

**Kort- og langtidsoverlevelse efter hospitalsbehandlet kræft i
Region Midtjylland og Region Nordjylland
1998-2009**

Klinisk Epidemiologisk Afdeling, Århus Universitetshospital

Rapport nr. 61

INDHOLDSFORTEGNELSE

FORORD.....	1
BAGGRUND.....	4
MATERIALE OG METODE	5
Identifikation af patienter med de 10 kræftsygdomme	5
Indlæggelse for andre sygdomme (komorbiditet)	5
Valg af tidsperiode	6
Vitalstatus	6
STATISTISK ANALYSE.....	10
Overlevelse og dødelighed for patienter med kræftsygdom	10
Andre sygdommes betydning for overlevelse efter indlæggelse for kræftsygdom.....	11
RESULTATER.....	13
Blærekræft	15
<i>Blærekræft og komorbiditet</i>	20
Brystkræft	27
<i>Brystkræft og komorbiditet</i>	31
Endetarmskræft	38
<i>30-dages dødelighed efter resektion og første operative procedure</i>	43
<i>Endetarmskræft og komorbiditet</i>	45
Kræft i blærehalskirtlen	52
<i>Kræft i blærehalskirtlen og komorbiditet</i>	56
Kræft i bugspytkirtlen	64
<i>30-dages dødelighed efter operation for kræft i bugspytkirtlen</i>	69
<i>Kræft i bugspytkirtlen og komorbiditet</i>	70
Kræft i æggestokkene.....	77
<i>Kræft i æggestokkene og komorbiditet</i>	81
Levermetastaser (sekundær leverkræft).....	88
<i>Levermetastaser og komorbiditet</i>	93
Nyrekræft.....	100
<i>Nyrekræft og komorbiditet</i>	106
Primær leverkræft.....	113
<i>Primær leverkræft og komorbiditet</i>	118
Tyktarmskræft	125
<i>30-dages dødelighed efter resektion og første operative procedure</i>	130
<i>Tyktarmskræft og komorbiditet</i>	132
KOMMENTARER.....	139
Fortolkning af analyser på data fra LPR.....	142
REFERENCER	146

FORORD

Nærværende rapport beskriver kort- og langtidsprognosen efter hospitalsbehandlet kræft i Region Midtjylland og Region Nordjylland i perioden 1998-2009. Rapporten er en opdatering af resultaterne i tidligere kræftrapper og et led i at muliggøre løbende monitorering og dokumentation af overlevelse efter indlæggelse for kræftsygdomme på de kliniske hospitalsafdelinger i de to regioner. Som tidligere indeholder denne rapport også information om kræftpatienternes andre kroniske sygdomme (komorbiditet).

Styregruppen for projektet består af cheflæge, dr.med. Tove Nilsson (formand) (Klinisk Epidemiologisk Afdeling, Århus Universitetshospital), cheflæge Paul Bartels (Region Midtjylland) og professor, overlæge, dr.med. Hendrik Vilstrup (Aarhus Universitet).

Følgende kræftsygdomme indgår i rapporten:

1. Blærekræft
2. Brystkræft
3. Endetarmskræft
4. Kræft i blærehalskirtlen
5. Kræft i bugspytkirtlen
6. Kræft i æggestokkene
7. Levermetastaser
8. Nyrekraeft
9. Primær leverkræft
10. Tyktarmskræft

Følgende specialister har som faglige eksperter deltaget i arbejdet med at udvikle kræft-overvågningsmodellen:

Specialister inden for tyk- og endetarmskræft: Overlæge Eskild Lundhus (tidligere Viborg Amt), overlæge Per Gandrup (tidligere Nordjyllands Amt), professor, overlæge, dr.med. Søren Laurberg (tidligere Århus Amt) samt overlæge Mogens Rørbaek Madsen (tidligere Ringkøbing Amt). Kontaktperson for gruppen er Søren Laurberg.

Specialister inden for brystkræft: Overlæge Jan Sørensen (tidligere Viborg Amt), overlæge, dr.med. Jens Peter Garne (tidligere Århus Amt), overlæge Niels Georg Jensen (tidligere Ringkøbing Amt). Kontaktperson for gruppen er Jens Peter Garne.

Specialister inden for kræft i urinvejene: Overlæge, dr.med. Lars Lund (tidligere Viborg Amt), overlæge Erik Højkjær Larsen (tidligere Nordjyllands Amt), afdelingslæge, dr.med., ph.d. Michael Borre (tidligere Århus Amt) og ledende overlæge Peder Graversen (tidligere Ringkøbing Amt). Kontaktperson for gruppen er Lars Lund.

Specialister inden for kræft i æggestokkene: Overlæge, dr.med. Erik Søgaard Andersen (tidligere Nordjyllands Amt), overlæge, dr.med. Jan Blaakær, overlæge Jørgen Præst (tidligere Århus Amt) og overlæge John Partridge (tidligere Ringkøbing Amt). Kontaktperson for gruppen er Erik Søgaard Andersen.

Specialister inden for kræft i bugspytkirtlen: Overlæge Frank V. Mortensen (tidligere Århus Amt), overlæge Peter Brøndum Mortensen (tidligere Nordjyllands Amt), og overlæge Eskild Lundhus (tidligere Viborg Amt). Kontaktperson for gruppen er Peter Brøndum Mortensen.

Specialister inden for leverkræft: Professor, overlæge, dr.med. Hendrik Vilstrup (tidligere Århus Amt), overlæge, dr.med. Ulrik Tage-Jensen (tidligere Nordjyllands Amt) og overlæge Per Gandrup (tidligere Nordjyllands Amt). Kontaktperson for gruppen er Hendrik Vilstrup.

Analyser og rapport er udarbejdet af biostatistiker, ekstern lektor Jacob Jacobsen, reservelæge, ph.d. Jette Brommann Kornum samt overlæge, ph.d. Mette Nørgaard. Rapporten er sprogrevideret af projektkoordinator Tina Christensen.

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

Den 1. december, 2010

Tove Nilsson
Formand for styregruppen
Speciallægekonsulent, dr.med.
Klinisk Epidemiologisk Afdeling
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 Region Nordjylland og Region Midtjylland er der samlet set mere end 11.000 nye kræfttilfælde per år, og på landsplan lever cirka 200.000 danskere med en kræftsygdom (1).

For at styrke den regionale kvalitetssikring af kræftbehandlingen har Region Midtjylland og Region Nordjylland blandt andet valgt at monitorere indsatsen på kræftområdet løbende, så de behandlende læger kan få adgang til opdaterede behandlingsresultater og følge udviklingen i disse. For de udvalgte kræftsygdomme angiver vi derfor:

- overlevelsen 1, 3 og 5 år efter kræftdiagnosen opdelt i tidsperioder
- overlevelsen 1, 3 og 5 år efter kræftdiagnosen opdelt efter køn og alder
- 30-dages dødelighed efter operation for nyrekræft, tyk- og endetarmskræft samt kræft i bugspytkirtlen

Nærværende rapport er den 7. rapport, der er udarbejdet som et led i den regionale monitorering af kort- og langtidsoverlevelse efter hospitalsbehandlet kræft. De danske kræftpatienters overlevelse afhænger blandt andet af tilstedeværelsen af andre kroniske sygdomme (komorbiditet). I forbindelse med implementeringen af såkaldte pakkeforløb for kræftpatienter i Danmark har det været diskuteret, om kræftpatienter med komorbiditet vil være i stand til at følge disse forløb. Det er derfor fundet relevant fortsat for hver enkelt kræftsygdom at monitorere:

- hvorvidt der er en sammenhæng mellem graden af komorbiditet og overlevelsen efter kræftdiagnosen
- hvorvidt graden af komorbiditet blandt kræftpatienter har ændret sig i perioden 1998-2009
- hvorvidt en eventuel ændring i komorbiditet over tid har indflydelse på overlevelsen efter kræftdiagnosen

Da det vil være en fordel at kunne opfange ændringer i langtidsprognosene hurtigt, har vi udbygget modellen for 3- og 5-års overlevelse, så vi anvender den eksisterende viden til at forudsige, hvordan vi forventer, det vil gå patienterne. Nogle af resultaterne vises derfor med prædikterede værdier.

MATERIALE OG METODE

Undersøgelsen er baseret på alle personer, der på et tidspunkt mellem 1. januar 1998 og 31. december 2009 har været bosiddende i Region Midtjylland eller Region Nordjylland.

Identifikation af patienter med de 10 kræftsygdomme

Patienter med en af de 10 kræftsygdomme er identificeret i Landspatientregisteret (LPR), som indeholder oplysninger om alle indlæggelser på sygehuse i de to regioner siden 1977. Den udskrivende afdeling på hvert sygehus indberetter data til deres respektive patientadministrative systemer (PAS) umiddelbart efter udskrivning. Der indgår data om indlæggelsestidspunkt, indlæggelsesafdeling, hoved- og bi-udskrivningsdiagnoser samt bopælskommune. Patienterne er registreret med CPR-numre, og udskrivningsdiagnoserne er registreret med koder baseret på 8. udgave af International Classification of Diseases (ICD-8) frem til udgangen af 1993 og derefter på 10. udgave (ICD-10). Både indlagte og ambulant behandlede patienter indgår i undersøgelsen. Fra de regionale PAS overføres data til LPR en gang om måneden.

Tabel 1 viser de koder, der er anvendt til at identificere patienter med en af de 10 kræftsygdomme. Patienterne indgår i analysen på diagnosetidspunktet. For kræft i bugspytkirtlen, nyrekræft, tyk- og endetarmskræft er det yderligere fundet relevant at analysere korttidsprognosen fra tidspunkt for en eventuel operation. Det vil sige, at patienterne først er identificeret ved hjælp af diagnosekoden, og derefter er det ved hjælp af operationskoder (se tabellerne 2-4) undersøgt, om patienterne er opereret inden for 90 dage efter diagnosetidspunktet (180 dage for endetarmskræft). For tyk- og endetarmskræft er der endvidere skelnet mellem første resektion og første operative procedure (resektion eller et palliativt indgreb). Udføres først en palliativ procedure og senere en resektion, indgår den palliative procedure i ”den første operative procedure”, mens resektionen kun indgår under ”resektion”.

Indlæggelse for andre sygdomme (komorbiditet)

Komorbiditet angiver tilstedeværelsen af andre kroniske sygdomme uddover den aktuelle kræftsygdom. For at kunne inddrage komorbiditet i analyserne har vi anvendt Charlsons komorbiditetsindeks (2). Dette er et internationalt anerkendt klassifikationsindeks, der inkluderer 19 forskellige kroniske tilstande, som har betydning for patienters overlevelse. Tilstandene er tildelt en

værdi i forhold til deres prognostiske betydning (se tabel 5). Ved at lægge de forskellige værdier sammen kan man opnå en samlet score for patienterne. Indekset er valideret og anvendt i en lang række studier.

I beregninger baseret på Charlsons komorbiditetsindeks har vi anvendt alle diagnosekoder, der er registreret op til 10 år forud for det tidspunkt, hvor en patient første gang indlægges med en af de udvalgte kræfttyper. Vi har ikke ladet den pågældende kræftsygdom tælle med ved beregningen af den enkelte patients komorbiditetsscore, mens andre typer kræftsygdomme er inkluderet, hvis disse diagnoser er stillet mindst 60 dage før indlæggelsen for den pågældende (aktuelle) kræftsygdom. Den beregnede score er kategoriseret i tre komorbiditetsgrupper: 0 (svarende til patienter uden registreret komorbiditet); 1-2; samt 3 og derover.

Valg af tidsperiode

I denne rapport fokuseres på nydiagnosticerede patienter, og en tilblanding af prævalente patienter er uønsket. Da undersøgelsesperioden begynder i 1998, antager vi, at en tilblanding af prævalente tilfælde vil være ubetydelig, da patienter ikke inkluderes i analysen, hvis de i perioden 1977-1998 har haft en tilsvarende diagnose.

Vitalstatus

Oplysning om hver enkelt kræftpatients vitalstatus, dvs. om patienten er i live, tidspunkt for eventuel død samt tidspunkt for eventuel flytning ud af Region Midtjylland og Region Nordjylland, er indhentet fra Det Centrale Personregister (CPR). Dette register indeholder bl.a. dagligt opdaterede informationer om bopæl og vitalstatus for alle danske indbyggere siden 1968. Vitalstatus er opgjort per 25. juni 2010.

Tabel 1 Koder anvendt til at identificere patienter med en af de 10 kræftsygdomme.

	ICD-8	ICD-10
Blærekræft	188.xx	C67.x
Brystkræft	174.xx	C50.x
Kræft i blærehalskirtlen	185.99	C61.9
Kræft i bugspytkirtlen	157.xx	C25.x
Kræft i æggestokkene	183.00-183.09	C56.x
Levermetastaser	197.79 197.89	C78.7
Nyrekræft	189.09 189.19	C64.9 C65.9
Primær leverkræft	155.xx 156.10-11 156.18-19	C22.0-1 C22.7 C22.9
Tyk- og endetarmskræft	153.xx 154.xx	C18.x C19.x C20.x C21.x

Tabel 2 Operationskoder anvendt til at identificere patienter opereret for kræft i bugspytkirtlen samt nyrekræft.

Kræft i	JLC.20
bugspytkirtlen	JLC.30
	JLC.40
Nyrekræft	KAC.00
	KAC.01
	KAC.20
	KAC.21

Tabel 3 Operationskoder anvendt til at identificere patienter opereret for endetarmskræft.

Resektion	JGB00-50 JGB96-97
Palliativt indgreb	JGA32-52 JGA73-96 JGA98 JGWxx JFF10-13 JFF20-31 JFA68

Tabel 4 Operationskoder anvendt til at identificere patienter opereret for tyktarmskræft.

Resektion	JFB20-97 JFHxx
Palliativt indgreb	JFA68 JFA83-84 JFA96-97 JFCxx JFF10-13 JFF20-31 JFWxx

Tabel 5 Oversigt over sygdomsgrupper i Charlsons komorbiditetsindeks (2-3) samt de tilhørende værdier og diagnosekoder.

Sygdom	Værdi	ICD-8	ICD-10
Akut myokardie infarkt	1	410	I21;I22;I23
Hjerteinsufficiens	1	427.09; 427.10; 427.11; 427.19; 428.99; 782.49	I50; I11.0; I13.0; I13.2
Karsygdomme	1	440; 441; 442; 443; 444; 445	I70; I71; I72; I73; I74; I77
Cerebrovaskulære sygdomme	1	430-438	I60-I69; G45; G46
Demens	1	290.09-290.19; 293.09	F00-F03; F05.1; G30
Kroniske lungenesygdomme	1	490-493; 515-518	J40-J47; J60-J67; J68.4; J70.1; J70.3; J84.1; J92.0; J96.1; J98.2; J98.3
Bindevævssygdomme	1	712; 716; 734; 446; 135.99	M05; M06; M08; M09;M30;M31; M32; M33; M34; M35; M36; D86
Ulcussygdomme	1	530.91; 530.98; 531-534	K22.1; K25-K28
Milde leversygdomme	1	571; 573.01; 573.04	B18; K70.0-K70.3; K70.9; K71; K73; K74; K76.0
Diabetes type1	1	249.00; 249.06; 249.07; 249.09	E10.0, E10.1; E10.9
Diabetes type2	1	250.00; 250.06; 250.07; 250.09	E11.0; E11.1; E11.9
Hemiplegi	2	344	G81; G82
Nyresygdomme	2	403; 404; 580-583; 584; 590.09; 593.19; 753.10-753.19; 792	I12; I13; N00-N05; N07; N11; N14; N17-N19; Q61
Diabetes med komplikationer			
type1	2	249.01-249.05; 249.08	E10.2-E10.8
type2	2	250.01-250.05; 250.08	E11.2-E11.8
Solide kræftformer	2	140-194	C00-C75
Leukæmi	2	204-207	C91-C95
Lymfomer	2	200-203; 275.59	C81-C85; C88; C90; C96
Moderate til svære leversygdomme	3	070.00; 070.02; 070.04; 070.06; 070.08; 573.00; 456.00-456.09	B15.0; B16.0; B16.2; B19.0; K70.4; K72; K76.6; I85
Metastaserende cancer	6	195-198; 199	C76-C80
AIDS	6	079.83	B21-B24

STATISTISK ANALYSE

Overlevelse og dødelighed for patienter med kræftsygdom

I vores analyser af kræftpatienters overlevelse anvendes begreber som beskrevet i det følgende.

Fordeling af køn og alder

Antallet af patienter, der fik diagnosticeret den pågældende kræfttype i perioden 1998-2009, fordelt efter køn og alder.

Overlevelseskurver

For hver kræftsygdom præsenteres overlevelseskurver for patienter diagnosticeret i perioderne 1998-2000, 2001-2003, 2004-2006 og 2007-2009. Desuden angives 1-, 3- og 5-års overlevelse, det vil sige, den procentdel af patienterne der var i live henholdsvis 1, 3 og 5 år efter datoен for deres kræftdiagnose.

For de patienter, der ikke har haft deres kræftsygdom i henholdsvis 3 og 5 år, kan vi ikke angive den observerede 3- og 5-års overlevelse. Vi har derfor lavet en såkaldt hybridanalyse, hvor vi forudser (prædikterer) 3- og 5-års overlevelse, baseret dels på den overlevelse patienterne har haft indtil 25. juni 2010, og dels på det overlevelsemonster vi har observeret for patienter i den forudgående periode. Det vil sige, at vi anvender patienternes observerede overlevelse så langt som muligt, og for den periode, hvor vi endnu ikke har den observerede overlevelse, antager vi, at deres resterende overlevelse svarer til overlevelsen hos de senest diagnosticerede patienter, som har haft kræft i henholdsvis 3 og 5 år.

Periodesammenligning (sammenligning over tid)

Til sammenligning af 1-, 3- og 5-års dødelighed i de nævnte perioder angives, ved brug af Cox regressionsanalyse, den relative dødelighed i forhold til perioden 1998-2000. Denne analyse sammenligner de fire tidsperioder, med hensyn til hvor hurtigt efter diagnosetidspunktet kræftpatienterne dør. Hvis dødeligheden er lavere end i 1998-2000, vil resultatet af analysen være mindre end 1. Hvis dødeligheden er steget, vil resultatet af analysen være større end 1. For patienter, der ikke har haft kræft i 3 eller 5 år, angives den forventede relative dødelighed beregnet efter samme metode som beskrevet ovenfor i forbindelse med overlevelse.

Den første analyse ("Relativ dødelighed") tager ikke højde for ændringer i køns- og aldersfordeling. Den anden analyse ("Justeret relativ dødelighed*") tager højde for ændringer i køns- og aldersfordelingen mellem kræftpatienterne i de forskellige tidsperioder, og den tredje analyse ("Justeret relativ dødelighed**") tager, udover ændringer i køns- og aldersfordelingen, også højde for forskelle i kræftpatienternes komorbiditet i de forskellige tidsperioder. Værdier for overlevelse er afrundede til hele tal.

Køns- og aldersspecifikke overlevelsesestimater

1-, 3- og 5-års overlevelse angives som procentsatser fordelt efter køn og alder.

30-dages dødelighed for patienter efter operation

For patienter, der er opereret for endetarmskræft, kræft i bugspytkirtlen, nyrekræft samt tyktarmskræft beregnes 30-dages dødelighed ud fra operationsdatoen og angives som procentsatser. Til at sammenligne 30-dages dødelighed for patienter der blev opereret i de ovennævnte perioder, har vi anvendt Cox regressionsanalyse til at beregne den relative dødelighed i forhold til perioden 1998-2000. Hvis dødeligheden er lavere end i 1998-2000, vil resultatet af analysen være mindre end 1. Hvis dødeligheden er steget, vil resultatet af analysen være større end 1.

Andre sygdommes betydning for overlevelse efter indlæggelse for kræftsygdom

Overlevelseskurver

For hver kræftsygdom præsenteres overlevelseskurver for patienter diagnosticeret i perioderne 1998-2000, 2001-2003, 2004-2006 og 2007-2009 opdelt i forhold til, om patienterne tilhørte gruppen med komorbiditetsniveau 0, 1-2, eller 3+. Desuden har vi for hver komorbiditetsgruppe angivet 1-års overlevelse samt 3- og 5-års overlevelse eller prædikteret overlevelse som procentsatser.

Sammenligning af komorbiditet

Vi har anvendt Cox regressionsanalyse til at sammenligne 1-, 3-, og 5-års dødelighed inden for de tre komorbiditetsgrupper for hver tidsperiode. Den relative dødelighed er beregnet i forhold til gruppen uden komorbiditet. I denne analyse er de tre komorbiditetsgrupper sammenlignet, med

hensyn til hvor hurtigt efter diagnosetidspunktet patienterne døde. I analysen ”Justeret relativ dødelighed*” er der taget højde for forskelle i køns- og aldersfordeling mellem komorbiditetsgrupperne.

I alle analyser er den statistiske sikkerhed angivet ved hjælp af et 95% sikkerhedsinterval. Et 95% sikkerhedsinterval betyder, at den ”sande værdi” med 95% sandsynlighed ligger inden for dette interval, hvis data er valide. Alle analyser er beregnet i SAS.

