

**Kort- og langtidsoverlevelse efter indlæggelse for udvalgte
kræftsygdomme i Nordjyllands, Viborg, Ringkøbing og Århus amter
1995-2005**

Klinisk Epidemiologisk Afdeling, Århus Universitetshospital



Rapport nr. 18

Indholdsfortegnelse

Forord.....	1
Baggrund.....	3
Materiale og metode	4
Identifikation af patienter med de seks kræftsygdomme.....	4
Valg af tidsperiode.....	4
Vitalstatus.....	5
Statistisk analyse.....	7
Overlevelse for patienter med kræft.....	7
30-dages dødelighed for patienter med tyk- og endetarmskræft.....	7
Resultater	9
Tyktarmskræft.....	10
Endetarmskræft.....	16
Brystkræft.....	22
Kræft i blærehalskirtlen.....	26
Blærekræft.....	30
Kræft i æggestokkene.....	35
Kommentarer	39
Fortolkning af analyser på data fra PAS.....	40
Referencer.....	44

Forord

Nærværende rapport er den tredje i rækken udgivet af Klinisk Epidemiologisk Afdeling over kort- og langtidsprognosen efter indlæggelse for udvalgte kræftsygdomme i Nordjyllands, Viborg, Ringkjøbing og Århus amter 1985-2005. Rapporten er en opdatering af resultaterne i kræftrapport nr. 1 og et led i at muliggøre løbende monitorering og dokumentation af overlevelsen efter indlæggelse for kræftsygdomme på de kliniske hospitalsafdelinger i de fire amter.

Styregruppen for projektet har bestået af cheflæge, dr.med. Tove Nilsson (formand), konsulent Carsten Larsen, Nordjyllands Amt, cheflæge Hans Peder Graversen og cheflæge Paul Bartels, Århus Amt, cheflæge, dr.med. Ole Østerballe, vicedirektør, ph.d. Lars Dahl Pedersen, Viborg Amt, og centerchef Anna Birthe Bach, Ringkjøbing Amt. Professor, overlæge, dr.med. Hendrik Vilstrup har været repræsentant for Aarhus Universitet.

Denne rapport har fokuseret på følgende kræftsygdomme:

1. Tyk- og endetarmskræft
2. Brystkræft
3. Kræft i blærehalskirtlen
4. Blærekræft
5. Kræft i æggestokkene

Rapporten har været diskuteret og kommenteret i et klinisk fagligt udvalg opdelt i følgende fire grupper:

Specialister inden for tyk- og endetarmskræft: overlæge Mads Mark Christensen (Viborg Amt), overlæge Per Gandrup (Nordjyllands Amt) samt professor, overlæge, dr.med. Søren Laurberg (Århus Amt). Kontaktperson for gruppen er Søren Laurberg.

Specialister inden for brystkræft: overlæge Jan Sørensen (Viborg Amt), overlæge Joan Dahl Ravnsbæk (Nordjyllands Amt) samt overlæge, dr.med. Jens Peter Garne (Århus Amt). Kontaktperson for gruppen er Joan Ravnsbæk.

Specialister inden for kræft i urinvejene: overlæge, dr.med. Lars Lund (Viborg Amt), overlæge Erik Højkjær Larsen (Nordjyllands Amt) og 1. reservelæge, dr.med., ph.d. Michael Borre (Århus Amt). Kontaktperson for gruppen er Lars Lund.

Specialister inden for kræft i æggestokkene: overlæge, dr.med. Per Lundorff (Viborg Amt), overlæge, dr.med. Erik Søgaard Andersen (Nordjyllands Amt), overlæge, dr.med. Jan Blaakær og overlæge Jørgen Præst (Århus Amt). Kontaktperson for gruppen er Erik Søgaard Andersen.

Analysen og rapport er udarbejdet af biostatistiker Jacob Jacobsen, chefstatistiker Lars Pedersen, seniorforsker, ph.d. Pia Wogelius, overlæge Mette Nørgaard og professor, overlæge, dr.med., ph.d. Henrik Toft Sørensen. Hanne Schlosser har fungeret som sekretær for projektet.

Projektet er godkendt af Datatilsynet, journal nr. 2003-41-3031.

Den 28. oktober 2005

Tove Nilsson
Formand for Styregruppen
Cheflæge, dr.med.
Aalborg Sygehus, Århus Universitetshospital

Henrik Toft Sørensen
Professor, overlæge, dr.med., ph.d.
Klinisk Epidemiologisk Afdeling
Århus Universitetshospital

Baggrund

Kræft er en hyppig og alvorlig sygdom. I Nordjyllands, Viborg, Ringkjøbing og Århus amter er der samlet set mere end 9000 nye kræfttilfælde pr. år, og der lever i disse amter godt 57.000 danskere med kræft (1).

Som led i en styrkelse af den regionale kvalitetssikring af kræftbehandling har Nordjyllands, Viborg, Ringkjøbing og Århus amter ønsket, at indsatsen på kræftområdet løbende bliver monitoreret, således at de behandlende læger kan få adgang til opdaterede behandlingsresultater og følge udviklingen i disse.

Nærværende rapport er tredje led i den regionale monitorering af kort- og langtidsoverlevelse efter indlæggelse for udvalgte kræftsygdomme i Nordjyllands, Viborg, Ringkjøbing og Århus amter 1995-2005. Rapporten er en opdatering af data præsenteret i rapport nr. 1, hvor der blev præsenteret data fra 1985 og frem. I nærværende rapport præsenterer vi udelukkende data fra 1995 og frem, idet data fra Ringkjøbing Amt ikke går længere tilbage.

De første to rapporter er generelt blevet positivt modtaget, men der har været ønske om, at de statistiske analyser blev forenklet. Der er derfor i denne rapport, i modsætning til første rapport, ikke inkluderet en sammenligning med den generelle befolknings overlevelse.

Materiale og metode

Undersøgelsen er baseret på alle personer, der på et tidspunkt mellem d. 1. januar 1995 og d. 31. marts 2004 har været bosiddende i Nordjyllands Amt, Viborg Amt, Ringkøbing Amt eller Århus Amt.

Identifikation af patienter med de seks kræftsygdomme

Patienterne er identificeret i de Patient Administrative Systemer (PAS), som findes i hvert amt og indeholder oplysninger om alle indlæggelser på amternes sygehuse siden 1977, i Viborg dog siden 1972 (2). Udskrivende afdeling indberetter data umiddelbart efter udskrivning. Der indgår data om indlæggelsestidspunkt og -afdeling, hoved- og bi-udskrivningsdiagnoser samt bopælskommune. Patienterne er registreret med CPR-numre, og udskrivningsdiagnoserne er registreret med koder baseret på ottende udgave af International Classification of Diseases (ICD-8) frem til udgangen af 1993 og på tiende udgave (ICD-10) derefter. PAS bliver opdateret dagligt, og indsamling og opbevaring af PAS-data forestås i Nordjyllands Amt af IT-Sundhed ved Aalborg Sygehus, i Viborg Amt af B-data, i Ringkøbing Amt af IT-afdelingen ved amtet og i Århus Amt af ScandiHealth.

Tabel 1 viser de koder, der er anvendt til at identificere patienterne med de seks kræftsygdomme. Patienterne indgår i analysen på diagnosetidspunktet. For tyk- og endetarmskræft er det yderligere fundet relevant at analysere korttidsprognosen fra tidspunktet for evt. operation. Dvs. at patienterne først er identificeret ved hjælp af diagnosekoden, og derefter er det, ved hjælp af koderne angivet i Tabel 2, blevet undersøgt, om patienterne er opereret for tyk-/endetarmskræft.

Valg af tidsperiode

I de første år efter implementeringen af PAS i 1977 var de kræftpatienter, der blev registreret en blanding af patienter med nydiagnosticeret kræftsygdom (incidente patienter) og patienter, der var diagnosticeret før 1977, og således havde levet med deres kræftsygdom i en periode (prævalente patienter). I denne rapport fokuseres udelukkende på nydiagnosticerede patienter. Da studieperioden starter i 1995, antager vi, at andelen af prævalente tilfælde er ubetydelig, da patienterne kun bliver inkluderet, hvis de ikke i perioden 1977-94 har haft en tilsvarende diagnose.

Vitalstatus

Oplysning om hver enkelt kræftpatients vitalstatus, dvs. om patienten er i live, tidspunkt for evt. død samt tidspunkt for evt. flytning ud af amterne, blev indhentet fra CPR-registeret. Dette register indeholder bl.a. dagligt opdaterede informationer om alle individers bopæl og vitalstatus siden 1968. Vitalstatus er opgjort d. 31. januar 2005.

Tabel 1. Koder anvendt til at identificere patienterne med de seks kræftsygdomme.

	ICD-8	ICD-10
Tyk- og endetarmskræft	153.xx	C18.x
	154.xx	C19.x
		C20.x
		C21.x
Brystkræft	174.xx	C50.x
Kræft i blærehalskirtlen	185.99	C61.9
Blærekræft	188.xx	C67.x
Kræft i æggestokkene	183.00-183.09	C56.x

Tabel 2. Operationskoder anvendt til at identificere patienter opereret for tyk- og endetarmskræft.

	ICD-8	ICD-10
Tyktarmskræft	43800-43880	JFA.83
	44150	JFA.84
	44900-45240	JFB.xx
		JFC.xx
		JFF.13
		JFF.20
		JFF.23-31
		JFW.xx
	Endetarmskræft	45700-45740
45780-45840		JGA.70-96
45960		JGB
46100-46140		JGD.00
		JGW.xx

Statistisk analyse

Overlevelse for patienter med kræft

For hver kræftsygdom præsenteres overlevelseskurver for diagnoseperioderne 1995-1997, 1998-2000 og 2000-2004. Desuden angives 1- og 3-års overlevelsen som procentsatser for hele perioden, mens 5-års overlevelsen er angivet for perioden 1995-2000.

Til sammenligning af 1-, 3- og 5-års dødeligheden i de nævnte perioder angives, ved brug af Cox-regressionsanalyse, den relative dødelighed i forhold til perioden 1995-1997. Denne analyse sammenligner de tre tidsperioder med hensyn til hvor hurtigt efter diagnosetidspunktet, kræftpatienterne dør. Hvis dødeligheden er lavere end i 1995-1997, vil resultatet af analysen være mindre end 1. Hvis dødeligheden er steget, vil resultatet af analysen være større end 1.

I den første analyse tages der ikke højde for ændringer i køns- og aldersfordeling, hvorimod den anden analyse tager højde for disse ændringer mellem kræftpatienterne i de forskellige tidsperioder. Analysen udføres separat for kvinder og mænd og for hvert køn inddelt i tre aldersgrupper. Overlevelsessandsynlighederne er afrundet til hele tal.

30-dages dødelighed for patienter med tyk- og endetarmskræft

30-dages dødelighed angives som procentsatser og beregnes ud fra operationsdagen. Der er brugt Cox regressionsanalyse til at sammenligne 30-dages dødelighed for patienter, der blev opereret for henholdsvis tyktarmskræft og endetarmskræft i de ovennævnte perioder. Hvis dødeligheden er lavere end i 1995-1997, vil resultatet af analysen være mindre end 1.

Siden 1998 har PAS yderligere indeholdt oplysninger om, hvorvidt de operative indgreb er udført akut eller ikke-akut. Kompletthedsgraden af disse oplysninger tyder dog på, at korrekt kodning først blev fuldt implementeret efter 1999. For perioden 2000-2004 beskriver rapporten således 30-dages dødelighed, opdelt efter hvorvidt operationen blev udført akut eller ikke-akut..

For alle analyser er den statistiske sikkerhed udtrykt ved et 95% sikkerhedsinterval. Et 95% sikkerhedsinterval udtrykker, at den "sande værdi" med 95% sandsynlighed ligger inden for dette interval, hvis data er valide. Alle analyser er beregnet i SAS.

Med henblik på validering af data fra PAS, har Klinisk Epidemiologisk Afdeling i rapport 1 sammenlignet overlevelsen beregnet på grundlag af data fra PAS med overlevelsen beregnet på grundlag af data fra Cancerregistret. Sammenligning af cancersygdommene i denne rapport viste, at overlevelseskurverne baseret på PAS var sammenfaldende med overlevelseskurverne baseret på Cancerregistret, hvilket udtrykker at data i PAS er valide (3). Undtagelsen var kræft i æggestokkene, hvor overlevelsen baseret på data fra PAS var højere end overlevelsen baseret på data fra Cancerregistret. Dette tilskrives, at data fra Cancerregistret i modsætning til data fra PAS, er rensset for patienter med forholdsvis godartede svulster af typen "borderline".

