaftaler, samt for lymfomernes vedkommende, i form af et integreret diagnostisk system, organiseret af Dansk Lymfomgruppe. Et perspektiv for den fremtidige organisation af behandlingen er etablering af egentlige funktionsbærende enheder der integrerer højt specialiseret behandling og basisbehandling på tværs af amtsgrænser.

Behov for forskning vedrørende implementering og teknologivurdering af ny viden.

Der foregår forskning, både herhjemme og i udlandet med hensyn til forbedring af diagnostik og behandling af patienter med malign hæmatologisk sygdom. Forskningen retter sig mod både epidemiologiske, cellebiologiske og behandlingsmæssige forhold, som alle er nært forbundne.

Epidemiologisk forskning: Danmark kan på grund af sit velorganiserede sundhedssystem og befolkningsregistrering, fortsat kunne bidrage til denne forskning ved udbyggede registre med henblik på en bedre epidemiologisk beskrivelse af sygdommene, som det allerede er sket for Vestdanmarks område med oprettelsen af LYFO for non-Hodgkin lymfomer. Sådanne udbyggede registre vil – i samarbejde med Cancerregistret, endvidere have stor betydning ved kvalitetssikring og -udvikling af indsatsen.

Cellebiologisk forskning: Inden for hæmatologien har kræftforskningen inden for de seneste år undergået en nærmest eksplosiv udvikling, ikke mindst fordi kræftcellerne ved leukæmi er så nemt tilgængelige at de kan undersøges i stort antal. Der er bl.a. etableret afgørende ny viden omkring kræftceller, herunder deres indbyrdes signalering, cellecyklus samt såkaldt programmeret celledød, som bl.a. har kastet lys over mekanismerne for den hidtidige anvendte empiriske behandling med cellegifte, og bidrager dermed til forbedring heraf. Som et eksempel på forbedret behandling baseret på cellebiologisk forskning kan nævnes f.eks. behandling med monoklonale antistoffer, og med kinasehæmmere som er under etablering ved malignt lymfom og akut og kronisk leukæmi.

Transplantationsmetoder: For flere maligne hæmatologiske sygdomme er nye transplantationsmetoder under udvikling; såkaldte non-myeloablative allogene stamcelletransplantationer, der alene udnytter graft-versus-leukæmi effekten, uden at give høj-dosis kemoterapi eller strålebehandling.

Alle 3 forsknings- og udviklingsområder er omkostningskrævende, og vil utvivlsomt kræve tilførsel af yderligere midler end tilfældet er i dag:

- De nationale kliniske databaser synes at være vanskelige at finansiere, trods generel anbefaling af dette kvalitetssikringsinstrument.
- Kræftforskning er kostbar, og specielt de højt specialiserede hæmatologiske enheder har uomgængeligt behov for at opretholde speciallaboratorier, hvis et internationalt niveau skal opretholdes.
- Klinisk kræftforskning i form af kontrollerede kliniske forsøg er ressourcekrævende, ikke mindst i form af frigørelse af personel til håndtering af sådanne forsøg på alle niveauer (læger, sygeplejersker, sekretærer, statistikere), fra udfærdigelse af forsøgsprotokoller, til registrering af data, resultat- opgørelse og publikation.

Kræft i hjerne og nervesystem

Forekomst

Kræft i hjerne og nervesystem omfatter især hjernetumorer. Forekomsten er 400-500 nye tilfælde årligt. Primære hjernesvulster ses lige hyppigt hos begge køn, og hyppigst hos midaldrende, men hjernesvulster ses også helt ned i barnealderen. Der har været en let stigning i forekomsten af kræft i hjerne og nervesystemet siden Cancerregisterets oprettelse i 1943.

Hjernen er også ofte sæde for metastaser fra kræftsvulster, der udspringer andre steder i kroppen, hyppigst lunge- og brystkræft. Der kan forventes en øget hyppighed af patienter, der får konstateret hjernemetastaser, af især to årsager. Dels vil en forlænget levetid for kræftpatienter, alt andet lige, lede til en større risiko for fjernmetastaser, herunder metastaser til hjernen, og dels vil de bedre muligheder for at behandle hjernemetastaser medføre, at man i stigende omfang vil søge at diagnosticere dem.

Forebyggende muligheder.

Svulster, der udgår fra hjernen – primære hjernetumorer – kan med den nuværende viden ikke forebygges. Sekundære hjernesvulster – altså metastaser fra anden kræftsygdom, f.eks. lungecancer – vil kunne forebygges ved en øget indsats mod årsagerne til den primære cancerform – i lungecancers tilfælde en øget indsats mod tobaksrygning.

Screeningsmuligheder

Screening kan i dag ikke tilbydes/anbefales.

Organisering af behandlingsaktiviteten og resultaterne.

Behandlingsaktiviteten er centraliseret til de neurokirurgiske landsdelsafdelinger, der i varierende grad har etableret team samarbejde med andre specialer (neurologi, onkologi). Der anvendes i stigende grad teknikker, hvori der inddrages moderne billeddiagnostiske redskaber. Hermed er

der mulighed for skånsom kirurgi og strålebehandling, hvori de hjerneområder som har en særlig vigtig funktion i forbindelse med sprog eller motorik, i videst muligt omfang skånes, således at bivirkningerne af behandlingerne kan reduceres.

Danish Brain Tumor Study Group inkluderer neurokirurger, neurologer, onkologer, patologer og radiologer. Gruppen arbejder på et referenceprogram, bl.a. med henblik på at gøre behandlingen i landet mere ensartet. Prognosen for patienter med såvel primære som sekundære hjernesvulster er ofte dårlig, idet sygdommen med enkelte undtagelser ikke kan kureres. 5- års overlevelsen er afhængig af tumortype, men i gennemsnit omkring 35% af patienterne overlever i 5 år. Patienter i slutstadiet af sygdommen behandles hovedsageligt på lokale sygehuse i bopælsamtet.

Rehabiliteringsmuligheder.

Rehabiliteringsindsatsen er forskelligt organiseret udover landet. Patienter med hjernesvulst udvikler ofte dementielle symptomer, påvirket bevidsthed, langvarig hovedpine evt. med kvalme og opkastning, træthed, svimmelhed, smerter, krampeanfald, lammelser, tab af sproget, ringen for ørerne, høretab, syns- gang- eller føleforstyrrelser. Ofte vil disse patienter på grund af den dårlige prognose ikke blive tilbudt genoptræning.

Palliativ behandling.

Den primære operative behandling har et kurativt sigte, at helbrede patienten for sygdommen. Imidlertid er helbredelse af patienter med ondartede hjernesvulster undtagelsen snarere end reglen, og derfor står den palliative indsats centralt i behandlingstilbuddet for denne patientgruppe. Der anvendes strålebehandling, kemoterapi og anden medicinsk behandling (steroidbehandling) med henblik på at dæmpe symptomerne på den voksende svulst.

Evidens for andre procedurer i relation til forebyggelse, tidlig diagnostik, behandling, rehabilitering og palliation

Det er vigtigt, at behandling og kontrol varetages af behandlere med speciel viden og erfaring inden for området. Dette kan gøres ved oprettelse af neuroonkologiske teams som det f.eks. er etableret på Rigshospitalet, hvor det først og fremmest er opbygget som et samarbejde mellem neurokirurgisk og onkologisk afdeling. Ved etablering af neuroonkologiske teams på landsdelsscentre kan der opnås en større ensartethed vedrørende behandling på landsplan, og større mulighed for at iværksætte videnskabelig undersøgelse vedrørende behandlingsstrategier og med henblik på at deltage i internationale behandlingsprotokoller via internationale videnskabelige organisationer.

Behov for forskning.

På grund af de dårlige behandlingsresultater er der et stort behov for at finde nye behandlingsmetoder. Her tænkes f.eks. på udvikling af genterapi og nyere former for strålebehandling. Behandling af visse hjernesvulster med stereotaktisk strålebehandling er etableret på Rigshospitalet. For andre svulsters vedkommende er behandlingen imidlertid endnu i en udviklingsfase, hvor indikationsområderne ikke er veldefinerede, og der er derfor fortsat behov for forskning på området.

Kræft i hoved- halsregionen

(kræft i strubehovedet, kræft i svælget, tungekræft, kræft i spytkirtlerne, kræft i mundhulen, kræft i næse- og bihuler)

Det drejer sig om en række kræftformer, som er lokaliseret til hoved- halsregionen, men udgår fra forskellige væv, især slimhinder. Karakteristisk for sygdommene er, at deres lokalisation vanskeliggør omfattende kirurgiske indgreb, og at såvel sygdom som behandling ofte medfører udtalte problemer for patienterne i relation til fødeindtagelse, tale- og vejtrækningsfunktioner og kosmetisk udseende.

Kræft i skjoldbruskkirtlen henregnes klassisk til gruppen af kræft af hoved- halsregionen, men adskiller sig i nogen grad fra de andre sygdomme ved forekomst, symptomer og behandlingsmuligheder. Kræft i skjoldbruskkirtlen medtages derfor ikke i denne gennemgang

Forekomst.

Forekomsten af sygdommene er stigende. I 1990'erne blev der årligt i Danmark nydiagnosticeret ialt ca. 900 tilfælde af hoved- halskræft, mens antallet i 1965 var knap 600 tilfælde. Der er imidlertid tale om en række forskellige sygdomme med forskellig forekomst.

Hyppighederne er: Svælgkræft 200 pr. år, strubekræft 300 pr. år, mundhulekræft 220 pr. år, kræft i spytkirtler 55 pr. år, kræft i næsehule 35 pr. år, kræft i bihuler 25 pr. år.

Forekomsten af kræftformerne er for de flestes vedkommende nært knyttet til tobaksforbruget, og i mindre omfang alkoholindtagelse. Af andre ætiologiske faktorer er Epstein Barr Virus, der ses ved kræft i næsesvælgrummet (nasopharynxkarcinom) som især fremkommer hos inuiter (er hyppig på Grønland) og asiater.

Kræft i strubehovedet ses langt overvejende hos mænd, og her oftest blandt midaldrende.

Kræft i svælg og mundhule ses ligeledes hyppigst hos midaldrende mænd, men ses i stigende omfang også hos kvinder.

Forebyggende foranstaltninger.

Tobaksrygning er den altdominerende årsagsfaktor ved kræft i svælg, strube og mundhule. Alkohol forstærker skadevirkningen af tobak, men synes mindre kræftfremkaldende i sig selv. Dette taler for en tobaksbekæmpende indsats som det væsentligste forebyggende tiltag. Det skal dog også nævnes, at næse- og bihulekræft kan induceres af støv fra hårde træsorter, og derfor hyppigere ses hos møbelsnedkere. Denne sygdom har lang udviklingstid, men er en anerkendt - om end sjælden - erhvervssygdom, som potentielt kan forebygges ved arbejdsmedicinske tiltag.

Mulighed for tidlig diagnose, herunder screening.

Mundhulekræft viser sig undertiden ved et forstadie, som en hvidlig belægning i mundhulen, som muliggør tidlig diagnostisering ved rutinemæssige tandlægebesøg. Endvidere kan det nævnes at risiko for ny primær kræft hos visse helbredte patienter kan være så stor at særlige kontroller er indiceret af denne årsag.

Organisation og resultater af nuværende behandlingsindsats.

Behandlingen af hoved- halskræft er centraliseret omkring de 5 onkologiske centre i landet (Rigshospitalet, Herlev Sygehus, Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital og Aalborg Sygehus), som alle har landsdelsfunktion for behandling af disse patienter. Udredning og behandling foregår i tæt samarbejde mellem onkologer og speciallæger i øre-næse- halssygdomme, samt med visse specielt interesserede afdelinger, f.eks. plastikkirurger, kæbekirurger og tandlæger.

Behandlingen er overvejende strålebehandling og/eller kirurgi. Kemoterapi gives ikke rutinemæssigt i øjeblikket, men kan komme på tale ved visse former, især i kombination med stråleterapi til kræft i næsesvælgrummet (nasopharynxkarcinom), afhængig af resultater fra igangværende internationale undersøgelser.

Behandlingen følger nationale referenceprogrammer og retningslinier. Valg af behandling individualiseres til den enkelte patient, og foretages i samråd mellem onkolog og hoved-halskirurg. Strålebehandling foregår efter landsdækkende principper, som er vedtaget af den danske hoved- halscancergruppe, DAHANCA. Der er i forbindelse med de onkologiske centre opbygget en DAHANCA database for strube-, svælg- og mundhulekræft. Denne database er under etablering som "klinisk database" omfattende alle patienter i Danmark. Der er gennem DAHANCA gruppen aktive internationale relationer, herunder et tæt nordisk

samarbejde, og flere skandinaviske centre behandler deres patienter efter DAHANCA's retningslinier.

Med den nuværende indsats opnås helbredelse af ca. 60% af patienterne. Der er dog stor spredning mellem behandlingsresultaterne for de forskellige typer og grader af kræft. Således opnås 5 års sygdomsfri overlevelse hos mere end 90% af patienter med kræft på stemmebåndet i et tidligt stadie (glottis stadium 1), hvorimod kun 10% af patienter med fremskreden kræft i nedre del af svælget (hypopharynx) overlever 5 år. Kvinder klarer sig stadium for stadium bedre end mænd. Derudover gælder, at patientens almene helbredstilstand, tobaksstatus under- og efter behandling (rygere klarer sig dårligere end ikke-rygere), hæmoglobinkoncentrationen, samt svulstens type vurderet ved undersøgelse af vævsprøve-mikroskopi er afgørende for prognosen. DAHANCA gruppen der er nedsat af Dansk Selskab for Hoved- og Hals Onkologi, har gennem de seneste 20 år organiseret en række større randomiserede studier, som bl.a. har ledt til, at strålebehandling af patienter med svælghkræft og strubekræft nu behandles med intensiv stråleterapi (6 behandlinger om ugen, mod tidligere 5), og supplerende medicinsk behandling med hypoksisk strålesensitizer (nimorazol). Herved er behandlingen gradvis forbedret, således at der hos patienter med fremskreden strube- og svælghkræft i dag opnås lokal tumorkontrol hos 64% af patienterne, mod tumorkontrol hos kun 26% af patienterne i 1977. Tilsvarende er der i samme periode set en halvering af den kræftrelaterede dødelighed (disse resultater er uddybende delrapport 1 om strålebehandling).

Rehabiliteringsmuligheder for behandlede patienter.