For at vurdere kvaliteten af de anvendte data sammenlignede Klinisk Epidemiologisk Afdeling i den første rapport om kræftovervågning overlevelsen beregnet på grundlag af data fra PAS (PAS indberetter til LPR) med overlevelsen beregnet på grundlag af data fra Cancerregisteret (4).

Sammenligningen viste, at overlevelseskurver baseret på PAS var stort set sammenfaldende med overlevelseskurver baseret på Cancerregisteret, hvilket indikerer, at data i PAS er valide (5).

Undtaget herfra var kræft i æggestokkene, hvor overlevelsen baseret på data fra PAS var højere end overlevelsen baseret på data fra Cancerregisteret. Dette tilskrives, at data fra Cancerregisteret er rensede for patienter med forholdsvis godartede svulster af typen ”borderline”, mens denne type svulster først i 2001 fik en selvstændig kode i PAS-systemet.

Klinisk Epidemiologisk Afdeling kan ikke garantere for eventuelle uafdækkede fejl i de leverede data.

RESULTATER

For hver kræfttype præsenteres antal patienter fordelt på de to regioner. De forskellige analyser af overlevelse og relativ dødelighed præsenteres derefter i rapporten som et samlet resultat for begge regioner.

Tabel 6 viser antal patienter og den procentvise fordeling med hensyn til køn og tidsperiode for hver af de 10 kræftsygdomme.

Tabel 6 Antal og procentvis fordeling af patienter for hver kræftsygdom (for begge regioner samlet).

	Blærekræft	Brystkræft	Endetarms-kræft	Kræft i blærehals-kirtlen	Kræft i bugspyt-kirtlen	Kræft i ægge-stokkene	Lever-metastaser	Nyrekræft	Primær leverkræft	Tyktams-kræft
I alt	4032	13756	5685	10547	2968	2541	1005	2659	1064	9412
Mænd	2992 (74%)	-	3246 (57%)	10547 (100%)	1467 (49%)	-	492 (49%)	1579 (59%)	651 (61%)	4584 (49%)
Kvinder	1040 (26%)	13756 (100%)	2439 (43%)	-	1501 (51%)	2541 (100%)	513 (51%)	1080 (41%)	413 (39%)	4828 (51%)
1998-2000	1028 (26%)	2996 (22%)	1336 (24%)	1684 (16%)	607 (20%)	664 (26%)	250 (25%)	583 (22%)	225 (21%)	2097 (22%)
2001-2003	960 (24%)	3210 (23%)	1396 (25%)	2120 (20%)	702 (24%)	644 (25%)	255 (25%)	571 (21%)	255 (24%)	2160 (23%)
2004-2006	965 (24%)	3126 (23%)	1399 (25%)	2962 (28%)	768 (26%)	617 (24%)	234 (23%)	652 (25%)	268 (25%)	2392 (25%)
2007-2009	1079 (27%)	4424 (32%)	1554 (27%)	3781 (36%)	891 (30%)	616 (24%)	266 (26%)	853 (32%)	316 (30%)	2763 (29%)

Blærekræft

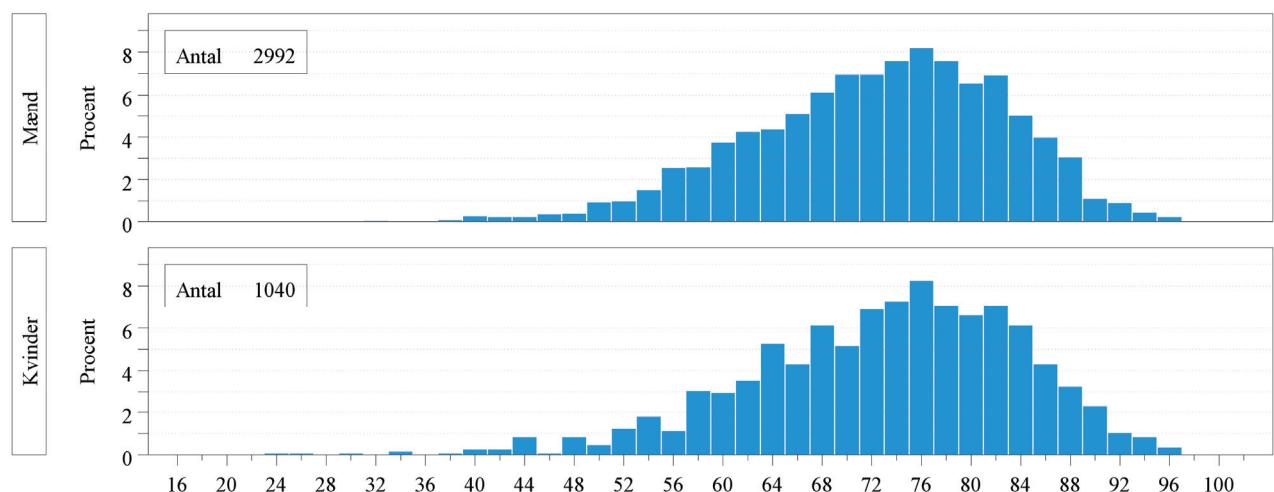
I alt 4032 patienter fik diagnosticeret blærekræft i perioden 1998-2009. De fordelte sig med 1028 patienter i 1998-2000, 960 patienter i 2001-2003, 965 patienter i 2004-2006 og 1079 patienter i 2007-2009. Kvinder udgjorde 26% af patienterne. Fordelingen af patienter i de to regioner er vist i tabel 7.

Tabel 7 Antal patienter der fik diagnosticeret blærekræft i perioden 1998-2009 i Region Midtjylland og Region Nordjylland.

Antal patienter	År												Total
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Region Midtjylland	203	206	199	219	176	188	163	188	215	230	203	218	2408
Region Nordjylland	132	153	135	106	134	137	158	113	128	115	159	154	1624
Total	335	359	334	325	310	325	321	301	343	345	362	372	4032

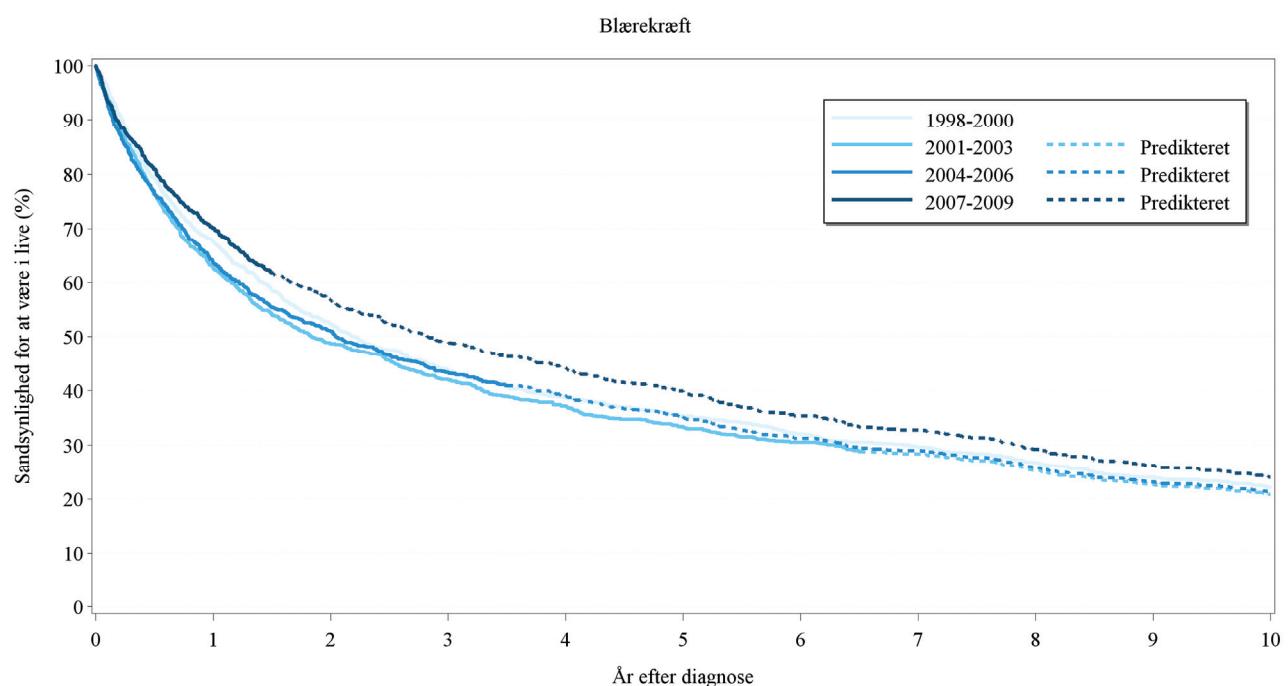
Aldersfordelingen blandt patienter med blærekræft ses i figur 1.

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



Figur 2 viser overlevelseskurverne for de fire perioder.

Figur 2 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med blærekraeft.



Tabel 8 viser 1-, 3- og 5-års overlevelse for patienter med blærekraeft for hver periode. Det er således tal, der også kan aflæses af ovenstående kurver. Desuden vises den relative dødelighed, som for de seneste tre perioder er beregnet i forhold til 1998-2000 både ujusteret og med justering for henholdsvis forskelle i alders- og kønsfordeling samt forskelle i fordelingen af alder, køn og komorbiditet.

Tabel 8 Overlevelse og relativ dødelighed for patienter med blærekraeft. Sidstnævnte er opgjort i forhold til perioden 1998-2000. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Blærekraeft	Diagnoseår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
Antal kræftpatienter	1028	960	965	1079
Aldersmedian	73 år	74 år	74 år	74 år
1 år				
Overlevelse	68% (65% - 70%)	63% (60% - 66%)	64% (61% - 67%)	70% (67% - 73%)
Relativ dødelighed	1(reference)	1.18 (1.02 - 1.37)	1.16 (0.99 - 1.34)	0.91 (0.78 - 1.06)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.17 (1.01 - 1.36)	1.16 (1.00 - 1.34)	0.89 (0.76 - 1.03)
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	1.15 (0.99 - 1.33)	1.14 (0.98 - 1.32)	0.87 (0.74 - 1.01)
3 år				
Overlevelse	44% (41% - 47%)	42% (39% - 45%)	43% (40% - 46%)	49% (46% - 52%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	1.07 (0.96 - 1.21)	1.04 (0.93 - 1.17)	0.88 (0.78 - 0.99)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.07 (0.95 - 1.20)	1.05 (0.94 - 1.18)	0.87 (0.77 - 0.98)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	1.06 (0.94 - 1.19)	1.04 (0.93 - 1.17)	0.86 (0.77 - 0.97)†
5 år				
Overlevelse	35% (32% - 38%)	33% (30% - 36%)	35% (32% - 38%)†	40% (37% - 43%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	1.08 (0.97 - 1.20)	1.03 (0.93 - 1.15)†	0.89 (0.80 - 0.99)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.08 (0.97 - 1.20)	1.05 (0.94 - 1.17)†	0.88 (0.79 - 0.99)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	1.07 (0.96 - 1.19)	1.04 (0.93 - 1.16)†	0.88 (0.79 - 0.98)†

* Justeret for forskelle i køn og alder
 ** Justeret for forskelle i køn, alder og komorbiditet
 † Prædikterede værdier

Fra 1998-2000 til 2007-2009 varierede 1-års overlevelsen mellem 63% og 70%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 44% til 49%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 35% til 40%. Den relative dødelighed efter 1 år faldt, og den relative dødelighed efter henholdsvis 3 og 5 år forventes ligeledes at falde gennem perioderne, også når der justeres for forskelle i fordelingen af køn, alder og komorbiditet.

Tabellerne 9 og 10 viser 1-, 3- og 5-års overlevelse for henholdsvis kvinder og mænd med blærekraeft. I tabellerne er patienterne inddelt i tre aldersgrupper: 15-69 år, 70-79 år og 80 år eller ældre.

Tabel 9 1-, 3- og 5-års overlevelse for kvinder med blærekraeft. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Kvinder	Diagnoseår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
15-69 år				
Antal kræftpatienter	98	102	83	88
1-års overlevelse	68% (58% - 77%)	70% (60% - 78%)	65% (54% - 74%)	64% (53% - 74%)
3-års overlevelse	44% (34% - 53%)	48% (38% - 57%)	45% (34% - 55%)	42% (31% - 52%)†
5-års overlevelse	42% (32% - 51%)	40% (30% - 49%)	39% (29% - 50%)†	37% (27% - 47%)†
70-79 år				
Antal kræftpatienter	87	95	83	106
1-års overlevelse	56% (45% - 66%)	55% (44% - 64%)	60% (49% - 70%)	72% (62% - 80%)
3-års overlevelse	31% (22% - 41%)	39% (29% - 49%)	42% (31% - 52%)	52% (42% - 61%)†
5-års overlevelse	26% (18% - 36%)	28% (20% - 38%)	32% (22% - 42%)†	40% (29% - 50%)†
80+ år				
Antal kræftpatienter	70	71	70	87
1-års overlevelse	49% (36% - 60%)	31% (21% - 42%)	30% (20% - 41%)	43% (33% - 54%)
3-års overlevelse	24% (15% - 35%)	8% (3% - 16%)	14% (7% - 23%)	31% (20% - 42%)†
5-års overlevelse	17% (9% - 27%)	4% (1% - 11%)	7% (2% - 17%)†	18% (5% - 36%)†

† Prædikterede værdier

For kvinder i den yngste aldersgruppe faldt 1-års overlevelsen fra 68% til 64%, mens 3- og 5-års overlevelserne forventes at blive henholdsvis 42% og 37% for kvinder diagnosticeret i 2007-2009. For kvinder i den mellemste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 56% til 72%, og det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 31% til 52%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 26% til 40%. For de kvinder, der fik diagnosen efter de var fyldt 80 år, varierede 1-års overlevelsen mellem 30% og 49%, mens 3- og 5-års overlevelserne forventes at blive henholdsvis 31% og 18% for kvinder diagnosticeret i 2007-2009.

Tabel 10 1-, 3- og 5-års overlevelse for mænd med blærekræft. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Blærekræft Mænd	Diagnoseår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
15-69 år				
Antal kræftpatienter	299	252	268	299
1-års overlevelse	78% (73% - 82%)	79% (73% - 84%)	85% (80% - 88%)	82% (77% - 86%)
3-års overlevelse	61% (55% - 66%)	60% (54% - 66%)	67% (61% - 72%)	67% (61% - 72%)†
5-års overlevelse	55% (49% - 60%)	52% (46% - 58%)	58% (52% - 64%)†	57% (51% - 63%)†
70-79 år				
Antal kræftpatienter	293	258	275	298
1-års overlevelse	74% (69% - 79%)	66% (60% - 72%)	65% (59% - 70%)	77% (72% - 82%)
3-års overlevelse	46% (40% - 52%)	45% (39% - 51%)	42% (36% - 48%)	48% (42% - 54%)†
5-års overlevelse	33% (28% - 39%)	36% (30% - 41%)	34% (29% - 40%)†	39% (33% - 45%)†
80+ år				
Antal kræftpatienter	181	182	186	201
1-års overlevelse	51% (44% - 58%)	48% (40% - 55%)	45% (37% - 52%)	57% (50% - 63%)
3-års overlevelse	25% (19% - 31%)	24% (18% - 30%)	22% (16% - 28%)	30% (24% - 37%)†
5-års overlevelse	15% (11% - 21%)	14% (10% - 20%)	14% (9% - 19%)†	19% (13% - 26%)†

† Prædikterede værdier

For mænd i den yngste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 78% til 82%. 3- og 5-års overlevelserne forventes at blive henholdsvis 67% og 57% for mænd diagnosticeret i 2007-2009. For mænd i alderen 70-79 år varierede 1-års overlevelsen mellem 65% og 77%, og 3- og 5-års overlevelserne forventes at blive henholdsvis 48% og 39% for mænd diagnosticeret i 2007-2009. I den ældste aldersgruppe varierede 1-års overlevelsen mellem 45% og 57%, og 3- og 5-års overlevelserne forventes at blive henholdsvis 30% og 19% for dem, der blev diagnosticeret i 2007-2009.

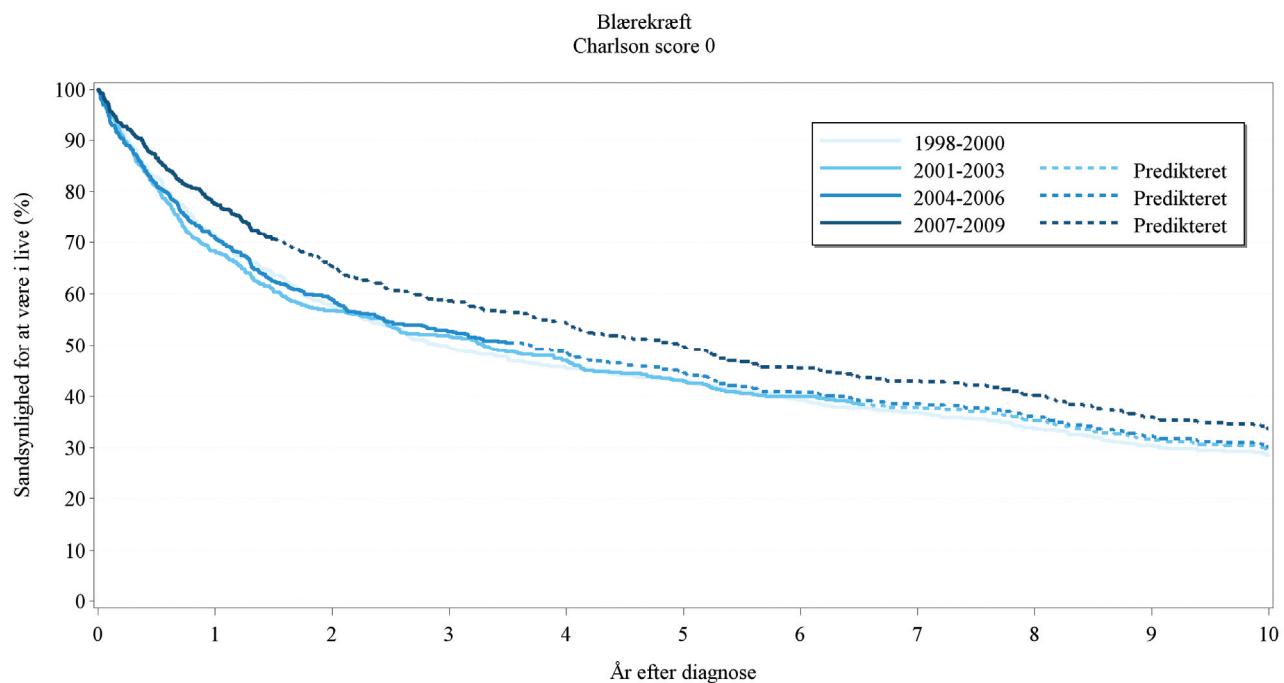
Blærekraeft og komorbiditet

I tabel 11 ses fordelingen af komorbiditet blandt patienter med blærekraeft i fire tidsperioder (1998-2000, 2001-2003, 2004-2006 og 2007-2009). Andelen af patienter uden komorbiditet faldt fra 59% i 1998-2000 til 53% i 2007-2009. Figurerne 3-5 viser overlevelseskurver for hver af de tre komorbiditetsgrupper i ovennævnte tidsperioder.

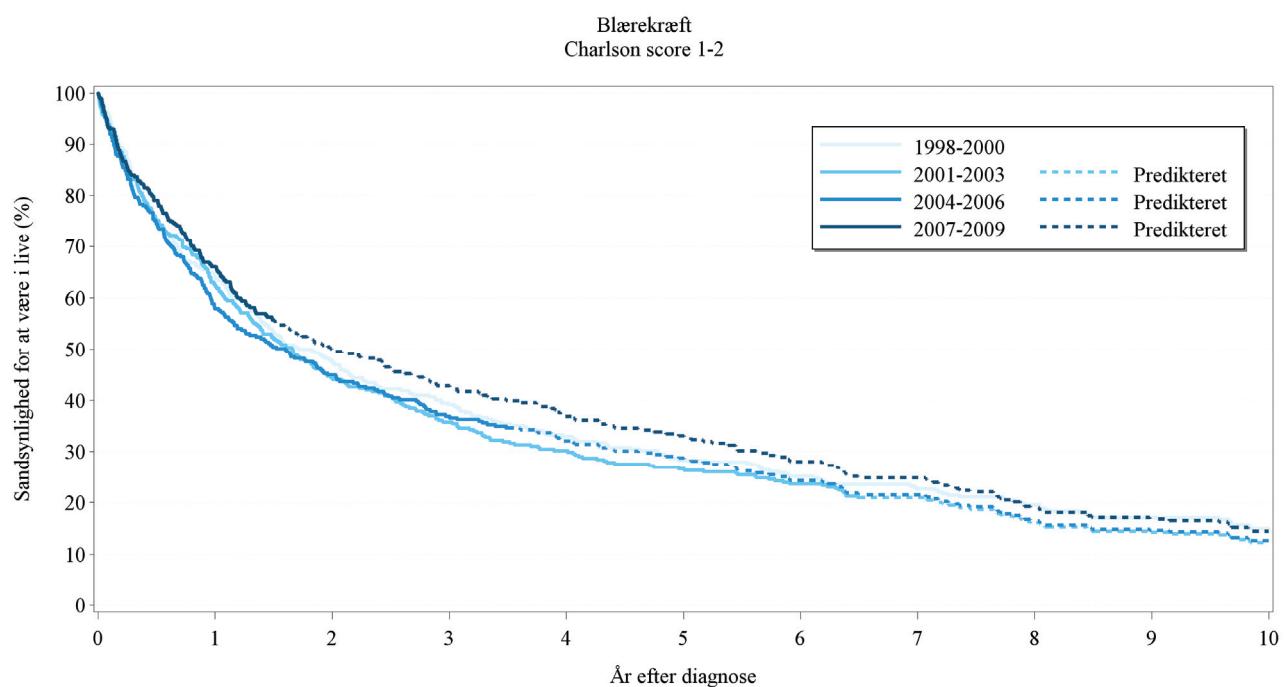
Tabel 11 Antal og procentvis fordeling af patienter med blærekraeft for hver komorbiditetsgruppe.