I alle fire amter er der forskel på antallet af patienter, der indberettes til PAS og til Cancerregistret. Klinisk Epidemiologisk Afdeling har imidlertid fundet, at denne forskel ikke afviger væsentligt mellem de fire amter. Epidemiologisk Afdeling kan dog ikke garantere for eventuelle uafdækkede fejl i de leverede data.

Resultater

Antallet af patienter med kræft er præsenteret for hvert amt. Herefter er resultaterne fra de fire amter præsenteret som én fælles analyse.

Tabel 3 viser antallet og den procentvise fordeling mht. køn og tidsperiode for hver af de seks kræftsygdomme.

Tabel 3. Antal og procentvis fordeling af patienter for hver kræftsygdom.

	Tyktarmskræft	Endetarmskræft	Brystkræft	Kræft i blærehalskirtlen	Blærekræft	Kræft i æggestokkene
Mænd	2918 (47%)	2253 (55%)	-	4942 (100%)	2244 (74%)	-
Kvinder	3326 (53%)	1828 (45%)	9300 (100 %)	-	790 (26%)	1995 (100%)
1995-1997	1882 (30%)	1310 (32%)	2819 (30%)	1355 (27%)	980 (32%)	642 (32%)
1998-2000	2063 (33%)	1309 (32%)	3003 (32%)	1562 (32%)	1014 (33%)	661 (33%)
2001-2004	2299 (37%)	1462 (36%)	3478 (37%)	2025 (41%)	1040 (34%)	692 (35%)
I alt	6244	4081	9300	4942	3034	1995

Tyktarmskræft

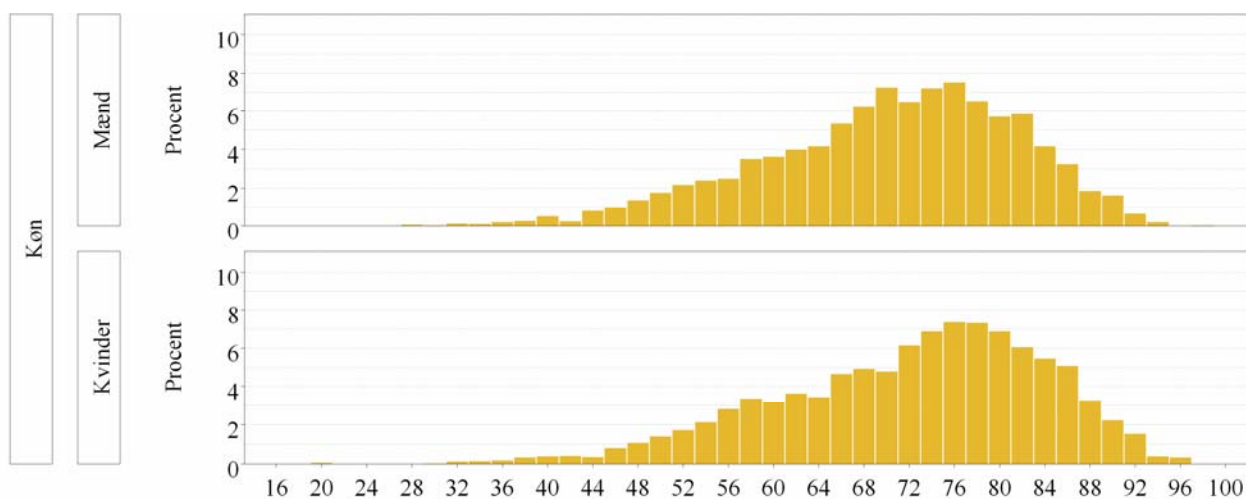
I alt 6.244 patienter fik diagnosticeret tyktarmskræft i perioden 1995-2004. De fordelte sig med 1.882 patienter i 1995-1997, 2.063 patienter i 1998-2000, og 2.299 patienter i 2001-2004. Kvinder udgjorde 53% af patienterne. Fordelingen af patienter i de fire amter er vist i Tabel 4.

Tabel 4. Antallet af patienter der fik diagnosticeret tyktarmskræft i perioden 1995-2004 fordelt på de fire amter.

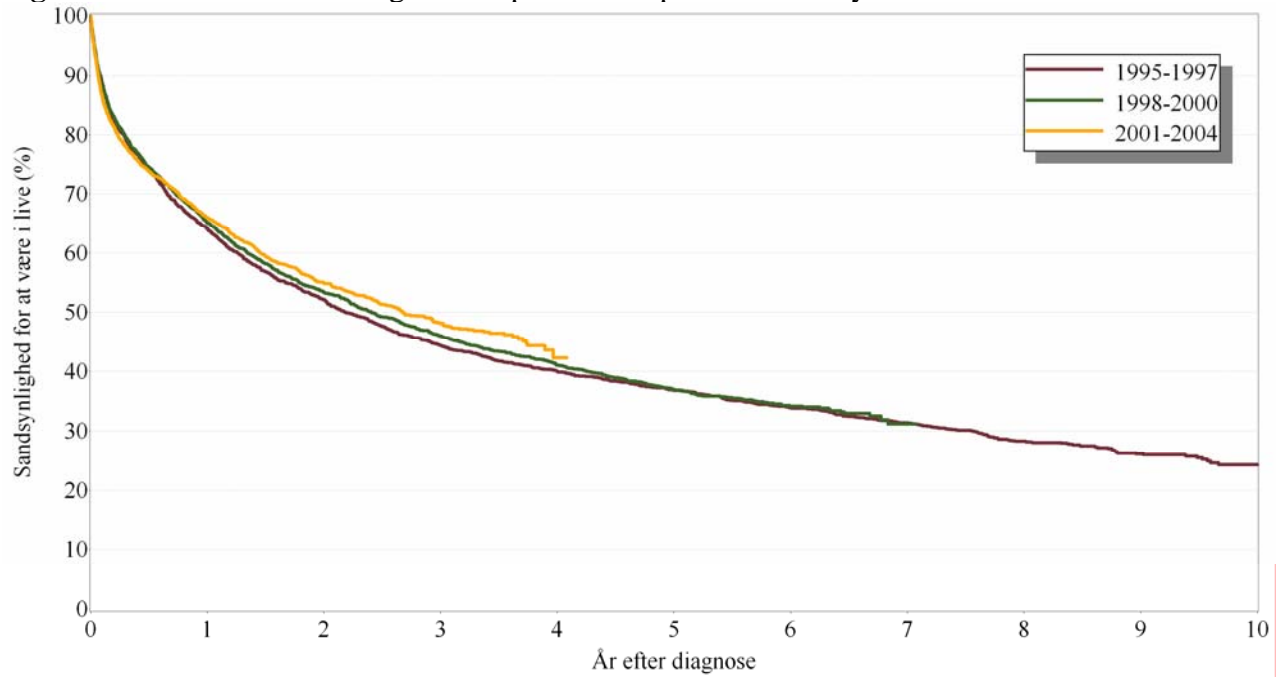
Antal patienter i	År										
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Total
Nordjylland	192	200	219	213	192	224	251	249	233	58	2031
Ringkøbing	94	101	92	111	108	104	125	109	118	25	987
Viborg	93	118	105	104	120	124	118	101	121	32	1036
Århus	208	222	238	265	241	257	248	230	224	57	2190
Total	587	641	654	693	661	709	742	689	696	172	6244

Aldersfordelingen kan ses i Figur 1. Figur 2 viser overlevelseskurverne for de tre perioder.

Figur 1. Alder på diagnosetidspunktet for kvinder (øverst) og mænd (nederst) med tyktarmskræft.



Figur 2. Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med tyktarmskræft.



Tabel 5 viser 1-, 3- og 5-års overlevelsessandsynlighederne for patienter med tyktarmskræft for hver periode. Det er således tal, der også kan aflæses af ovenstående kurver. Desuden beregnes dødeligheden for efterfølgende perioder i forhold til 1995-1997 både med og uden justering for evt. forskelle i alder- og kønsfordeling.

Tabel 5. 1-, 3- og 5-års overlevelse samt 1-, 3- og 5-års relativ dødelighed for patienter med tyktarmskræft i forhold til perioden 1995-97. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Tyktarmskræft 1995-2004		Diagnoseår		
		1995-1997	1998-2000	2001-2004
	Antal kræftpatienter	1882	2063	2299
	Aldersmedian	73 år	73 år	73 år
1 år	Overlevelse i procent	64% (62%-66%)	65% (63%-67%)	66% (64%-68%)
	Relativ dødelighed	1 (reference)	0.96 (0.87-1.07)	0.95 (0.86-1.05)
	Relativ dødelighed justeret for forskelle i køn og alder	1 (reference)	0.95 (0.85-1.05)	0.94 (0.85-1.05)
3 år	Overlevelse i procent	44% (42%-47%)	46% (44%-48%)	48% (46%-50%)
	Relativ dødelighed	1 (reference)	0.96 (0.88-1.04)	0.92 (0.84-1.00)
	Relativ dødelighed justeret for forskelle i køn og alder	1 (reference)	0.94 (0.87-1.02)	0.91 (0.84-1.00)
5 år	Overlevelse i procent	37% (35%-39%)	37% (35%-39%)	-
	Relativ dødelighed	1 (reference)	0.98 (0.91-1.06)	-
	Relativ dødelighed justeret for forskelle i køn og alder	1 (reference)	0.96 (0.89-1.04)	-

I perioden er 1-års overlevelsen steget fra 64% til 66%, 3-års overlevelsen er steget fra 44% til 48%, og 5-års overlevelsen er uændret 37%. Tilsvarende er den relative 1-års og 3-års dødelighed faldet gennem perioderne, også når man justerer for forskelle i køns- og alderssammensætning. Den relative 5-års dødelighed viser ligeledes faldende tendens.

Tabel 6 og 7 viser analyser af 1-, 3- og 5-års overlevelsen for hhv. kvinder og mænd med tyktarms- kræft. Tabellerne er inddelt i tre aldersgrupper, 15-64 år, 65-79 år, og 80 år eller ældre.

Tabel 6. 1-, 3- og 5-års overlevelse for kvinder med tyktarmskræft.

Tyktarmskræft 1995-2004		Diagnoseår		
		1995-1997	1998-2000	2001-2004
Kvinder				
15-64 år				
	Antal kræftpatienter	258	287	326
	1-års overlevelse for kræftpatienterne	77% (72%-82%)	76% (71%-81%)	83% (78%-86%)
	3-års overlevelse for kræftpatienterne	56% (50%-62%)	56% (51%-62%)	60% (53%-66%)
	5-års overlevelse for kræftpatienterne	50% (44%-56%)	47% (41%-52%)	-
65-79 år				
	Antal kræftpatienter	488	495	537
	1-års overlevelse for kræftpatienterne	71% (66%-74%)	67% (63%-71%)	67% (63%-71%)
	3-års overlevelse for kræftpatienterne	52% (48%-57%)	50% (46%-55%)	52% (48%-57%)
	5-års overlevelse for kræftpatienterne	45% (41%-50%)	43% (39%-47%)	-
80+ år				
	Antal kræftpatienter	283	328	324
	1-års overlevelse for kræftpatienterne	48% (42%-54%)	52% (47%-58%)	50% (45%-56%)
	3-års overlevelse for kræftpatienterne	28% (23%-34%)	34% (28%-39%)	34% (28%-40%)
	5-års overlevelse for kræftpatienterne	20% (16%-25%)	25% (21%-30%)	-

For kvinder i den yngste aldersgruppe er 1- års overlevelsen steget fra 77% til 83%, 3-års overlevelsen fra 56% til 60% mens 5-års overlevelsen er faldet fra 50% til 47%. For kvinder i alderen 65-79 år er 1-års overlevelsen faldet fra 71% til 67%, mens 3- og 5-års overlevelsen er stort set uændret. I den ældste aldersgruppe er 1-års overlevelsen steget fra 48% til 50%, 3-års overlevelsen fra 28% til 34% og 5-års overlevelsen fra 20% til 25%.

Tabel 7. 1-, 3- og 5-års overlevelse for mænd med tyktarmskræft.