Såvel sygdom som behandling i hoved- halsregionen er meget generende for patienterne og giver ofte funktionelle problemer, f.eks. med fødeindtagelsen under og efter behandlingen. Strålebehandling kan være vanskelig at gennemføre hos ambulante patienter uden pause på grund af problemer med fødeindtagelse, smerter eller hudreaktioner. Patienterne er på diagnosetidspunktet ofte i dårlig ernæringstilstand, og almentilstanden forværres ofte under behandlingen som forværrer smerterne i regionen. For at forebygge disse problemer, og dermed undgå afbrydelse af behandlingen, tilbydes patienter og pårørende bl.a. deltagelse i kostundervisning i behandlingsforløbet. Alligevel kan problemerne ofte føre til, at patienterne må indlægges til understøttende behandling, hudpleje, væsketerapi, smertebehandling eller anlæggelse af fødesonde (ernæring via plastikrør, enten ført via mundhulen eller direkte gennem huden til mavesækken)

Mange patienter får efter strålebehandling varigt nedsat spytksekretion med heraf følgende gener i form af tør mund, talebesvær, tandproblemer og vanskeligheder med fødeindtagelse.

Disse forhold forværres undertiden over en årrække efter behandlingen og der kræves langtidsopfølgning for at sikre den bedst mulige afhjælpning.

Kirurgisk behandling (enten på diagnosetidspunktet eller ved genkomst af sygdom efter strålebehandling) giver ofte store kosmetiske og funktionelle gener, mest udtalt i forbindelse med fjernelse af struben (laryngektomi). Der er etableret flere støtteordninger for laryngektomerede patienter, bl.a. en patient-landsforening. Fortsat rygning efter primær behandling øger risikoen for, at der skal opstå anden kræftsygdom, specielt lungekræft, og op mod 30% af de patienter der er helbredte for deres oprindelige hoved-halskræft får en ny (tobaksrelateret) kræftsygdom. Patienterne bør som et led i rehabiliteringen gives støtte til at gennemføre et rygeophør.

Palliativ behandling.

Patienter med sygdom, der på diagnosetidspunktet er så fremskreden, at helbredelse ikke kan opnås, og patienter med tilbagefald af sygdom, har ofte meget ubehagelige og vanskeligt behandlelige symptomer. Det drejer sig om smerter, ernærings- og vejrtrækningsproblemer. Der kan anvendes aflastende kirurgi, strålebehandling, intensiv smertebehandling og kemoterapeutisk behandling. Disse behandlinger iværksættes på de onkologiske landsdelscentre, og gennemføres i tæt samarbejde med landets øreafdelinger, praktiserende speciallæger og læger i almen praksis. Patientforløbene er ofte langvarige, og derfor meget ressourcekrævende.

Evidens for ændret indsats i relation til forebyggelse, tidlig diagnostik, behandling, rehabilitering og palliation.

Med hensyn til forebyggelse er der fortsat behov for en intensiv støtte til nedbringelse af tobaksforbruget.

Med hensyn til behandling er der som nævnt evidens for at intensiv behandling i form af 6 strålebehandlinger ugentligt har god effekt. Der opnås her en bedre bekæmpelse af svulsten, samtidig med at generne for patienten på grund af det medbestrålede raske væv, ikke øges. Erfaringer fra store udenlandske undersøgelser tyder på, at man kan opnå en betragtelig terapeutisk gevinst ved yderligere at øge antallet af strålebehandlinger fra 33-34 til 50-60 (d.v.s. flere behandlinger dagligt) givet med mindre dosis pr. gang (hyperfraktionering).

Forbedret behandling af patienter med hoved- halskræft er nært knyttet til den højteknologiske udvikling på fagområdet, og det kan blive vanskeligt at fastholde den nødvendige brede ekspertise, uddannelse og ressourcetilgang omkring de 5 landsdelscentre, der i

øjeblikket er etableret. Man må derfor overveje omfanget af centralisering. Det gælder på såvel det kirurgiske, onkologiske, billeddiagnostiske, patoanatomiske og odontologiske område.

En forudsætning for optimal behandlingsvurdering og hjælp til rehabilitering af langtidsoverlevende patienter er centraliseret opfølgning (d.v.s. på de behandlende institutioner) med forebyggelse og behandling af evt. bivirkninger.

Med hensyn til palliation vil bedre mulighed for organisation og udbygning af det decentrale samarbejde og uddannelsen i behandlingen til disse patienter, være ønskelig.

Behov for forskning, især vedrørende implementering og teknologivurdering af ny viden.

En fortsat kvalitetsudvikling inden for behandlingen af patienter med hoved- halskræft kræver styrkelse af det multidisciplinære samarbejde mellem onkologer, hoved- halskirurger, plastikkirurger, specialtandlæger, neurokirurger, oftalmologer, patologer, billeddiagnostikere og kræftforskere. I de kommende år vil hovedindsatsen blive lagt på at reducere bivirkningerne uden at mindske mulighederne for helbredelse. F.eks. vil strålebehandlingen i stigende omfang blive mere individualiseret med anvendelse af højteknologisk, 3-dimensional CT-baseret dosisplanlægning, bl.a. for at reducere behandlingsfelterne, da stort bestrålingsvolumen er en af de vigtigste årsager til omfanget af strålebivirkninger. Dette kræver en mere sikker definition af de sygdomsinvolverede områder, f.eks. med supplerende PET og/eller MR skanning. Forskning inden for dette område er derfor essentiel. Behandlingsforbedringerne må forventes at kræve væsentlige ressourcer til apparatur og veluddannet personale (også udover det, der er beregnet i acceleratorrapporten). Desuden vil bl.a. nye molekyler biologiske metoder blive inddraget ved vurdering af diagnose, prognose og behandlingsvalg, hvilket vil kræve samarbejde med forskningsinstitutioner og udbygning af specielle laboratoriefaciliteter.

Baseret på DAHANCA gruppens hidtidige resultater må den fortsatte udvikling forventes at finde sted på basis af kliniske protokoller, herunder randomiserede undersøgelser, og de nødvendige ressourcer hertil må være til stede.

Behandlingen af hoved-hals kræft har været underlagt flere MTV udredninger, mest detaljeret beskrevet i den svenske SBU undersøgelse, samt gennem flere internationale meta-analyser, hvori danske data også indgår. Danske resultater er således underlagt løbende

kvalitetsvurdering på internationalt niveau. Etablering af en landsdækkende klinisk database med udgangspunkt i DAHANCA databasen vil give yderligere styrke hertil og er essentiel for at optimere den fremtidige behandlingsindsats inden for hoved-halskræft.

Testikelkræft.

Forekomst.

Testikelkræft er den hyppigste maligne svulst hos mænd i aldersgruppen 15-45 år. Der opdages ca. 300 nye tilfælde om året i Danmark hvilket svarer til en incidens på ca 10 per 100.000 mænd. Denne incidens er verdens højeste. I perioden fra 1943 til 1987 er incidensen tredoblet og dette skyldes især en stigning hos unge mænd mens incidensen hos børn og mænd over 65 år har været konstant. Den stigende incidens ses også i andre lande. På basis af patologisk anatomisk undersøgelse af vævsprøver fra svulsten kan sygdommen opdeles i 2 hovedgrupper - *Seminom* udgør lidt mere end halvdelen af tilfældene og optræder oftest hos patienter mellem 30 og 40 år. *Non-seminomer* udgør resten af tilfældene og optræder oftest hos patienter mellem 20 og 30 år.

Forebyggende foranstaltninger.

Den specifikke årsag til testikelkræft er ukendt, men forskellige faktorer er associeret med en øget forekomst af denne tumorform. Den største risikofaktor er *tidligere forekomst af testikelkræft i den modsidige testikel*. Ca. 5% af disse patienter ville ubehandlet udvikle en ny tumor i den tilbageværende testikel. Dette repræsenterer en mere end 1000 gange øgning af risikoen i forhold til normal befolkningen. Disse erfaringer har medført at man i tilslutning til en operation for testikelkræft tager en prøve fra modsatte testikel og hvis denne indeholder forstadier til kræft (carcinoma in situ, CIS) tilbydes patienten strålebehandling mod testiklen. Denne fremgangsmåde vides at kunne forhindre kræftudviklingen hos næsten alle patienter. Mænd med *kryptorkisme*, (d.v.s. at den ene eller begge testikler ikke er sunket ned i pungen før puberteten) har en 3-14 gange øget risiko for udvikling af testikelkræft. Omkring 8-9% af patienter med testikelkræft kan oplyse om tidligere eller aktuel kryptorkisme. *Familiær forekomst* af testikelkræft ses i enkelte familier og man leder for øjeblikket efter genetiske forandringer der kan forklare dette.

Ydre faktorerers rolle diskuteres i forbindelse med den stigende forekomst af testikelkræft. Betydningen af udsættelse for forskellige kemiske stoffer med hensyn til fertiliteten og risikoen for udvikling af testikelkræft er aktuelt uafklaret. Baseret på ovenstående kan man aktuelt ikke foreslå specifikke forebyggende tiltag.

Mulighed for tidlig diagnose og screening.

Fundet af carcinoma in situ er forbundet med udvikling af testikelkræft. Der findes aktuelt ingen belæg for screening udover de vævsprøver der aktuelt tages hos patienter med kræft i den ene testikel.

Organisering af behandlingsaktiviteten.

Sygdommen diagnosticeres hyppigst på grund af at patientens henvender sig til lægen med lokale symptomer fra testiklen, i form af hævelse, tyngdefornemmelse eller evt. ømhed. Diagnosen stilles i disse tilfælde oftest ved klinisk undersøgelse og ultralydsundersøgelse. Primærbehandlingen består af operativ fjernelse af testiklen, idet diagnosen sikres ved peroperativ biopsi fra den symptomgivende testikel. Der tages endvidere biopsi fra modsatte testikel og herefter undersøgelser i form af CT-scanning af bughulen, røntgen af lunger og blodprøver. Alle patienter henvises herefter til onkologiske afdelinger på amtsligt eller regionalt niveau, som varetager kontrollen og efterbehandlingen.

Patienter uden tegn på spredning af sygdommen følges med tætte kliniske kontroller i en årrække. Hvis der konstateres tilbagefald af sygdommen (det ses for patienter med seminomer i ca. 20% af tilfældene og blandt patienter med non-seminomer hos 35%) vil patienterne blive tilbudt enten strålebehandling eller kemoterapi afhængig af svulstens type og størrelse. Denne strategi følges i hele landet og kurerer tæt på 100% af patienterne. Danmark er foregangsland for denne strategi.

Patienter, som på diagnosetidspunktet har spredning af sygdommen, behandles enten med strålebehandling (de fleste patienter med seminom) eller kemoterapi (øvrige patienter). Helbredelsesprocenterne (5-års overlevelsen) er for disse to patientgrupper med spredning af sygdommen henholdsvis 97% og 85%.

Nogle patienter vil efter gennemført kemoterapi have resttumorer og disse patienter skal i de fleste tilfælde have fjernet denne resttumor operativt. Disse operationer bør foretages af kirurger med ekspertise i dette. Patienter der får tilbagefald af deres sygdom efter tidligere kemoterapi bør behandles på onkologiske centre. Behandlingen er i dag tilrettelagt ensartet i hele landet og resultaterne er på højde med de bedste i verden. På grund af sygdommens relative sjældenhed bør behandlingen fortsat kun foregå på et begrænset antal afdelinger.

Rehabilitering.

Hovedparten af patienterne vender tilbage til arbejdsmarkedet uanset hvilken behandling de har modtaget. Der er ikke etableret egentlige rehabiliteringsprogrammer. Dette kunne være aktuelt for nogle patienter som har modtaget kemoterapi. De største problemer for patienter behandlet for testikelkræft drejer sig om fertilitet og seksualitet. Derfor vil der fortsat være brug for muligheden for rådgivning inden for disse områder.

Palliativ behandling

Det er få patienter der får brug for palliativ behandling. I disse tilfælde vil behandlingen oftest være kemoterapi, strålebehandling og/eller smertestillende medicin. Den palliative behandling bør fortsat varetages af de afdelinger som har været involveret i den medicinske behandling af disse patienter.

Evidens for ændrede tiltag.

Behandlingen er i dag tilrettelagt ensartet i hele landet og resultaterne er på højde med de bedste i verden. Aktuelt har man således ikke evidens for ændring af den gældende strategi men en kontinuerlig overvågning af kvaliteten er nødvendig. I østdanmark har man i regi af Sammenslutningen af Kræftafdelinger (SKA) foretaget forløbsbaseret registrering af kontroller og behandlinger for at sikre ensartet kvalitet mellem centrale og decentrale afdelinger. Denne database kunne gøres landsdækkende. På grund af de særlige behov og krav som stilles til behandlingen af børn og unge med kræft kunne man pege på muligheden for oprettelse af særlige behandlingsafsnit til at varetage behandling af aldersgruppen af f.eks. 16-20 årige.

Forskningsinitiativer.

Forskningsinitiativerne er i dag opdelt i 2 hovedgrupper. Den ene hovedgruppe, klinisk forskning, går ud på at forbedre prognosen for patienter med mere udbredt sygdom. Dette foregår aktuelt koordineret i europæisk regi. Den anden hovedgruppe består i forskning omkring sygdommens ætiologi. I begge tilfælde har Danmark en fremtrædende plads internationalt som det er vigtigt at fastholde.

Familiær forekomst af kræftsygdomme

Ønsket om forebyggelse og tidlig opsporing af kræft har, bl.a. i lyset af lettere adgang til præcis mutationsdiagnostik, skabt stigende opmærksomhed over for familiær forekomst af en række kræftsygdomme.

Eksempler på kræftsygdomme som kan forekomme familiært (arveligt) er ikke-polypøs tyk-/endetarmskræft (HNPCC) og bryst-ovariekræft (HBOC). Hos ca. 2 procent af alle tilfælde af tyk-/endetarmskræft kan der påvises en sygdomsfremkaldende HNPCC-mutation¹⁰ men stamtræsdefineret HNPCC findes hos 4-5%, således at det må forventes at mutationer i flere HNPCC-relaterede gener findes. Det er anslået, at 5-10 procent af alle brystkræfttilfælde skyldes HBOC¹¹. Såfremt der alene ses på yngre aldersgrupper, skal de procentvise angivelser forhøjes væsentligt, idet arvet kræft optræder gennemsnitligt 10-15 år tidligere, end sporadisk kræft. Arvegangen er i begge tilfælde dominant, og bærertilstand for sygdomsfremkaldende mutation giver en stærkt forøget risiko for at udvikle sygdommen¹².