	Charlson score			Total
	0	1-2	3+	
1998-2000	607	322	99	1028
	59%	31%	10%	100%
2001-2003	512	338	110	960
	53%	35%	11%	100%
2004-2006	544	309	112	965
	56%	32%	12%	100%
2007-2009	571	367	141	1079
	53%	34%	13%	100%
Total	2234	1336	462	4032

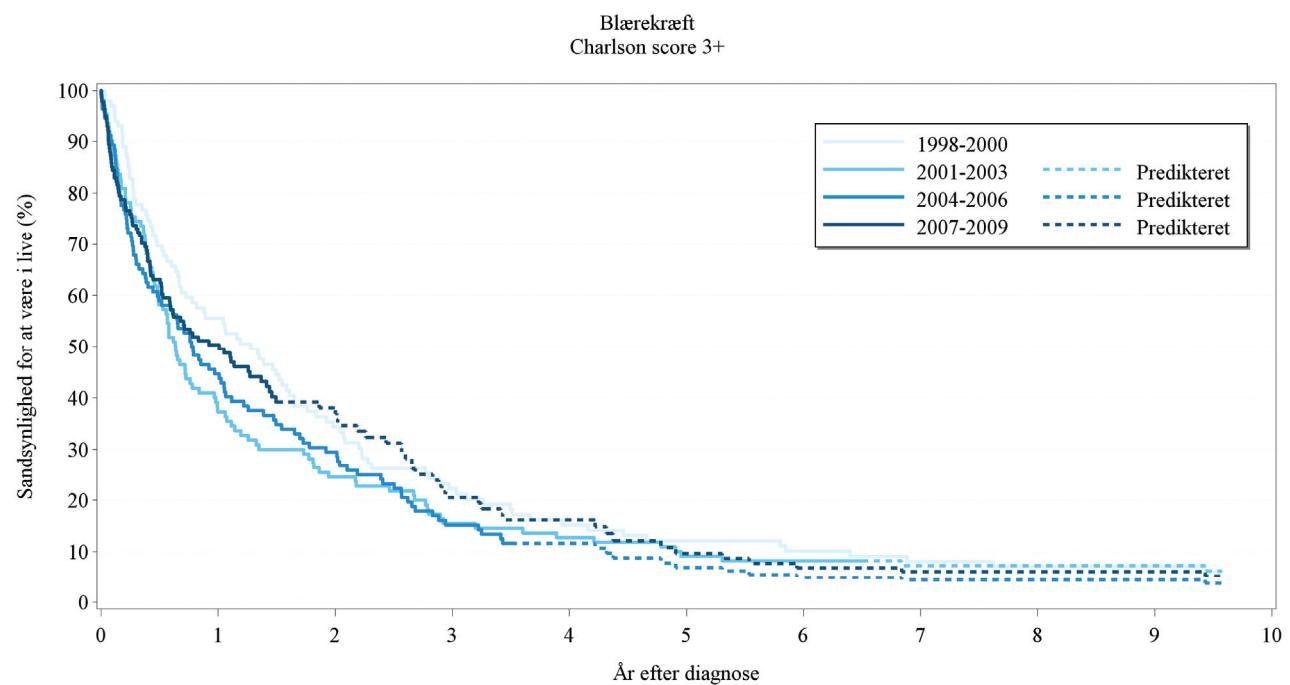
Figur 3 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med blærekraeft, der ikke havde registrerede diagnoser for komorbiditet på diagnosetidspunktet.



Figur 4 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med blærekraeft, der havde Charlson score 1-2 på diagnosetidspunktet.



Figur 5 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med blærekraeft, der havde Charlson score 3+ på diagnosetidspunktet.



Tabellerne 12-15 omhandler blærekræftpatienternes overlevelse og relative dødelighed i forhold til komorbiditet – opgjort for hver af de fire tidsperioder. Tabellerne viser overlevelse og relativ dødelighed for patienter med en komorbiditetsscore på henholdsvis 1-2 og 3+ i forhold til patienter uden komorbiditet (Charlson score 0). Den relative dødelighed er beregnet både med og uden justering for forskelle i alders- og kønsfordeling. I tabellerne er angivet:

- 1-års overlevelse og 1-års relativ dødelighed
- 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 1998-2000, 2001-2003 og 2004-2006
- Prædikteret 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 2007-2009
- 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 1998-2000 og 2001-2003
- Prædikteret 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 2004-2006 og 2007-2009

Tabel 12 Blærekræft og komorbiditet 1998-2000. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Blærekræft 1998-2000		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		607	322	99
Aldersmedian		72 år	75 år	75 år
1 år				
Overlevelse		71% (68% - 75%)	64% (58% - 69%)	56% (45% - 65%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.34 (1.06 - 1.70)	1.74 (1.25 - 2.43)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.22 (0.96 - 1.55)	1.59 (1.14 - 2.22)
3 år				
Overlevelse		50% (46% - 53%)	39% (34% - 44%)	22% (15% - 31%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.35 (1.13 - 1.62)	1.99 (1.55 - 2.56)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.22 (1.02 - 1.47)	1.76 (1.36 - 2.27)
5 år				
Overlevelse		43% (39% - 47%)	28% (23% - 33%)	12% (7% - 19%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.45 (1.23 - 1.71)	2.16 (1.71 - 2.74)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.29 (1.09 - 1.53)	1.87 (1.48 - 2.38)

* Justeret for forskelle i køn og alder

Tabel 13 Blærekræft og komorbiditet 2001-2003. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

	Blærekræft 2001-2003	Charlson score		
		0	1-2	3+
	Antal kræftpatienter	512	338	110
	Aldersmedian	73 år	75 år	77 år
1 år				
	Overlevelse	68% (64% - 72%)	62% (57% - 67%)	37% (28% - 46%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.24 (0.98 - 1.57)	2.53 (1.91 - 3.35)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.15 (0.91 - 1.45)	2.21 (1.66 - 2.94)
3 år				
	Overlevelse	52% (48% - 56%)	36% (31% - 41%)	15% (9% - 23%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.48 (1.23 - 1.77)	2.67 (2.10 - 3.39)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.37 (1.14 - 1.65)	2.38 (1.87 - 3.04)
5 år				
	Overlevelse	43% (39% - 47%)	27% (22% - 31%)	9% (5% - 15%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.49 (1.26 - 1.76)	2.66 (2.12 - 3.34)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.39 (1.18 - 1.65)	2.38 (1.89 - 2.99)
* Justeret for forskelle i køn og alder				

Tabel 14 Blærekraeft og komorbiditet 2004-2006. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed er prædikteret.

Blærekraeft 2004-2006	Charlson score		
	0	1-2	3+
Antal kræftpatienter	544	309	112
Aldersmedian	71 år	76 år	77 år
1 år			
Overlevelse	71% (67% - 74%)	58% (52% - 63%)	45% (35% - 54%)
Relativ dødelighed	1(reference)	1.55 (1.23 - 1.96)	2.40 (1.79 - 3.22)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.33 (1.05 - 1.68)	1.85 (1.38 - 2.50)
3 år			
Overlevelse	53% (48% - 57%)	37% (32% - 42%)	15% (9% - 22%)
Relativ dødelighed	1(reference)	1.54 (1.27 - 1.85)	2.65 (2.10 - 3.36)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.36 (1.13 - 1.64)	2.12 (1.67 - 2.70)
5 år			
Overlevelse	45% (40% - 49%)†	29% (24% - 34%)†	7% (3% - 13%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	1.53 (1.29 - 1.82)†	2.76 (2.20 - 3.45)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.37 (1.15 - 1.63)†	2.23 (1.77 - 2.80)†

* Justeret for forskelle i køn og alder

† Prædikterede værdier

Tabel 15 Blærekræft og komorbiditet 2007-2009. Tallene i parentes angiver 95% sikkerheds-intervallet. Bemærk at 3- og 5-års overlevelse samt 3- og 5-års relativ dødelighed er prædikteret.

	Blærekræft 2007-2009			Charlson score		
	0	1-2	3+			
Antal kræftpatienter	571	367	141			
Aldersmedian	72 år	75 år	77 år			
1 år						
Overlevelse	78% (74% - 81%)	66% (61% - 71%)	51% (42% - 59%)			
Relativ dødelighed	1(reference)	1.61 (1.25 - 2.07)	2.85 (2.12 - 3.83)			
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.54 (1.19 - 1.98)	2.59 (1.92 - 3.49)			
3 år						
Overlevelse	59% (54% - 63%)†	43% (37% - 48%)†	21% (13% - 29%)†			
Relativ dødelighed	1(reference)	1.61 (1.33 - 1.95)†	2.83 (2.23 - 3.59)†			
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.54 (1.27 - 1.87)†	2.63 (2.07 - 3.34)†			
5 år						
Overlevelse	50% (45% - 54%)†	33% (28% - 38%)†	10% (5% - 17%)†			
Relativ dødelighed	1(reference)	1.61 (1.35 - 1.92)†	2.92 (2.33 - 3.67)†			
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.54 (1.29 - 1.84)†	2.72 (2.16 - 3.41)†			

* Justeret for forskelle i køn og alder
† Prædikterede værdier

Som det ses af ovenstående tabeller, havde komorbiditet betydning for overlevelsen efter blærekræft. I de fire tidsperioder faldt overlevelsen ved stigende grad af komorbiditet.

Brystkræft

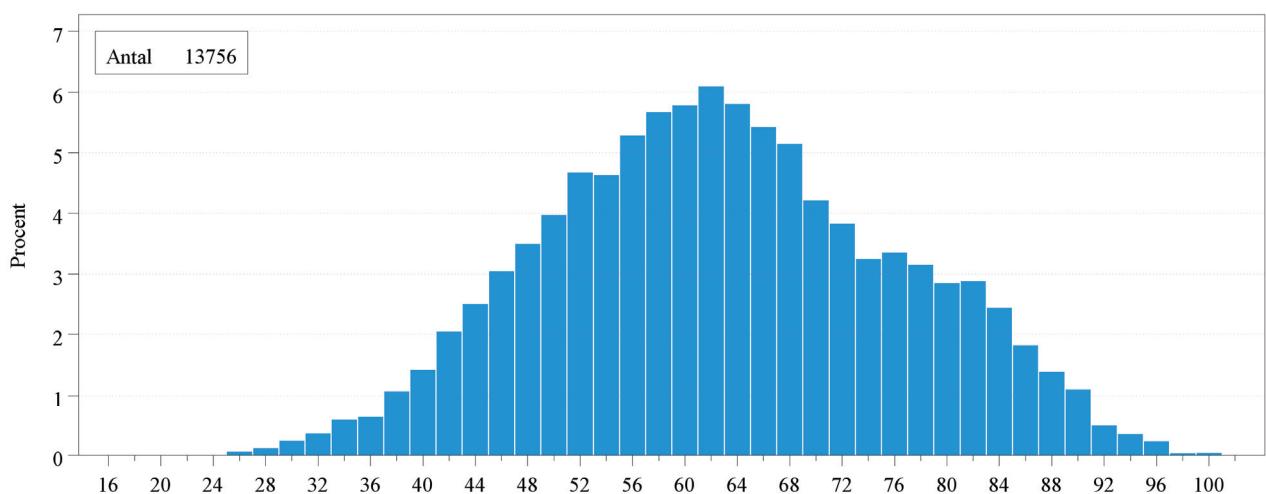
I alt 13756 kvinder fik diagnosticeret brystkræft i perioden 1998-2009. De fordele sig med 2996 patienter i 1998-2000, 3210 patienter i 2001-2003, 3126 patienter i 2004-2006 og 4424 patienter i 2007-2009. Fordelingen af patienter i de to regioner er vist i tabel 16.

Tabel 16 Antal patienter der fik diagnosticeret brystkræft i perioden 1998-2009 i Region Midtjylland og Region Nordjylland.

Antal patienter	År												Total
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Region Midtjylland	615	651	654	680	720	708	721	691	714	739	1059	1160	9112
Region Nordjylland	347	361	368	369	380	353	319	323	358	403	465	598	4644
Total	962	1012	1022	1049	1100	1061	1040	1014	1072	1142	1524	1758	13756

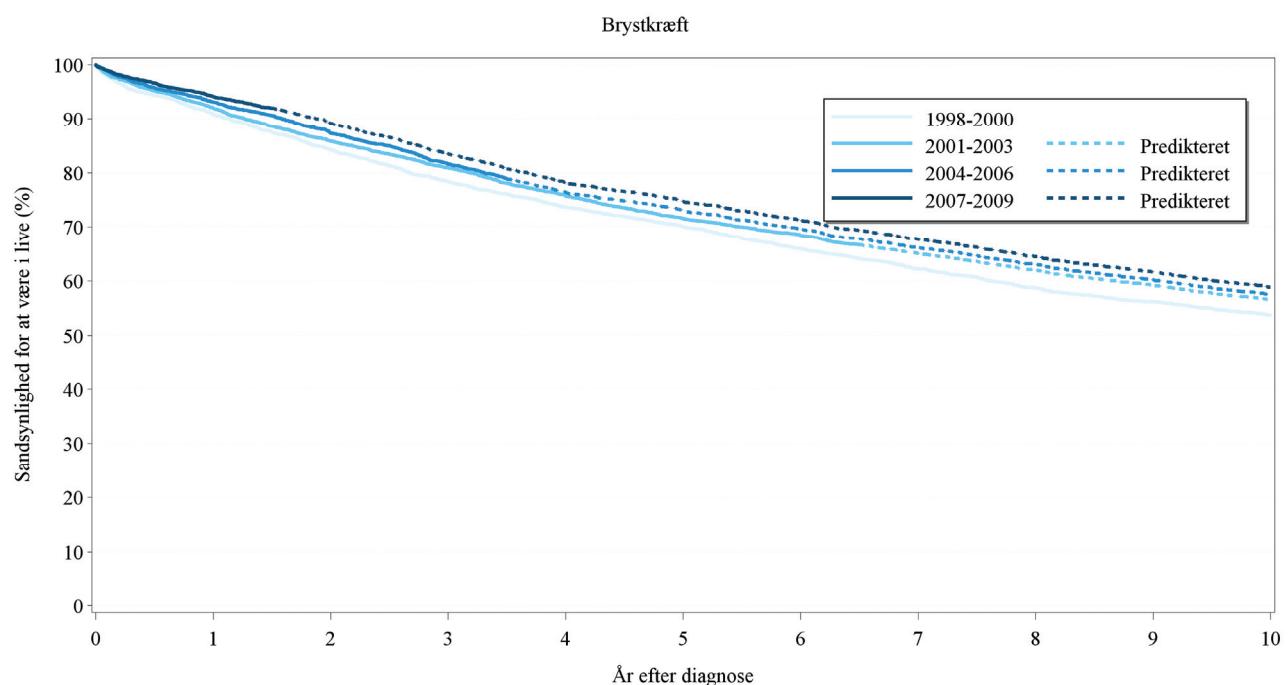
Aldersfordelingen blandt de 13756 kvinder med brystkræft ses i figur 6.

Figur 6 Alder på diagnosetidspunktet for kvinder med brystkræft.



Figur 7 viser overlevelseskurver for brystkræftpatienterne i perioderne 1998-2000, 2001-2003, 2004-2006 og 2007-2009.

Figur 7 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for kvinder med brystkræft.



Tabel 17 viser 1-, 3- og 5-års overlevelse for patienter med brystkræft for hver periode. Det er således tal, der også kan aflæses af ovenstående kurver. Desuden vises den relative dødelighed, som for de seneste tre perioder er beregnet i forhold til 1998-2000 både med og uden justering for henholdsvis forskelle i aldersfordelingen samt forskelle i fordelingen af alder og komorbiditet.

Tabel 17 Overlevelse og relativ dødelighed for patienter med brystkræft i forhold til perioden 1998-2000. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Brystkræft	Diagnoseår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
Antal kræftpatienter	2996	3210	3126	4424
Aldersmedian	62 år	62 år	62 år	63 år
1 år				
Overlevelse	91% (90% - 92%)	92% (91% - 93%)	93% (92% - 94%)	94% (94% - 95%)
Relativ dødelighed	1(reference)	0.87 (0.73 - 1.03)	0.74 (0.62 - 0.89)	0.61 (0.51 - 0.73)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.89 (0.75 - 1.06)	0.74 (0.62 - 0.89)	0.68 (0.57 - 0.81)
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.87 (0.73 - 1.03)	0.71 (0.59 - 0.84)	0.66 (0.56 - 0.79)
3 år				
Overlevelse	78% (77% - 80%)	81% (80% - 82%)	82% (80% - 83%)	83% (82% - 85%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.87 (0.78 - 0.97)	0.83 (0.74 - 0.93)	0.73 (0.65 - 0.81)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.89 (0.80 - 0.99)	0.83 (0.74 - 0.93)	0.77 (0.68 - 0.85)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.87 (0.78 - 0.97)	0.80 (0.71 - 0.89)	0.74 (0.66 - 0.83)†
5 år				
Overlevelse	70% (68% - 72%)	72% (70% - 73%)	73% (71% - 74%)†	75% (73% - 76%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.93 (0.85 - 1.02)	0.87 (0.80 - 0.96)†	0.79 (0.72 - 0.87)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.96 (0.87 - 1.05)	0.88 (0.80 - 0.96)†	0.82 (0.75 - 0.90)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.94 (0.86 - 1.03)	0.85 (0.77 - 0.93)†	0.80 (0.73 - 0.88)†

* Justeret for forskelle i alder
 ** Justeret for forskelle i alder og komorbiditet
 † Prædikterede værdier

Fra 1998-2000 til 2007-2009 steg 1-års overlevelsen fra 91% til 94%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 78% til 83%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 70% til 75%. Tilsvarende faldt den relative dødelighed efter 1 år, og den relative dødelighed efter henholdsvis 3 og 5 år forventes ligeledes at falde gennem perioderne, også når der justeres for forskelle i fordelingen af alder og komorbiditet.

Tabel 18 viser 1-, 3- og 5-års overlevelse for kvinder med brystkræft. I tabellerne er patienterne 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. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Brystkræft	Diagnoseår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
15-49 år				
Antal kræftpatienter	567	636	598	615
1-års overlevelse	97% (95% - 98%)	97% (96% - 98%)	98% (97% - 99%)	98% (96% - 99%)
3-års overlevelse	91% (88% - 93%)	91% (88% - 93%)	93% (91% - 95%)	94% (91% - 95%)†
5-års overlevelse	87% (84% - 89%)	84% (81% - 87%)	87% (84% - 90%)†	88% (85% - 90%)†
50-74 år				
Antal kræftpatienter	1745	1875	1826	3102
1-års overlevelse	93% (91% - 94%)	94% (93% - 95%)	95% (94% - 96%)	97% (96% - 97%)
3-års overlevelse	82% (80% - 83%)	86% (84% - 87%)	85% (83% - 87%)	87% (86% - 89%)†
5-års overlevelse	74% (72% - 76%)	77% (76% - 79%)	78% (76% - 80%)†	80% (78% - 82%)†
75+ år				
Antal kræftpatienter	684	699	702	707
1-års overlevelse	81% (78% - 84%)	81% (78% - 83%)	84% (81% - 86%)	81% (78% - 84%)
3-års overlevelse	60% (56% - 64%)	58% (55% - 62%)	63% (59% - 67%)	61% (57% - 64%)†
5-års overlevelse	46% (43% - 50%)	44% (40% - 48%)	48% (44% - 51%)†	46% (42% - 50%)†

† Prædikterede værdier

For kvinder i den yngste aldersgruppe var 1-års overlevelsen uændret 97%-98% gennem perioderne. Det forventes, at 3-og 5-års overlevelserne vil blive henholdsvis 94% og 88% for kvinder diagnosticeret i 2007-2009. Blandt de 50- til 74-årige steg antallet af nydiagnosticerede brystkræfttilfælde fra 1745 i perioden 1998-2000 til 3102 i perioden 2007-2009, hvilket svarer til en stigning på 78%. For kvinder i denne aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 93% til 97%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 82% til 87%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 74% til 80%. For den ældste aldersgruppe varierede 1-års overlevelsen mellem 81% og 84%. 3- og 5-års overlevelserne forventes her at blive henholdsvis 61% og 46% for kvinder diagnosticeret i 2007-2009.