Tyktarmskræft 1995-2004		Diagnoseår		
		1995-1997	1998-2000	2001-2004
Mænd				
15-64 år				
	Antal kræftpatienter	263	272	328
	1-års overlevelse for kræftpatienterne	69% (63%-74%)	75% (69%-79%)	76% (71%-80%)
	3-års overlevelse for kræftpatienterne	51% (44%-56%)	53% (47%-59%)	54% (48%-60%)
	5-års overlevelse for kræftpatienterne	44% (38%-50%)	45% (39%-51%)	-
65-79 år				
	Antal kræftpatienter	423	477	545
	1-års overlevelse for kræftpatienterne	61% (57%-66%)	67% (62%-71%)	64% (60%-68%)
	3-års overlevelse for kræftpatienterne	41% (36%-46%)	48% (44%-53%)	48% (43%-53%)
	5-års overlevelse for kræftpatienterne	32% (28%-37%)	36% (32%-41%)	-
80+ år				
	Antal kræftpatienter	167	204	239
	1-års overlevelse for kræftpatienterne	50% (42%-58%)	49% (42%-56%)	53% (47%-59%)
	3-års overlevelse for kræftpatienterne	29% (23%-36%)	25% (20%-32%)	34% (28%-41%)
	5-års overlevelse for kræftpatienterne	21% (15%-27%)	17% (13%-23%)	-

For mænd i den yngste aldersgruppe er 1-års overlevelsen steget fra 69% til 76%, 3-års overlevelsen fra 51% til 54% mens 5-års overlevelsen er uændret. For mænd i alderen 65-79 år er 1-års overlevelsen steget fra 61% til 64%, mens 3-års overlevelsen er steget fra 41% til 48%, og 5-års overlevelsen fra 32% til 36%. I den ældste aldersgruppe er 1-års overlevelsen steget fra 50% til 53%, 3-års overlevelsen fra 29% til 34% , mens 5-års overlevelsen er faldet fra 21% til 17%.

Tabel 8. Analyser af 30-dages dødelighed for patienter der er blevet opereret for tyktarmskræft. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Tyktarmskræft 1995-2004	Periode		
	1995-1997	1998-2000	2001-2004
Antal opererede	1314	1546	1618
Aldersmedian	72 år	73 år	73 år
30-dages dødelighed i procent	9% (8%-11%)	10% (9%-12%)	11% (9%-12%)
30-dages relativ dødelighed	1 (reference)	1.13 (0.89-1.44)	1.19 (0.94-1.50)
30-dages relativ dødelighed justeret for forskelle i køn og alder	1 (reference)	1.07 (0.84-1.35)	1.14 (0.91-1.45)

Tabel 8 viser en dødelighed på 9%-11% over tidsperioderne.

For perioden 2000-2004 er analysen opdelt efter, om operationen blev foretaget akut eller ikke-akut. Denne analyse er kun lavet på data fra Nordjyllands og Århus amter, da oplysningerne ikke var tilgængelige for Viborg Amt og Ringkøbing Amt (Tabel 9).

Tabel 9. Analyser af 30-dages dødelighed for patienter der er blevet opereret akut eller ikke-akut for tyktarmskræft i Århus og Nordjyllands amter. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Tyktarmskræft 2000-2004		Periode	
		2000-2001	2002-2004
Akut operation			
	Antal opererede	185	147
	Aldersmedian	75 år	74 år
	Dødelighed i procent	23% (17%-29%)	18% (12%-25%)
	30-dages relativ dødelighed	1 (reference)	0.74 (0.45-1.21)
	30-dages relativ dødelighed justeret for forskelle i køn og alder	1 (reference)	0.76 (0.47-1.24)
Ikke-akut operation			
	Antal opererede	553	562
	Aldersmedian	72 år	73 år
	Dødelighed i procent	7% (5%-9%)	8% (6%-11%)
	30-dages relativ dødelighed	1 (reference)	1.20 (0.78-1.86)
	30-dages relativ dødelighed justeret for forskelle i køn og alder	1 (reference)	1.17 (0.76-1.82)

For patienter der er opereret akut for kræft i tyktarmen viser 30-dages dødeligheden en tendens til at falde fra 23-18%, men pga. det lille antal opererede patienter er usikkerheden vedrørende resultatet meget stor. For patienter der er opereret ikke-akut er 30-dages dødeligheden uændret 7-8%. For patienter der er opereret akut er 30-dages dødeligheden cirka dobbelt så stor sammenlignet med dem, der er opereret ikke-akut.

Endetarmskræft

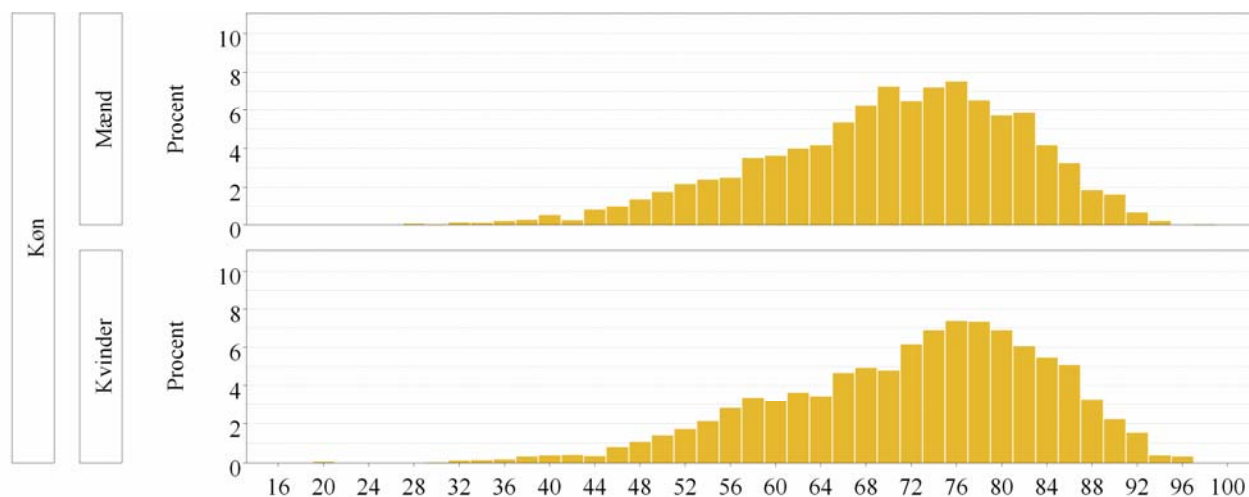
I alt 4.081 patienter fik diagnosticeret endetarmskræft i perioden 1995-2004. De fordelte sig med 1.310 patienter i 1995-1997, 1.309 patienter i 1998-2000, og 1.462 patienter i 2001-2004. Kvinder udgjorde 45% af patienterne. Fordelingen af patienter i de fire amter er vist i Tabel 10.

Tabel 10. Antallet af patienter der fik diagnosticeret endetarmskræft i perioden 1995-2004 fordelt på de fire amter.

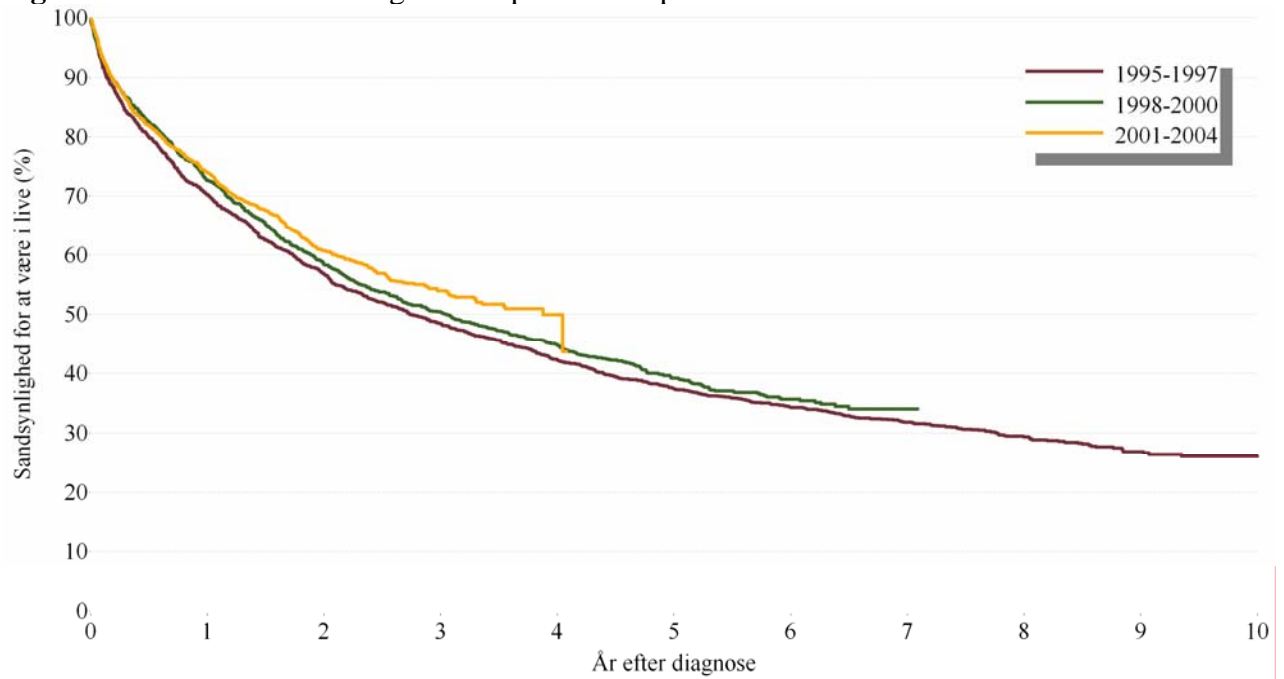
Antal patienter i	År										
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Total
Nordjylland	168	130	142	136	139	133	142	172	148	34	1344
Ringkøbing	54	74	83	87	76	76	73	76	56	15	670
Viborg	59	58	75	59	70	69	80	63	66	18	617
Århus	157	141	169	147	152	165	170	161	154	34	1450
Total	438	403	469	429	437	443	465	472	424	101	4081

Aldersfordelingen kan ses i Figur 3. Figur 4 viser overlevelseskurverne for de tre perioder.

Figur 3. Alder på diagnosetidspunktet for kvinder (øverst) og mænd (nederst) med endetarmskræft.



Figur 4. Overlevelse fra diagnostidspunktet for patienter med endetarmskræft.



Tabel 11 viser 1-, 3- og 5-års overlevelsessandsynlighederne for patienter med endetarmskræft for hver periode. Det er således tal, der også kan aflæses af ovenstående kurver. Desuden beregnes dødeligheden for efterfølgende perioder i forhold til 1995-1997 både med og uden justering for evt. forskelle i alders- og kønsfordeling.

Tabel 11. 1-, 3- og 5-års overlevelse samt 1-, 3- og 5-års relativ dødelighed for patienter med endetarmskræft i forhold til perioden 1995-1997. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Endetarmskræft 1995-2004		Diagnoseår		
		1995-1997	1998-2000	2001-2004
Antal kræftpatienter		1310	1309	1462
Aldersmedian		72 år	71 år	70 år
1 år	Overlevelse i procent	70% (68%-73%)	73% (70%-75%)	74% (72%-76%)
	Relativ dødelighed	1 (reference)	0.90 (0.78-1.04)	0.86 (0.74-0.99)
	Relativ dødelighed justeret for forskelle i køn og alder	1 (reference)	0.92 (0.79-1.06)	0.89 (0.77-1.03)
3 år	Overlevelse i procent	48% (46%-51%)	50% (48%-53%)	54% (51%-57%)
	Relativ dødelighed	1 (reference)	0.93 (0.84-1.04)	0.86 (0.77-0.96)
	Relativ dødelighed justeret for forskelle i køn og alder	1 (reference)	0.95 (0.85-1.06)	0.89 (0.79-0.99)
5 år	Overlevelse i procent	37% (35%-40%)	39% (36%-42%)	-
	Relativ dødelighed	1 (reference)	0.94 (0.85-1.04)	-
	Relativ dødelighed justeret for forskelle i køn og alder	1 (reference)	0.96 (0.87-1.06)	-

I perioden er 1-års overlevelsen steget fra 70% til 74%, 3-års overlevelsen fra 48% til 54% og 5-års overlevelsen er uændret cirka 37-39%. Tilsvarende er de relative dødeligheder faldet gennem perioderne, også når man justerer for forskelle i køns- og alderssammensætning.