Det er så godt som altid *familiehistorien* der rejser mistanke om, at en person kan have arvet anlæg for én af disse sygdomme. Især forekomst af kræftsygdommen i ung alder hos én eller flere nære slægtninge, familiær ophobning, eller forekomst af mere end én primærsvulst hos et familiemedlem.

Risikovurdering og rådgivning ved mistanke om arvelig disposition for kræftsygdom finder sted på de onkogenetiske og klinisk genetiske afdelinger. Henvisningsmulighederne varierer på landsplan, eksempelvis kan henvisning ikke alle steder ske fra de praktiserende læger. Informeret samtykke er afgørende, og hele forløbet herunder henvendelser til slægtninge forankres omkring

¹⁰ Aaltonen LA et al. *New England Journal of Medicine* 1998;338:1481-1487.

¹¹ Se herom DBCG: Program for klinisk og genetisk rådgivning ved familiær forekomst af cancer mammae (2. revision maj 1998).

¹² Ex.: Livstidsrisikoen for brystkræft hos en kvinde er over 10%. I selekterede familier er livstidsrisikoen for bærere af BRCA1/2 mutation fundet 70-85 procent, men risikoen er måske lavere uden for sådanne familier (lavere penetrans). Der er tillige markant øget risiko for kræft i æggestokke (anslået livstidsrisiko 30 procent).

probanden.¹³ Udredningsarbejdet består i udredning af stamtavle, laboratorieprøver, klinisk undersøgelse m.v. Efterfølgende verifikation af oplysninger kan ske via registre og hospitalsjournaler. På baggrund heraf kan der ske risikovurdering hos probanden og – såfremt risikoen er øget – rådgives om handlemuligheder herunder forebyggelse og muligheder for intervention. Ved HNPCC er det vist, at et kontrolprogram som bl.a. omfatter koloskopi (kikkertundersøgelse af tyk- og endetarm) hvert 2. år, kan nedsætte risikoen for at dø af tarmkræft til samme niveau som baggrundsbefolkningens risiko¹⁴. Ved HBOC er det vist, at fjernelse af brystvævet inden der er påvist kræft nedsætter risikoen for at dø af brystkræft med 90 procent¹⁵, ligesom fjernelse af æggestokkene¹⁶ og formentligt også anti-østrogen behandling¹⁷ nedsætter risikoen væsentligt. Det undersøges for tiden bl.a. i det danske DBCG (Danish Breast Cancer Cooperative Group) om et regelmæssigt kontrolprogram omfattende mammografi og ultralydscanning m.m. f.eks. fra det 30. år kan nedsætte risikoen.

Påvisning eller Udelukkelse af bærertilstand hos en rask proband, hvor arvemuligheden påvises, kan ske såfremt den sygdomsfremkaldende genmutation identificeres. Eftersøgning af ansvarlig mutation forudsætter undersøgelse af slægtninge, idet hovedreglen er, at hver familie har sin "egen" mutation i det pågældende gen. For øjeblikket lykkes det i ca. halvdelen af tilfældene at finde mutationen. Vurdering af gentestens validitet er afgørende.

¹³ Ved "probanden" forstås den, der bærer sygdommen, og som foranlediger udredningen af de arvelige forhold. Probanden informeres fra starten om de mulige konsekvenser som udredningsarbejdet kan få for vedkommende og dennes familie, herunder handlemulighederne. Det fremhæves at der ikke er sikkerhed for at få et éntydigt svar. Betydningen af, at slægtninge vil medvirke til udredningen af arverisikoen understreges. Hovedreglen er, at slægtsoplysninger kun indhentes via probanden, at slægtninge kun kontaktes gennem probanden, og at deres samtykke til indhentelse af vævsprøver, oplysninger i journaler, registre m.v. kun søges opnået hvor probanden på forhånd har sikret sig deres positive holdning hertil.

¹⁴ Järvinen et al. *Journal of Gastroenterology and Hepatology* 14:A61, 1999.

¹⁵ Hartman et al. *J New Engl Med* 340:77, 1999.

¹⁶ Rebbeck et al. *J Natl Cancer Inst* 90:1371, 1998

¹⁷ Fisher et al. *J Natl Cancer Inst* 90:1371, 1998.

Anbefalinger

I relation til familiær kræftsygdom bør der altid kunne gives

- Tilbud om klinisk og genetisk rådgivning til personer hvor der forekommer, eller er begrundet mistanke om, en arvelig kræftsygdom i den nære familie

I takt med den hurtige udvikling i DNA-teknologi går udviklingen – som eksemplificeret ved ovenstående bemærkninger om HNPCC og HBOC - i retning af:

- Tilbud om mutationseftersøgning hos en nærmere afgrænset gruppe af en probands slægtninge
- Tilbud om gentest til nære (1. grads) slægtninge til personer med kendt sygdomsfremkaldende mutation i genet

Det kunne overvejes at gennemføre et MTV-studie af et tilbud efter sådanne retningslinjer, eksemplificeret ved HNPCC og/eller HBOC. Et sådant studie ville dog kompliceres af, at omkostningsfaktorer og teknologi ikke er stabile for øjeblikket.

VIII Kirurgisk kræftbehandling

Hjørnestenen i behandlingen af kræftpatienter er, som det er fremgået af det forrige kapitel, i de fleste tilfælde *den kirurgiske kræftbehandling*. Blandt de kræftpatienter, hvor behandlingen har ført til helbredelse, er knap to tredjedele alene behandlet med operation, medens knap en fjerdedel er behandlet med en kombination af kirurgisk behandling, strålebehandling og/eller medicinsk kræftbehandling. Kun ca. 13% af de helbredte kræftpatienter har ikke modtaget kirurgisk behandling.

Kræftkirurgi er i de seneste årtier blevet et fagområde for specialister, og kan ikke længere udøves af enhver kirurgisk speciallæge. Den stedfundne faglige udvikling er fulgt op af en tilsvarende ændring af organisationen, som de fleste steder centraliserer visse kirurgiske kræftbehandlinger i amtslige afdelinger, eller, for de sjældnere kræftformers vedkommende, på landsdelsafdelingerne.

I Danmark varetages den kirurgiske kræftbehandling imidlertid ikke på specielle kræftafdelinger, men indenfor de organrelaterede opererende specialer og grenspecialer. Således behandles mave-tarm kræft på organkirurgiske/kirurgiske gastroenterologiske afdelinger, lungecancer på thoraxkirurgiske afdelinger, nyre- og blærekræft på organkirurgiske/urologiske afdelinger, gynækologisk cancer på gynækologiske afdelinger, hjerne- og nervesystemkræft på neurokirurgiske afdelinger, hoved- og halskræft på øre-næse-hals afdelinger o.s.v.

Indsatsen omkring kræftpatienterne på disse afdelinger omfatter diagnostik, operativ behandling, postoperativ behandling samt i vid udstrækning også den terminale pleje af patienterne. Størstedelen af de patienter, der er uhelbredelige på diagnosetidspunktet eller hvor behandlingen svigter, behandles også på de kirurgiske afdelinger, hvor de modtager palliativ behandling og/eller terminal pleje.

Udredning og behandling

De kirurgiske afdelinger varetager hovedparten af den diagnostiske udredning, behandling og pleje af cancerpatienter. Det er derfor essentielt at disse afdelinger råder over tilstrækkelige ressourcer og den nødvendige ekspertise.

Indførelse af ventetidsgaranti for visse kræftpatienter kan i visse tilfælde betyde, at andre patientgrupper, herunder patienter med andre kræftsygdomme, må nedprioriteres. Dette kan

betyde, at kræftoperationer i visse tilfælde må planlægges til at foregå på de såkaldte akutstuer eller på elektive stuer efter dagarbejdstidens ophør.

Akutstuerne blev oprettet for at hindre, at akutte operationer skulle give anledning til aflysning af planlagte indgreb. Når de anvendes til operationer af kræftpatienter, kan denne adskillelse af de planlagte og de akutte indgreb ikke opretholdes, hvilket som konsekvens kan have, at andre patienter med kort varsel får deres operationer udsat. Målet må være, at der sikres ressourcer til, at den kirurgiske kræftbehandling optimeres, uden det går ud over andre patienter med behov for kirurgisk behandling.

Som et eksempel på, hvilke ressourcer, der kræves, er der gennemført et overslag over behovet for operationskapacitet i de funktionsbærende enheder, til at varetage den kirurgiske behandling af patienter med bryst og tarmkræft. Der er 3.300 nye tilfælde af tarmkræft pr. år, svarende til 165 i gennemsnit pr. funktionsbærende enhed med 250.000 indbyggere som befolkningsunderlag. Lidt mere end halvdelen af disse patienter gennemgår 2 operationer, d.v.s. ca. 247 operationer for tarmkræft pr. funktionsbærende enhed pr. år. Operationen er ofte langvarig, således at der kun er mulighed for én operation pr. dag inden for dagarbejdstiden. Regnes med 40 arbejdsuger á 5 dage pr. år, kan én operationsstue klare 200 operationer. 247 operationer vil derfor kræve 1,2 operationsstuer plus back-up.

Der er 3.500 tilfælde af brystkræft pr. år, svarende til 175 i gennemsnit pr. funktionsbærende enhed, dækkende 250.000 indbyggere. De fleste patienter har kun behov for én operation. Der vil ofte kunne udføres 2 operationer på operationsstuen. Brystkræft vil derfor lægge beslag på ca. 0,5 operationsstue pr. funktionsbærende enhed.

Tilsammen vil tarmkræft og brystkræft konstant lægge beslag på ca. 2 operationsstuer pr. funktionsbærende enhed. Hertil kommer back-up funktioner og stab.

Hurtig diagnostik og behandling har betydning for resultatet af behandlingen. Hurtig diagnostik og behandling betyder imidlertid, at man i perioder må have en vis overkapacitet, bl.a. fordi antallet af nye tilfælde ikke fordeles jævnt over året. Kræftkirurgi har i de fleste tilfælde karakter af at være elektive indgreb, men det bør sikres at de kirurgiske afdelinger har de nødvendige ressourcer til tilfredsstillende kræftbehandling indenfor acceptable maximale ventetider. I den forbindelse peges der på:

- Den ambulante funktion bør være dimensioneret til at kunne foretage forundersøgelser inden 2 uger efter henvisning. Det skal endvidere være muligt at foretage den nødvendig efterkontrol af kræftpatienter.

- De diagnostiske muligheder skal være tidssvarende og diagnostisk udredning af patienter med henblik på mulighederne for operation bør kunne gennemføres uden ventetid. Der skal således være tilstrækkelig kapacitet på endoskopi-afsnit m.v. og de tværgående afdelinger indenfor billeddiagnostik og patologi må have en bufferkapacitet, så de kan foretage de nødvendige undersøgelser med kort varsel.
- Afdelingerne skal råde over det nødvendige antal senge, så kræftpatienter kan indlægges, når behovet opstår. Der bør være et tilstrækkeligt antal små stuer, således at alvorligt syge kræftpatienter, nyopererede patienter og døende patienter kan tilbydes ordentlige forhold.
- Afdelingerne må råde over en operationskapacitet, som gør det muligt at planlægge kræftoperationer indenfor 2 uger. Anvendelse af akut-stuer til operation af kræftpatienter er uholdbart andet end som en nødløsning, idet det går ud over andre patientgrupper.
- Indenfor kirurgisk kræftbehandling spiller molekylærbiologisk diagnostik og genetisk rådgivning en stigende rolle. Der må afsættes ressourcer, således at de patienter der har behov for det, kan henvises dertil, uden at de kirurgiske afdelingers øvrige aktiviteter lider under det.

Ligeledes skal det sikres at der er de tilstrækkelige personalenormeringer til at varetage opgaven:

- Det er afgørende, at der er et tilstrækkeligt antal kvalificerede læger til stede i dagarbejdstiden, således at den nødvendige assistance til kræftoperationer er sikret. Der skal endvidere være tid til konferencer med onkologer, patologer, radiologer m.fl.
- Da de første symptomer på især tarmkræft kan være alvorlige tilstande som blødning og tarmslyng, der nødvendiggør øjeblikkelig indgriben, bør vagtholdene på de afdelinger, der varetager behandlingen af akutte kirurgiske have den nødvendige ekspertise til, i nødvendigt omfang, at kunne udføre nødvendig akut kirurgisk behandling af disse patienter.
- Plejepersonalet må være normeret, så det kan varetage den tunge postoperative pleje, og ikke mindst plejen af kræftpatienter i den terminale fase, som i væsentligt omfang foregår på den primært diagnosticerende, kirurgiske afdeling. Det er endvidere nødvendigt, at sygeplejersker og læger har den fornødne tid til at tilrettelægge rehabiliteringen efter kræftoperationer og gennemføre de nødvendige samtaler med patienterne og deres pårørende.

Ved samling af den kirurgiske kræftbehandling på færre enheder/teams (funktionsbærende enheder) må kvaliteten af det udførte arbejde forventes at blive væsentligt bedre. Erfaringerne med etablering af funktionsbærende enheder til behandling af patienter med brystkræft er således gode. Dette må først og fremmest tilskrives, at disse enheder har egne læger, eget plejepersonale, egne senge og operationsstuer. Al behandling i disse enheder er planlagt, og aktiviteten kan dokumenteres.

Det anbefales, at der lokalt i relation til de hyppigt forekommende kræftsygdomme nedsættes lokale kræftgrupper med deltagelse af radiologer, kirurger, patologer, onkologer, plejepersonale og andet relevant fagligt personale. Grupperne bør etableres regionsvis af hensyn til det

nødvendige samarbejde mellem de onkologiske centre og basis-amterne. Hvor det skønnes relevant i relation til særlige problemstillinger, kan der også etableres kræftgrupper på amtsligt niveau. Opgaven er i lyset af ovenstående at identificere arbejdsgange, arbejdsmetoder eller andre forhold, der kan øge kvaliteten i kræftbehandlingen i regionen eller i de enkelte amter. Denne analyse kan i øvrigt tage udgangspunkt i kræftplanens anbefalinger i relation til de enkelte kræftsygdomme, og vil særlig være væsentlig for de hyppigt forekommende kræftsygdomme, der behandles i funktionsbærende enheder.