Ved fortolkning af resultaterne for brystkræft skal man være opmærksom på, at man i Region Nordjylland principielt har tilbudt brystkræftscreening til kvinder i alderen 50-69 år siden 1. januar 2007 og i Region Midtjylland siden 1. januar 2008. Antallet af nydiagnosticerede tilfælde i aldersgruppen 50-74 år er således steget kraftigt i den seneste periode.

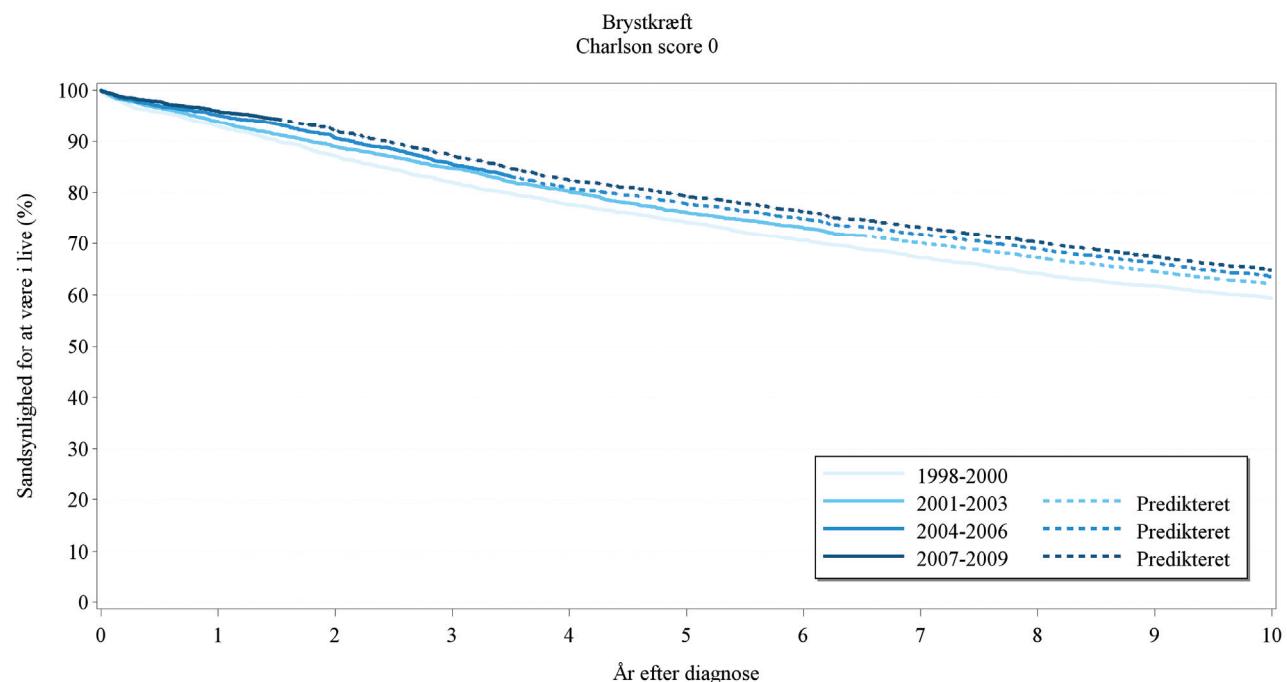
Brystkræft og komorbiditet

I tabel 19 ses fordelingen af komorbiditet blandt kvinder med brystkræft i de fire tidsperioder (1998-2000, 2001-2003, 2004-2006 og 2007-2009). Andelen af patienter uden komorbiditet faldt fra 81% i 1998-2000 til 78% i 2006-2008. Figurerne 8-10 viser overlevelseskurver for hver af de tre komorbiditetsgrupper i ovennævnte tidsperioder.

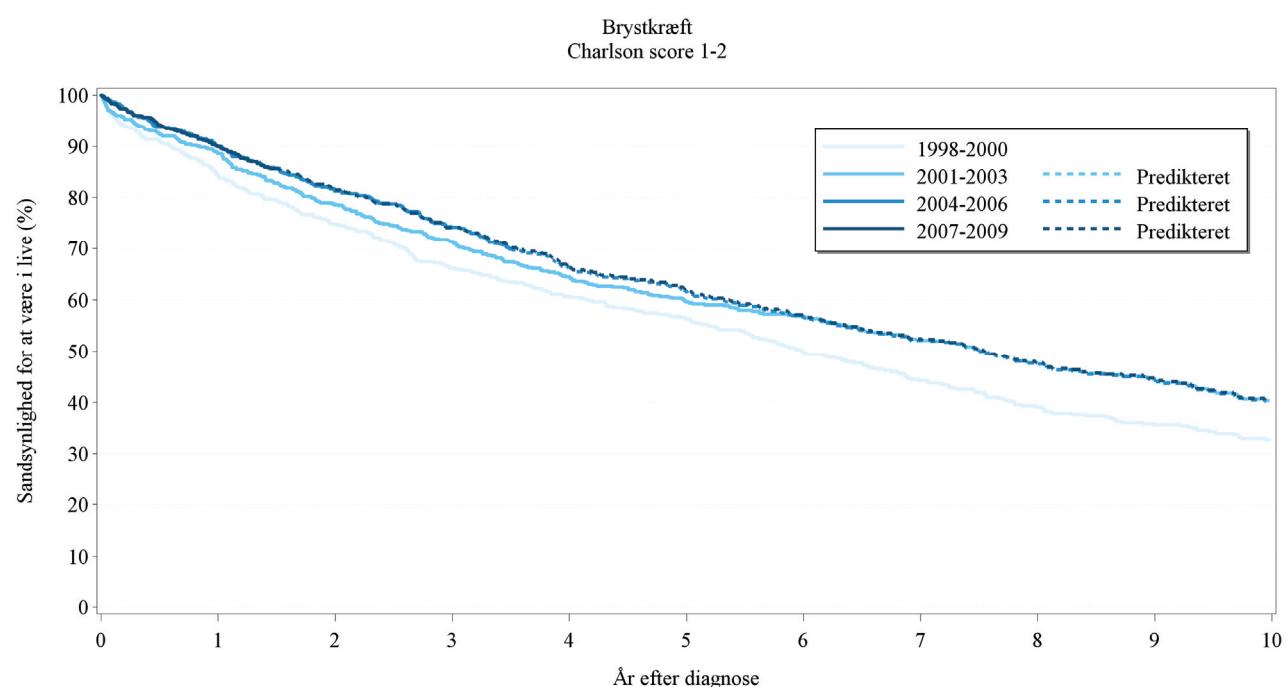
Tabel 19 Antal og procentvis fordeling af patienter med brystkræft for hver komorbiditetsgruppe.

	Charlson score			
	0	1-2	3+	Total
1998-2000	2424	463	109	2996
	81%	15%	4%	100%
2001-2003	2527	552	131	3210
	79%	17%	4%	100%
2004-2006	2382	608	136	3126
	76%	19%	4%	100%
2007-2009	3459	805	160	4424
	78%	18%	4%	100%
Total	10792	2428	536	13756

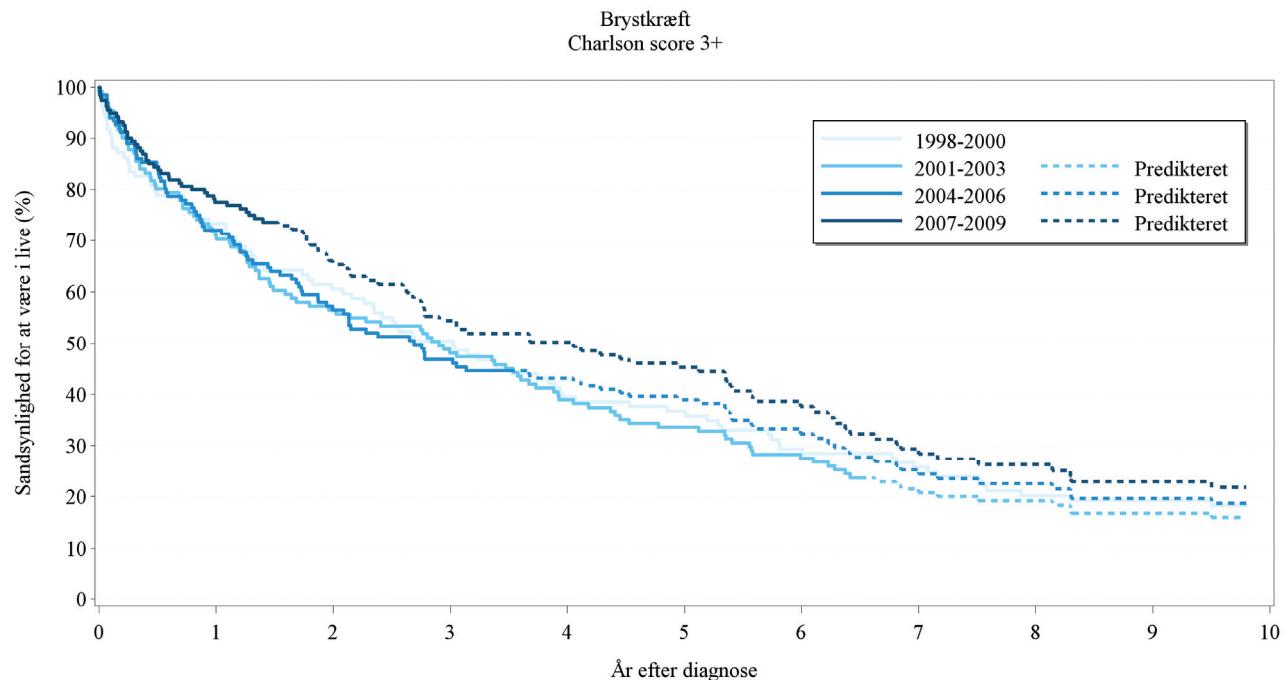
Figur 8 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med brystkræft, der ikke havde registrerede diagnoser for komorbiditet på diagnosetidspunktet.



Figur 9 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med brystkræft, der havde Charlson score 1-2 på diagnosetidspunktet.



Figur 10 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med brystkræft, der havde Charlson score 3+ på diagnosetidspunktet.



Tabellerne 20-23 omhandler brystkræftpatienternes overlevelse og relative dødelighed i forhold til komorbiditet – opgjort for hver af de fire tidsperioder. Tabellerne viser overlevelse og relativ dødelighed for patienter med en komorbiditetsscore på henholdsvis 1-2 og 3+ i forhold til patienter uden komorbiditet (Charlson score 0). Den relative dødelighed er beregnet både med og uden justering for forskelle i aldersfordeling. I tabellerne er angivet:

- 1-års overlevelse og 1-års relativ dødelighed
- 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 1998-2000, 2001-2003 og 2004-2006
- Prædikteret 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 2007-2009
- 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 1998-2000 og 2001-2003
- Prædikteret 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 2004-2006 og 2007-2009

Tabel 20 Brystkræft og komorbiditet 1998-2000. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Brystkræft 1998-2000		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		2424	463	109
Aldersmedian		60 år	71 år	74 år
1 år				
Overlevelse		93% (92% - 94%)	84% (81% - 87%)	73% (64% - 81%)
Relativ dødelighed		1(reference)	2.35 (1.79 - 3.09)	4.36 (2.94 - 6.46)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.74 (1.31 - 2.31)	3.10 (2.08 - 4.62)
3 år				
Overlevelse		82% (80% - 83%)	66% (62% - 70%)	50% (41% - 59%)
Relativ dødelighed		1(reference)	2.10 (1.75 - 2.52)	3.60 (2.71 - 4.78)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.60 (1.33 - 1.93)	2.64 (1.98 - 3.52)
5 år				
Overlevelse		74% (72% - 76%)	56% (52% - 61%)	37% (28% - 46%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.95 (1.66 - 2.29)	3.51 (2.73 - 4.50)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.49 (1.26 - 1.75)	2.59 (2.01 - 3.33)

* Justeret for forskelle i alder

Tabel 21 Brystkræft og komorbiditet 2001-2003. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

	Brystkræft 2001-2003	Charlson score		
		0	1-2	3+
	Antal kræftpatienter	2527	552	131
	Aldersmedian	59 år	71 år	73 år
1 år				
	Overlevelse	94% (93% - 95%)	89% (86% - 91%)	71% (62% - 78%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.93 (1.44 - 2.58)	5.40 (3.78 - 7.69)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.35 (1.00 - 1.82)	3.45 (2.40 - 4.96)
3 år				
	Overlevelse	85% (83% - 86%)	71% (67% - 75%)	48% (39% - 56%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	2.04 (1.69 - 2.45)	4.57 (3.53 - 5.91)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.48 (1.23 - 1.79)	3.06 (2.35 - 3.98)
5 år				
	Overlevelse	76% (74% - 78%)	60% (55% - 64%)	34% (26% - 42%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.92 (1.65 - 2.24)	4.20 (3.35 - 5.26)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.44 (1.23 - 1.69)	2.95 (2.34 - 3.71)

* Justeret for forskelle i alder

Tabel 22 Brystkræft og komorbiditet 2004-2006. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed er prædikteret.

Brystkræft 2004-2006		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		2382	608	136
Aldersmedian		60 år	70 år	75 år
1 år				
Overlevelse		95% (94% - 96%)	90% (87% - 92%)	72% (64% - 79%)
Relativ dødelighed		1(reference)	2.13 (1.56 - 2.90)	6.60 (4.57 - 9.53)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.51 (1.10 - 2.08)	3.96 (2.71 - 5.80)
3 år				
Overlevelse		85% (84% - 87%)	74% (70% - 77%)	47% (38% - 55%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.92 (1.59 - 2.32)	5.10 (3.95 - 6.57)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.45 (1.19 - 1.76)	3.31 (2.55 - 4.30)
5 år				
Overlevelse		78% (76% - 79%)†	62% (58% - 65%)†	39% (31% - 47%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.93 (1.65 - 2.25)†	4.20 (3.33 - 5.29)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.47 (1.26 - 1.73)†	2.72 (2.14 - 3.45)†

* Justeret for forskelle i alder

† Prædikterede værdier

Tabel 23 Brystkræft og komorbiditet 2007-2009. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 3- og 5-års overlevelse samt 3- og 5-års relativ dødelighed er prædikteret.

Brystkræft 2007-2009		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		3459	805	160
Aldersmedian		62 år	68 år	70 år
1 år				
Overlevelse		96% (95% - 97%)	90% (88% - 92%)	78% (71% - 84%)
Relativ dødelighed		1(reference)	2.51 (1.89 - 3.33)	6.17 (4.23 - 9.00)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.67 (1.25 - 2.24)	3.71 (2.52 - 5.46)
3 år				
Overlevelse		87% (86% - 88%)†	74% (71% - 77%)†	54% (46% - 62%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	2.24 (1.88 - 2.68)†	4.65 (3.58 - 6.03)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.62 (1.35 - 1.94)†	2.98 (2.28 - 3.88)†
5 år				
Overlevelse		79% (78% - 81%)†	62% (58% - 66%)†	45% (37% - 53%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	2.13 (1.84 - 2.47)†	3.86 (3.05 - 4.90)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.58 (1.35 - 1.84)†	2.48 (1.94 - 3.15)†

* Justeret for forskelle i alder
† Prædikterede værdier

Som det ses af ovenstående tabeller, havde komorbiditet betydning for overlevelsen hos patienter med brystkræft. I de fire tidsperioder faldt overlevelsen ved stigende grad af komorbiditet, selv når der tages højde for, at patienterne uden komorbiditet var væsentligt yngre end patienterne i de to andre komorbiditetsgrupper.

Screening for brystkræft vil resultere i, at patienterne bliver diagnosticeret tidligere i sygdomsforløbet, hvilket medfører, at patienterne lever længere tid med en brystkræftdiagnose end før - også selv om dødstidspunktet ikke udsættes (lead time bias). Yderligere bliver diagnosen stillet hos flere patienter med langsomt udviklende tumorer, som har en bedre prognose (length time bias), og hvoraf nogle måske ikke vil have nået at give symptomer inden for patientens levetid, hvis ikke de var blevet screenet. Det forventes derfor, at der i fremtiden vil ses en stigning i overlevelse på baggrund af ændringer i patientgruppen.

Endetarmskræft

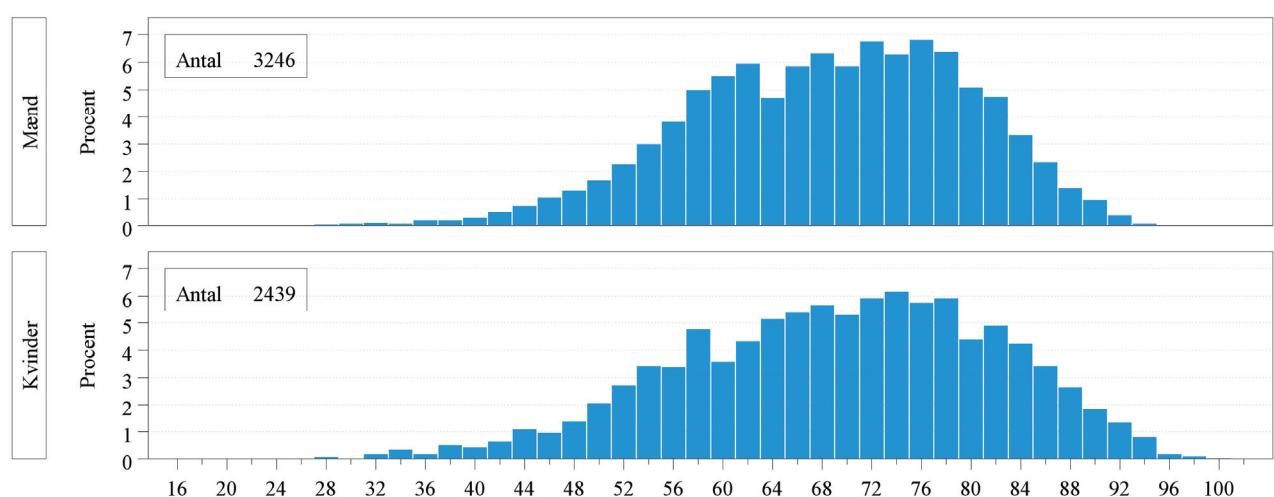
I alt 5685 patienter fik diagnosticeret endetarmskræft i perioden 1998-2009. De fordele sig med 1336 patienter i 1998-2000, 1396 patienter i 2001-2003, 1399 patienter i 2004-2006 og 1554 patienter i 2007-2009. Kvinder udgjorde 43% af patienterne. Fordelingen af patienter i de to regioner er vist i tabel 24.

Tabel 24 Antal patienter der fik diagnosticeret endetarmskræft i perioden 1998-2009 i Region Midtjylland og Region Nordjylland.

Antal patienter	År												Total
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Region Midtjylland	287	293	310	306	310	282	286	255	286	314	319	341	3589
Region Nordjylland	152	152	142	165	178	155	178	173	221	195	198	187	2096
Total	439	445	452	471	488	437	464	428	507	509	517	528	5685

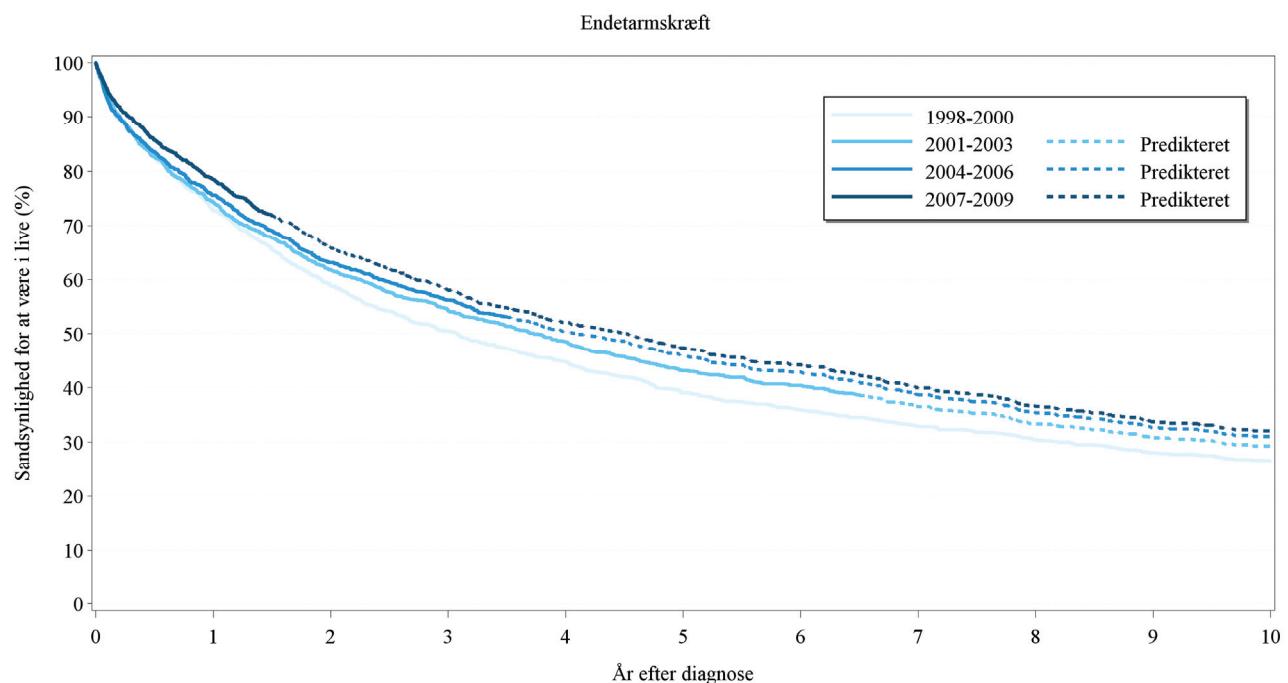
Aldersfordelingen blandt patienter med endetarmskræft kan ses i Figur 11.