Tabel 12 og 13 viser analyser af 1-, 3- og 5-års overlevelsen for hhv. kvinder og mænd med endetarmskræft. Tabellerne er inddelt i tre aldersgrupper, 15-64 år, 65-79 år, og 80 år eller ældre.

Tabel 12. 1-, 3- og 5-års overlevelse for kvinder med endetarmskræft.

Endetarmskræft 1995-2004		Diagnoseår		
		1995-1997	1998-2000	2001-2004
Kvinder				
15-64 år				
	Antal kræftpatienter	193	186	224
	1-års overlevelse for kræftpatienterne	82% (76%-87%)	82% (76%-87%)	89% (84%-93%)
	3-års overlevelse for kræftpatienterne	64% (57%-70%)	62% (54%-68%)	70% (62%-77%)
	5-års overlevelse for kræftpatienterne	52% (45%-59%)	54% (47%-61%)	-
65-79 år				
	Antal kræftpatienter	255	284	277
	1-års overlevelse for kræftpatienterne	71% (65%-77%)	76% (71%-81%)	73% (68%-78%)
	3-års overlevelse for kræftpatienterne	53% (47%-59%)	49% (43%-54%)	51% (44%-58%)
	5-års overlevelse for kræftpatienterne	42% (36%-48%)	40% (34%-46%)	-
80+ år				
	Antal kræftpatienter	143	131	135
	1-års overlevelse for kræftpatienterne	59% (50%-66%)	56% (47%-64%)	56% (47%-64%)
	3-års overlevelse for kræftpatienterne	33% (25%-41%)	31% (24%-39%)	31% (23%-40%)
	5-års overlevelse for kræftpatienterne	20% (14%-27%)	18% (12%-26%)	-

For kvinder i den yngste aldersgruppe er 1-års overlevelsen steget fra 82% til 89%, 3-års overlevelsen fra 64% til 70% og 5-års overlevelsen fra 52% til 54%. For de to øvrige aldersgrupper er overlevelsen stort set uændret over 10-års perioden.

Tabel 13. 1-, 3- og 5-års overlevelse for mænd med endetarmskræft.

Endetarmskræft 1995-2004	Diagnoseår			
	Mænd	1995-1997	1998-2000	2001-2004
15-64 år				
Antal kræftpatienter	239	244	307	
1-års overlevelse for kræftpatienterne	73% (67%-78%)	83% (78%-87%)	83% (78%-87%)	
3-års overlevelse for kræftpatienterne	53% (47%-59%)	64% (57%-69%)	64% (57%-69%)	
5-års overlevelse for kræftpatienterne	43% (37%-50%)	54% (47%-60%)	-	
65-79 år				
Antal kræftpatienter	352	335	387	
1-års overlevelse for kræftpatienterne	71% (66%-75%)	73% (67%-77%)	70% (65%-74%)	
3-års overlevelse for kræftpatienterne	49% (44%-54%)	53% (48%-58%)	56% (50%-61%)	
5-års overlevelse for kræftpatienterne	36% (31%-41%)	38% (32%-43%)	-	
80+ år				
Antal kræftpatienter	128	129	132	
1-års overlevelse for kræftpatienterne	55% (46%-64%)	49% (40%-57%)	59% (50%-67%)	
3-års overlevelse for kræftpatienterne	23% (17%-31%)	26% (18%-33%)	29% (19%-39%)	
5-års overlevelse for kræftpatienterne	16% (11%-23%)	13% (8%-20%)	-	

For mænd i den yngste aldersgruppe er 1-års overlevelsen steget fra 73% til 83%, 3-års overlevelsen fra 53% til 64% og 5-års overlevelsen fra 43% til 54%. For mænd mellem 65 og 79 år er 1-års overlevelsen uændret, 3-års overlevelsen er steget fra 49% til 56% og 5-års overlevelsen fra 36% til 38%. I den ældste aldersgruppe er 1-års overlevelsen steget fra 55% til 59%, 3-års overlevelsen fra 23% til 29% mens 5-års overlevelsen er faldet fra 16% til 13%.

Tabel 14. Analyser af 30-dages dødelighed for patienter der er blevet opereret for endetarmskræft. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Endetarmskræft 1995-2004	Periode		
	1995-1997	1998-2000	2001-2004
Antal opererede	756	923	970
Aldersmedian	70 år	71 år	69 år
30-dages dødelighed i procent	5% (3%-6%)	5% (4%-6%)	4% (3%-6%)
30-dages relativ dødelighed	1(reference)	1.03 (0.66-1.61)	0.89 (0.57-1.40)
30-dages relativ dødelighed justeret for forskelle i køn og alder	1(reference)	1.01 (0.65-1.57)	0.95 (0.61-1.50)

Tabel 14. viser en uændret dødelighed på 4%-5% over tidsperioderne.

For perioden 2000-2004 er analysen opdelt efter, om operationen blev foretaget akut eller ikke-akut. Denne analyse er kun lavet på data fra Nordjyllands og Århus amter, da oplysningerne ikke var tilgængelige for Viborg Amt og Ringkøbing Amt (Tabel 15).

Tabel 15. Analyser af 30-dages dødelighed for patienter der er blevet opereret akut eller ikke-akut for endetarmskræft i Århus og Nordjyllands amter. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Endetarmskræft 2000-2004		Periode	
		2000-2001	2002-2004
Akut operation			
	Antal opererede	30	34
	Aldersmedian	71 år	70 år
	Dødelighed i procent	3% (0%-21%)	6% (2%-22%)
	30-dages relativ dødelighed	-	-
	30-dages relativ dødelighed justeret for forskelle i køn og alder	-	-
Ikke-akut operation			
	Antal opererede	405	447
	Aldersmedian	71 år	69 år
	Dødelighed i procent	4% (3%-7%)	4% (3%-7%)
	30-dages relativ dødelighed	1(reference)	1.07 (0.56-2.05)
	30-dages relativ dødelighed justeret for forskelle i køn og alder	1(reference)	1.14 (0.59-2.17)

For patienter der er opereret akut for kræft i endetarmen, er 30-dages dødeligheden steget fra 3% til 6%, men resultatet er behæftet med stor statistisk usikkerhed, og en analyse af den relative dødelighed har ikke været mulig.

For patienter der er opereret ikke-akut, er 30-dages dødeligheden uændret (4%).

Brystkræft

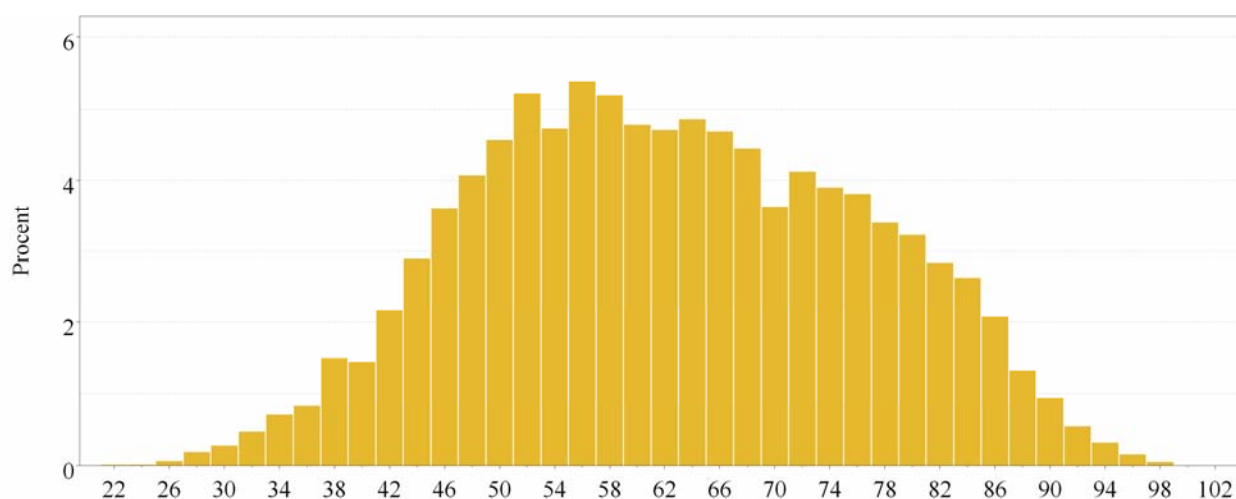
I alt 9.300 kvinder fik diagnosticeret brystkræft i perioden 1995-2004. De fordelte sig med 2.819 patienter i 1995-1997, 3.003 patienter i 1998-2000, og 3.478 patienter i 2001-2004. Fordelingen af patienter i de fire amter er vist i Tabel 16.

Tabel 16. Antallet af patienter der fik diagnosticeret brystkræft i perioden 1995-2004 fordelt på de fire amter.

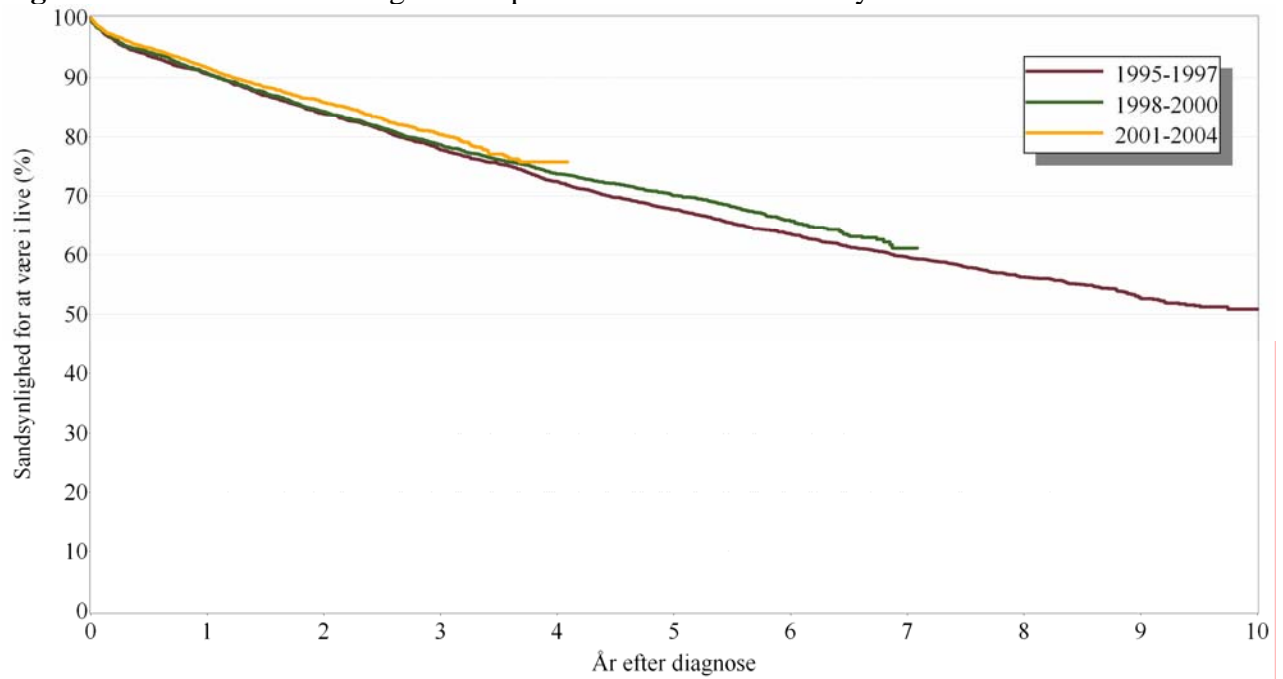
Antal patienter i	År										
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Total
Nordjylland	273	309	321	319	340	341	335	359	338	88	3023
Ringkøbing	128	145	155	159	185	166	183	167	152	49	1489
Viborg	132	127	123	127	134	154	150	149	164	42	1302
Århus	332	410	364	354	365	359	381	430	392	99	3486
Total	865	991	963	959	1024	1020	1049	1105	1046	278	9300

Aldersfordelingen kan ses i Figur 5. Figur 6 viser overlevelseskurverne for de tre perioder.

Figur 5. Alder på diagnosetidspunktet for kvinder med brystkræft.



Figur 6. Overlevelse fra diagnosetidspunktet for kvinder med brystkræft.