En mulighed kunne også være at sammenligne den enkelte region med et tilsvarende område udenfor Danmark. I den forbindelse kan det overvejes, at gennemføre en faglig udveksling med det område, regionen sammenligner sig selv med – således at regionens kræftgruppe gennem studiebesøg og/eller konkret arbejde i sammenligningsområdet får et erfaringsgrundlag. På baggrund af udvekslingen udarbejdes i hver region en rapport med iagttagelser, overvejelser, konklusioner og eventuelle forslag til omlægninger i kræftbehandlingen.

Uddannelse af kirurger

For langt de fleste kræftsygdomme er kirurgi den vigtigste behandling. Kirurgisk kræftbehandling er et team-work, og der må støttes op om etablering af de nødvendige faciliteter på udvalgte afdelinger med et tilstrækkeligt patientunderlag. Kirurgisk behandling af kræftpatienter bør betragtes som en specialisopgave, og de kirurgiske indgreb bør varetages af kompetente speciallæger, under hensyn til erfaring, rutine og interesse.

Udover de tidligere nævnte forhold vedr. den generelle uddannelse af sundhedspersonalet, er der specifikt peget på problemer i uddannelsen af de læger, der varetager kræftbehandlingen - ikke mindst kirurgien. Videre- og efteruddannelse af kirurger med henblik på behandling af kræftpatienter må prioriteres højere. Der henvises bl.a. til Sundhedsstyrelsens publikationer fra 1994 og 1997¹⁸ der dels kortlægger problemerne, dels beskriver en række løsningsforslag. Problemerne er også berørt i dele af det baggrundsmateriale der ligger til grund for Sundhedsstyrelsens debatoplæg "Kvalitet i Sygehusvæsenet" fra 1998.

Behovet for bedre uddannelse af yngre kirurger efter mesterlæreprincippet må synliggøres. Yngre læger under uddannelse bør i videre udstrækning end det er tilfældet i dag assisteres af speciallæger ved kræftoperationer. Den kirurgiske efteruddannelse (Continuous Medical Education) bør intensiveres, og der må afsættes de fornødne økonomiske midler til, at uddannelsen indenfor specielt den teknisk/håndværksmæssige del af den kirurgiske

¹⁸ Rapport vedrørende den kirurgiske speciallægeuddannelse. Sundhedsstyrelsen, 1994
Praktisk oplæring af læger på en kirurgisk afdeling. Sundhedsstyrelsen, 1997.

kræftbehandling bedres. Som et eksempel på, hvilke ressourcer, der kræves, er der i kapitel XII gennemført et overslag over behovet for efteruddannelse i relation til den kirurgiske behandling af patienter med bryst- og tarmkræft i de funktionsbærende enheder.

Forskning og kvalitetsudvikling

En vedvarende og intensiv forskningsindsats er en forudsætning for udvikling på kræftområdet. Udviklingen af behandlingsregimer er hastig og et givet regime er ofte kun optimal behandling i en kortere årrække. Derfor er der særlig grund til at understrege betydningen af en stærk forbindelse mellem forskningsmiljøer og behandlingsmiljøer. Den kirurgiske kræftbehandling er i højere grad end de øvrige typer af kræftbehandling spredt på mange afdelinger og personer, og dette accentuerer behovet på det kirurgiske område. Forskningsledelsen og koordineringen af indsatsen - også i forhold til det internationale udviklingsarbejde - er i denne sammenhæng en udfordring. Ressourcer - både menneskelige og økonomiske - til en stærk forskningsindsats opleves fortsat utilstrækkelige.

Som en forudsætning for kvalitetsudviklingen, må der videre stilles krav om oprettelse af *kliniske kvalitetsdatabaser* for de enkelte kræftsygdomme. Det er væsentligt, at viden om effektivitet og kvalitet i behandling, som igangsættes på baggrund af forskningsbaseret evidens, verificeres gennem registrering af behandlingsforløb i protokoller eller kliniske kvalitetsdatabaser. Det er vigtigt, at erfaringer fra den kliniske hverdag dokumenteres og analyseres. Også for efterbehandlingens vedkommende må der stilles krav om dokumentation af kvaliteten i form af løbende resultatopsamling.

Kvalitetsdatabaser vil være en nødvendig forudsætning for at en satsning på kræftbehandlingen kan evalueres. Uden dokumentation og kvalitetsvurdering er der fare for, at tildelte ressourcer ikke vil kunne udnyttes effektivt. I den forbindelse er der et stort behov for faglig konsensus om et sæt af kvalitetsindikatorer, som er egnede til kvalitetsmåling. Der har gennem flere år været en højt prioriteret faglig indsats på dette område, og kliniske kvalitetsdatabaser er etableret eller under etablering for en række hyppige kræftsygdommes vedkommende.

IX Ikke-kirurgisk kræftbehandling

Ikke-kirurgisk kræftbehandling omfatter strålebehandling og medicinsk kræftbehandling. Delrapport 1 vedrørende strålebehandling blev udsendt i foråret 1999 og indgår som et appendix til kræftplanen. Delrapporten omhandler en beskrivelse af strålebehandling og afdækker behovet for en udbygning af strålebehandlingskapaciteten i Danmark. Denne delrapport er resumeret i det følgende sammen med en kort omtale af principper og udviklingstendenser vedrørende medicinsk kræftbehandling.

Strålebehandling

Strålebehandling (radioterapi) omfatter den medicinske anvendelse af radioaktiv stråling. Strålebehandlingen gives enten i form af ekstern bestråling (som regel med såkaldt højvoltsapparat) hvor strålingen tilføres ved hjælp af en såkaldt *lineær accelerator* ("strålekanon") eller i form af, at radioaktive kilder indføres i kroppen nær kræftsvulsten, såkaldt *brakyterapi*, der kan omfatte *intrakavitær* eller *interstitiel* bestråling. Kun ekstern bestråling er omtalt i delrapporten.

Virksomheden af ioniserende stråler er afhængig af den totale stråledosis og af behandlingstiden, og da det omgivende normale væv beskadiges ved medbestråling, er det vigtigt at koncentrere strålingen. Tolerancen i det normale væv er således den begrænsende faktor for, hvor stor dosis, der kan gives. Udviklingen inden for stråleterapi går bl.a. derfor i retning af en mere velafgrænset strålebehandling, som er baseret på omhyggelig planlægning i kombination med nye diagnostiske metoder til beskrivelse af svulster (f.eks. tredimensional MR- eller CT-scanning).

I forbindelse med strålebehandling kan der opstå forskellige bivirkninger, der er afhængige af svulstens lokalisering og i hvilket omfang normalt væv er medbestrålet. Disse bivirkninger kan groft karakteriseres som henholdsvis akutte eller sene. Akutte bivirkninger skyldes skader på organer med hurtig cellevækst som f.eks. hud, knoglemarv og tarm. Disse skader vil give sig udtryk i forskellige symptomer, afhængig af det involverede væv, og vil med de stråledoser der normalt anvendes, som regel være af forbigående natur. Sene strålebivirkninger er derimod ofte permanente og skyldes ofte tiltagende arvævsdannelse (fibrose) i det bestrålede område. Desuden kan ses en lang række organ- og vævsskader, som i alvorlige tilfælde kan medføre svækkelse eller ødelæggelse af organfunktioner, f.eks. nyreskader eller skader på centralnervesystemet. Strålebehandling skal derfor doseres omhyggeligt, og risikoen for sene, permanente bivirkninger skal tages i betragtning. De seneste års forskning har imidlertid vist, at resultaterne af strålebehandling kan blive bedre, ved anvendelse af flere felter og flere

behandlinger (fraktioner) til den enkelte patient. Disse forbedrede behandlingsresultater kan opnås uden at hyppigheden af senbivirkninger øges.

Således kan man f.eks. forbedre effekten af strålebehandling gennem ændringer i den måde hvorpå strålebehandlingen gives (kortere behandlingstid og et større antal enkeltbestrålinger med mindsket dosis pr. gang). Det har vist sig, at bl.a. størrelsen af de enkelte behandlingsdoser har stor betydning for risikoen for sene normalvævsskader, og tilsvarende har hurtig strålebehandling, hvor man giver flere behandlinger pr. dag, en større svulstskadende effekt ved visse tumorformer, samtidig med at det raske væv skånes. Den kliniske forskning på dette område har medført, at strålebehandling ved en række sygdomme er blevet betydeligt mere effektiv, og samtidig har man set en markant reduktion af fremkomsten af alvorlige bivirkninger. Samtidig med den fysiske udvikling af stråleterapi arbejdes der også med at optimere de biologiske betingelser for strålebehandling ved at gøre svulsten mere følsom for bestråling.

Anvendelse af strålebehandling

Kurativ strålebehandling med henblik på at helbrede patienterne gives enten som primær stråleterapi alene eller eventuelt i kombination med kemoterapi. Dvs. at man bestråler en svulst og eventuelt de omliggende lymfeknuder. Denne form for strålebehandling anvendes især, hvor svulsterne sidder i organer og strukturer, hvor de er vanskelige at fjerne med kirurgi. Et eksempel på sådan primær kurativ strålebehandling er ved hoved-halskræft, hvor bl.a. svulster i svælg og strube behandles på denne måde. Kurativ strålebehandling anvendes også i kombination med kirurgi som såkaldt adjuverende strålebehandling. I den forbindelse fjerner man den synlige svulst med kirurgi og bruger strålebehandlingen til at ødelægge en eventuel mikroskopisk rest af kræftceller, som måtte være i området. Et typisk eksempel på en sådan adjuverende stråleterapi er ved brystkræft, hvor der er et samspil mellem kirurgi og strålebehandling i behandling af såvel svulsten som de regionale lymfeknuder (lokal-regional behandling).

Strålebehandling anvendes ikke alene i kurativt øjemed, men er også særdeles effektiv som *palliativ* behandling. Ofte kan der med nogle få bestrålinger opnås særdeles god og langvarigt smertestillende effekt. De seneste års forskning har således vist, at man ved smertegivende knoglemetastaser undertiden kan opnå næsten fuldstændig smertelindring ved blot en enkelt strålebehandling. Sådanne palliative behandlinger er ikke særligt belastende for patienten men kan være af meget væsentlig betydning, idet der opnås symptomlindring i 40-90% af tilfældene, afhængig af, hvilke symptomer man søger at lindre. Denne lindring opnås sædvanligvis ved meget få (1-10) strålebehandlinger, og kan øge patientens livskvalitet f.eks. ved at forbruget af smertestillende medicin kan reduceres. Strålebehandlingen vil også i mange tilfælde være livsforlængende.

Effekt af strålebehandling

Strålebehandling er næst efter kirurgi den behandlingsmodalitet, der helbreder flest kræftpatienter. Strålebehandling er også i mange tilfælde livsforlængende, for mange patienter endog med en høj grad af bevaret livskvalitet. Endvidere er strålebehandling i mange tilfælde den bedste mulighed for pallierende (lindrende) behandling af kræftpatienters smerter og invaliderende symptomer. Baseret på såvel danske som udenlandske erfaringer regner man med, at ca. 50-60% af alle kræftpatienter på et eller andet tidspunkt får behov for strålebehandling.

Betydning af ventetid på strålebehandling

Der foreligger data, der tyder på, at chancen for at give en helbredende strålebehandling forringes, jo længere tid der går fra diagnosen er stillet og indtil strålebehandling påbegyndes. Der kan dog ikke med udgangspunkt i den foreliggende litteratur gives én fast øvre grænse for maksimal tolerabel ventetid på strålebehandling for de forskellige kræftformer, når der tilstræbes kurativ behandling. Ved *palliativ (lindrende)* strålebehandling, vil patienterne ofte have en yderst begrænset forventet levetid (få måneder). Det må derfor anses for uacceptabelt med en ventetid der overstiger få uger, da patienterne så ikke kan få gavn af strålebehandlingen, og opnå en forøget livskvalitet i deres sidste måneder. Endelig påvirker enhver ventetid patienternes psykiske og sociale funktion i negativ retning; også derfor må det tilstræbes at der er så kort ventetid som mulig.

Anbefalinger vedrørende kapacitetsudvidelse

Behovet for strålebehandlingskapacitet i Danmark må vurderes ud fra det stigende antal kræftpatienter, ny viden om gavnlig effekt af strålebehandling til flere sygdomskategorier, nye myndighedskrav vedr. kvalitetssikring, samt krav om begrænsning af ventetiderne til strålebehandling.

Kræftstyregruppen har i sine vurderinger primært baseret sig på materiale fremlagt i rapporter udarbejdet af Dansk Onkologisk Selskab, samt foreliggende udenlandske rapporter, som klarlægger behandlingsindikationer og teknologiske samt personalemæssige krav. Et EU-direktiv, omsat i bekendtgørelse nr. 48 af 25. januar 1999 fra Statens Institut for Strålehygiejne (SIS) under Sundhedsstyrelsen, er ligeledes inddraget i kræftstyregruppens overvejelser og i vurderingen af behovet for udbygning i de kommende år.

På baggrund heraf vurderes det, at der i Danmark som et minimum over de næste fem år, sammenlignet med kapaciteten pr 1. januar 1998, er behov for en øget kapacitet til strålebehandling svarende til yderligere 14 høj-dosis stråleapparater (acceleratorer), idet behandlingskapaciteten for de nye apparater er sat til 5.000 behandlinger om året.

Kapacitetsudvidelsen er begrundet i

Stigende kræftforekomst svarende til	5.500 behandlinger til i alt 380 patienter	
Brystkræft, udvidet behandlingsindikation	12.900 -- " --	500 -- " --
Brystkræft, brystbevarende operation/ screening	6.470 -- " --	225 -- " --
Lungekræft, småcellet	1.730 -- " --	100 -- " --
Lungekræft, ikke-småcellet	12.600 -- " --	420 -- " --
Endetarmskræft	5.600 -- " --	225 -- " --
Spiserørskræft	1.240 -- " --	55 -- " --
Prostatakræft	1.900 -- " --	65 -- " --
Hoved/hals kræft	5.750 -- " --	160 -- " --
Lindrende eller pallierende terapi	2.190 -- " --	500 -- " --
Ventetidsgaranti (10% overkapacitet)	16.600 -- " --	
Total:	72.480 behandlinger til i alt 2630 patienter	
Omsat til acceleratorer ved 5.000 behandlinger årligt pr. apparat: 14,4 acceleratorer		

Endvidere skal det pointeres, at der kan blive behov for yderligere kapacitetsudvidelse, hvis nye forskningsresultater skulle vise, at strålebehandling har kurative ("helbredende") eller palliative muligheder ved nye indikationsområder. Ligeledes vil kortere ventetider på palliativ strålebehandling formentlig i sig selv afdække yderligere et latent behov for denne behandlingsydelse.