Figur 11 Alder på diagnosetidspunktet for mænd (øverst) og kvinder (nederst) med endetarmskræft.



Figur 12 viser overlevelseskurverne for de fire perioder.

Figur 12 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med endetarmskræft.



Tabel 25 viser 1-, 3- og 5-års overlevelse for patienter med endetarmskræft for hver periode. Det er således tal, der også kan aflæses af ovenstående kurver. Desuden vises den relative dødelighed, som for de seneste tre perioder er beregnet i forhold til 1998-2000 både ujusteret og med justering for henholdsvis forskelle i alders- og kønsfordeling samt forskelle i fordelingen af alder, køn og komorbiditet.

Tabel 25 Overlevelse og relativ dødelighed for patienter med endetarmskræft i forhold til perioden 1998-2000. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Endetarmskræft	Diagnoseår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
Antal kræftpatienter	1336	1396	1399	1554
Aldersmedian	71 år	70 år	69 år	69 år
1 år				
Overlevelse	73% (70% - 75%)	74% (72% - 76%)	76% (73% - 78%)	78% (76% - 80%)
Relativ dødelighed	1(reference)	0.94 (0.82 - 1.09)	0.89 (0.77 - 1.03)	0.77 (0.66 - 0.89)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.97 (0.84 - 1.13)	0.91 (0.78 - 1.05)	0.79 (0.68 - 0.91)
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.96 (0.83 - 1.11)	0.86 (0.74 - 1.00)	0.74 (0.63 - 0.85)
3 år				
Overlevelse	51% (48% - 53%)	54% (52% - 57%)	56% (54% - 59%)	58% (55% - 60%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.91 (0.81 - 1.01)	0.86 (0.77 - 0.96)	0.79 (0.71 - 0.88)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.93 (0.83 - 1.03)	0.87 (0.78 - 0.97)	0.81 (0.73 - 0.90)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.92 (0.82 - 1.02)	0.83 (0.75 - 0.93)	0.78 (0.70 - 0.87)†
5 år				
Overlevelse	39% (36% - 42%)	43% (40% - 46%)	46% (43% - 48%)†	47% (45% - 50%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.90 (0.82 - 1.00)	0.84 (0.77 - 0.93)†	0.79 (0.72 - 0.88)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.92 (0.83 - 1.02)	0.85 (0.77 - 0.94)†	0.81 (0.73 - 0.89)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.92 (0.83 - 1.01)	0.82 (0.75 - 0.91)†	0.78 (0.71 - 0.86)†

* Justeret for forskelle i køn og alder
** Justeret for forskelle i køn, alder og komorbiditet
† Prædikterede værdier

Fra 1998-2000 til 2007-2009 steg 1-års overlevelsen fra 73% til 78%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 51% til 58%, mens 5-års overlevelsen forventes at stige fra 39% til 47%. Tilsvarende faldt den relative dødelighed efter 1 år, og den relative dødelighed efter henholdsvis 3 og 5 år forventes ligeledes at falde gennem perioderne, også når der justeres for forskelle i køn, alder og komorbiditet.

Tabellerne 26 og 27 viser 1-, 3- og 5-års overlevelse for henholdsvis kvinder og mænd med endetarmskræft. I tabellerne er patienterne inddelt i tre aldersgrupper: 15-64 år, 65-79 år, og 80 år eller ældre.

Tabel 26 1-, 3- og 5-års overlevelse for kvinder med endetarmskræft. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Endetarmskræft		Diagnoseår			
Kvinder		1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
15-64 år					
Antal kræftpatienter		191	215	210	252
1-års overlevelse		82% (76% - 87%)	89% (84% - 92%)	91% (87% - 95%)	87% (83% - 91%)
3-års overlevelse		62% (55% - 69%)	71% (65% - 77%)	74% (68% - 80%)	70% (64% - 75%)†
5-års overlevelse		54% (46% - 61%)	59% (52% - 65%)	66% (59% - 72%)†	63% (56% - 68%)†
65-79 år					
Antal kræftpatienter		292	267	229	256
1-års overlevelse		76% (71% - 81%)	73% (67% - 78%)	75% (69% - 80%)	77% (71% - 82%)
3-års overlevelse		49% (43% - 54%)	52% (46% - 58%)	58% (51% - 64%)	60% (54% - 66%)†
5-års overlevelse		40% (35% - 46%)	43% (37% - 49%)	48% (42% - 54%)†	49% (43% - 55%)†
80+ år					
Antal kræftpatienter		129	129	134	135
1-års overlevelse		57% (48% - 65%)	57% (48% - 65%)	61% (52% - 69%)	55% (46% - 63%)
3-års overlevelse		31% (23% - 39%)	32% (24% - 40%)	37% (29% - 45%)	33% (25% - 41%)†
5-års overlevelse		19% (13% - 27%)	20% (14% - 27%)	25% (18% - 32%)†	22% (15% - 29%)†
† Prædikterede værdier					

For kvinder i den yngste aldersgruppe varierede 1-års overlevelsen mellem 82% og 91%. 3- og 5-års overlevelserne forventes at blive henholdsvis 70% og 63% for kvinder diagnosticeret i 2007-2009. Blandt de 65- til 79-årige varierede 1-års overlevelsen mellem 73% og 77%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 49% til 60%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 40% til 49%. For den ældste aldersgruppe varierede 1-års overlevelsen mellem 55% og 61%. Her forventes det, at 3- og 5-års overlevelserne vil blive henholdsvis 33% og 22% for kvinder diagnosticeret i 2007-2009.

Tabel 27 1-, 3- og 5-års overlevelse for mænd med endetarmskræft. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Mænd	Diagnoseår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
Endetarmskræft		Diagnoseår		
15-64 år				
Antal kræftpatienter	248	301	315	338
1-års overlevelse	84% (79% - 88%)	82% (78% - 86%)	83% (79% - 87%)	89% (85% - 92%)
3-års overlevelse	63% (57% - 69%)	62% (57% - 68%)	66% (61% - 71%)	71% (66% - 76%)†
5-års overlevelse	53% (47% - 59%)	53% (47% - 58%)	54% (48% - 59%)†	58% (52% - 63%)†
65-79 år				
Antal kræftpatienter	343	367	383	427
1-års overlevelse	72% (67% - 77%)	71% (66% - 75%)	72% (68% - 77%)	78% (74% - 82%)
3-års overlevelse	53% (48% - 58%)	53% (48% - 58%)	51% (46% - 56%)	55% (50% - 60%)†
5-års overlevelse	37% (32% - 42%)	40% (35% - 45%)	42% (37% - 47%)†	45% (40% - 50%)†
80+ år				
Antal kræftpatienter	133	117	128	146
1-års overlevelse	48% (39% - 56%)	60% (50% - 68%)	55% (46% - 64%)	63% (54% - 70%)
3-års overlevelse	26% (19% - 34%)	33% (25% - 42%)	32% (24% - 40%)	34% (26% - 42%)†
5-års overlevelse	14% (8% - 20%)	24% (17% - 32%)	22% (16% - 30%)†	23% (16% - 31%)†
† Prædikterede værdier				

For mænd i den yngste aldersgruppe varierede 1-års overlevelsen mellem 82% og 89%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 63% til 71%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 53% til 58%. For mænd mellem 65 og 79 år steg 1-års overlevelsen fra 72% til 78%. Det forventes, at 3- og 5-års overlevelserne vil blive henholdsvis 55% og 45% for mænd diagnosticeret i 2007-2009. I den ældste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 48% til 63%. Det forventes her, at 3-års overlevelsen vil stige fra 26% til 34%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 14% til 23%.

30-dages dødelighed efter resektion og første operative procedure

I tabellerne 28 og 29 vises 30-dages dødelighed efter resektion for endetarmskræft og 30-dages dødelighed efter første operative procedure for endetarmskræft. Der skelnes mellem første resektion og første operative procedure (resektion eller et palliativt indgreb). Udføres først en palliativ procedure og senere en resektion, indgår den palliative procedure i ”den første operative procedure”, mens resektionen kun indgår under ”resektion”. Der vises resultater både med og uden justeringer for forskelle i køn, alder og komorbiditet.

Tabel 28 Analyser af 30-dages dødelighed efter resektion for endetarmskræft. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Endetarmskræft Resektion	Operationsår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
Antal opererede	865	852	773	890
Aldersmedian	70 år	69 år	68 år	68 år
30-dages dødelighed i procent	5% (4%-7%)	5% (4%-7%)	5% (4%-7%)	3% (2%-4%)
30-dages relativ dødelighed	1(reference)	0.95 (0.63-1.44)	1.00 (0.66-1.53)	0.54 (0.34-0.88)
30-dages relativ dødelighed*	1(reference)	1.06 (0.70-1.61)	1.04 (0.68-1.58)	0.59 (0.37-0.96)
30-dages relativ dødelighed**	1(reference)	1.06 (0.70-1.62)	0.95 (0.62-1.45)	0.54 (0.33-0.88)

* Justeret for forskelle i køn og alder
** Justeret for forskelle i køn, alder og komorbiditet

Af tabellen fremgår det, at 30-dages dødelighed efter resektion var 3-5%.

Tabel 29 Analyser af 30-dages dødelighed efter første procedure for endetarmskræft.
Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Endetarmskræft Første procedure	Operationsår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
Antal opererede	1025	1019	937	1087
Aldersmedian	71 år	70 år	69 år	69 år
30-dages dødelighed i procent	7% (5%-8%)	6% (5%-8%)	7% (5%-9%)	4% (3%-5%)
30-dages relativ dødelighed	1(reference)	0.95 (0.67-1.33)	1.02 (0.73-1.43)	0.56 (0.38-0.83)
30-dages relativ dødelighed*	1(reference)	1.02 (0.73-1.43)	1.05 (0.75-1.48)	0.61 (0.41-0.89)
30-dages relativ dødelighed**	1(reference)	1.01 (0.72-1.42)	0.99 (0.71-1.40)	0.57 (0.39-0.83)

* Justeret for forskelle i køn og alder
 ** Justeret for forskelle i køn, alder og komorbiditet

30-dages dødeligheden efter første procedure for endetarmskræft faldt fra 7% i perioden 1998-2000 til 4% i perioden 2007-2009. Den relative dødelighed viste faldende tendens, også når der tages højde for forskelle i køn, alder og komorbiditet.

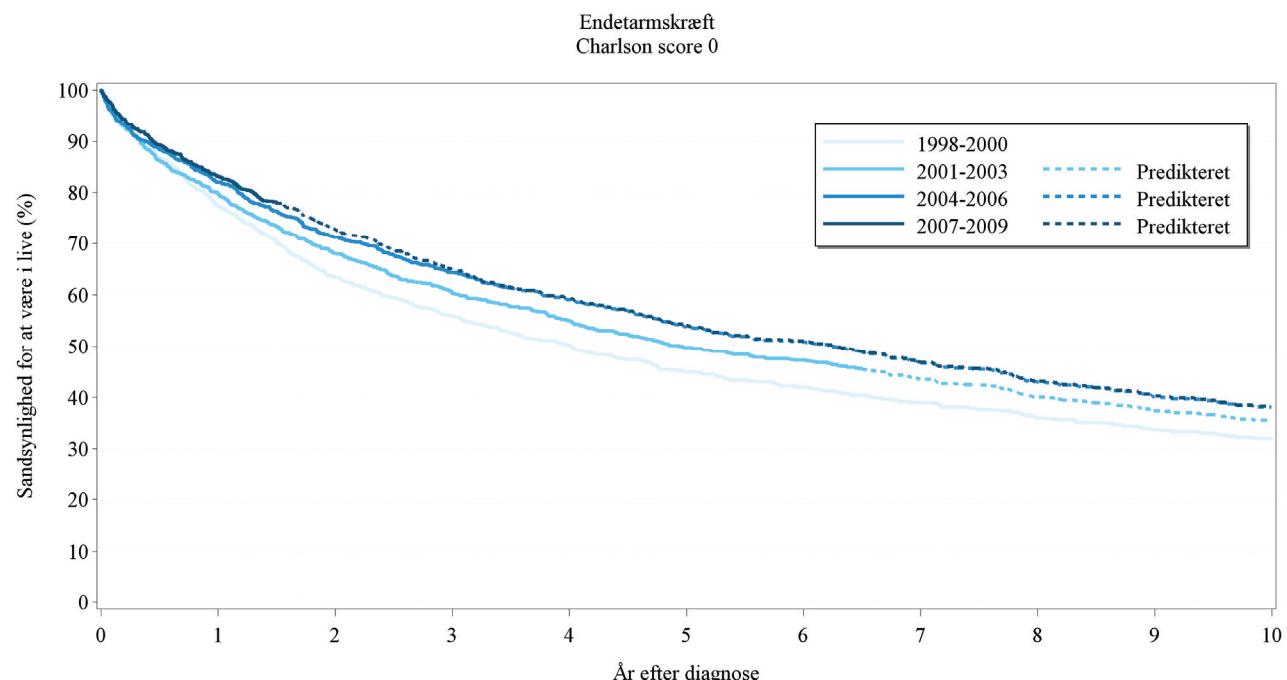
Endetarmskræft og komorbiditet

I tabel 30 ses fordelingen af komorbiditet blandt patienter med endetarmskræft i fire tidsperioder (1998-2000, 2001-2003, 2004-2006 og 2007-2009). Andelen af patienter uden komorbiditet faldt fra 69% i 1998-2000 til 63% i 2007-2009. Figurerne 13-15 viser overlevelseskurver for hver af de tre komorbiditetsgrupper i ovennævnte tidsperioder.

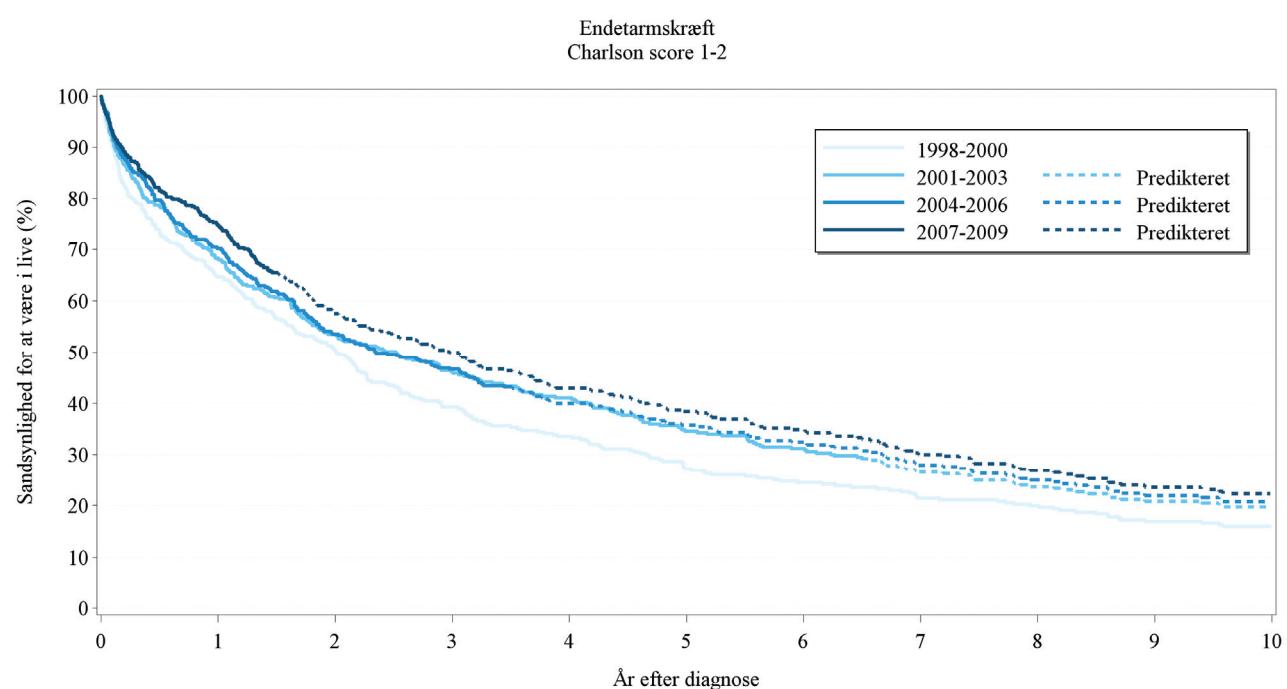
Tabel 30 Antal og procentvis fordeling af patienter med endetarmskræft for hver komorbiditetsgruppe.

	Charlson score			Total
	0	1-2	3+	
1998-2000	921	331	84	1336
	69%	25%	6%	100%
2001-2003	939	353	104	1396
	67%	25%	7%	100%
2004-2006	890	375	134	1399
	64%	27%	10%	100%
2007-2009	981	432	141	1554
	63%	28%	9%	100%
Total	3731	1491	463	5685

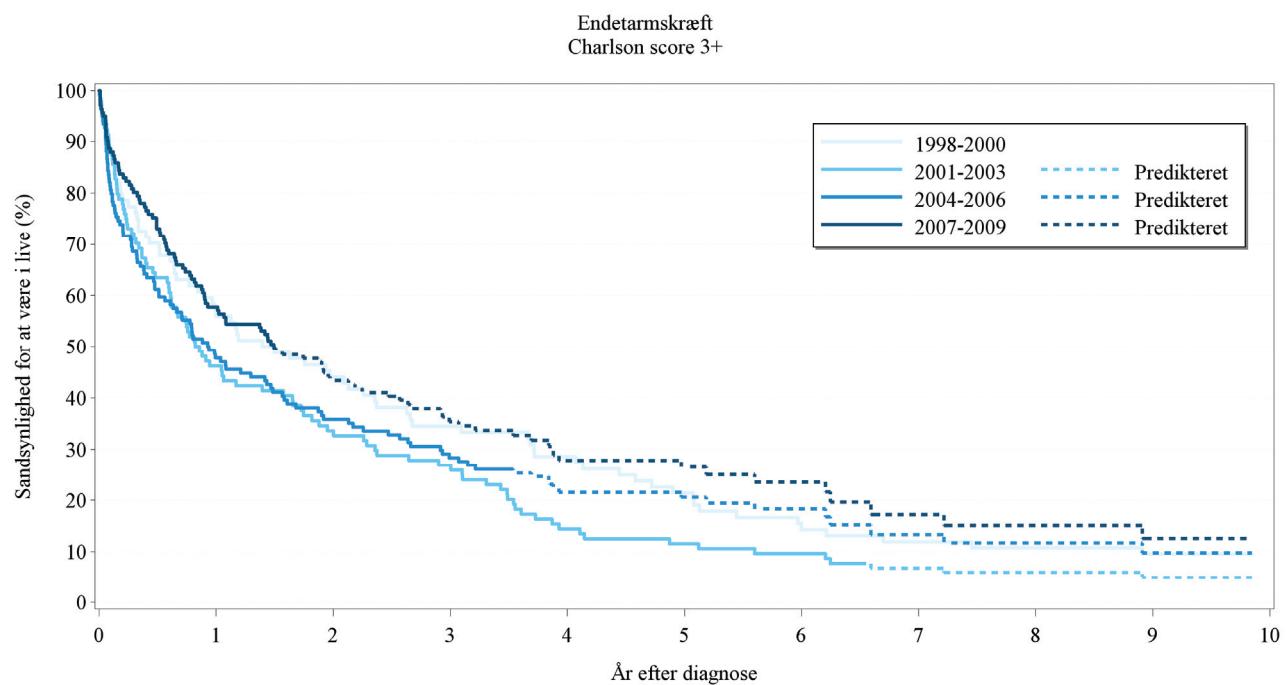
Figur 13 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med endetarmskræft, der ikke havde registrerede diagnoser for komorbiditet på diagnosetidspunktet.



Figur 14 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med endetarmskræft, der havde Charlson score 1-2 på diagnosetidspunktet.



Figur 15 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med endetarmskræft, der havde høj Charlson score på diagnosetidspunktet.