Tabel 17 viser 1-, 3- og 5-års overlevelsessandsynlighederne for patienter med brystkræft for hver periode. Det er således tal, der også kan aflæses af ovenstående kurver. Desuden beregnes dødeligheden for efterfølgende perioder i forhold til 1995-1997 både med og uden justering for evt. forskelle i aldersfordeling.

Tabel 17. 1-, 3- og 5-års overlevelse samt 1-, 3- og 5-års relativ dødelighed for patienter med brystkræft i forhold til perioden 1995-97. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Brystkræft 1995-2004		Diagnoseår		
		1995-1997	1998-2000	2001-2004
	Antal kræftpatienter	2819	3003	3478
	Aldersmedian	61 år	62 år	62 år
1 år	Overlevelse i procent	91% (89%-92%)	91% (90%-92%)	92% (91%-93%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	0.98 (0.83-1.16)	0.88 (0.75-1.04)
	Relativ dødelighed justeret for forskelle i alder	1(reference)	0.95 (0.80-1.12)	0.86 (0.73-1.02)
3 år	Overlevelse i procent	78% (76%-79%)	79% (77%-80%)	80% (79%-82%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	0.96 (0.86-1.07)	0.87 (0.78-0.98)
	Relativ dødelighed justeret for forskelle i alder	1(reference)	0.93 (0.84-1.04)	0.86 (0.76-0.96)
5 år	Overlevelse i procent	68% (66%-69%)	70% (68%-72%)	-
	Relativ dødelighed	1(reference)	0.92 (0.84-1.01)	-
	Relativ dødelighed justeret for forskelle i alder	1(reference)	0.90 (0.82-0.99)	-

I perioden er 1-års overlevelsen uændret cirka 91-92%, 3-års overlevelsen er steget fra 78% til 80%, og 5-års overlevelsen viser en tendens til stigning fra 68% til 70%. Tilsvarende er de relative dødeligheder faldet gennem perioderne, også når man justerer for forskelle i alderssammensætning.

Tabel 18 viser analyser af 1-, 3- og 5-års overlevelsen for kvinder med brystkræft. Tabellen er inddelt i tre aldersgrupper, 15-49 år, 50-74 år, og 75 år eller ældre.

Tabel 18. 1-, 3- og 5-års overlevelse for kvinder med brystkræft.

Brystkræft 1995-2004		Diagnoseår		
		1995-1997	1998-2000	2001-2004
15-49 år				
	Antal kræftpatienter	647	568	687
	1-års overlevelse for kræftpatienterne	97% (95%-98%)	97% (95%-98%)	97% (96%-98%)
	3-års overlevelse for kræftpatienterne	86% (83%-89%)	91% (88%-93%)	90% (86%-92%)
	5-års overlevelse for kræftpatienterne	80% (77%-83%)	87% (84%-89%)	-
50-74 år				
	Antal kræftpatienter	1589	1777	2042
	1-års overlevelse for kræftpatienterne	91% (90%-93%)	92% (91%-94%)	94% (93%-95%)
	3-års overlevelse for kræftpatienterne	80% (78%-82%)	82% (80%-83%)	86% (84%-88%)
	5-års overlevelse for kræftpatienterne	71% (69%-73%)	74% (72%-76%)	-
75+ år				
	Antal kræftpatienter	583	658	749
	1-års overlevelse for kræftpatienterne	82% (79%-85%)	81% (77%-84%)	80% (77%-83%)
	3-års overlevelse for kræftpatienterne	62% (58%-66%)	61% (57%-64%)	57% (53%-62%)
	5-års overlevelse for kræftpatienterne	45% (41%-49%)	46% (42%-50%)	-

For kvinder i den yngste aldersgruppe er 1-års overlevelsen uændret 97% over perioden, 3-års overlevelsen er steget fra 86% til 90%, og 5-års overlevelsen fra 80% til 87%. Blandt de 50-74 årige er 1-års overlevelsen steget fra 91% til 94%, 3-års overlevelsen fra 80-86% og 5-års overlevelsen 71% til 74%. For den ældste aldersgruppe er 1-års overlevelsen faldet fra 82% til 80%, 3-års overlevelsen fra 62% til 57%, mens 5 års overlevelsen er uændret 45-46%.

Kræft i blærehalskirtlen

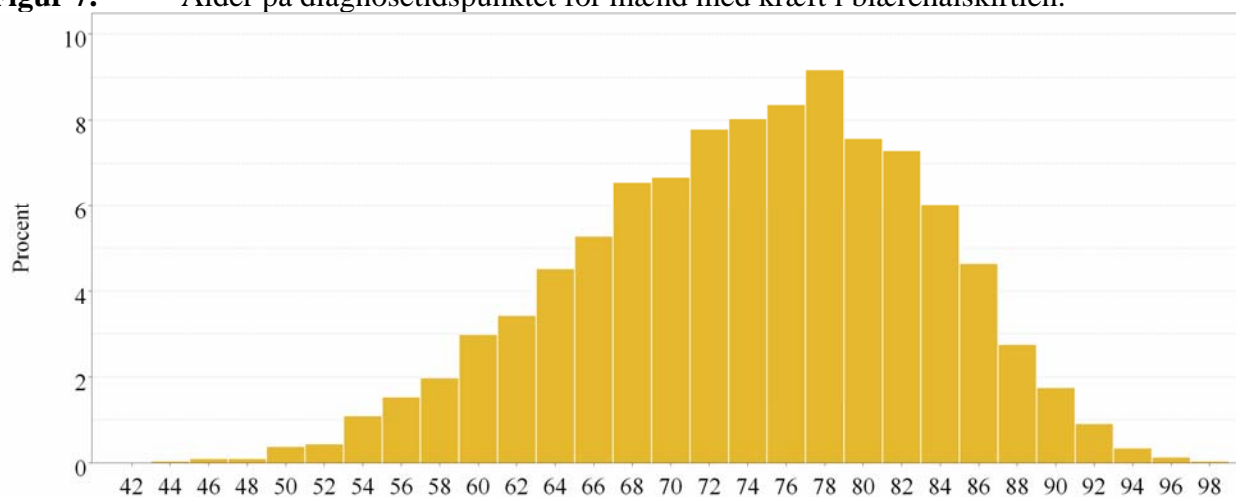
I alt 4.942 mænd fik diagnosticeret kræft i blærehalskirtlen i perioden 1995-2004. De fordelte sig med 1.355 patienter i 1995-1997, 1.562 patienter i 1998-2000, og 2.025 patienter i 2001-2004. Fordelingen af patienter i de fire amter er vist i Tabel 19.

Tabel 19. Antallet af patienter der fik diagnosticeret kræft i blærehalskirtlen i perioden 1995-2004 fordelt på de fire amter.

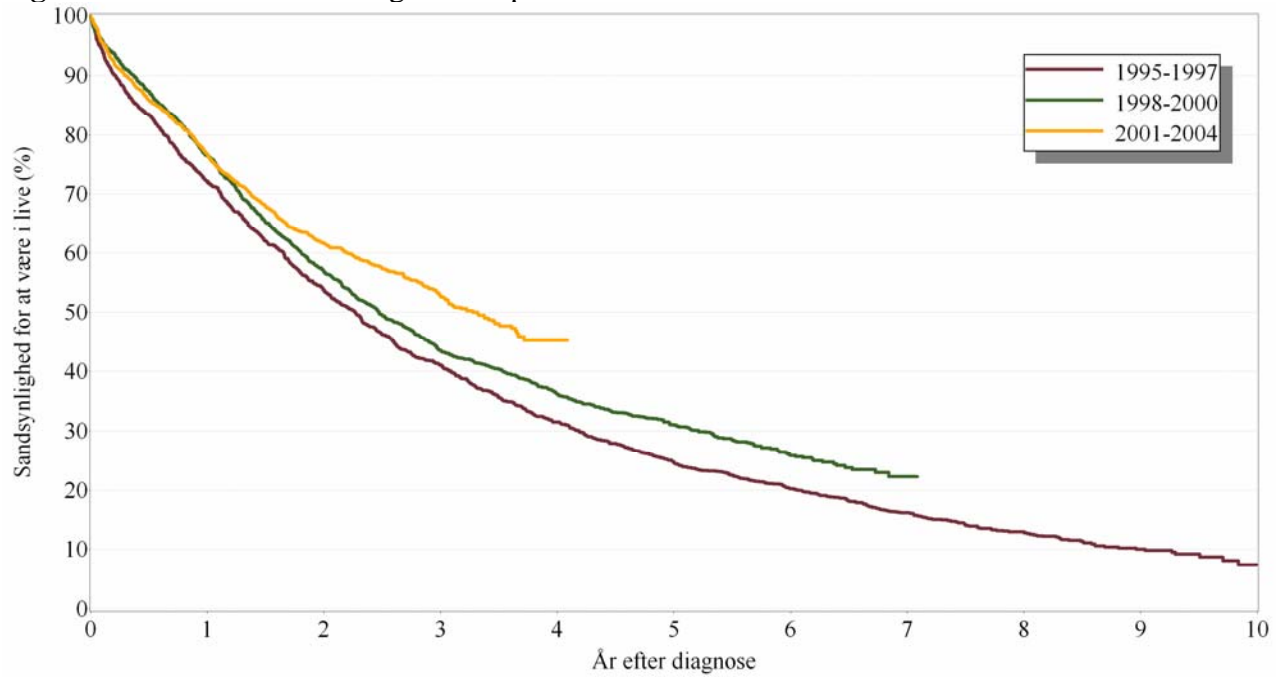
Antal patienter i	År										
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Total
Nordjylland	150	163	170	174	167	177	197	243	249	45	1735
Ringkøbing	54	64	71	89	77	88	107	83	117	40	790
Viborg	63	71	90	77	91	90	82	87	71	25	747
Århus	164	150	145	158	195	179	207	198	217	57	1670
Total	431	448	476	498	530	534	593	611	654	167	4942

Aldersfordelingen kan ses i Figur 7. Figur 8 viser overlevelseskurverne for de fire perioder.

Figur 7. Alder på diagnosetidspunktet for mænd med kræft i blærehalskirtlen.



Figur 8. Overlevelse fra diagnosetidspunktet for mænd med kræft i blærehalskirtlen.



Tabel 20 viser 1-, 3- og 5-års overlevelsessandsynlighederne for patienter med kræft i blærehalskirtlen for hver periode. Det er således tal, der også kan aflæses af ovenstående kurver. Desuden beregnes dødeligheden for efterfølgende perioder i forhold til 1995-1997 både med og uden justering for evt. forskelle i aldersfordeling.

Tabel 20. 1-, 3- og 5-års overlevelse samt 1-, 3- og 5-års relativ dødelighed for patienter med kræft blærehalskirtlen i forhold til perioden 1995-1997. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Kræft i blærehalskirtlen 1995-2004		Diagnoseår		
		1995-1997	1998-2000	2001-2004
	Antal kræftpatienter	1355	1562	2025
	Aldersmedian	76 år	75 år	74 år
1 år	Overlevelse i procent	72% (70%-74%)	77% (74%-79%)	77% (75%-79%)
	Relativ dødelighed	1 (reference)	0.81 (0.70-0.94)	0.81 (0.70-0.92)
	Relativ dødelighed justeret for forskelle i alder	1 (reference)	0.85 (0.74-0.99)	0.86 (0.75-0.98)
3 år	Overlevelse i procent	41% (38%-44%)	44% (41%-46%)	53% (50%-55%)
	Relativ dødelighed	1 (reference)	0.91 (0.83-1.00)	0.76 (0.68-0.83)
	Relativ dødelighed justeret for forskelle i alder	1 (reference)	0.96 (0.87-1.05)	0.80 (0.72-0.88)
5 år	Overlevelse i procent	25% (22%-27%)	31% (29%-33%)	-
	Relativ dødelighed	1 (reference)	0.86 (0.79-0.93)	-
	Relativ dødelighed justeret for forskelle i alder	1 (reference)	0.90 (0.83-0.98)	-

I perioden er 1-års overlevelsen steget fra 72% til 77%, 3-års overlevelsen fra 41% til 53% og 5-års overlevelsen fra 25% til 31%. Tilsvarende er den relative dødelighed faldet, også ved justering for forskelle i alderssammensætning.

Tabel 21 viser analyser af 1-, 3- og 5-års overlevelsen for mænd med kræft i blærehalskirtlen. Tabellen er inddelt i tre aldersgrupper, 15-69 år, 70-79 år, og 80 år eller ældre.

Tabel 21. 1-, 3- og 5-års overlevelse for mænd med kræft i blærehalskirtlen.