Kræftstyregruppen anbefaler en centraliseret udbygning af strålebehandlingskapaciteten ved de eksisterende onkologiske centre/behandlingsafdelinger, idet der findes faglige argumenter for at behandlingskvaliteten lettere kan sikres ved opretholdelse af et bæredygtigt fagligt miljø. En beregning viser endvidere, at der er driftsøkonomiske grunde til at foretrække en central udbygningsmodel. Endelig taler de uddannelsesmæssige og personalekrutteringsmæssige forhold for en centraliseret udbygning.

Der er igangværende projektering for udvidelse af strålebehandlingskapaciteten med sammenlagt 10 ekstra apparater over de nærmeste år, med en udbygningstakt svarende til ca. 3 acceleratorer per år.

Det skønnes, at der i Danmark, med en centraliseret udbygning af behandlingskapaciteten, vil være uddannelseskapacitet til en udvidelse af strålebehandlingen svarende til 3-4 stråleapparater pr. år over de kommende år. Den igangværende udbygningstakt synes således forenelig med den maksimale personalekruttering og målrettet videreuddannelse af sygeplejersker, radiografer, teknikere, onkologiske speciallæger og fysikere.

Særlig med hensyn til uddannelse af et tilstrækkeligt antal fysikere synes der dog at kunne opstå problemer. Der kræves i gennemsnit 1,8 videreuddannet strålefysiker per accelerator i drift. Der er imidlertid ingen ledige fysikere i Danmark. Herudover stiller udbygningen krav om flere onkologer med særlig kompetence inden for stråleterapi. Videreuddannelsens dimensionering for onkologi bør således forøges og muligheden for at gennemgå særligt kvalificerende stråleterapeutisk videreuddannelse bør udvides tilsvarende.

Selvom der ikke er foretaget detaljeret økonomisk analyse af de fremtidige omkostninger i forbindelse med kapacitetsudvidelsen, kan et overslag for de kommende to års udgifter nogenlunde fastlægges til:

	År 2000-2001
Udvidelse af strålebehandlingskapaciteten	
Driftsforøgelse (forudsat jævn implementering sv. til 8 app.)	48 mio. kr.
Nyt direktiv	5 ¹⁹ -
2,5 mio kr. per år	
Udvidelse med 3-4 nyanskaffede accelerators per år	196 -
Total:	249 mio. kr.

Med henblik på de personalemæssige behov, der ledsager udbygningen med flere accelerators, anbefales de enkelte amtskommuner, som udvider kapaciteten, i samarbejde at iværksætte de fornødne målrettede videreuddannelser snarest muligt. Uddannelsesbehovet omfatter sygeplejersker, radiografer, teknisk hjælpepersonale og strålefysikere. Behovet for flere onkologiske speciallæger kan være vanskeligt at imødekomme. Sundhedsstyrelsen har indledt en belysning af efterspørgslen på dette område, således at det kan indgå i prioriteringen af uddannelsesstillinger.

Medicinsk kræftbehandling

Medicinsk behandling af kræftpatienter omfatter brugen af forskellige specialiserede medikamenter, der kan gives enten i form af tabletter eller som indsprøjtninger. Disse medikamenter kan være cytostatika (celledræbende stoffer), antihormonelle stoffer, immunmodulerende medikamenter terapi og andre stoffer der har en dokumenteret effekt på de enkelte kræftsygdomme. Formålet med den medicinske behandling er, så vidt muligt at udrydde de kræftceller, der er til stede i kroppen. Kræftcellerne kan angribes på forskellige måder, og man vil derfor se, at medicinske kræftbehandling ofte baseres på kombinationer, for at øge effekten.

¹⁹ Det skal bemærkes at det i udmeldingen fra Kræftstyregruppen i forbindelse med udsejdeljen af Delrapport 1 i sommeren 1999 blev vurderet, at der skulle anvendes 5 mio. kr over 5 år til implementering af nyt direktiv vedrørende kvalitetssikring. Det vurderes imidlertid i en arbejdsgruppe tilknyttet Evalueringscenter for Sygehuse at direktivet vil skulle implementeres på højvotstrålebehandlingsafdelingerne senest i år 2001. Derfor skal der formentlig afsættes 5 mio. kr over 2 år til dette formål.

Cytostatika gives oftest i form af kombinationsbehandling og kan have meget forskellige bivirkninger.

Antihormonel behandling benyttes især som led i behandlingen af brystkræft eller kræft i blærehalskirtlen, men kan også benyttes i andre situationer.

Immunterapi kan gives som antistofbehandling, der som regel har få bivirkninger. Antistofbehandling er i dag standard ved visse tilfælde af lymfekræft og er under udvikling til behandlingen af kræft i tyktarmen samt brystkræft. Der er en rivende udvikling i den eksperimentelle brug af immunstimulerende behandling, der imidlertid har relativt mange bivirkninger. Behandlingsprincippet tegner lovende ved modernærkekræft.

Andre stoffer: I dag benyttes knoglestabiliserende stoffer, bisfosfonater i stigende omfang til patienter, hvor kræftsygdommen har spredt sig til knoglerne hvilket ofte ses ved f.eks. myelomatose, brystkræft og kræft i blærehalskirtlen.

Anvendelsesområder

Den medicinske behandling bliver især benyttet i tilslutning (adjuverende) til den kirurgiske behandling, for at nedsætte risikoen for tilbagefald af sygdommen. Dette princip er igennem mange år benyttet ved brystkræft, men er i de senere år også udvidet til andre sygdomme f.eks. tyktarmskræft, idet der også er dokumenteret en effekt for disse patienters vedkommende. Kombinationen af medicinsk behandling og strålebehandling er i hastig udvikling da mange undersøgelser synes at vise, at man i mange tilfælde kan opnå en øget effekt herved.

Ved visse typer af kræftsygdomme (f.eks. ved kræftsygdomme i blod og lymfesystem), eller ved kræftsygdomme, der har spredt sig i kroppen, er medicinsk behandling den eneste mulighed for at søge at helbrede sygdommen, eller for at lindre symptomer og eventuelt forlænge livet hos patienter, hvor sygdommen ikke kan helbredes.

For patienter med leukæmi og nogle former for lymfeknudekræft er sandsynligheden for helbredelse ca. 25% - 50%. Medicinsk behandling er også den væsentligste årsag til de betydeligt øgede helbredelsesmuligheder, der nu ses ved kræft i testiklen. Ved behandlingen af mere almindeligt forekommende kræftsygdomme, der har spredt sig i kroppen, vil kun en mindre del af patienterne helbredes, men hos disse patienter vil behandlingen i de fleste tilfælde være pallierende, livsforlængende og symptomlindrende.

Bivirkninger af den medicinske behandling er meget forskellige. Hvis behandlingen anvendes med kurativ intention (for at helbrede sygdommen), gives medicinen ofte i doser og kombinationer, der kan være forbundet med mange bivirkninger, men ofte vil disse ikke påvirke livskvaliteten, når behandlingen er afsluttet. I de tilfælde hvor behandlingen gives med henblik på at lindre symptomer forårsaget af kræftsygdommen, er bivirkningerne som regel væsentlig mildere. Erfaring og ekspertise i at anvende de ofte meget toksiske kemoterapeutiske

behandlinger, der kan være tale om, opnås bedst i regionale onkologiske centre. Det er derfor af stor betydning, at decentralt administreret efterbehandling sker i et samarbejde med det onkologiske landsdelscenter

Nye anvendelsesområder for medicinsk kræftbehandling

1. Kræftsygdomme, hvor der i den internationale litteratur foreligger veldokumenteret og klinisk meningsfuld overlevelsesegevinst ved anvendelse af kemoterapi eller kemoterapi + strålebehandling.

1.1. Ikke-småcellet lungecancer. Patienter med stadium III a og højere stadier i rimelig almentilstand og uden medicinske kontraindikationer bør tilbydes cisplatinbaseret kemoterapi, eventuelt i form af neoadjuverende behandling, dvs behandling før strålebehandling og/eller kirurgi.

Antal patienter årligt i Danmark: 575 (heraf ca. 150 neoadjuverende)

Antal behandlingsserier: 1.725

Antal indlæggelsesdage: 3.450

Antal ambulante behandlinger: 0

1.2. Avanceret urinblærecancer. Patienter med metastaserende eller lokal avanceret blærecancer bør tilbydes behandling med cisplatinbaseret kombinations kemoterapi formentlig inkluderende taxaner og/eller gemcitabin.

Antal patienter årligt i Danmark: 200

Antal behandlingsserier: 1.200

Antal indlæggelsesdage: 3.600

Antal ambulante behandlinger: 2.400

1.3. Spiserørskræft. Patienter med avanceret spiserørskræft bør behandles med præoperativ cisplatinbaseret kemoterapi efterfulgt af strålebehandling og eventuelt operation.

Antal patienter i Danmark pr. år: 60

Antal behandlingsserier: 180

Antal indlæggelsesdage: 1.080

Antal ambulante behandlinger: 0

1.4. Analkræft. Patienter med lokal avanceret analkræft bør behandles med cisplatinbaseret kemoterapi efterfulgt af lokalbehandling i form af strålebehandling og/eller kirurgi.

Antal patienter pr. år i Danmark: 30

Antal behandlingsserier: 90

Antal indlæggelsesdage: 540

Antal ambulante behandlinger: 0

1.5. Tyktarmskræft 1. linie behandling. Avanceret og recidiverende tyktarmskræft bør behandles med kemoterapi inkluderende 5-FU + Leukovorin.

Antal patienter i Danmark pr. år: 500

Antal behandlingsserier: 6.000

Antal indlæggelsesdage: 0

Antal ambulante behandlinger: 12.000

1.6. Tyktarmskræft 2. linie behandling. Ca. 1/4 af de patienter som får tilbagefald efter behandling med kemoterapi for avanceret tyktarmskræft har gavn af behandling med 2. linie behandling med CPT11.

Antal patienter i Danmark pr. år: 125

Antal behandlingsserier: 1.500

Antal indlæggelsesdage: 0

Antal ambulante behandlinger: 1.500

1.7. Livmoderhalskræft. Patienter med livmoderhalskræft stadium II - III bør behandles med strålebehandling kombineret med cisplatinholdig kemoterapi.

Antal patienter i Danmark pr. år: 150

Antal behandlingsserier: 900

Antal indlæggelsesdage: 1.800

Antal ambulante behandlinger: 0

2. Sygdomme hvor nye behandlingsprincipper medfører øget ressourceforbrug og hvor patienterne indgår i landsdækkende undersøgelser.

2.1. Brystkræft. De ændrede kriterier for højrisikopatienter betyder at flere patienter skal have adjuverende kemoterapi, og at den givne kemoterapi i stor udstrækning skal ændres (fra CMF til CEF). Dette medfører øget sengedagsforbrug p.gr.a. et forventet øget antal komplikationer til behandlingen. Dertil kommer ambulante behandlinger for 180 nye patienter om året, ialt 1.620 behandlingsserier og 1.620 ambulante behandlinger.

Ændrede principper for hormonel kræftbehandling, specielt varighed af tamoxifenbehandling som skal øges fra 1 år til 5 år, medfører også flere ambulante besøg og øgede medicinudgifter. Med hensyn til den præcise vurdering heraf kræves nærmere analyse i samarbejde med DBCG ("Danish Breast Cancer Group").

2.2. Småcellet lungecancer. Patienter med lokaliseret småcellet lungecancer bør tilbydes behandling med kombinationskemoterapi kombineret med strålebehandling. Kemoterapien inkluderer topotecan og cisplatin i modsætning til de hidtil anvendte standardregimer. Disse patienter behandles i forvejen, men det er forventeligt, at den samtidige strålebehandling og kemoterapi medfører øget sygelighed og derfor flere sengedage. Den anførte ændring i medicin øger medicinudgifterne.

2.3. Hoved-hals-cancer. Disse patienter behandles i regi af Dansk Hoved og Hals Cancer gruppes standardprotokoller. Nye behandlingsregimer inkluderer udover anvendelse af radiosensitizer flere strålebehandlinger pr. dag. Denne behandlingsstrategi medfører udover at patienterne som noget nyt skal opholde sig 6 timer dagligt på de onkologiske afdelinger også flere bivirkninger med øget behov for sondeernæring og indlæggelse.

Sygdomme hvor kræftbehandlingen såvidt det overhovedet er muligt bør foregå i protokollerede undersøgelser.

For en række sygdomme er der idag ikke etableret standardbehandlinger og behandlingstilbuddene bør her koncentrere sig om eksperimentel medicinsk behandling med anvendelse af nye stoffer, nye principper, nye kombinationer m.v. Det drejer sig f.eks. om følgende sygdomme, som ikke indgår i beregningerne af det samlede ressourceforbrug:

3.1. Hjernescancer. I et skandinavisk samarbejde tilbydes visse patientkategorier eksperimentel behandling. Dertil kommer et europæisk samarbejde, hvor effekten af

kemoterapi sammen med strålebehandling undersøges. Som standardbehandling anbefales, at der sættes på orale / mindre ressourcekrævende regimer.

3.2. Mavesækskræft. De påviste overlevelsesgevinster er beskedne. Enkelte især yngre patienter i god almentilstand kan tilbydes deltagelse i videnskabelige protokoller.

3.3. Kræft i bugspytkirtlen. En dokumenteret overlevelsesgevinst ved anvendelse af stoffet gemcitabin anses at være for beskedne til, at man her kan anbefale standardbehandling. Patienter i rimelig almentilstand bør dog tilbydes kemoterapi.

3.4. Modernærkekræft (malignt melanom). De dokumenterede overlevelsesgevinster ved såvel adjuverende som behandling af avanceret sygdom er for beskedne til, at man kan tale om standardbehandling. Sygdommen rammer mange yngre patienter og stiger hastigt i incidens. Der er en række videnskabelige undersøgelser i gang, og eksperimentel behandling kan tilbydes til egnede patienter.

For patienterne i ovenstående gruppe 3 gælder, at man må anbefale en centralisering af indsatsen, således at der hurtigst muligt skabes ny viden og således at deltagelse i internationale undersøgelser begunstiges mest muligt.