Tabellerne 31-34 omhandler patienter med endetarmskræft og viser deres overlevelse og relative dødelighed i forhold til komorbiditet – opgjort for hver af de fire tidsperioder.

Tabellerne viser overlevelse og relativ dødelighed for patienter med en komorbiditetsscore på henholdsvis 1-2 og 3+ i forhold til patienter uden komorbiditet (Charlson score 0). Den relative dødelighed er beregnet både med og uden justering for forskelle i alders- og kønsfordeling. I tabellerne er angivet:

- 1-års overlevelse og 1-års relativ dødelighed
- 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 1998-2000, 2001-2003 og 2004-2006
- Prædikteret 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 2007-2009
- 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 1998-2000 og 2001-2003
- Prædikteret 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 2004-2006 og 2007-2009

Tabel 31 Endetarmskræft og komorbiditet 1998-2000. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Endetarmskræft 1998-2000		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		921	331	84
Aldersmedian		69 år	74 år	74 år
1 år				
Overlevelse		77% (74% - 80%)	65% (59% - 70%)	56% (45% - 66%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.75 (1.40 - 2.19)	2.29 (1.62 - 3.25)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.51 (1.20 - 1.90)	2.11 (1.48 - 3.00)
3 år				
Overlevelse		56% (53% - 59%)	39% (34% - 44%)	35% (25% - 45%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.64 (1.39 - 1.94)	1.93 (1.45 - 2.56)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.49 (1.25 - 1.76)	1.84 (1.38 - 2.44)
5 år				
Overlevelse		45% (42% - 48%)	27% (23% - 32%)	21% (13% - 31%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.64 (1.41 - 1.92)	1.96 (1.51 - 2.53)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.49 (1.27 - 1.74)	1.81 (1.40 - 2.35)

* Justeret for forskelle i køn og alder

Tabel 32 Endetarmskræft og komorbiditet 2001-2003. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

	Endetarmskræft 2001-2003	Charlson score		
		0	1-2	3+
	Antal kræftpatienter	939	353	104
	Aldersmedian	68 år	73 år	74 år
1 år				
	Overlevelse	80% (77% - 82%)	68% (63% - 73%)	46% (36% - 55%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.71 (1.35 - 2.16)	3.34 (2.48 - 4.50)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.58 (1.25 - 1.99)	2.89 (2.14 - 3.91)
3 år				
	Overlevelse	60% (57% - 63%)	46% (41% - 51%)	27% (19% - 36%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.56 (1.31 - 1.86)	2.77 (2.16 - 3.54)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.48 (1.24 - 1.76)	2.50 (1.95 - 3.21)
5 år				
	Overlevelse	50% (47% - 53%)	35% (30% - 40%)	12% (6% - 18%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.55 (1.33 - 1.82)	3.01 (2.40 - 3.77)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.48 (1.26 - 1.74)	2.75 (2.19 - 3.45)

* Justeret for forskelle i køn og alder

Tabel 33 Endetarmskræft og komorbiditet 2004-2006. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed er prædikteret.

Endetarmskræft 2004-2006	Charlson score		
	0	1-2	3+
Antal kræftpatienter	890	375	134
Aldersmedian	66 år	74 år	74 år
1 år			
Overlevelse	82% (79% - 84%)	70% (65% - 74%)	48% (39% - 56%)
Relativ dødelighed	1(reference)	1.79 (1.41 - 2.28)	3.78 (2.86 - 5.01)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.46 (1.14 - 1.87)	3.11 (2.34 - 4.14)
3 år			
Overlevelse	64% (61% - 67%)	47% (42% - 52%)	28% (21% - 36%)
Relativ dødelighed	1(reference)	1.75 (1.46 - 2.09)	3.08 (2.45 - 3.88)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.49 (1.24 - 1.79)	2.62 (2.08 - 3.31)
5 år			
Overlevelse	54% (51% - 57%)†	36% (31% - 41%)†	21% (14% - 28%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	1.70 (1.45 - 1.99)†	2.91 (2.35 - 3.61)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.47 (1.25 - 1.73)†	2.51 (2.02 - 3.12)†

* Justeret for forskelle i køn og alder

† Prædikterede værdier

Tabel 34 Endetarmskræft og komorbiditet 2007-2009. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 3- og 5-års overlevelse samt 3- og 5-års relativ dødelighed er prædikteret.

	Endetarmskræft 2007-2009	Charlson score		
		0	1-2	3+
	Antal kræftpatienter	981	432	141
	Aldersmedian	66 år	74 år	74 år
1 år				
	Overlevelse	83% (81% - 85%)	75% (70% - 78%)	58% (49% - 66%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.61 (1.26 - 2.06)	2.94 (2.18 - 3.97)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.30 (1.01 - 1.68)	2.32 (1.71 - 3.15)
3 år				
	Overlevelse	65% (62% - 68%)†	50% (45% - 55%)†	35% (28% - 43%)†
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.64 (1.38 - 1.95)†	2.50 (1.99 - 3.16)†
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.39 (1.16 - 1.66)†	2.11 (1.67 - 2.67)†
5 år				
	Overlevelse	54% (51% - 57%)†	38% (33% - 43%)†	27% (19% - 35%)†
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.60 (1.37 - 1.87)†	2.38 (1.92 - 2.97)†
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.37 (1.17 - 1.61)†	2.03 (1.62 - 2.53)†

* Justeret for forskelle i køn og alder
 † Prædikterede værdier

Som det ses af ovenstående tabeller, havde komorbiditet betydning for overlevelsen blandt patienter med endetarmskræft. I de fire tidsperioder faldt overlevelsen ved stigende grad af komorbiditet.

Kræft i blærehalskirtlen

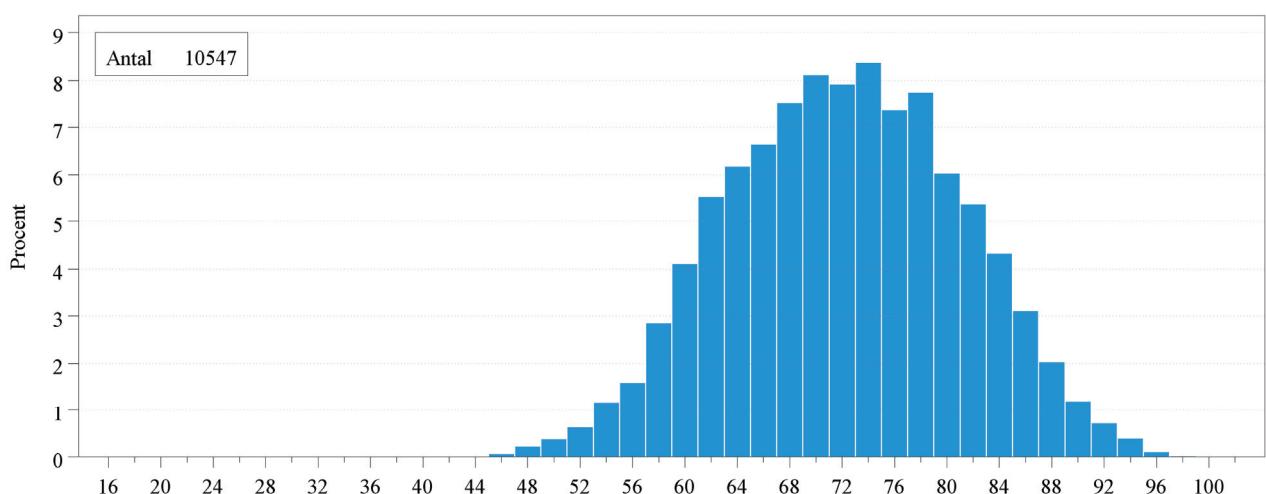
I alt 10 547 mænd fik diagnosticeret kræft i blærehalskirtlen i perioden 1998-2009. De fordele sig med 1684 patienter i 1998-2000, 2120 patienter i 2001-2003, 2962 patienter i 2004-2006 og 3781 patienter i 2007-2009. Fordelingen af patienter i de to regioner er vist i tabel 35.

Tabel 35 Antal patienter der fik diagnosticeret kræft i blærehalskirtlen i perioden 1998-2009 i Region Midtjylland og Region Nordjylland.

Antal patienter	År												Total
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Region Midtjylland	327	354	387	428	414	493	617	594	658	805	792	872	6741
Region Nordjylland	202	208	206	227	276	282	310	330	453	437	467	408	3806
Total	529	562	593	655	690	775	927	924	1111	1242	1259	1280	10547

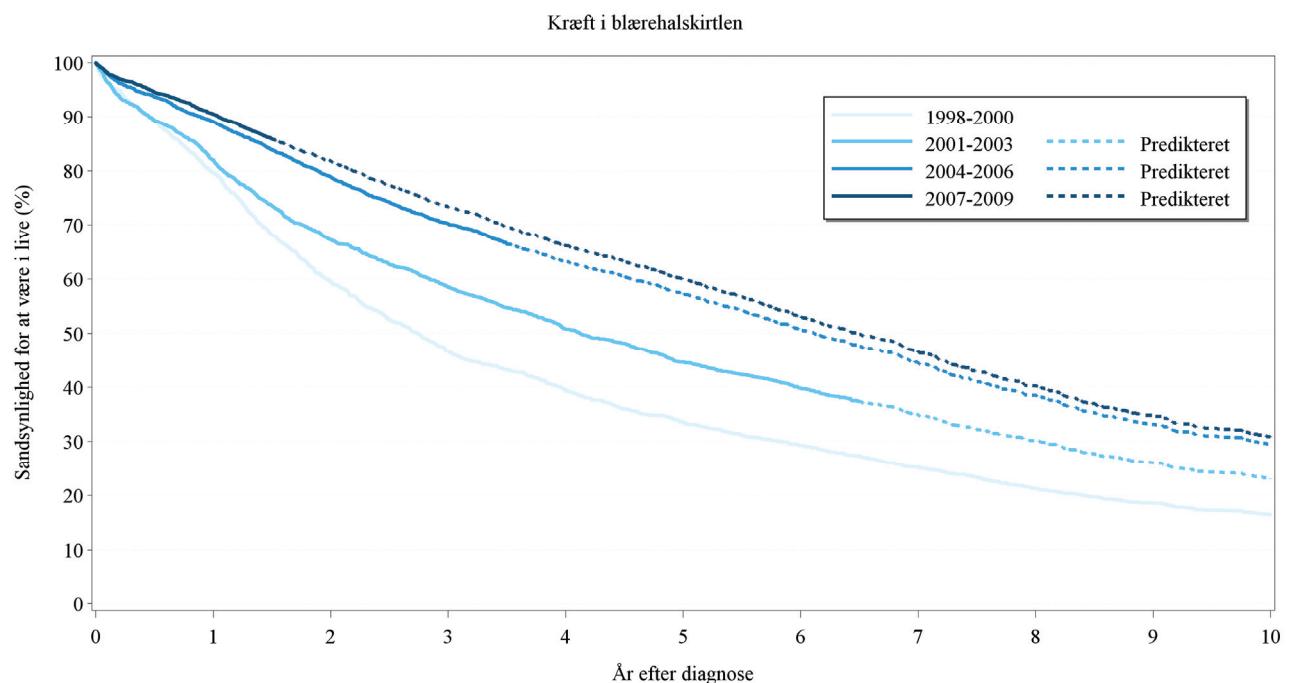
Aldersfordelingen blandt patienter med kræft i blærehalskirtlen kan ses i Figur 16.

Figur 16 Alder på diagnosetidspunktet for mænd med kræft i blærehalskirtlen.



Figur 17 viser overlevelseskurverne for de fire perioder.

Figur 17 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for mænd med kræft i blærehalskirtlen.



Tabel 36 viser 1-, 3- og 5-års overlevelse for patienter med kræft i blærehalskirtlen for hver periode. Det er således tal, der også kan aflæses af ovenstående kurver. Desuden vises dødeligheden for de tre sidste perioder i forhold til 1998-2000 både ujusteret og med justering for henholdsvis forskelle i aldersfordeling samt forskelle i fordelingen af alder og komorbiditet.

Tabel 36 Overlevelse og relativ dødelighed for patienter med kræft i blærehalskirtlen i forhold til perioden 1998-2000. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Kræft i blærehalskirtlen	Diagnoseår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
Antal kræftpatienter	1684	2120	2962	3781
Aldersmedian	74 år	74 år	72 år	70 år
1 år				
Overlevelse	80% (78% - 82%)	82% (80% - 84%)	89% (88% - 90%)	90% (89% - 91%)
Relativ dødelighed	1(reference)	0.88 (0.76 - 1.02)	0.51 (0.44 - 0.60)	0.44 (0.38 - 0.51)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.89 (0.77 - 1.03)	0.56 (0.48 - 0.66)	0.54 (0.46 - 0.63)
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.87 (0.75 - 1.01)	0.55 (0.47 - 0.64)	0.52 (0.45 - 0.61)
3 år				
Overlevelse	47% (44% - 49%)	59% (56% - 61%)	70% (69% - 72%)	73% (72% - 75%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.73 (0.66 - 0.80)	0.47 (0.43 - 0.52)	0.41 (0.37 - 0.45)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.73 (0.67 - 0.80)	0.50 (0.46 - 0.55)	0.46 (0.42 - 0.51)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.73 (0.66 - 0.80)	0.50 (0.45 - 0.54)	0.46 (0.42 - 0.50)†
5 år				
Overlevelse	34% (31% - 36%)	45% (43% - 47%)	57% (55% - 59%)†	60% (58% - 62%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.75 (0.69 - 0.81)	0.50 (0.46 - 0.54)†	0.45 (0.41 - 0.48)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.75 (0.69 - 0.81)	0.53 (0.49 - 0.57)†	0.50 (0.46 - 0.54)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.75 (0.69 - 0.81)	0.53 (0.49 - 0.57)†	0.50 (0.46 - 0.54)†

* Justeret for forskelle i alder
 ** Justeret for forskelle i alder og komorbiditet
 † Prædikterede værdier

Fra 1998-2000 til 2007-2009 steg 1-års overlevelsen fra 80% til 90%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 47% til 73%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 34% til 60%. Tilsvarende faldt den relative dødelighed efter 1 år, og den relative dødelighed efter henholdsvis 3 og 5 år forventes ligeledes at falde, også når der justeres for forskelle i alderssammensætning og komorbiditet.

Tabel 37 viser 1-, 3- og 5-års overlevelse for mænd med kræft i blærehalskirtlen. I tabellen er patienterne inddelt i tre aldersgrupper: 15-69 år, 70-79 år og 80 år eller ældre.

Tabel 37 1-, 3- og 5-års overlevelse for mænd med kræft i blærehalskirtlen. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Kræft i blærehalskirtlen	Diagnoseår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
15-69 år				
Antal kræftpatienter	565	739	1197	1832
1-års overlevelse	88% (86% - 91%)	90% (87% - 92%)	95% (94% - 96%)	97% (96% - 97%)
3-års overlevelse	60% (56% - 64%)	72% (68% - 75%)	84% (81% - 86%)	86% (85% - 88%)†
5-års overlevelse	48% (43% - 52%)	63% (59% - 66%)	75% (72% - 77%)†	78% (75% - 80%)†
70-79 år				
Antal kræftpatienter	690	855	1178	1354
1-års overlevelse	81% (77% - 83%)	84% (81% - 86%)	89% (87% - 91%)	90% (89% - 92%)
3-års overlevelse	48% (44% - 52%)	60% (57% - 64%)	69% (66% - 71%)	71% (68% - 73%)†
5-års overlevelse	34% (30% - 37%)	45% (42% - 48%)	56% (53% - 58%)†	57% (54% - 60%)†
80+ år				
Antal kræftpatienter	429	526	587	595
1-års overlevelse	67% (62% - 71%)	68% (64% - 72%)	76% (72% - 79%)	72% (68% - 76%)
3-års overlevelse	27% (23% - 31%)	37% (33% - 41%)	45% (41% - 49%)	44% (40% - 48%)†
5-års overlevelse	15% (12% - 19%)	18% (15% - 22%)	25% (22% - 29%)†	24% (21% - 28%)†

† Prædikterede værdier

I alle aldersgrupper steg antallet af personer, der blev diagnosticeret med kræft i blærehalskirtlen. For mænd i den yngste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 88% til 97%, og det forventes at 3-års overlevelsen vil stige fra 60% til 86%, og at 5- års overlevelsen vil stige fra 48% til 78%. For mænd i den mellemste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 81% til 90%, 3-års overlevelsen forventes at stige fra 48% til 71%, og 5-års overlevelsen forventes at stige fra 34% til 57%. For mænd i den ældste aldersgruppe varierede 1-års overlevelsen mellem 67% og 76%, mens 3-års overlevelsen forventes at stige fra 27% til 44%, og 5- års overlevelsen fra 15% til 24%.

Resultaterne for kræft i blærehalskirtlen skal tolkes varsomt. Selv om man i Danmark har valgt ikke at indføre målinger af PSA (prostataspecifikt antigen) som led i et formaliseret screeningsprogram inden for kræft i blærehalskirtlen, bliver PSA-målinger i stigende grad udført. Antallet af nydiagnosticerede patienter er således steget kraftigt over perioden med mere end en tredobling af antal patienter under 70 år. Udbredt brug af PSA-testen resulterer i, at patienterne bliver diagnosticeret tidligere i sygdomsforløbet, hvilket medfører, at patienterne lever længere tid med en diagnose for kræft i blærehalskirtlen end før; også selv om dødstidspunktet ikke udsættes (lead time bias). Yderligere bliver diagnosen stillet hos flere patienter med langsomt udviklende tumorer, som har en bedre prognose (length time bias), og hvoraf nogle måske ikke ville have nået at give symptomer inden for patientens levetid og derfor kan betegnes som en overdiagnosticering. Samlet vurderes det derfor, at den massive fremgang i observeret overlevelse hos patienter med kræft i blærehalskirtlen i højere grad afspejler en ændring i patientgruppen end en egentlig forbedring i overlevelsen.

Ligeledes bør de prædikterede værdier for kræft i blærehalskirtlen tolkes varsomt. Eftersom de prædikterede værdier baseres på den overlevelse, der blev observeret i tidligere perioder, vil disse som følge af ovenstående formentlig være konservative skøn (undervurderinger) af den overlevelse, patientgruppen vil opleve.

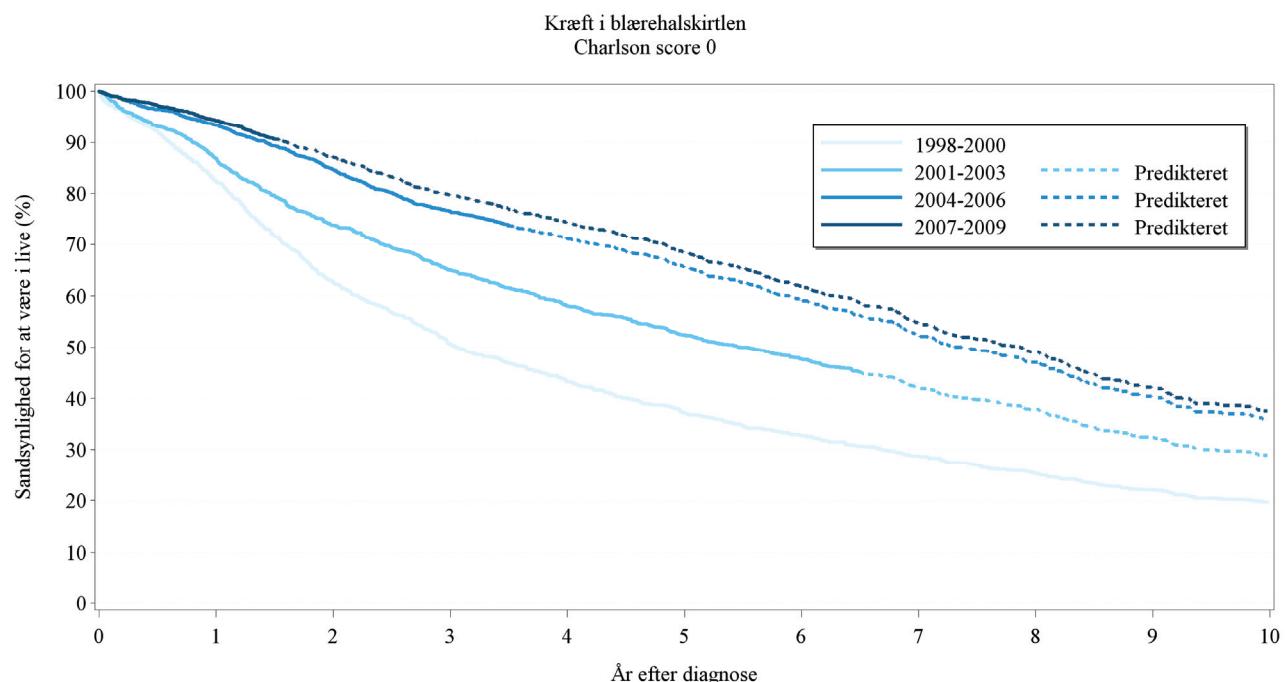
Kræft i blærehalskirtlen og komorbiditet

I tabel 38 ses fordelingen af komorbiditet blandt patienter med kræft i blærehalskirtlen i fire tidsperioder (1998-2000, 2001-2003, 2004-2006 og 2007-2009). Andelen af patienter uden komorbiditet steg fra 62% i 1998-2000 til 66% i 2007-2009. Figurerne 18-20 viser overlevelseskurver for hver af de tre komorbiditetsgrupper i ovennævnte tidsperioder.