Kræft i blærehalskirtlen 1995-2004		Diagnoseår		
		1995-1997	1998-2000	2001-2004
15-69 år				
	Antal kræftpatienter	357	517	703
	1-års overlevelse for kræftpatienterne	81% (76%-85%)	85% (82%-88%)	85% (82%-87%)
	3-års overlevelse for kræftpatienterne	53% (48%-58%)	57% (52%-61%)	67% (62%-71%)
	5-års overlevelse for kræftpatienterne	35% (30%-40%)	46% (41%-50%)	-
70-79 år				
	Antal kræftpatienter	572	627	795
	1-års overlevelse for kræftpatienterne	76% (72%-79%)	77% (74%-80%)	78% (75%-81%)
	3-års overlevelse for kræftpatienterne	41% (37%-45%)	44% (40%-48%)	53% (49%-57%)
	5-års overlevelse for kræftpatienterne	26% (22%-29%)	31% (27%-35%)	-
80+ år				
	Antal kræftpatienter	426	418	527
	1-års overlevelse for kræftpatienterne	60% (56%-65%)	65% (60%-69%)	64% (60%-68%)
	3-års overlevelse for kræftpatienterne	30% (26%-35%)	26% (22%-30%)	35% (30%-40%)
	5-års overlevelse for kræftpatienterne	15% (11%-18%)	13% (10%-16%)	-

For mænd i den yngste aldersgruppe er 1-års overlevelsen steget fra 81-85%, 3-års overlevelsen fra 53% til 67% og 5- års overlevelsen fra 35% til 46%. For mænd i den mellemste aldersgruppe er 1-års overlevelsen steget fra 76% til 78%, 3- års overlevelsen fra 41% til 53% og 5- års overlevelsen fra 26% til 31%. For mænd i den ældste aldersgruppe er 1-års overlevelsen steget fra 60% til 64%, 3-års overlevelsen fra 30% til 35%, mens 5- års overlevelsen er faldet fra 15% til 13%.

Blærekræft

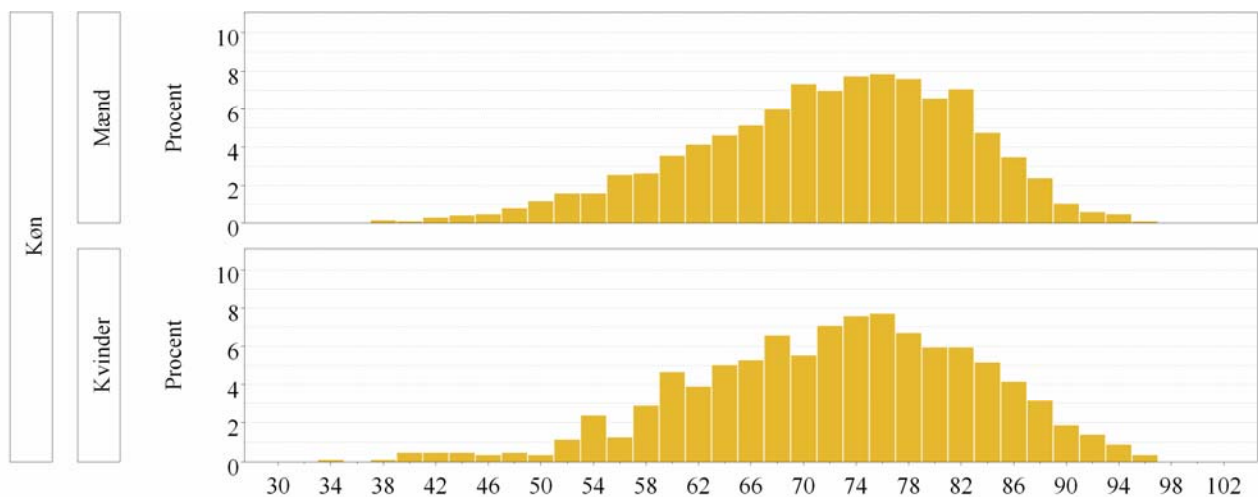
I alt 3.034 patienter fik diagnosticeret blærekræft i perioden 1995-2004. De fordelte sig med 980 patienter i 1995-1997, 1.014 patienter i 1998-2000, og 1.040 patienter i 2001-2004. Kvinder udgjorde 26% af patienterne. Fordelingen af patienter i de fire amter er vist i Tabel 22.

Tabel 22. Antallet af patienter der fik diagnosticeret blærekræft i perioden 1995-2004 fordelt på de fire amter.

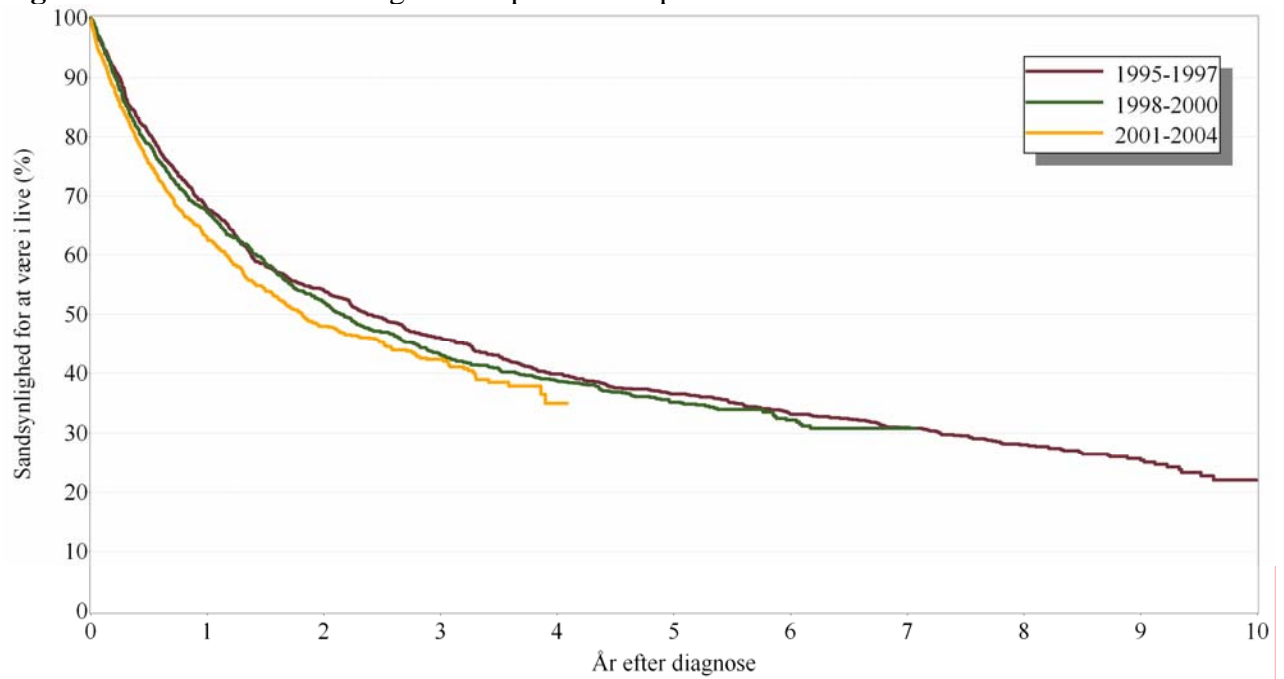
Antal patienter i	År										Total
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Nordjylland	106	124	124	118	134	121	91	117	115	34	1084
Ringkøbing	37	48	48	54	52	44	48	41	37	9	418
Viborg	51	49	50	34	53	39	50	53	50	14	443
Århus	122	116	105	119	116	130	133	100	119	29	1089
Total	316	337	327	325	355	334	322	311	321	86	3034

Aldersfordelingen kan ses i Figur 9. Figur 10 viser overlevelseskurverne for de fire perioder.

Figur 9. Alder på diagnosetidspunktet for kvinder (øverst) og mænd (nederst) med blærekræft.



Figur 10. Overlevelse fra diagnostidspunktet for patienter med blærekræft.



Tabel 23 viser 1-, 3- og 5-års overlevelsessandsynlighederne for patienter med blærekræft for hver periode. Det er således tal, der også kan aflæses af ovenstående kurver. Desuden beregnes dødeligheden for efterfølgende perioder i forhold til 1995-1997 både med og uden justering for evt. forskelle i alder- og kønsfordeling.

Tabel 23. 1-, 3- og 5-års overlevelse samt 1-, 3- og 5-års relativ dødelighed for patienter med blærekræft i forhold til perioden 1995-1997. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Blærekræft 1995-2004		Diagnoseår		
		1995-1997	1998-2000	2001-2004
1 år	Antal kræftpatienter	980	1014	1040
	Aldersmedian	72 år	73 år	74 år
	Overlevelse i procent	68% (65%-71%)	67% (64%-70%)	63% (60%-66%)
3 år	Relativ dødelighed	1 (reference)	1.03 (0.89-1.21)	1.21 (1.04-1.41)
	Relativ dødelighed justeret for forskelle i køn og alder	1 (reference)	0.99 (0.85-1.16)	1.14 (0.98-1.33)
	Overlevelse i procent	46% (43%-49%)	43% (40%-46%)	42% (39%-46%)
5 år	Relativ dødelighed	1 (reference)	1.07 (0.95-1.21)	1.16 (1.03-1.31)
	Relativ dødelighed justeret for forskelle i køn og alder	1 (reference)	1.02 (0.91-1.15)	1.10 (0.97-1.24)
	Overlevelse i procent	37% (34%-40%)	35% (32%-38%)	-
5 år	Relativ dødelighed	1 (reference)	1.04 (0.93-1.16)	-
	Relativ dødelighed justeret for forskelle i køn og alder	1 (reference)	0.99 (0.88-1.10)	-

I perioden er 1-års overlevelsen faldet fra 68% til 63%. 3- og 5-års overlevelsen viser tendens til at falde fra henholdsvis 46% til 42% og fra 37% til 35%. Den relative 1- og 3-års dødelighed er i overensstemmelse hermed steget, mens den relative 5-års dødelighed er uændret.

Tabel 24 og 25 viser analyser af 1-, 3- og 5-års overlevelsen for hhv. kvinder og mænd med blærekræft. Tabellerne er inddelt i tre aldersgrupper, 15-69 år, 70-79 år, og 80 år eller ældre.

Tabel 24. 1-, 3- og 5-års overlevelse for kvinder med blærekræft.

Blærekræft 1995-2004		Diagnoseår		
		1995-1997	1998-2000	2001-2004
Kvinder				
15-69 år				
	Antal kræftpatienter	105	96	107
	1-års overlevelse for kræftpatienterne	83% (74%-89%)	68% (57%-76%)	68% (58%-76%)
	3-års overlevelse for kræftpatienterne	69% (59%-77%)	44% (34%-53%)	50% (40%-60%)
	5-års overlevelse for kræftpatienterne	61% (51%-70%)	40% (30%-50%)	-
70-79 år				
	Antal kræftpatienter	83	91	103
	1-års overlevelse for kræftpatienterne	72% (61%-81%)	56% (45%-66%)	56% (46%-65%)
	3-års overlevelse for kræftpatienterne	49% (38%-60%)	31% (22%-40%)	41% (31%-52%)
	5-års overlevelse for kræftpatienterne	40% (29%-50%)	26% (18%-36%)	-
80+ år				
	Antal kræftpatienter	61	66	78
	1-års overlevelse for kræftpatienterne	34% (23%-46%)	48% (36%-60%)	32% (22%-42%)
	3-års overlevelse for kræftpatienterne	15% (7%-25%)	26% (16%-37%)	11% (4%-22%)
	5-års overlevelse for kræftpatienterne	13% (6%-23%)	17% (9%-28%)	-

For kvinder i den yngste aldersgruppe er 1-års overlevelsen faldet fra 83% til 68%, 3-års overlevelsen fra 69% til 50% og 5-års overlevelsen fra 61% til 40%. For kvinder i den mellemste aldersgruppe er 1-års overlevelsen faldet fra 72% til 56%, 3-års overlevelsen fra 49% til 41% og 5-års overlevelsen fra 40% til 26%. For de kvinder der fik diagnosen efter de var fyldt 80 år, varierer 1-års overlevelsen mellem 32% og 48%, 3-års overlevelsen mellem 11% og 26% mens 5-års overlevelsen er steget fra 13% til 17%.