Vor vurdering ovenfor er alene baseret på "end-points" som overlevelsesgevinster og recidivfri overlevelse. Mere bløde "end-points" vil i tiltagende grad blive aktuelle. Her tænkes på behandlinger, som gavner kræftpatienter uden nødvendigvis at medføre levetidsforlængelse. Den gavnlige indflydelse er reduktion i antal af sengedage i sygdomsforløbet, smertelindring, anden form for symptombedring eller forbedring i livskvalitet. Det er ikke muligt på nuværende tidspunkt at vurdere behov for sengedage, ambulatoriebesøg og medicin i de onkologiske centre hertil. I sin yderste konsekvens kan dette medføre, at der skal flyttes sengedage fra medicinske og kirurgiske afdelinger til onkologiske enheder.

I kapitel XII er opgjort ressource og økonomiske konsekvenser af de fremlagte anbefalinger til en øget indsats. Det anførte behov for sengedage og ambulante behandlinger indenfor ovennævnte diagnosekategorier er vurderet på landsplan. Dette betyder, at der ikke er taget hensyn til, hvordan fordelingen bør være mellem de centrale og de decentrale onkologiske afdelinger. For bedst muligt og rationelt at udnytte den eksisterende ekspertise er en udvidelse af de eksisterende enheder mere hensigtsmæssig end etablering af nye.

X Rehabiliteringsindsatsen for kræftpatienter

I de sidste 15-20 år er der sket mange forbedringer inden for kræftbehandlingen i form af mere effektiv diagnostik, operationsteknik, strålebehandling, kemoterapi m.v. og dette har bevirket, at flere kræftpatienter bliver helbredte eller overlever i længere tid som kroniske patienter. Mange patienter har senfølger af sygdom og behandling, der skal overvindes, f. eks. træthed, vægttab, diffuse smerter, nedsat følesans, lymfødem, nedsat livsmod og seksuelle vanskeligheder.

Kortere indlæggelsestider og kontrolperioder kan medvirke til at svække fokus på rehabilitering af kræftpatienter, idet patienternes kontakt til behandlingssystemet og medpatienterne bliver mindre. Det kan medføre, at senfølgerne bliver mindre synlige for behandlerne.

Disse problemstillinger aktualiserer behovet for, at de relevante sygehusafdelinger, i højere grad er opmærksomme på patienternes behov for rehabilitering, og udvikler metoder, indhold og struktur til at imødekomme behovene både under og efter indlæggelse eller ambulant kontrol.

Støtte til rehabilitering skal gives så tidligt som muligt i forløbet, set i forhold til den øvrige sygdomsbehandling. Det er ikke muligt at udpege præcist, hvor i et sygdomsforløb støtte til rehabilitering bør sættes ind, da sygdoms- og behandlingsforløbene er meget forskellige. Der vil i praksis være tale om glidende overgange mellem behandling og rehabilitering, men det afgørende er, at støtte til rehabilitering indgår som en integreret del af kræftpatientens samlede behandlingsforløb. Ligeledes bør der gives rehabiliteringsmuligheder til kræftpatienter, som det ikke lykkes at helbrede, men som går ind i en længerevarende periode som kroniske patienter.

Rehabiliteringstilbud skal gives med respekt for det enkelte menneskes ønsker, behov og ressourcer. Tilbuddene skal være flexible og give valgmuligheder for patienten. Rehabilitering skal tage udgangspunkt i de ressourcer, der findes hos patienten og de pårørende og det er en erfaring, at det samlede rehabiliteringstilbud til kræftpatienter for at være tilstrækkeligt, skal indeholde elementer af både

- viden om konsekvenserne for patienten af den gennemlevede sygdom og behandling,
- indsigt i handlemuligheder og
- psykosocial empati og støtte.

Aspekter af rehabilitering

Rehabiliteringsområdet er bredspektret og komplekst, og kræver en tværfaglig og tværsektoriel indsats i forhold til den enkelte patient. Foruden de relevante personalegrupper i sygehusregie, er

social- og sundhedsforvaltningerne i kommunerne og de praktiserende læger væsentlige samarbejdspartnere.

Rehabiliteringsprocessen kan opdeles i forskellige områder:

Det somatiske niveau:

- at leve med de fysiske gener under behandlingen, samt senfølger i form af smerter, amputationer og andre former for handicap.

Det psykologiske niveau:

- chok og krise, angst for tilbagefald, besvær med at give slip på sygdomsrollen, ændret livskvalitet m.m.

Det sociale niveau:

- de pårørendes angst og sorg, normalisering af familie og netværk, genoprettelse af fremtidstro, accept af at være (tidligere) kræftpatient, omgivelsernes reaktion på senfølger o.a.

Det erhvervsmæssige niveau:

- bekymring for at miste job, svækkelse af erhvervsevne, måske skift af arbejdsområde, mulig afskedigelse, evt. accept af førtidspensionering m. m.

Det materielle niveau:

- reduktion af indkomst, udgifter til hjælpemidler, besværligheder med pensionsforhold, ringere boligforhold, evt. realisering af formue o.s.v.

Det er erfaringen, at stort set alle kræftpatienter (og pårørende) stilles overfor en eller flere af ovennævnte problemstillinger i forbindelse med sygdom og behandling, og at sygehusafdelingen har en primær rolle i forhold til rehabilitering af patienten som forebyggende, behandlende, tryghedsskabende medspiller for patient og pårørende. Især i forbindelse med udskrivning fra sygehuset er det vigtigt for et tilfredsstillende rehabiliteringsforløb, at der tages initiativer fra sygehusafdelingens side til at overskue patientens behov og planlægge den nødvendige rehabiliteringsindsats.

Fælles for patienterne gælder det, at et fysisk velbefindende er den vigtigste grundlæggende forudsætning for en vellykket rehabilitering. Det er derfor af stor betydning, at afdelingen under behandlingen er meget opmærksom på lindrende/rehabiliterende behandling. Endvidere bør hensigtsmæssig håndtering af psykiske chok og krisetilstande i forbindelse med diagnose og behandling ses som et led i den begyndende rehabilitering.

Forskellige patientgruppers behov

En væsentlig del af kræftpatienterne klarer problemerne med hjælp af familie, venner og arbejdsplads, og med den støtte, der gives af de professionelle, som de kommer i kontakt med igennem behandlingen.

For nogle patienter er problemerne sværere, og løsningen af dem overstiger, hvad man normalt kan forlange af de pågældendes egen og netværkets indsats. Der kan f.eks. være tale om en kombination af stærk fysisk svækkelse og handicap, psykiske og eksistentielle problemstillinger hos patienten, samt afskedigelse fra job med påfølgende økonomiske og erhvervsmæssige problemer.

Andre patienter frembyder et mere sammensat billede og kan siges at ligge midt i mellem i sværhedsgrad. Der kan være tale om den enlige kræftpatient, der generelt søger støtte og fællesskab til bearbejdelse af problemer. Der kan også være tale om kræftpatienten, der har gode ressourcer og et godt netværk, men som har en enkelt dyberegående problemstilling, der kræver professionel støtte. Det er ikke ualmindeligt, at disse patienter henvender sig længe efter, at behandlingen er afsluttet, fordi de ikke har været i stand til at bearbejde problemerne på egen hånd.

Rehabiliteringsindsatsen bør naturligvis foregå i forhold til de patientgrupper, der har et særligt behov for professionel støtte, på det tidspunkt og i et omfang, der er relevant i forhold til patientens problem og behov. Her er sygehusafdelingens opmærksomhed på og vurdering af nuværende og tidligere patienters behov en meget væsentlig metode til visitation, ligesom en del af rehabiliteringsbehovet kan og bør opfyldes i tæt tilknytning til kræftbehandlingen.

Den hidtidige indsats

Det er det generelle indtryk, at der indtil nu er gjort en væsentlig indsats fra sygehusvæsnets side i forhold til at yde kræftpatienter kvalme- og smertelindring. Der har i en årrække været sat focus på denne del af den lindrende behandling, og det har bl.a. resulteret i, at der nu kun sjældent høres klager fra kræftpatienter over disse følger af behandlingen.

Med henblik på at forbedre den psykologiske rehabiliteringsindsats er der igennem de senere år oprettet psykologstillinger på en række onkologiske sygehusafdelinger. Psykologens opgave er dels at støtte og supervisere personalet i forholdet til plejen af patienterne og dels at tilbyde samtaler til patienter med særlige behov. Kræftens Bekæmpelse har ydet et stort bidrag til indsatsen i form af såvel praktisk som økonomisk bistand.

Der er også på flere sygehuse tiltag med henblik på at yde psykosocial støtte til kræftpatienter og pårørende, især i form af samtalegrupper og patientundervisning. Der er dog langtfra tale om et generelt tilbud til alle patienter, der ønsker det.

Dette område bør derfor videreudvikles i og uden for sygehusafdelingerne ved amternes foranledning og i den forbindelse kan det nævnes at Kræftens Bekæmpelse netop har oprettet et tilbud om særlig konsulentbistand til sygehuse, der ønsker at etablere patientundervisning for kræftpatienter, ligesom foreningen samarbejder med amterne om oprettelse af professionelle, psykosociale rådgivninger i alle amter. Dette har indtil nu bl.a. ført til oprettelse af kræftrådgivninger i Frederiksborg Amt og Storstrøms Amt.

Det er i dag kun enkelte amter, der tilbyder patienter betaling af rekreationsophold, og kun et par rekreationssteder kan tilbyde et bredt og aktivt rehabiliteringsindhold omfattende de professionelle rammer for fysisk træning/afspænding.

I privat regi tilbydes rådgivning og psykosocial støtte til kræftpatienter og pårørende i form af telefonisk individuel rådgivning ("Kræftlinien") og gruppetilbud på rådgivningscentre. Der ydes endvidere supervision og undervisning af professionelle på sygehuse og i hjemmepleje. I 1998 havde man 5096 henvendelser til rådgivningscentre og amtsrådgivninger, og 9291 henvendelser til Kræftlinien.

Med hensyn til fysisk genoptræning m.v. er der - især for brystopererede kvinder - opstået en række lokale tilbud i folkeoplysningsregie, dels på initiativ af den frivillige vejledergruppe, "De Brystopererede" eller lokale frivillige. Indholdet er sædvanligvis en kombination af svømmetræning kombineret med f.eks. Mensendieck-gymnastik. Denne form for rehabiliteringstilbud er erfaringsmæssigt velegnet til kvinder, der selv har ressourcer til at opsøge tilbuddene.

Kommunernes social og sundhedsforvaltninger er forpligtet til at bistå med fastholdelse af arbejdsplads eller erhvervsmæssig revalidering, ofte som opfølgning på en dagpengesag. Der er også indenfor dette område etableret et samarbejde mellem det offentlige og Kræftens Bekæmpelse. Socialministeriet har således bevilget Kræftens Bekæmpelse midler for perioden 1999 - 2001 til gennemførelse af projekt "Kræft og arbejde", om arbejdsfastholdelse af kræftpatienter.

Som det fremgår af ovenstående er det kendetegnende for de rehabiliteringstilbud, der gives til kræftpatienter i sygehusregie i Danmark, at de er spredte og er opstået "tilfældigt" på sygehusene på baggrund af enkeltpersoners interesse for at arbejde med et projekt på området. Der er kun sjældent tale om en mere systematisk oprettelse af tilbud, initieret af en

sygehusledelse, og med den nødvendige ledelsesstruktur og personaleressourcer. Dette påvirker det enkelte tilbuds indhold og omfang - og især dets stabilitet.

I de øvrige skandinaviske lande har man arbejdet mere systematisk med oprettelse af rehabiliteringstilbud i både offentligt og privat regi. I Norge har sosial-og helsedepartementet eksempelvis udarbejdet en overordnet rehabiliteringspolitik (1), og i det følgende skal kort skitseres et par eksempler fra Sverige.

Svenske eksempler

Siden 1980'erne har man på Karolinska Sjukhuset i Stockholm arbejdet med udvikling af "Kom igång"- programmet. Programmet er af 6 ugers varighed med 2 ugentlige møder i grupper med 7-9 deltagere, der har overstået selve sygdomsbehandlingen. Det ene ugentlige møde bruges til undervisning og gruppesamtaler om emner som: Onkologisk behandling, kostvejledning og livsstil, krise og udvikling, håndtering af angst, seksualitet og samliv, reaktioner hos de raske og tilbage til jobbet. Det andet ugentlige møde er forbeholdt fysisk træning og afspænding.

Ud af dette program er der udviklet andre tilsvarende programmer specifikt rettet mod f.eks. patienter med recidiv, pensionerede brystkræftpatienter og lign. Programmernes effekt er dokumenteret gennem forskning.

I 1998 blev der- også på Karolinska Sjukhuset - oprettet et "Onkologisk rehabiliteringscentrum". Centret er beliggende i en selvstændig bygning på sygehusarealet, og i 1999 blev centret udbygget med et varmtvandsbassin til brug for fysisk genoptræning. Der er til centret tilknyttet en tværfaglig personalegruppe bestående af sygeplejersker med psykosocial uddannelse, fysioterapeuter, lymfeterapeuter, diætister, musikterapeut, kunstterapeut, psykiater og psykolog. Der kan derudover trækkes på andre professionelle på sygehuset. Løn til de ansatte betales af sygehuset, den øvrige drift betales dels af "Försäkringskassan" og dels af brugerne selv.

I nærheden af Lund ligger den selvejende, Lydiagården, der tilbyder 5 dages rehabiliteringsophold for kræftpatienter, også ifølge med pårørende. Der sættes under opholdet fokus på den enkeltes rehabiliteringsbehov og -muligheder. Personalet består af læger og sygeplejersker med uddannelse i onkologi, fysioterapeut, der bl.a. tilbyder manuel lymfedrænage, socialrådgiver og lægesekretærer. De suppleres af personale fra Universitetssygehuset i Lund. Der er knyttet en præst til dette team. Lydiagården er udstyret som et moderne rekreationssted, værelser med eget bad, smukke omgivelser m.v. Stedet tilbyder desuden kurser og efteruddannelse til professionelle.

Et ophold på Lydiagården kostede pr 1. april 1999 sv.kr. 9.500.- Rehabiliteringsopholdene betales dels af et tilskud pr. patient fra länsstyrelsen, dels af tilskud til patienterne fra Cancer-og Trafikskadades Riksförbund, som er privat finansieret ved bidrag. CTRF yder max. sv. kr 8.500 pr patient hvert andet år.