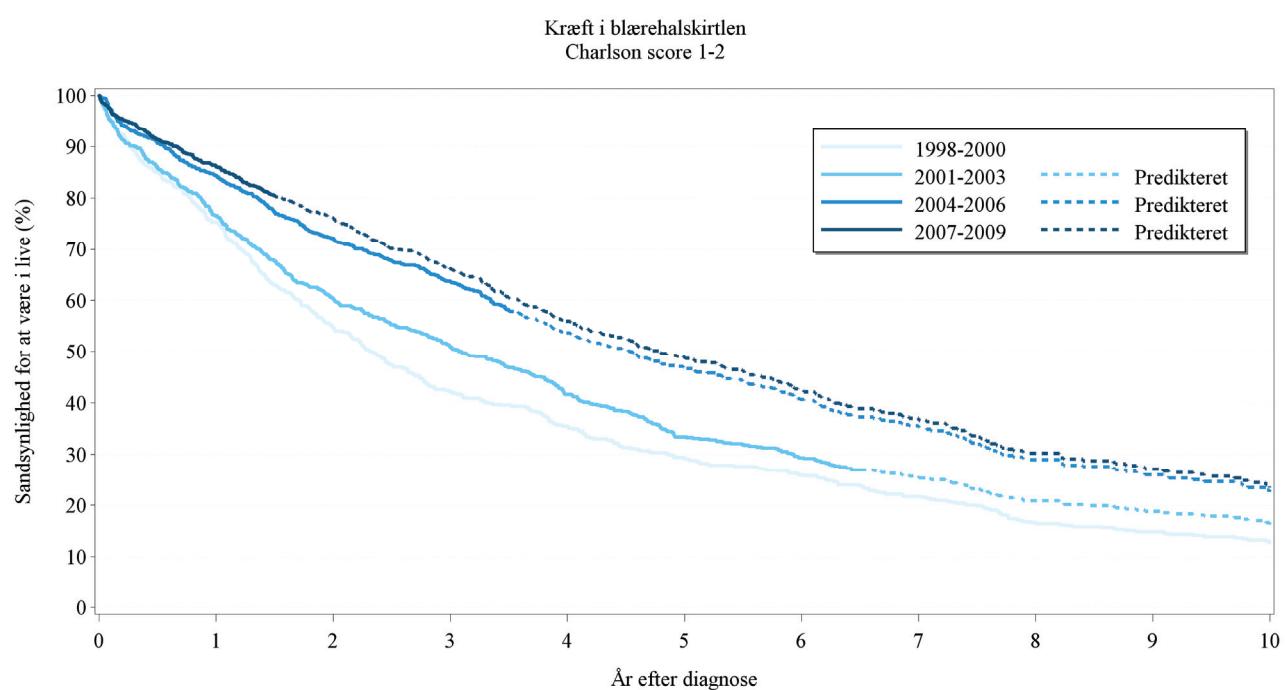
Tabel 38 Antal og procentvis fordeling af patienter med kræft i blærehalskirtlen for hver komorbiditetsgruppe.

	Charlson score			Total
	0	1-2	3+	
1998-2000	1038	524	122	1684
	62%	31%	7%	100%
2001-2003	1276	668	176	2120
	60%	32%	8%	100%
2004-2006	1866	859	237	2962
	63%	29%	8%	100%
2007-2009	2481	1033	267	3781
	66%	27%	7%	100%
Total	6661	3084	802	10547

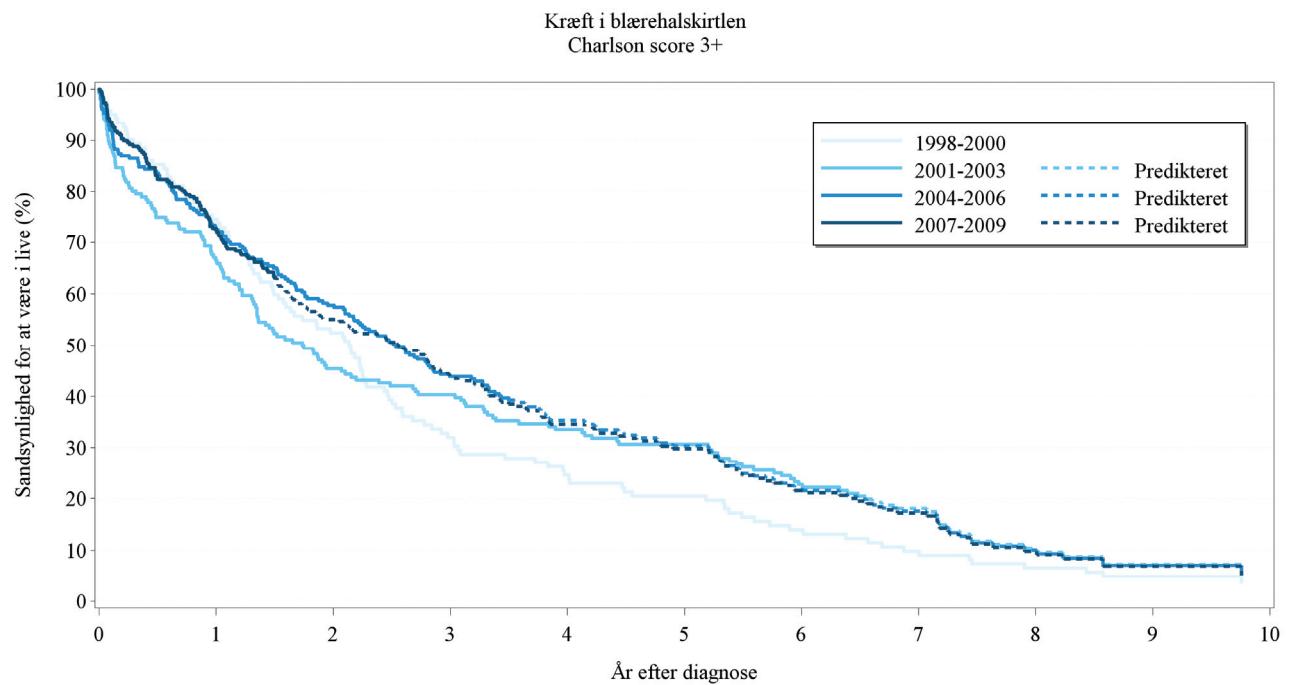
Figur 18 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med kræft i blærehalskirtlen, der ikke havde registrerede diagnoser for komorbiditet på diagnosetidspunktet.



Figur 19 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med kræft i blærehalskirtlen, der havde Charlson score 1-2 på diagnosetidspunktet.



Figur 20 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med kræft i blærehalskirtlen, der havde Charlson score 3+ på diagnosetidspunktet.



Tabellerne 39-42 omhandler patienter med kræft i blærehalskirtlen og viser deres overlevelse og relative dødelighed i forhold til komorbiditet – opgjort for hver af de fire tidsperioder.

Tabellerne viser overlevelse og relativ dødelighed for patienter med en komorbiditetsscore på henholdsvis 1-2 og 3+ i forhold til patienter uden komorbiditet (Charlson score 0). Den relative dødelighed er beregnet både med og uden justering for forskelle i aldersfordeling. I tabellerne er angivet:

- 1-års overlevelse og 1-års relativ dødelighed
- 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 1998-2000, 2001-2003 og 2004-2006
- Prædikteret 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 2007-2009
- 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 1998-2000 og 2001-2003
- Prædikteret 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 2004-2006 og 2007-2009

Tabel 39 Kræft i blærehalskirtlen og komorbiditet 1998-2000. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

		Charlson score		
		0	1-2	3+
	Antal kræftpatienter	1038	524	122
	Aldersmedian	73 år	76 år	76 år
1 år				
	Overlevelse	82% (80% - 85%)	75% (71% - 79%)	75% (66% - 81%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.49 (1.19 - 1.87)	1.54 (1.05 - 2.26)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.37 (1.09 - 1.72)	1.42 (0.97 - 2.09)
3 år				
	Overlevelse	51% (48% - 54%)	42% (38% - 46%)	32% (24% - 40%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.31 (1.13 - 1.51)	1.62 (1.29 - 2.05)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.22 (1.06 - 1.41)	1.51 (1.20 - 1.91)
5 år				
	Overlevelse	37% (34% - 40%)	29% (25% - 33%)	20% (14% - 28%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.28 (1.13 - 1.46)	1.60 (1.29 - 1.98)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.20 (1.06 - 1.36)	1.49 (1.20 - 1.85)

* Justeret for forskelle i alder

Tabel 40 Kræft i blærehalskirtlen og komorbiditet 2001-2003. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Kræft i blærehalskirtlen 2001-2003		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		1276	668	176
Aldersmedian		72 år	76 år	78 år
1 år				
Overlevelse		87% (85% - 89%)	77% (73% - 80%)	66% (59% - 73%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.90 (1.53 - 2.37)	3.01 (2.24 - 4.05)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.66 (1.33 - 2.07)	2.49 (1.84 - 3.36)
3 år				
Overlevelse		65% (62% - 68%)	51% (47% - 55%)	40% (33% - 47%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.61 (1.39 - 1.85)	2.32 (1.87 - 2.87)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.43 (1.23 - 1.65)	1.99 (1.61 - 2.47)
5 år				
Overlevelse		52% (50% - 55%)	33% (30% - 37%)	31% (24% - 38%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.68 (1.49 - 1.90)	2.10 (1.73 - 2.56)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.48 (1.31 - 1.68)	1.79 (1.47 - 2.18)

* Justeret for forskelle i alder

Tabel 41 Kræft i blærehalskirtlen og komorbiditet 2004-2006. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed er prædikteret.

Kræft i blærehalskirtlen 2004-2006		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		1866	859	237
Aldersmedian		70 år	75 år	76 år
1 år				
Overlevelse		93% (92% - 94%)	84% (82% - 87%)	73% (66% - 78%)
Relativ dødelighed		1(reference)	2.52 (1.97 - 3.22)	4.78 (3.54 - 6.46)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	2.04 (1.59 - 2.62)	3.52 (2.59 - 4.78)
3 år				
Overlevelse		77% (75% - 78%)	64% (60% - 67%)	44% (37% - 50%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.74 (1.50 - 2.01)	3.20 (2.64 - 3.89)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.44 (1.24 - 1.67)	2.43 (2.00 - 2.96)
5 år				
Overlevelse		66% (63% - 68%)†	47% (43% - 50%)†	30% (25% - 36%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.83 (1.62 - 2.07)†	3.04 (2.56 - 3.62)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.52 (1.34 - 1.72)†	2.32 (1.95 - 2.77)†

* Justeret for forskelle i alder
 † Prædikterede værdier

Tabel 42 Kræft i blærehalskirtlen og komorbiditet 2007-2009. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 3- og 5-års overlevelse samt 3- og 5-års relativ dødelighed er prædikteret.

Kræft i blærehalskirtlen 2007-2009		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		2481	1033	267
Aldersmedian		69 år	74 år	76 år
1 år				
Overlevelse		94% (93% - 95%)	86% (84% - 88%)	73% (67% - 78%)
Relativ dødelighed		1(reference)	2.61 (2.06 - 3.31)	5.39 (4.04 - 7.20)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.86 (1.46 - 2.37)	3.11 (2.31 - 4.20)
3 år				
Overlevelse		80% (78% - 81%)†	66% (63% - 69%)†	44% (37% - 49%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.88 (1.63 - 2.16)†	3.87 (3.22 - 4.66)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.44 (1.25 - 1.67)†	2.60 (2.15 - 3.15)†
5 år				
Overlevelse		68% (66% - 70%)†	49% (45% - 52%)†	30% (24% - 36%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.93 (1.72 - 2.18)†	3.57 (3.03 - 4.22)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.52 (1.34 - 1.71)†	2.48 (2.10 - 2.94)†

* Justeret for forskelle i alder
† Prædikterede værdier

Som det ses af ovenstående tabeller, havde komorbiditet betydning for overlevelsen efter kræft i blærehalskirtlen. I de fire tidsperioder faldt overlevelsen og forventes fortsat at falde ved stigende grad af komorbiditet. 1-års overlevelsen over tidsperioderne var dog stort set uændret for patienter med Charlson-score 3+ trods forbedringer hos patienter i de øvrige komorbiditetsgrupper.

Kræft i bugspytkirtlen

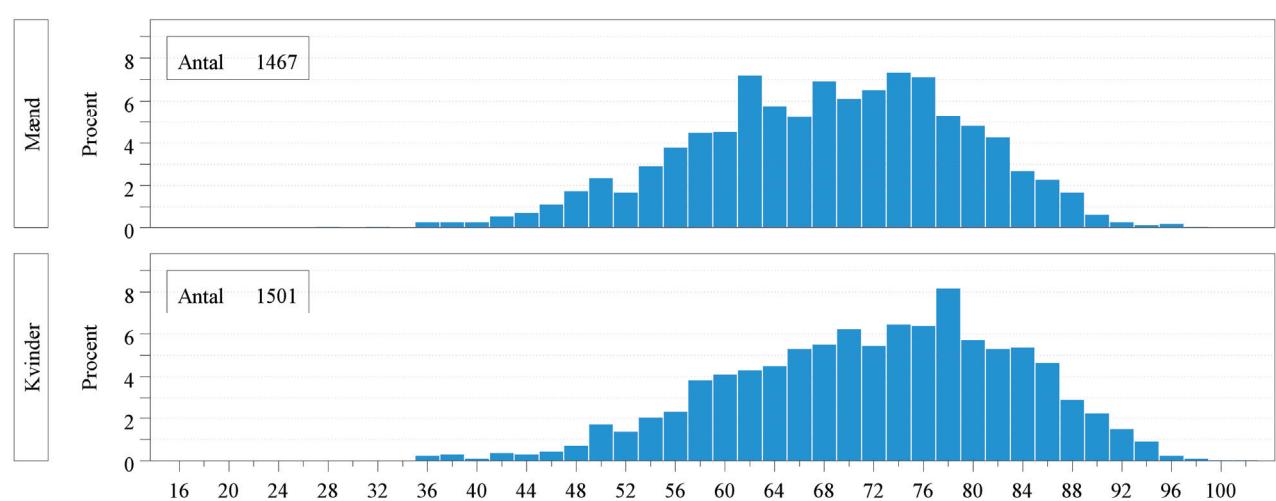
I alt 2968 patienter fik diagnosticeret kræft i bugspytkirtlen i perioden 1998-2009. De fordelte sig med 607 patienter i 1998-2000, 702 patienter i 2001-2003, 768 patienter i 2004-2006 og 891 patienter i 2007-2009. Kvinder udgjorde 51% af patienterne. Fordelingen af patienter i de to regioner er vist i tabel 43.

Tabel 43 Antal patienter der fik diagnosticeret kræft i bugspytkirtlen i perioden 1998-2009 i Region Midtjylland og Region Nordjylland.

Antal patienter	År												Total
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Region Midtjylland	124	129	117	143	139	134	139	163	157	150	208	185	1788
Region Nordjylland	65	89	83	96	84	106	99	104	106	122	109	117	1180
Total	189	218	200	239	223	240	238	267	263	272	317	302	2968

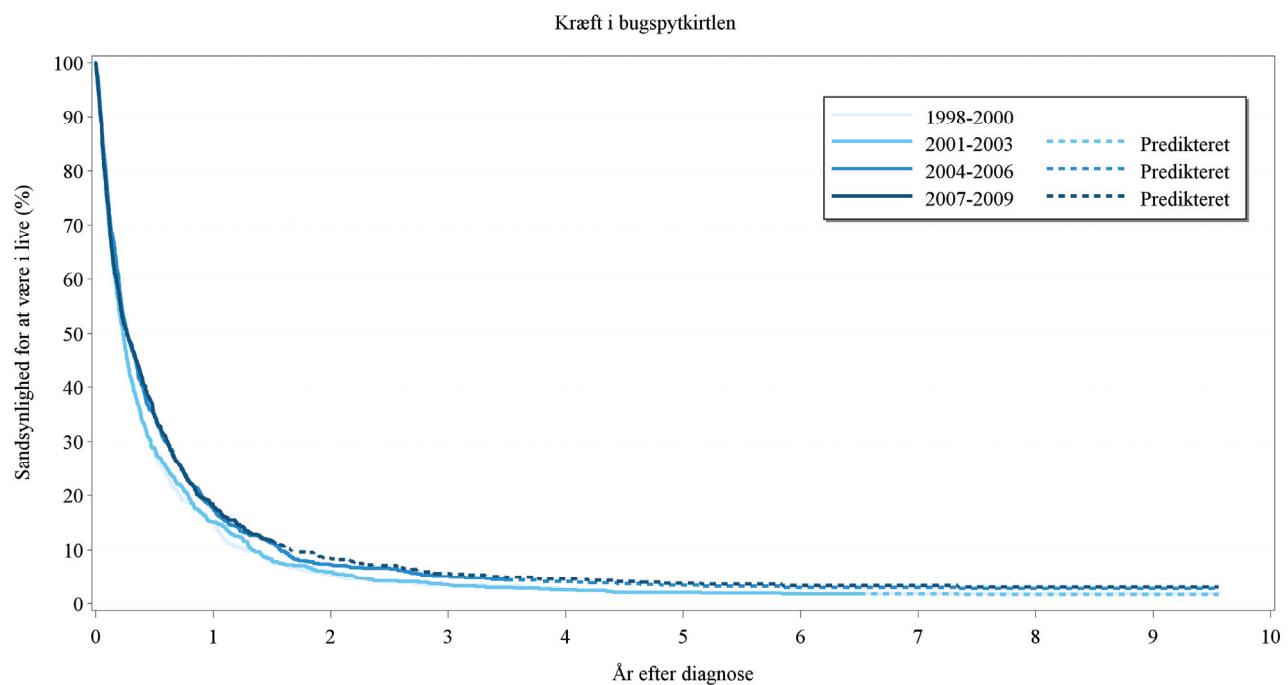
Aldersfordelingen blandt patienter med kræft i bugspytkirtlen kan ses i figur 21.

Figur 21 Alder på diagnosetidspunktet for mænd (øverst) og kvinder (nederst) med kræft i bugspytkirtlen.



Figur 22 viser overlevelseskurverne for de fire perioder.

Figur 22 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med kræft i bugspytkirtlen.



Tabel 44 viser 1-, 3- og 5-års overlevelse for patienter med kræft i bugspytkirtlen for hver periode. Det er således tal, der også kan aflæses af ovenstående kurver. Desuden vises den relative dødelighed, som for de seneste tre perioder er beregnet i forhold til 1998-2000 både ujusteret og med justering for henholdsvis forskelle i alders- og kønsfordeling samt forskelle i fordelingen af alder, køn samt komorbiditet.

Tabel 44 Overlevelse og relativ dødelighed for patienter med kræft i bugspytkirtlen i forhold til perioden 1998-2000. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Kræft i bugspytkirtlen	Diagnoseår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
Antal kræftpatienter	607	702	768	891
Aldersmedian	72 år	71 år	71 år	71 år
1 år				
Overlevelse	15% (12% - 18%)	15% (13% - 18%)	17% (15% - 20%)	18% (15% - 20%)
Relativ dødelighed	1(reference)	0.98 (0.87 - 1.10)	0.88 (0.78 - 0.99)	0.88 (0.79 - 0.99)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.98 (0.87 - 1.11)	0.87 (0.77 - 0.98)	0.86 (0.77 - 0.96)
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.98 (0.87 - 1.10)	0.86 (0.76 - 0.96)	0.85 (0.76 - 0.95)
3 år				
Overlevelse	3% (2% - 5%)	4% (2% - 5%)	5% (4% - 7%)	6% (4% - 7%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.98 (0.87 - 1.09)	0.87 (0.78 - 0.97)	0.87 (0.78 - 0.96)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.97 (0.87 - 1.09)	0.86 (0.77 - 0.96)	0.84 (0.75 - 0.93)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.97 (0.87 - 1.08)	0.85 (0.76 - 0.95)	0.83 (0.74 - 0.92)†
5 år				
Overlevelse	2% (1% - 3%)	2% (1% - 3%)	3% (2% - 5%)†	4% (3% - 5%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.98 (0.88 - 1.09)	0.87 (0.78 - 0.97)†	0.86 (0.78 - 0.96)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.97 (0.87 - 1.08)	0.85 (0.76 - 0.95)†	0.83 (0.75 - 0.92)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.97 (0.86 - 1.08)	0.84 (0.76 - 0.94)†	0.82 (0.74 - 0.92)†

* Justeret for forskelle i køn og alder
 ** Justeret for forskelle i køn, alder og komorbiditet
 † Prædikterede værdier

Fra 1998-2000 til 2007-2009 steg 1-års overlevelsen fra 15% til 18%. Det forventes ligeledes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 3% til 6%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 2% til 4%. Tilsvarende faldt den relative dødelighed efter 1 år, og den relative dødelighed efter henholdsvis 3 og 5 år forventes ligeledes at falde gennem perioderne, også når der justeres for forskelle i fordelingen af køn, alder og komorbiditet.