Table 25. 1-, 3- og 5-års overlevelse for mænd med blærekræft.

Blærekræft 1995-2004		Diagnoseår		
		1995-1997	1998-2000	2001-2004
Mænd				
15-69 år				
	Antal kræftpatienter	311	297	275
	1-års overlevelse for kræftpatienterne	81% (76%-85%)	78% (73%-82%)	79% (74%-84%)
	3-års overlevelse for kræftpatienterne	60% (54%-65%)	61% (55%-66%)	60% (53%-66%)
	5-års overlevelse for kræftpatienterne	49% (43%-54%)	55% (49%-60%)	-
70-79 år				
	Antal kræftpatienter	280	288	280
	1-års overlevelse for kræftpatienterne	63% (57%-69%)	74% (68%-79%)	66% (60%-72%)
	3-års overlevelse for kræftpatienterne	41% (35%-47%)	44% (39%-50%)	44% (36%-50%)
	5-års overlevelse for kræftpatienterne	30% (25%-36%)	32% (27%-38%)	-
80+ år				
	Antal kræftpatienter	140	176	197
	1-års overlevelse for kræftpatienterne	49% (41%-57%)	51% (43%-58%)	48% (41%-55%)
	3-års overlevelse for kræftpatienterne	19% (13%-26%)	23% (17%-30%)	22% (15%-30%)
	5-års overlevelse for kræftpatienterne	11% (7%-17%)	15% (10%-21%)	-

For de mænd der fik diagnosticeret blærekræft i alderen 15-69 år, er 1-års overlevelsen faldet fra 81% til 79%, 3-års overlevelsen er uændret 60%, og 5-års overlevelsen er steget fra 49% til 55%. For mænd i alderen 70-79 år er 1-års overlevelsen steget fra 63% til 66%, 3-års overlevelsen fra 41% til 44% og 5-års overlevelsen fra 30% til 32%. For den ældste gruppe er 1-års overlevelsen uændret 49-48%, 3- års overlevelsen er steget fra 19% til 22 % og 5-års overlevelsen fra 11% til 15%.

Kræft i æggestokkene

I alt 1.995 kvinder fik diagnosticeret kræft i æggestokkene i perioden 1995-2004. De fordelte sig med 642 patienter i 1995-1997, 661 patienter i 1998-2000, og 692 patienter i 2001-2004.

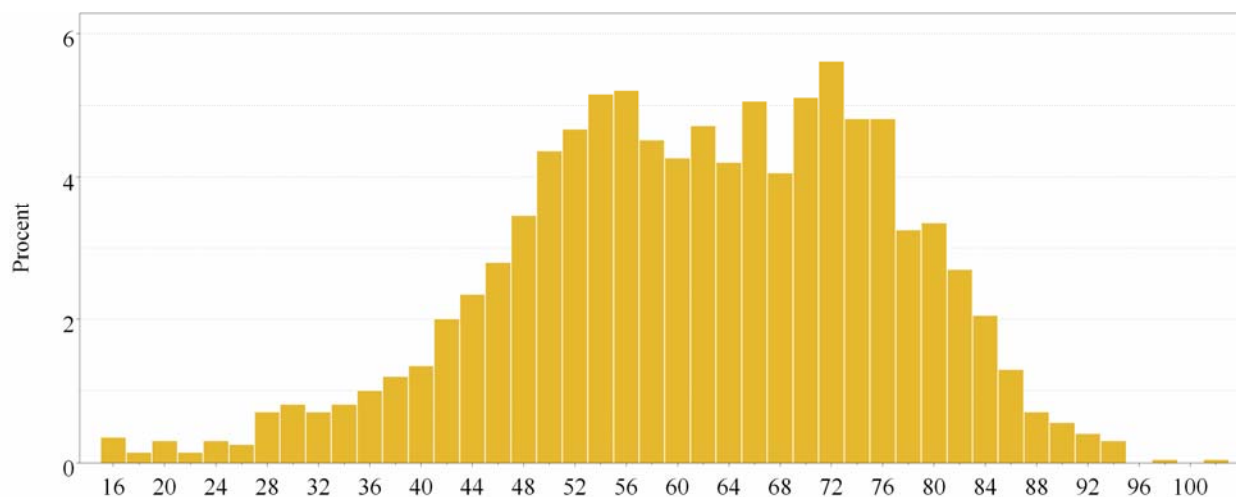
Fordelingen af patienter i de fire amter er vist i Tabel 26.

Tabel 26. Antallet af patienter der fik diagnosticeret kræft i æggestokkene i perioden 1995-2004 fordelt på de fire amter.

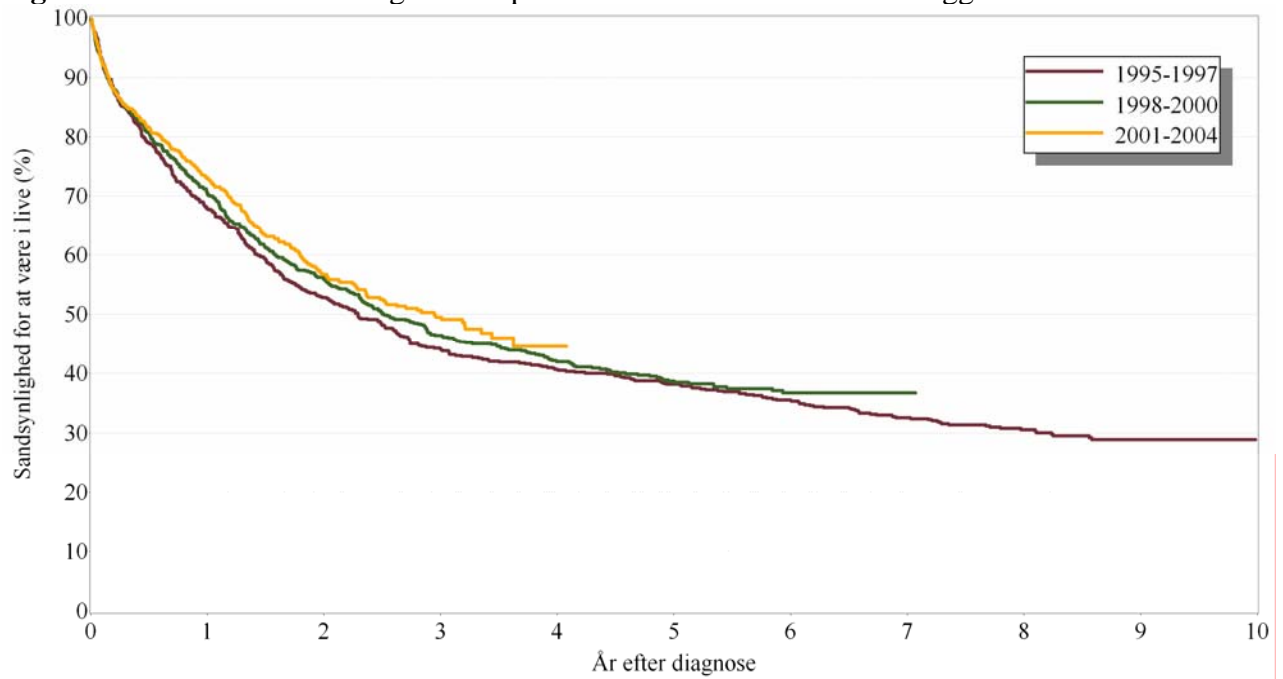
Antal patienter i	År										
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Total
Nordjylland	73	78	93	82	97	67	73	92	65	16	736
Ringkøbing	30	23	26	33	27	35	25	20	23	10	252
Viborg	33	30	24	36	37	24	30	30	23	6	273
Århus	77	79	76	76	75	72	90	82	89	18	734
Total	213	210	219	227	236	198	218	224	200	50	1995

Aldersfordelingen kan ses i Figur 11. Figur 12 viser overlevelseskurverne for de fire perioder.

Figur 11. Alder på diagnostetidspunktet for kvinder med kræft i æggestokkene.



Figur 12. Overlevelse fra diagnostidspunktet for kvinder med kræft i æggestokkene.



Tabel 27 viser 1-, 3- og 5-års overlevelsessandsynlighederne for patienter med kræft i æggestokkene for hver periode. Det er således tal, der også kan aflæses af ovenstående kurver. Desuden beregnes dødeligheden for efterfølgende perioder i forhold til 1995-1997 både med og uden justering for evt. forskelle i aldersfordeling.

Tabel 27. 1-, 3- og 5-års overlevelse samt 1-, 3- og 5-års relativ dødelighed for patienter med kræft i æggestokkene i forhold til perioden 1995-1997. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Kræft i æggestokkene 1995-2004		Diagnoseår		
		1995-1997	1998-2000	2001-2004
	Antal kræftpatienter	642	661	692
	Aldersmedian	63 år	63 år	62 år
1 år	Overlevelse i procent	68% (64%-71%)	70% (67%-74%)	73% (70%-76%)
	Relativ dødelighed	1 (reference)	0.91 (0.75-1.11)	0.82 (0.67-1.00)
	Relativ dødelighed justeret for forskelle i alder	1 (reference)	0.87 (0.71-1.06)	0.79 (0.65-0.96)
3 år	Overlevelse i procent	44% (40%-48%)	46% (43%-50%)	49% (45%-54%)
	Relativ dødelighed	1 (reference)	0.93 (0.81-1.08)	0.86 (0.74-1.01)
	Relativ dødelighed justeret for forskelle i alder	1 (reference)	0.92 (0.79-1.06)	0.85 (0.73-0.99)
5 år	Overlevelse i procent	38% (34%-42%)	39% (35%-42%)	-
	Relativ dødelighed	1 (reference)	0.96 (0.84-1.11)	-
	Relativ dødelighed justeret for forskelle i alder	1 (reference)	0.95 (0.83-1.09)	-

I perioden er 1-års overlevelsen steget fra 68% til 73%, 3-års overlevelsen fra 44% til 49%, mens 5-års overlevelsen er uændret 38-39%. Tilsvarende er de relative dødeligheder faldet gennem perioderne, også når man justerede for forskelle i alderssammensætning.

Tabel 28 viser analyser af 1-, 3- og 5-års overlevelsen for kvinder med kræft i æggestokkene. Tabellen er inddelt i tre aldersgrupper, 15-49 år, 50-69 år, og 70 år eller ældre.

Tabel 28. 1-, 3- og 5-års overlevelse for kvinder med kræft i æggestokkene.

Kræft i æggestokkene 1995-2004		Diagnoseår		
		1995-1997	1998-2000	2001-2004
15-49 år				
	Antal kræftpatienter	140	136	142
	1-års overlevelse for kræftpatienterne	86% (80%-91%)	90% (84%-94%)	92% (86%-95%)
	3-års overlevelse for kræftpatienterne	66% (58%-74%)	76% (67%-82%)	78% (69%-84%)
	5-års overlevelse for kræftpatienterne	63% (54%-70%)	69% (60%-76%)	-
50-69 år				
	Antal kræftpatienter	301	298	321
	1-års overlevelse for kræftpatienterne	75% (70%-80%)	79% (73%-83%)	78% (74%-83%)
	3-års overlevelse for kræftpatienterne	46% (40%-51%)	51% (46%-57%)	50% (43%-56%)
	5-års overlevelse for kræftpatienterne	38% (33%-44%)	42% (37%-48%)	-
70+ år				
	Antal kræftpatienter	201	227	229
	1-års overlevelse for kræftpatienterne	44% (37%-51%)	48% (41%-54%)	54% (47%-60%)
	3-års overlevelse for kræftpatienterne	26% (20%-33%)	22% (17%-28%)	31% (24%-38%)
	5-års overlevelse for kræftpatienterne	21% (16%-27%)	16% (12%-21%)	-

For kvinder i den yngste aldersgruppe er 1-års overlevelsen steget fra 86% til 92%, 3-års overlevelsen fra 66% til 78% og 5-års overlevelsen fra 63% til 69%. For kvinder mellem 50 og 69 år er 1-års overlevelsen steget fra 75% til 78%, 3-års overlevelsen fra 46% til 50% og 5-års overlevelsen fra 38% til 42%. For kvinder i den ældste aldersgruppe er 1-års overlevelsen steget fra 44% til 54%, 3-års overlevelsen fra 26% til 31%, mens 5-års overlevelsen er faldet fra 21% til 16%.