Selv om de svenske samfundsmæssige forudsætninger er lidt anderledes end de danske, vil de svenske erfaringer kunne inddrages i forbindelse med en videreudvikling af rehabiliteringstilbud til danske kræftpatienter.

Forslag til styrkelse af rehabiliteringen

Sygehusvæsenet bør stå for et fremstød i forhold til en helhedspræget fokusering på den fysiske/kropslige rehabilitering af kræftpatienter, idet dette har en direkte og naturlig relation til kræftbehandlingen. Sygehusafdelingerne har mulighed for på et tidligt tidspunkt at forudse den enkelte kræftpatients behov for rehabilitering, dels på baggrund af viden om den valgte behandlings mulige fysiske konsekvenser, dels på baggrund af kendskab til den enkelte patients baggrund, forudsætninger og ressourcer samt reaktioner på behandlingen.

Derudover bør amtet sørge for, at amtets kræftpatienter har adgang til øvrige tilbud, der på rimelig måde dækker det meget brede spektrum af rehabiliteringsbehov, der følger efter en kræftsygdom.

Følgende strategielementer kan styrke af rehabiliteringen af kræftpatienter:

Kræftpatienten skal i forbindelse med kræftbehandlingen rådgives om rehabilitering, ligesom der i forbindelse med kræftbehandlingen lægges en rehabiliteringsplan for og i samarbejde med den enkelte kræftpatient.

Der bør som udgangspunkt fra sygehusets side kunne ydes rehabiliteringstilbud i form af fysisk genoptræning/afspænding, samtalegruppe for forskellige diagnosegrupper, patientundervisning.

Der bør efter aftale med patienten viderehenvises til andre instanser med henblik på fortsat rehabiliteringsindsats.

Der bør i alle amter gøres en særlig indsats for at udvikle rehabiliteringstilbud, der tilbyder kræftpatienter og pårørende viden, handlemuligheder og støtte, så vidt muligt tilpasset de enkelte diagnosegrupper. Tilbuddene bør indeholde følgende elementer:

- psykosocial støtte og rådgivning
- fysisk træning/afspænding
- kostvejledning

- seksuelle problemer
- vidensformidling til patienter og pårørende
- betaling af kvalificerede rehabiliterings/rekreationsophold.

Rehabilitering skal være et tilbud til alle kræftpatienter afpasset til den enkelte patients behov.

Derudover anbefaler kræftstyregruppen, at der fra de centrale sundhedsmyndigheders side tages initiativ til et udredningsarbejde, hvor der indsamles erfaringer og opstilles faglige retningslinier om rehabilitering af kræftpatienter i lighed med de faglige retningslinier for den palliative indsats i Danmark (se næste afsnit) og den nyligt udarbejdede norske udredning fra social og helsedepartementet²⁰.

²⁰ Stortingsmelding nr 21 (1998 – 99): Ansvar og meistring. Mot ein heilskapleg rehabiliteringspolitikk. Det kongelige sosial- og helsedepartement.

XI Den palliative indsats

Den palliative indsats er i henhold til WHO den totale aktive omsorg for de patienter, hvis sygdom ikke kan helbredes. Det drejer sig om kontrol af smerter og andre symptomer samt lindring af de psykologiske, sociale og åndelige problemer. Målet med den palliative indsats er opnåelse af den højst mulige livskvalitet for patienten og dennes familie. Mange aspekter af den palliative indsats er også anvendelige i sygdomsforløbet i forbindelse med intenderet kurativ kræftbehandling.

Den *pallierende* behandling og pleje, som er sundhedsvæsenets indsatsmulighed for disse meget syge medmennesker, kræver samspil mellem de faglige afdelinger, den primære sundhedssektor, den sociale sektor og de syge selv og deres pårørende. Det skal i den forbindelse understreges, at en række meget generende organsymptomer hos kræftpatienter kræver kompetent kirurgisk og/eller onkologisk ekspertindsats, herunder avancerede teknologiske indgreb, der bør kunne tilbydes uden unødigt ventetid, for at lindre den syges situation. I organiseringen af kræftbehandlingen er det derfor væsentligt, at dette vigtige aspekt af behandlingsindsatsen ikke glemmes eller undertrykkes i en konkurrence om resurserne. Den palliative indsats er kendetegnet ved at bekræfte livet og at betragte døden som en naturlig proces. Udover de nævnte medicinske aspekter omfatter indsatsen bl.a.

- Integration af omsorgens psykologiske og åndelige aspekter, der i vid udstrækning svarer til de problemstillinger, der er beskrevet i forbindelse med rehabilitering af kræftpatienter
- Støttefunktion for at hjælpe patienten til at leve så aktivt som muligt indtil døden, hvilket bl.a. også stiller krav til de fysiske rammer
- Støttefunktion til familien under patientens sygdom og i sorgen over tabet, herunder en opfølgende indsats over for de pårørende

Selvom principperne for den palliative indsats også gælder for andre patientgrupper med alvorlige sygdomsforløb, er langt hovedparten af de patienter, der har behov for en målrettet og aktiv palliativ indsats, kræftpatienter.

Den palliative indsats har indenfor de senere år fået en øget opmærksomhed i såvel Danmark som i de øvrige nordiske lande. Sundhedsstyrelsen udgav i 1996 en redegørelse på området²¹

²¹ Omsorg for alvorligt syge og døende. Redegørelse. Om hospiceprogrammer og andre initiativer indenfor den palliative indsats, Sundhedsstyrelsen, København 1996

omfattende bl.a. nedenstående målsætninger for amternes og kommunernes tilrettelæggelse af den palliative indsats:

- Patientens mulighed for at vælge, hvor han/hun ønsker at tilbringe den sidste tid skal i videst muligt omfang tilgodeses
- Patienten og de pårørende skal bibringes den nødvendige viden om eksisterende muligheder til at kunne træffe, det for dem, rigtige valg, og valget bør ikke begrænses af den enkeltes økonomiske muligheder
- Den palliative indsats bør, uanset hvor patienten ønsker at tilbringe sin sidste levetid, være af høj faglig kvalitet.

Af redegørelsen fremgår det i øvrigt, at ca. 60% af kræftpatienterne dør på sygehus, men mange af patienterne vil forudgående have haft et længerevarende sygdomsforløb med skift mellem indlæggelsesperioder og ophold i hjemmet, hvor den palliative indsats varetages af hjemmesygeplejen og den praktiserende læge.

Tilrettelæggelsen af den palliative indsats hviler i høj grad på et veludviklet og formaliseret samarbejde mellem sygehussektoren og den primære sundhedstjenste, hvilket der er grundigt belyst i ovennævnte redegørelse samt de opfølgende faglige retningslinier, som Sundhedsstyrelsen udgav i 1999²².

Organisering af den palliative indsats

I slutningen af 1999 udarbejdede den svenske socialstyrelse en oversigt over palliative vårdenheder i Sverige²³. Det fremgår af denne, at der stort set i alle län nu er etableret særlige palliative enheder enten i tilknytning til sygehusafdelinger eller organiseret med udgangspunkt i primærvården. Mange af enheder har en kombination af sengepladser, ambulant virksomhed og en udadgående funktion.

Så langt er vi endnu ikke i Danmark, og der er fortsat sygehusafdelinger, der har problemer med at få organiseret og tilgodeset patientens og de pårørendes behov, specielt i forhold til de psykologiske og sociale aspekter af den palliative indsats, herunder etablering af hensigtsmæssige fysiske rammer.

Vi har heller ikke endnu fået uddannet og etableret et tilstrækkelig antal tværfaglige palliative ekspertteams, der kan yde vejledning og supervision til sygehuspersonalet i forhold til de vanskeligere patientforløb, som anbefalet i retningslinierne.

²² Faglige retningslinier for den palliative indsats – omsorg for alvorligt syge og døende, Sundhedsstyrelsen, København 1999

²³ Förteckning över palliative vårdenheder i Sverige. Socialstyrelsen, 1999

Uddannelse

For at sikre uddannelse indenfor det palliative område er det fortsat nødvendigt at uddannelsesinstitutionerne er opmærksom på og ansøres til at udvikle uddannelsesprogrammer om palliation på såvel prægraduat som postgraduat niveau. Derudover bør der etableres specialistuddannelser i palliation. Uddannelsesbehovene er gældende for alle de sundhedsfaglige uddannelser, der er involveret i behandling, pleje og rehabilitering.

Forskning

Udvikling af ny viden om palliation er en vigtig forudsætning for udviklingen af den palliative indsats, og forskning indenfor dette område er i dansk sammenhæng fortsat sparsom. Eksempelvis var det i 1999 ikke muligt, at få besat et professorat i H:S på grund af manglende kvalificerede ansøgere indenfor området.

Amterne og kommunerne bør evaluere den nuværende indsats i forhold til Sundhedstyrelsens retningslinier og anbefalinger fra 1996 vedrørende organiseringen og tilrettelæggelsen af den palliative indsats, og de faglige miljøer og uddannelsesinstitutioner bør aktivt medvirke til implementeringen af Sundhedstyrelsens faglige retningslinier fra 1999.

XII Driftsøkonomiske overvejelser

Kræftplanens anbefalinger vil have ressourcemæssige konsekvenser på mange områder. Der vil således være behov for øgede ressourcer til både forebyggelse, screening, den diagnostiske indsats, behandling, efterbehandling, palliativ behandling og rehabilitering. Der vil videre være behov for investeringer i udstyr og evt. udvidelse af sengekapaciteten på nogle områder. Desuden vil anbefalingerne kræve enkelte omprioriteringer af personalekapaciteten samt uddannelse og videreuddannelse af personalet på særlige områder.

Det har imidlertid ikke været muligt at opgøre det præcise ressourcebehov forbundet med hver enkelt anbefaling. Det skyldes bl.a., at den nuværende praksis varierer mellem landets sygehuse og, at der er forskel på den eksisterende kapacitet og dermed behovet for at omprioritere ressourcefordelingen og udvide kapaciteten m.h.p. at følge anbefalingerne. Opfølgning af kræftplanens anbefalinger forudsætter derfor, at de enkelte amter foretager en vurdering af behovet for at ændre og øge ressourceindsatsen.

Der er imidlertid enkelte anbefalinger i kræftplanen, hvor det har været muligt at opgøre skøn for det konkrete øgede ressourcebehov. I dette kapitel er der for hvert af disse områder gjort rede for, hvorfra vurderingerne, der ligger til grund for skønnet, stammer.

Følgende områder er søgt belyst:

- Strålebehandling
- Medicinsk kræftbehandling
- Screening for brystkræft
- Screening for tarmkræft
- Kliniske databaser

Hertil kommer, at Sundhedsstyrelsens analyse af sygehusenes skannerkapacitet, som vil foreligge til foråret, forventes at indeholde anbefalinger for udvidelse af skannerkapaciteten, bl.a. med henblik på forbedring af indsatsen for kræftpatienter. I den forbindelse vil der også blive udarbejdet et skøn for ressourcebehovet.

De økonomiske konsekvenser ved en udvidelse af strålebehandlingskapaciteten er beskrevet i delrapport 1 (se resumé i kapitel IX). I det følgende beskrives personalebehov og omkostninger ved udvidelse af den medicinske kræftbehandling. Videre opgøres omkostningerne ved hhv. screening for brystkræft og screening for tarmkræft. Desuden nævnes et amerikansk skøn for omkostningerne ved et rygestopprogram, og der gives eksempler på det nødvendige ressourceforbrug til etablering og fortsat drift af nogle kliniske databaser.

Endelig angives et skøn for omkostningerne ved oprettelse af en ekstra "kræftlinie" i de funktionsbærende enheder, samt et overslag over de samlede omkostninger på landsplan til efteruddannelse inden for brystkræftkirurgi og tarmkræftkirurgi.

Nye medicinske behandlinger

Klinikcheferne på de 5 onkologiske centre har på opfordring af Dansk Selskab for Medicinsk Onkologi udarbejdet et skøn for det ekstra ressourceforbrug ved at indføre de nye medicinske behandlinger af kræft, som er beskrevet i afsnit IX. Tabel 1 viser et skøn for udgifterne til medicinen. Hertil kommer udgifter til personale mv. Af tabel 2 fremgår antallet af ambulante behandlinger og indlæggelser som følge af de nye behandlinger.

Tabel 1. Skøn for udgifter til nye medicinske behandlinger pr. år.

Patientgruppe	Behandling	Antal Patienter pr. år	Omkostninger til medicin
Ikke-småcellet lungekræft	TC/Cis-kombination	575	11.447.000
Avanceret urinblærekræft	MVAC	200	4.136.400
Spiserørskræft	Cis - 5-FU	60	550.000
Analkræft	Cis - 5-FU	30	275.000
Tyktarmskræft 1. linie	5-FU + L	500	11.499.000
Tyktarmskræft 2. linie	CPT-11	125	15.356.250
Livmoderhalskræft	Cis	150	1.144.575
Brystkræft	CMF/CEF	180	4.939.000
I alt		1.820	53.736.800

Tabel 2. Skøn for antallet af ambulante behandlinger og indlæggelser forbundet med nye medicinske behandlinger pr. år.

Patientgruppe	Behandling	Antal patienter	Ambulante behandlinger	Antal indlæggelser	Indlæggelsesdage i alt
Ikke-småcellet lungekræft	TC/Cis-kombination	575	0	1.725	3.450
Avanceret urinblærekræft	MVAC	200	2.280	1.320	3.780
Spiserørskræft	Cis - 5-FU	60	0	180	1.080
Analkræft	Cis - 5-FU	30	0	90	540
Tyktarmskræft 1. linie	5-FU + L	500	11.400	600	900
Tyktarmskræft 2. linie	CPT-11	125	1.425	75	113
Livmoderhalskræft	Cis	150	0	900	1.800
Brystkræft	CMF/CEF	180	1.539	81	122
Komplikationer*				432	3.454
I alt		1.820	16.714	5.403	15.239

* Det er antaget, at der vil være 0,25 ekstra indlæggelsesdage pr. behandlingsserie som følge af komplikationer. Kontrolbesøg er ikke inkluderet i ovennævnte behandlinger.

Dansk Selskab for Medicinsk Onkologi vurderer, at estimaterne for omkostninger til medicin og antal indlæggelser samt ambulante besøg er baseret på konservative skøn for det ekstra ressourcebehov til nye medicinsk kræftbehandlinger. Afledte ressourcebehov på de medicinske afdelinger som følge af flere strålebehandlinger, ventetidsgaranti og etablering af screening for brystkræft er ikke inkluderet.