Man skal være opmærksom på, at der inden for kræft i æggestokkene ikke har eksisteret en speciel kode for svulster af typen "borderline" (4). Der kan derfor være forskelle i kodepraksis mellem afdelingerne i de fire amter, med hensyn til om disse svulster har været kodet som kræft eller som godartede svulster. Da "borderline" svulster har en væsentlig bedre prognose, vil dette kunne påvirke overlevelsen.

Kommentarer

På baggrund af data fra de patientadministrative systemer (PAS) har Klinisk Epidemiologisk Afdeling, Århus Universitetshospital, opdateret 1- og 5-års overlevelsen for udvalgte (i forhold til tidligere rapporter) cancersygdomme i fire amter i perioden 1995-2004 samt tilføjet 3-års overlevelsen.

Denne rapport dækker Nordjyllands, Viborg, Ringkøbing og Århus amter. Opdateringen indebærer således en udvidelse af patientgrundlaget, idet patienter fra Ringkøbing Amt nu indgår i undersøgelsen.

Sammenfattende har undersøgelsen vist:

Tyktarmskræft: 1- og 3- års overlevelsen viser stigende tendens fra henholdsvis 64% til 66% og 44% til 48%, mens 5-års overlevelsen er uændret 37%, dog med en tendens til et fald i den relative dødelighed justeret for alder og køn.

Endetarmskræft: 1- og 3- års overlevelsen viser stigende tendens fra henholdsvis 70% til 74% og 48% til 54%, 5-års overlevelsen er steget fra 37% til 39%. Der er et fald i den relative dødelighed justeret for alder og køn.

Brystkræft: Samlet set viser 1-, 3- og 5-års overlevelserne en beskeden stigende tendens, mens de relative dødeligheder justeret for alder viser faldende tendens. Dog er 5-års overlevelsen steget blandt kvinder i aldersgruppen 15-49 år fra 80% til 87% og blandt kvinder i aldersgruppen 50-74 år fra 71% til 74%.

Kræft i blærehalskirtlen: I forhold til tidligere rapport ses der en stigning i både 1-, 3- og 5-års overlevelsen, og samtidig er den relative dødelighed faldet. Overlevelsen er stigende blandt mænd i aldersgruppen 15-69 år og i aldersgruppen 70-79 år, hvorimod den er uændret blandt mænd over 80 år.

Blærekræft: 1- og 3- års overlevelsen viser faldende tendens fra henholdsvis 68% til 63% og 46% til 42%, mens 5- års overlevelsen er faldet fra 37% til 35%. Overlevelsen er lavere blandt kvinder end blandt mænd. For mænd i alderen 70 til 79 år viser overlevelsen stigende tendens.

Kræft i æggestokkene: 1- og 3-års overlevelsen viser stigende tendens fra henholdsvis 68% til 73% og 44% til 49%, mens 5-års overlevelsen er uændret 38-39%. Den relative dødelighed viser ligeledes faldende tendens.

30-dages dødelighed er anvendt som et mål for det samlede sundhedsvæsenets indsats vedr. diagnostik, behandling og postoperativt forløb (5), og undersøgelsen her tyder på uændret 30-dages dødelighed for patienter opereret for tyktarms- og endetarmskræft over de anvendte tidsperioder. For perioden 2000-2004 hvor der findes oplysninger om, hvorvidt det operative indgreb er foretaget akut eller ikke-akut, viser 30-dages dødeligheden en faldende tendens for de akut opererede patienter med tyktarmskræft.

Det har alene været Klinisk Epidemiologisk Afdelings opgave at analysere data og påpege eventuelle fejlkilder. Det har dermed ikke været Klinisk Epidemiologisk Afdelings opgave at vurdere, om de opnåede resultater er tilfredsstillende eller at sammenligne disse med internationale resultater. Det skal ligeledes anføres, at implementeringen af Kræftplanen næppe i væsentligt omfang kan have nået at påvirke langtidsresultaterne.

Fortolkning af analyser på data fra PAS

Ved fortolkningen af resultaterne bør man tage en række forhold i betragtning. Når resultaterne sammenlignes, skal man være opmærksom på, at patienter, afdelinger og tidsperioder næppe er umiddelbart sammenlignelige. Der kan således være forskelle i screening, diagnostik og behandling af patienterne, kodning af sygdommene i PAS, udbredningen af kræftsygdomme og tilstedeværelsen af andre sygdomme hos kræftpatienterne. De epidemiologiske begreber som dækker disse forhold kaldes henholdsvis bias og confounding (6-7) (se Figur 18). Oplysninger om dødsfald er i nærværende analyser indhentet fra CPR-registeret, og da dette er af høj kvalitet, er disse informationer ikke behæftet med fejl.

En række faktorer påvirker forløbet af en kræftsygdom. Det er væsentligt at have kendskab til disse, når man skal vurdere sygdomsforløb. De aktuelle analyser giver ikke mulighed for at differentiere mellem de enkelte hovedkategorier af faktorer, som har betydning for sygdomsforløb. Figur 19 viser hovedkategorierne (5).

Der er i den tidligere rapport (3) foretaget en diskussion af den aktuelle metodes styrker og begrænsninger. Der henvises derfor til denne. PAS lever på en række områder op til kravene for et kvalitetsmonitoreringssystem, idet PAS er fuldt implementeret på alle hospitaler i Danmark, alle indlæggelser er dækket, der er oplysning om akutte og ikke-akutte indlæggelser, akutte og ikke-

akutte operative indgreb, indlæggelseslængde, komplikationer og tilstedeværelse af andre sygdomme. Generelt er følgende data af høj kvalitet i PAS:

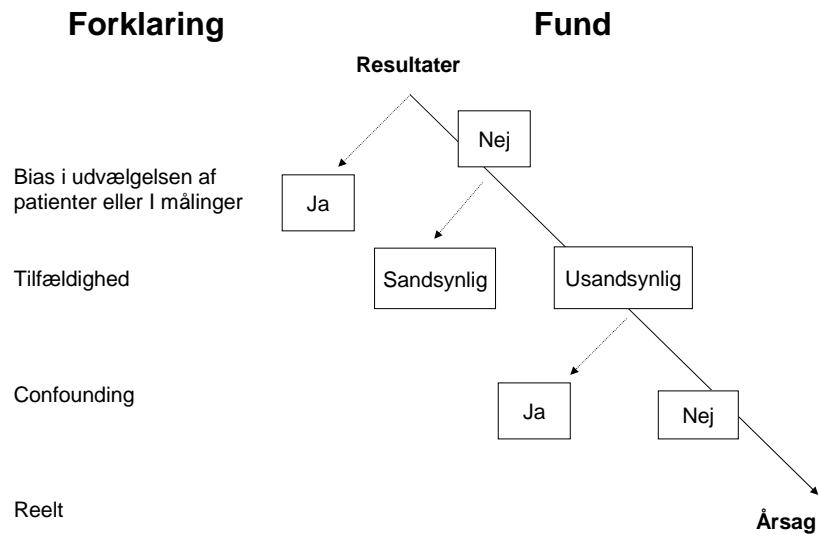
- Administrative data (CPR-nummer, indlæggelsesdato og sted)
- Oplysninger om operative indgreb
- Indlæggende læge
- Afdelingens identifikation
- Overflytning mellem afdelingerne
- Kodning af kræftsygdom

Sidstnævnte bekræftes af, at vores tidligere overlevelsesanalyser har vist, at overlevelsen baseret på PAS svarer til overlevelsen baseret på Cancerregisteret (3). En evt. fejlklassifikation af diagnoser har således haft begrænset betydning for overlevelsesberegningerne.

På baggrund af de tre første rapporter kan der drages følgende konklusioner om den anvendte model: På en række områder lever PAS-modellen op til det ideelle kvalitetsmonitoreringssystem (8-10), på andre områder gør den ikke. Data er tilgængelige og ajourføres dagligt. De er stort set komplette, og kodningen af kræftsygdomme er af høj kvalitet. Fejlkodning af diagnoser påvirker ikke i væsentlig grad overlevelsesanalyserne. Den foreliggende model fokuserer udelukkende på overlevelse og dækker således ikke en række andre aspekter, som er relevante for kvalitetsmonitorering, f.eks. procesmål og andre udfald. Det er derfor vigtigt, at den foreliggende model anses som et supplement til de eksisterende kvalitetsmonitoreringsinitiativer, som f.eks. kliniske databaser og ikke som en erstatning af disse.

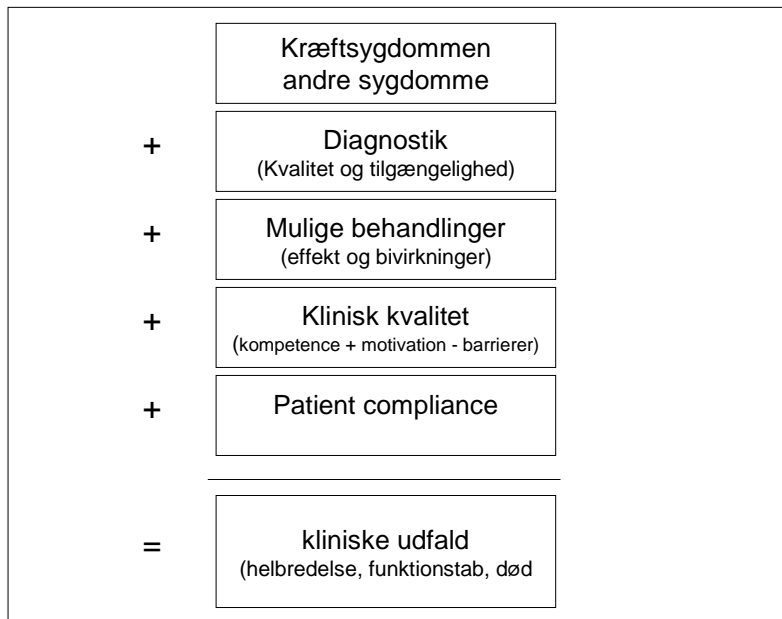
Brugen af PAS-modellen er specielt anvendelig inden for kræftsygdomme, hvor der ikke ligger kliniske databaser. Systemet kan forbedres, og Klinisk Epidemiologisk Afdeling arbejder videre med at udvikle modellen. Den elektroniske patientjournal vil utvivlsomt med tiden kunne styrke dette monitoreringssystem.

Figur 18. Principielle fortolkningsmuligheder for de opnåede resultater.



Figur 19.

Faktorer af betydning for udfaldet af en kræftsygdom



Referencer

1. http://www.sst.dk/publ/tidsskrifter/nyetal/pdf/2004/02_04.pdf, www.sst.dk. Nye tal fra Sundhedsstyrelsen: Cancerregisteret 2000, foreløbig opgørelse.
2. Sørensen HT. Regional administrative health registers as a resource in clinical epidemiology. A study of options, strengths, limitations and data quality provided with examples of use. *Int J Risk Med.* 1997;10: 1-22.
3. http://www.clin-epi.dk/digitalAssets/159_Kraeftrapport%20tryk_graa.pdf. Kort- og langtidsoverlevelse efter indlæggelse for udvalgte kræftsygdomme i Nordjyllands, Viborg og Århus amter 1985-2003.
4. Tetsche MS, Nørgaard M, Skriver MV, Andersen ES, Lash TL, Sørensen HT. Accuracy of ovarian cancer ICD-10 diagnosis in a Danish population-based hospital discharge registry. *Eur J Gynaecol Oncol* 2005;26:266-70.
5. Welch HG, Black WC. Are deaths within 1 month of cancer-directed surgery attributed to cancer? *J Natl Cancer Inst.* 2002;14: 1066-70.
6. Black WC, Haggstrom DA, Welch HG. All-cause mortality in randomized trials of cancer screening. *J Natl Cancer Inst.* 2002;94: 167-73.
7. Storm HH, Michelsen EV, Clemmensen IH, Pihl J. The Danish Cancer Registry--history, content, quality and use. *Dan Med Bull.* 1997;44: 535-9.
8. Kjærgaard J, Jensen LP, Frølich A, Nørgaard L. Kliniske indikatorer og kvalitetsdatabaser – en oversigt. *Ugeskr Læger.* 2002;164: 4392-8.
9. Gunnarsson U, Seligsohn E, Jestin P, Pålman L. Registration and validity of surgical complications in colorectal cancer surgery. *Br J Surg.* 2003;90: 454-9.
10. Rothman KJ, Greenland S. *Modern Epidemiology*. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998.