De ekstra omkostninger forbundet med nye medicinske behandlingsmetoder vil være mindst ca. 54 mio. kr. Hertil kommer udgifter til personale mv., som anslås at være i alt højst 50 mio. kr. i

forbindelse med indlæggelserne og i alt højst 31 mio. kr. i forbindelse med de ambulante behandlinger²⁴, jf. tabel 2.

De nye medicinske behandlingsformer er begyndt at blive indført på de onkologiske centre, men endnu kun i et meget begrænset omfang.

Screening for brystkræft

Sundhedsstyrelsen har i april 1999 udarbejdet en redegørelse vedr. behovet for ekstra personale samt udgifterne til etablering af mammografiscreening af kvinder i alderen 50-69 år, hvert 2. år 25. Redegørelsen er baseret på oplysninger fra amterne og H:S indhentet via Amtsrådsforeningen. Disse oplysninger omfatter skøn for behovet for personale og udgifter til anlæg og drift af mammografiscreening.

Personalebehov

Som det fremgår af tabel 1, vil indførelse af mammografiscreening af kvinder især medføre et behov for ekstra radiologer og ekstra radiografer.

Tabel 1. Behov for ekstra personale ved indførelse af mammografiscreening af kvinder mellem 50-69 år, hvert 2. år (eksklusiv H:S og Fyns Amt)

	Pr. amt	Hele landet
Radiologer	1 - 4	29-30
Radiografer	1 - 8	66-69
Patologer	0,3 - 1	6-7
Kirurger	0,5 - 2	8
Sygeplejersker	0,2	3
Sekretærer	0,5 - 3	34-35

Indførelse af mammografiscreening i alle amter kræver således, at der uddannes ca. 30 ekstra radiologer udover de 43, som mangler i dag.

Udgifter

Ifølge amternes skøn vil anlægsudgifterne være mellem 4,5 mio. kr. og 13,2 mio. kr., svarende til i alt 92 mio. kr. på landsbasis.

¹ Skønnet for de maksimale samlede omkostninger til indlæggelse er baseret skøn for sengedagsomkostninger i de relevante diagnosegrupper samt en takst for ambulante besøg på 1.783 kr. Disse takster er imidlertid højere end de reelle omkostninger ved et ambulant besøg eller en indlæggelse, idet taksterne også inkluderer en del af medicinomkostningerne.

⁵ Redegørelse vedr. behovet for ekstra personale, uddannelseskapacitet og apparatur i forbindelse med indførelse af et landsdækkende til om mammografiscreening. Sundhedsstyrelsen april 1999.

Amterne skønner, at de årlige driftsudgifter i hvert af de første to år vil være mellem 2,1 og 22,4 mio. kr. Driftsudgifterne vil være væsentligt lavere efter den første screeningsrunde, idet der vil være færre prøver med et positivt resultat. Amterne har således skønnet, at driftsudgifterne vil blive mellem 10-50% lavere efter den første screeningsrunde.

Der er foretaget en detaljeret analyse af omkostninger og besparelser ved screening i Fyns Amt²⁶. I analysen indgår omkostningerne til selve screeningsaktiviteten, dvs. mammografiundersøgelserne og invitationerne. Desuden indgår omkostningerne ved de afledte aktiviteter, dvs. de ekstra diagnostiske undersøgelser og behandlinger, som foretages sammenlignet med en situation uden screening.

Tabel 2. viser de samlede årlige omkostningerne forbundet med screening - efter de indledende screeningsrunder. Anlægsomkostningerne er indregnet i estimatet for selve screeningsomkostningerne via de årlige udgifter til leje af lokale samt afskrivninger på udstyr.

Tabel 2. Omkostninger og besparelser ved mammografiscreening af kvinder mellem 50-69 år hvert 2. år i Fyns Amt (kr.)

	Ingen screening	Screening	Omkostninger/ besparelser
Screening		5.153.175	5.153.175
Kliniske mammografier	1.167.801	757.122	-410.680
Biopsier	119.296	180.020	60.724
Operationer	3.348.091	3.606.905	258.814
Adjuverende behandling	2.691.950	2.194.124	-497.826
Ambulant kontrol	698.48	770.379	71.893
I alt	8.025.623	12.661.723	4.636.100

På længere sigt forventes der at være sparede behandlingsomkostninger, idet færre kvinder vil få tilbagefald af brystkræft, fordi sygdommen er opdaget på et tidligere tidspunkt.

²⁶ Cost implications of routine mammography screening of women 50-69 years in the County of Funen, Denmark. Michael Bech, Dorte Gyrd-Hansen, SDU - Odense Universitet 1999.

Omkostninger på landsplan (eksklusiv Fyns Amt og H:S)

Etableringsomkostninger (skønnet af amterne):	<u>90 mio. kr.</u>
Driftsomkostninger de første to år (skønnet af amterne):	<u>125 mio. kr. pr. år.</u>
Driftsomkostninger de følgende år (skøn jf. analyse2):	<u>50 mio. kr. pr. år.</u>

Screening for tarmkræft hvert år af 50-74 årige

Ressourcebehovet ved indførelse af screening for tarmkræft er opgjort i forbindelse med MTV-analyse af diagnostik for tarmkræft²⁷.

Personale

Som det fremgår af tabel 3, vil screening for tarmkræft især kræve ansættelse af laboranter, lægesekretærer, sygeplejersker og kolonoskopister, dvs. gastroenterologer, der kan udføre kolonoskopier.

Tabel 3. Behovet for ekstra personale ved indførelse af screening for tarmkræft af personer mellem 50-74 år hvert år. (Amt med 3-600.000 indbyggere)

	Pr. amt	Hele landet
Akademisk leder	0,5	7,5
Bioanalytikere	2-3	30-45
Lægesekretærer	3-5	45-75
EDB-programmører	0,1	1,5
Statistikere	0,1	1,5
Kolonoskopist	0,4-0,8	6-12
Radiologer	0,05-0,10	0,75-1,5
Sygeplejerskere	1-2	15-30
Sygehjælpere	1-2	15-30
Radiografer	0,05-0,10	0,75-1,5
Patologer	0,5-0,7*	7-10*
Sekretærer	0,15	2,25

*Forfatterne til MTV-analysen har vurderet, at der kun vil være behov for 0,75-1,5 ekstra patolog på landsplan. Kræftstyregruppen vurderer imidlertid, at der vil være behov for 7-10 ekstra patologer på landsplan.

²⁷ Screening for tarmkræft hos personer med aldersbetinget risiko. MTV. Kronborg O., Bülow S., Sogaard J. (Udkast). Analysen vil indgå i en MTV analyse af diagnostik for tarmkræft, som vil blive udgivet i 2000 af Statens Institut for Medicinsk Teknologivurdering.

Indførelse af screening for tarmkræft vil kræve, at der uddannes ekstra gastroenterologer, som kan udføre de ekstra kolonoskopier, der skal foretages som led i de opfølgende undersøgelser af positive screeningstest.

Udgifter

Etableringsomkostningerne skønnes at blive op til 5,75 mio. kr. pr. amt, afhængigt af eksisterende kapacitet og befolkningens størrelse. Hertil kommer udgifter til bygningsfaciliteter, hvis der ikke er ledige lokaler i amtets sygehusvæsen.

Driftsomkostningerne skønnes at variere mellem 6,2 – 10,8 mio. kr. årligt i et amt med 3-600.000 indbyggere. I estimatet indgår omkostningerne til selve screeningsprogrammet (drift, analyse af test mv.), hvilket svarer til ca. 75% af omkostningerne. Hertil kommer omkostningerne ved de 675-1350 ekstra kolonoskopier (1,5% af deltagerne) samt 70-140 røntgenundersøgelser pr. amt.

Estimatet for driftsudgifter inkluderer ikke de ekstra omkostninger til behandling af tarmkræft. En opgørelse af det samlede forbrug af sengedage blandt hhv. screenings- og kontrolgruppen de første fem år i det fynske forsøg viste, at forbruget af sengedage var 7% højere blandt screenede. Størstedelen skyldtes 1-dags indlæggelser i forbindelse med kolonoskopi. Det ekstra antal sengedage som følge af screening var i gennemsnit ca. 80 pr. år i Fyns Amt.

Omkostninger på landsplan ved screening af 50-74 årige hvert år

Anlæg (skøn): op til 90 mio. kr.

Drift pr. år i den første runde (skøn): 90-110 mio. kr.

Som ved screening for brystkræft forventes omkostningerne at blive lavere ved de følgende screeningsrunder efter den indledende prævalensscreening.

Sammenligning af forskellige screeningsprogrammer

I tabel 5. er vist estimater for de gennemsnitlige omkostninger pr. vundet leveår ved hhv. screening for tarmkræft og screening for brystkræft samt screening for livmoderhalskræft^{3,28}.

Tabel 5. Nutidsværdi af omkostninger pr. leveår af tre screeningsprogrammer^a

Screening (aldersgruppe, interval)	Vundne leveår	Omkostninger (mio. kr.)	Omkostninger Pr. vundet leveår (kr. pr. år)
Brystkræft (50-69, 2. år)	3.200	108	34.000
Tarmkræft (50-74, 1. år)	3.100	80	26.000
Livmoderhalskræft (25-59, 3. år)	4.300	132	31.000

^a Nutidsværdier af omkostninger og effekt af screening over 36 år, med en årlig diskontering på 5%.

Estimaterne for vundne leveår er baseret på en statistisk simulationsmodel, og estimaterne kan derfor kun indikere den relative omkostningseffektivitet af de forskellige screeningsprogrammer.

Omkostninger ved rygestopprogrammer

Der findes ingen danske opgørelser over omkostningerne ved forskellige former for rygestopprogrammer. Men en række amerikanske undersøgelser indikerer, at rygestopprogrammer kan være særdeles omkostningseffektive sammenlignet med andre tilbud i sundhedsvæsenet. F.eks. er det skønnet, at omkostningerne ved seks forskellige amerikanske programmer for rådgivning m.h.p. rygeophør koster fra ca. 6000 kr. til ca. 16.000 kr. pr. vundet leveår²⁹. Det er f.eks. væsentligt mindre end omkostningerne ved de tre screeningsprogrammer nævnt oven for.

Kliniske databaser

I nedenstående estimater er ikke inkluderet omkostninger til digitalisering af dataindberetningen til de kliniske databaser for tarmkræft, livmoderkræft og æggestokskræft. Kræftstyregruppen skønner, at en digitalisering vil koste ca. 40.000 kr. pr. amt for alle tre databaser i alt.

²⁸ Gyrd-Hansen D. The Relative Economics of Screening for Cervical Cancer, Mammary Cancer and Colorectal Cancer. CHS Working Paper 1997;4

²⁹ Tengs T.O. Five-Hundred Life-Saving Interventions and Their Cost-Effectiveness. Risk Analysis. Vol. 15. No. 3. 1995.

Lungekræft

Fra 1. januar 2000 begynder indberetningen til en klinisk database for lungekræft. Det er en central database, som er placeret i Odense.

Etableringsomkostninger: 1.659.923 kr.

Etableringsomkostninger inkluderer omkostningerne til udvikling af et analyseprogram, der løbende kan korrigere de indberettede kliniske data, således at data bliver sammenlignelige mellem sygehuse.

Tabel 6. Driftsomkostninger pr. år (kr.)

Sekretær	125.000
Kontordrift m.v.	20.000
Rejser, møder mv.	32.000
Drift og vedligeholdelse	185.000
I alt	362.000

Tarmkræft

(Kilde: Protokol for database samt Ole Kronborg, Odense Universitetshospital)

Etableringsomkostninger: 400.000 kr.

Tabel 7. Driftsomkostninger pr. år (kr.)

Sekretær	275.000
Læge	100.000
Statistikere, programmør	455.000
Rejser, møder mv.	100.000
Drift	70.000
I alt	1.000.000

Driftsomkostningerne til en klinisk database for tarmkræft vil være væsentligt højere sammenlignet med en database for lungekræft, idet tarmkræftdatabase vil kræve statistiske analyser, før de kliniske data er sammenlignelige mellem sygehuse.

Æggestokskræft og livmoderkræft

(Kilde: Kamma Bertelsen, Odense Universitetshospital)

Etableringsomkostninger: 175.000 kr.

Tabel 8. Driftsomkostninger pr. år (kr.)

Sekretær	125.000
Læge	100.000
Databearbejdning	250.000
I alt	475.000

Omkostningerne forbundet med hver enkelt af de to databaser skønnes at svare til 50% af de samlede omkostninger ved at drive begge databaser.

Hoved- halskræft

(Kilde: Jens Overgaard, Århus Universitet)

Etableringsomkostninger: 150.000 kr.

Tabel 9. Driftsomkostninger pr. år (kr.)

Sekretær	150.000
Læge	50.000
Databearbejdning	200.000
I alt	400.000

Skøn for udgifter til efteruddannelse mht. kirurgisk kræftbehandling i funktionsbærende enheder (tarmkræft og brystkræftkirurgi)

Det er som nævnt i afsnit VI om efteruddannelse ikke muligt at beregne de *ekstra* udgifter forbundet med det øgede behov for efteruddannelse inden for brystkræftkirurgi og tarmkræftkirurgi, idet nuværende praksis varierer mellem landets sygehuse. I stedet kan der beregnes et skøn for de *samlede* årlige udgifter på landsbasis til efteruddannelse inden for tarmkræft og brystkræft, hvis kræftstyregruppens anbefalinger følges.

Antagelser:

1 brystkræftteam og 1 tarmkræftteam pr. amt.

Brystkræftteam = 3 afdelingslæger/overlæger + 1 specialeansvarlig overlæge

Tarmkræftteam = 3 afdelingslæger/overlæger + 2 specialeansvarlige overlæger

Kurser for specialeansvarlige læger: 2 uger pr. år

Kursus for øvrige læger i team: 1 uge pr. år

Løn til vikar pr. uge: 13.000 kr. pr. uge

Kursusomkostninger: 15.000 kr. pr. uge

Skøn for årlige omkostninger

Omkostninger ved efteruddannelse inden for hhv. tarmkræft og brystkræft (kr.)

	Amt	Landsplan
Brystkræft		
Vikarløn	65.000	975.000
Kursus	75.000	1.125.000
I alt	140.000	2.100.000
Tarmkræft		
Vikarløn	78.000	1.170.000
Kursus	90.000	1.350.000
I alt	168.000	2.520.000

Hertil kommer omkostninger til deltagelse i konferencer o. lign.