Tabellerne 45 og 46 viser 1-, 3- og 5-års overlevelse for henholdsvis kvinder og mænd med kræft i bugspytkirtlen. I tabellerne er patienterne inddelt i tre aldersgrupper: 15-59 år, 60-79 år og 80 år eller ældre.

Tabel 45 1-, 3- og 5-års overlevelse for kvinder med kræft i bugspytkirtlen. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Kvinder	Diagnoseår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
15-59 år				
Antal kræftpatienter	63	66	57	57
1-års overlevelse	25% (15% - 37%)	20% (11% - 30%)	23% (13% - 34%)	28% (16% - 40%)
3-års overlevelse	8% (3% - 16%)	5% (1% - 12%)	11% (4% - 20%)	8% (2% - 20%)†
5-års overlevelse	6% (2% - 14%)	-	9% (3% - 18%)†	7% (1% - 17%)†
60-79 år				
Antal kræftpatienter	170	199	218	276
1-års overlevelse	14% (9% - 20%)	13% (9% - 18%)	18% (13% - 23%)	16% (12% - 21%)
3-års overlevelse	3% (1% - 6%)	4% (2% - 7%)	3% (1% - 6%)	6% (4% - 10%)†
5-års overlevelse	0%	3% (1% - 6%)	2% (1% - 4%)†	4% (1% - 7%)†
80+ år				
Antal kræftpatienter	81	80	98	136
1-års overlevelse	10% (5% - 18%)	10% (5% - 18%)	8% (4% - 15%)	9% (5% - 14%)
3-års overlevelse	1% (0% - 6%)	4% (1% - 10%)	1% (0% - 5%)	1% (0% - 4%)†
5-års overlevelse	-	0%	-	-
† Prædikterede værdier				

For kvinder i den yngste aldersgruppe varierede 1-års overlevelsen mellem 20% og 28%. 3- og 5-års overlevelserne forventes at blive henholdsvis 8% og 7% for kvinder diagnosticeret i 2007-2009. For kvinder i den mellemste aldersgruppe varierede 1-års overlevelsen mellem 13% og 18%. 3-års overlevelsen forventes at stige fra 3% til 6%, mens 5-års overlevelsen forventes at stige fra 0% til 4%. For de kvinder, der fik diagnosen efter de var fyldt 80 år, varierede 1-års overlevelsen mellem 8% og 10%, mens 3-års overlevelsen forventes at variere mellem 1% og 4%. På grund af statistisk usikkerhed skal ændringer i overlevelsen fortolkes varsomt.

Tabel 46 1-, 3- og 5-års overlevelse for mænd med kræft i bugspytkirtlen. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Mænd	Diagnoseår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
Kræft i bugspytkirtlen		Diagnoseår		
15-59 år				
Antal kræftpatienter	78	82	86	82
1-års overlevelse	24% (16% - 34%)	18% (11% - 27%)	30% (21% - 40%)	24% (15% - 34%)
3-års overlevelse	9% (4% - 17%)	7% (3% - 14%)	10% (5% - 18%)	8% (3% - 14%)†
5-års overlevelse	8% (3% - 15%)	6% (2% - 13%)	8% (4% - 15%)†	6% (2% - 12%)†
60-79 år				
Antal kræftpatienter	170	225	249	277
1-års overlevelse	11% (7% - 16%)	18% (13% - 24%)	17% (13% - 22%)	20% (16% - 26%)
3-års overlevelse	2% (0% - 5%)	3% (1% - 5%)	6% (3% - 9%)	7% (4% - 11%)†
5-års overlevelse	1% (0% - 3%)	0%	3% (1% - 6%)†	4% (2% - 8%)†
80+ år				
Antal kræftpatienter	45	50	60	63
1-års overlevelse	9% (3% - 19%)	6% (2% - 15%)	8% (3% - 17%)	14% (7% - 24%)
3-års overlevelse	0%	0%	3% (1% - 10%)	3% (1% - 10%)†
5-års overlevelse	0%	0%	-	-
† Prædikterede værdier				

For de mænd, der fik diagnosticeret kræft i bugspytkirtlen i alderen 15-59 år, varierede 1-års overlevelsen mellem 18% og 30%. Det forventes, at 3- og 5-års overlevelserne vil blive henholdsvis 8% og 6% for mænd diagnosticeret i 2007-2009. For mænd i alderen 60-79 år steg 1-års overlevelsen fra 11% til 20%, mens 3-års overlevelsen forventes at stige fra 2% til 7%, og 5-års overlevelsen forventes at stige fra 1% til 4%. For den ældste gruppe steg 1-års overlevelsen fra 9% til 14%, mens 3-års overlevelsen forventes at stige fra 0% til 3%. På grund af statistisk usikkerhed skal ændringer i overlevelsen fortolkes varsomt.

30-dages dødelighed efter operation for kræft i bugspytkirtlen

Tabel 47 viser 30-dages dødelighed efter operation for kræft i bugspytkirtlen. 30-dages dødeligheden vises både med og uden justeringer for forskelle i køn, alder og komorbiditet.

Tabel 47 30-dages dødelighed efter operation for kræft i bugspytkirtlen. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Kræft i bugspytkirtlen	Operationsår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
Antal opererede	41	44	39	52
Aldersmedian	61 år	59 år	63 år	65 år
30-dages dødelighed i procent	12% (5%-27%)	7% (2%-20%)	5% (1%-19%)	6% (2%-17%)
30-dages relativ dødelighed	1(reference)	0.53 (0.13-2.20)	0.41 (0.08-2.10)	0.45 (0.11-1.88)
30-dages relativ dødelighed*	1(reference)	0.59 (0.14-2.51)	0.37 (0.07-1.98)	0.38 (0.09-1.63)
30-dages relativ dødelighed**	1(reference)	0.48 (0.11-2.16)	0.32 (0.06-1.79)	0.36 (0.08-1.55)

* Justeret for forskelle i køn og alder
** Justeret for forskelle i køn, alder og komorbiditet

30-dages dødeligheden faldt fra 12% i 1998-2000 til 6% i 2007-2009. De beregnede værdier for 30-dages relativ dødelighed er behæftede med stor statistisk usikkerhed.

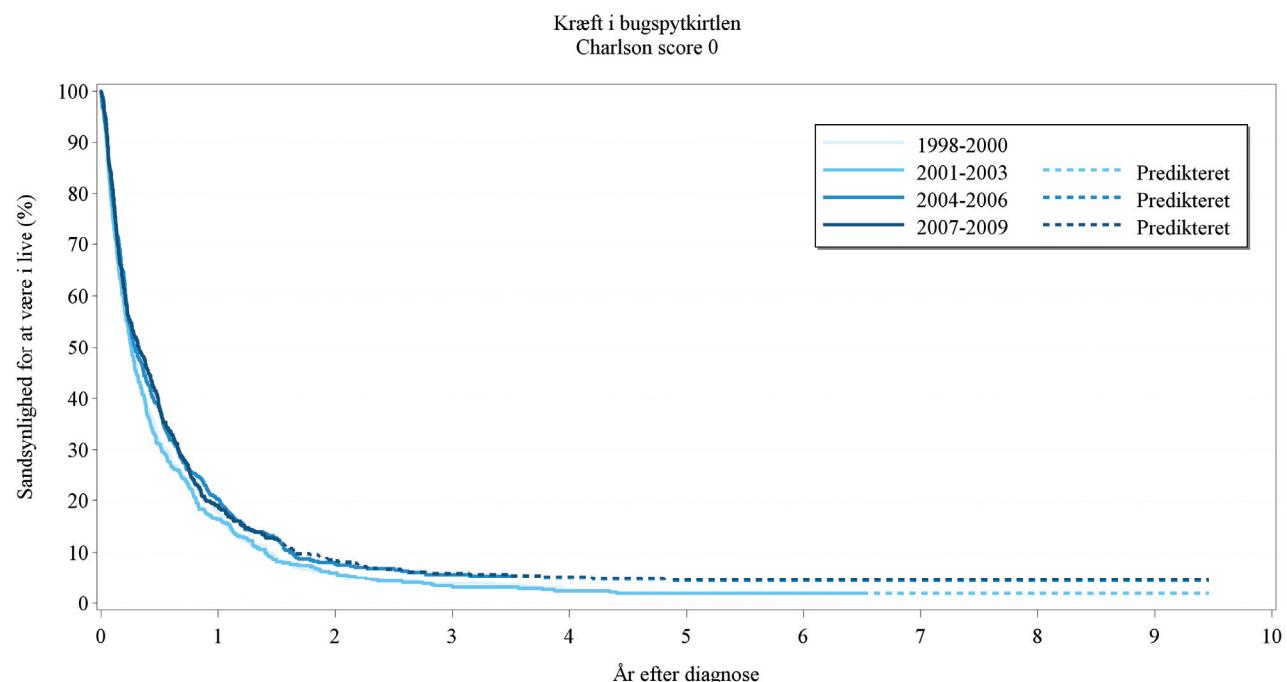
Kræft i bugspytkirtlen og komorbiditet

I tabel 48 ses fordelingen af komorbiditet blandt patienter med kræft i bugspytkirtlen i fire tidsperioder (1998-2000, 2001-2003, 2004-2006 og 2007-2009). Andelen af patienter uden komorbiditet faldt fra 60% i 1998-2000 til 55% i 2007-2009. Figurerne 23-25 viser overlevelseskurver for hver af de tre komorbiditetsgrupper i ovennævnte tidsperioder.

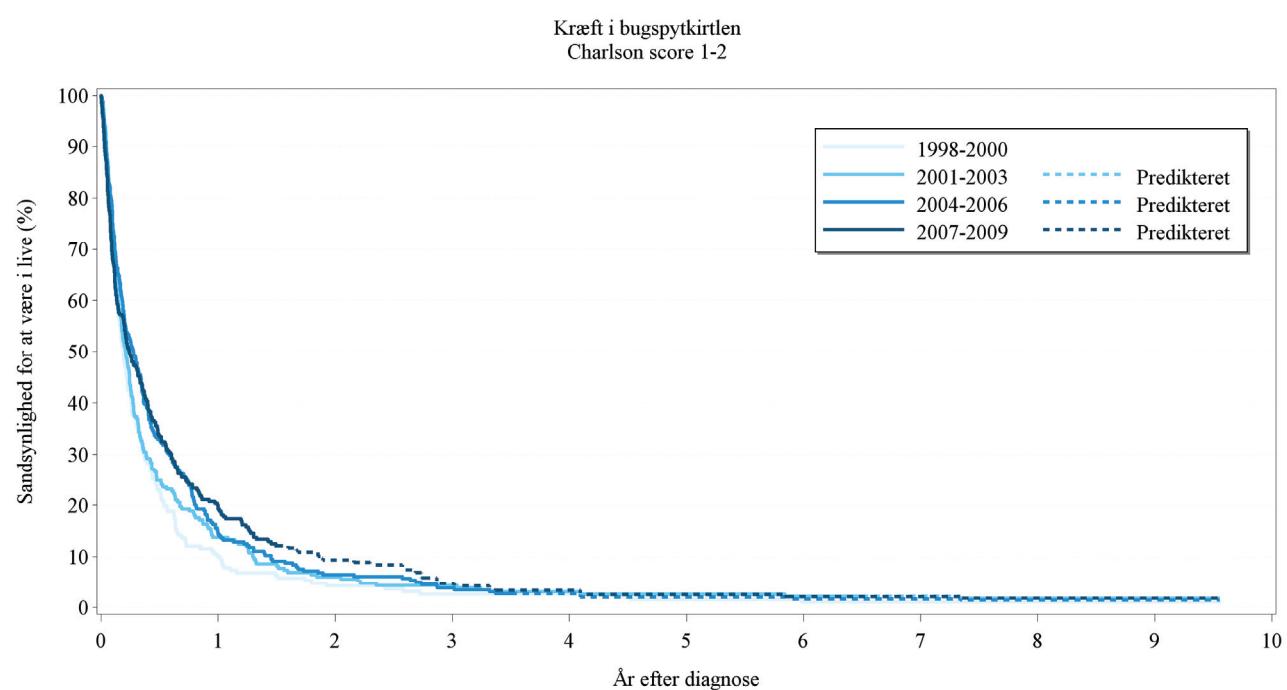
Tabel 48 Antal og procentvis fordeling af patienter med kræft i bugspytkirtlen for hver komorbiditetsgruppe.

	Charlson score			Total
	0	1-2	3+	
1998-2000	366	191	50	607
	60%	31%	8%	100%
2001-2003	415	233	54	702
	59%	33%	8%	100%
2004-2006	423	264	81	768
	55%	34%	11%	100%
2007-2009	487	290	114	891
	55%	33%	13%	100%
Total	1691	978	299	2968

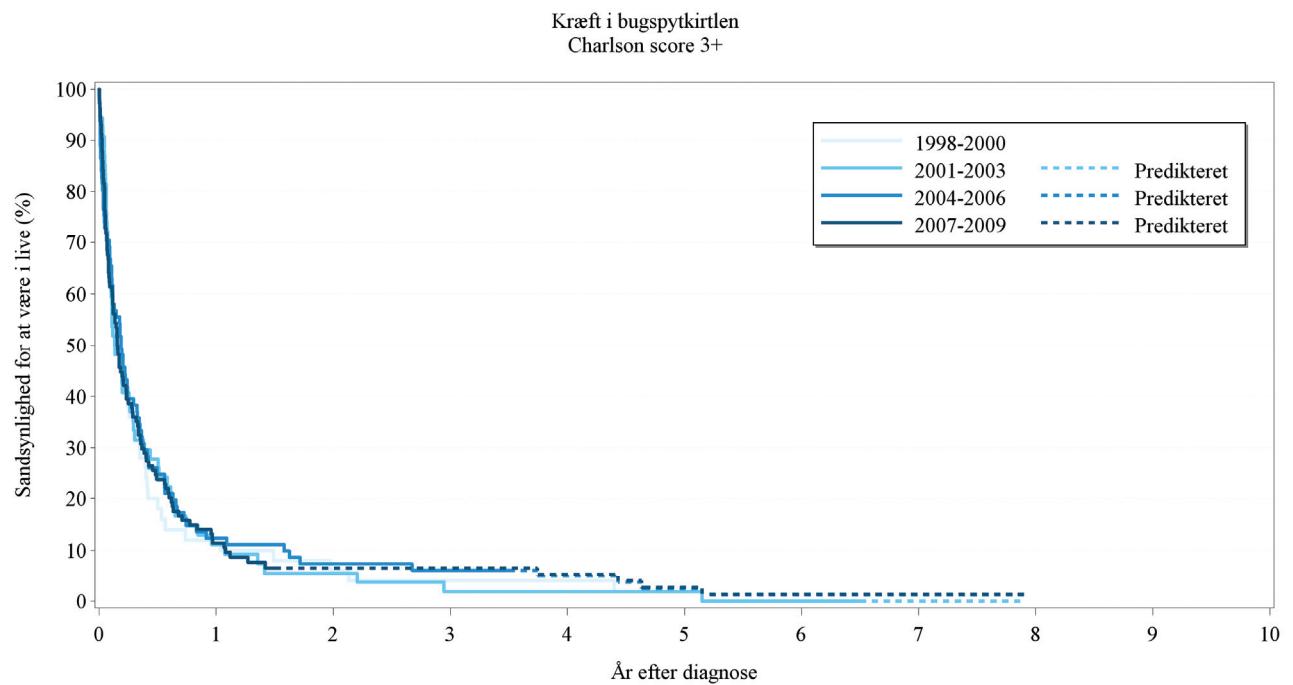
Figur 23 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med kræft i bugspytkirtlen, der ikke havde registrerede diagnoser for komorbiditet på diagnosetidspunktet.



Figur 24 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med kræft i bugspytkirtlen, der havde Charlson score 1-2 på diagnosetidspunktet.



Figur 25 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med kræft i bugspytkirtlen, der havde Charlson score 3+ på diagnosetidspunktet.



Tabellerne 49-52 omhandler patienter med kræft i bugspytkirtlen og viser deres overlevelse og relative dødelighed i forhold til komorbiditet – opgjort for hver af de fire tidsperioder.

Tabellerne viser overlevelse og relativ dødelighed for patienter med en komorbiditetsscore på henholdsvis 1-2 og 3+ i forhold til patienter uden komorbiditet (Charlson score 0). Den relative dødelighed er beregnet både med og uden justering for forskelle i alders- og kønsfordeling. I tabellerne er angivet:

- 1-års overlevelse og 1-års relativ dødelighed
- 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 1998-2000, 2001-2003 og 2004-2006
- Prædikteret 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 2007-2009
- 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 1998-2000 og 2001-2003
- Prædikteret 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 2004-2006 og 2007-2009

Tabel 49 Kræft i bugspytkirtlen og komorbiditet 1998-2000. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Kræft i bugspytkirtlen 1998-2000		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		366	191	50
Aldersmedian		70 år	74 år	73 år
1 år				
Overlevelse		18% (14% - 22%)	10% (6% - 15%)	12% (5% - 23%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.32 (1.09 - 1.59)	1.40 (1.02 - 1.92)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.26 (1.04 - 1.53)	1.32 (0.96 - 1.83)
3 år				
Overlevelse		4% (2% - 6%)	3% (1% - 6%)	4% (1% - 12%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.25 (1.05 - 1.50)	1.28 (0.95 - 1.73)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.21 (1.01 - 1.44)	1.18 (0.87 - 1.61)
5 år				
Overlevelse		2% (1% - 4%)	2% (0% - 4%)	2% (0% - 9%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.24 (1.04 - 1.48)	1.27 (0.94 - 1.72)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.19 (0.99 - 1.42)	1.15 (0.85 - 1.57)

* Justeret for forskelle i køn og alder
Prædik

Tabel 50 Kræft i bugspytkirtlen og komorbiditet 2001-2003. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Kræft i bugspytkirtlen 2001-2003		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		415	233	54
Aldersmedian		70 år	72 år	71 år
1 år				
Overlevelse		16% (13% - 20%)	14% (10% - 18%)	11% (5% - 21%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.15 (0.97 - 1.37)	1.31 (0.97 - 1.77)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.11 (0.93 - 1.32)	1.23 (0.91 - 1.67)
3 år				
Overlevelse		3% (2% - 5%)	4% (2% - 7%)	2% (0% - 9%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.10 (0.93 - 1.30)	1.26 (0.95 - 1.68)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.06 (0.90 - 1.25)	1.17 (0.87 - 1.56)
5 år				
Overlevelse		2% (1% - 4%)	3% (1% - 5%)	2% (0% - 9%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.10 (0.93 - 1.29)	1.25 (0.94 - 1.66)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.05 (0.89 - 1.24)	1.14 (0.85 - 1.52)

* Justeret for forskelle i køn og alder
Prædik

Tabel 51 Kræft i bugspytkirtlen og komorbiditet 2004-2006. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed er prædikteret.

Kræft i bugspytkirtlen 2004-2006		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		423	264	81
Aldersmedian		68 år	73 år	75 år
1 år				
Overlevelse		20% (17% - 24%)	14% (10% - 19%)	12% (6% - 20%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.16 (0.98 - 1.37)	1.45 (1.12 - 1.87)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.09 (0.92 - 1.30)	1.32 (1.01 - 1.71)
3 år				
Overlevelse		6% (4% - 8%)	4% (2% - 7%)	6% (2% - 13%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.12 (0.96 - 1.31)	1.29 (1.01 - 1.65)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.04 (0.89 - 1.22)	1.17 (0.91 - 1.50)
5 år				
Overlevelse		4% (3% - 7%)†	2% (1% - 5%)†	2% (0% - 8%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.13 (0.97 - 1.33)†	1.32 (1.03 - 1.68)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.06 (0.90 - 1.24)†	1.19 (0.93 - 1.53)†

* Justeret for forskelle i køn og alder
 † Prædikterede værdier

Tabel 52 Kræft i bugspytkirtlen og komorbiditet 2007-2009. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 3- og 5-års overlevelse samt 3- og 5-års relativ dødelighed er prædikteret.

Kræft i bugspytkirtlen 2007-2009		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		487	290	114
Aldersmedian		69 år	73 år	74 år
1 år				
Overlevelse		18% (15% - 22%)	19% (15% - 24%)	11% (6% - 18%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.10 (0.94 - 1.30)	1.48 (1.19 - 1.84)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.07 (0.90 - 1.26)	1.39 (1.12 - 1.73)
3 år				
Overlevelse		6% (4% - 8%)†	5% (2% - 8%)†	7% (3% - 12%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.10 (0.94 - 1.27)†	1.39 (1.13 - 1.72)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.05 (0.90 - 1.22)†	1.31 (1.05 - 1.62)†
5 år				
Overlevelse		5% (3% - 7%)†	3% (1% - 6%)†	3% (1% - 8%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.11 (0.96 - 1.29)†	1.41 (1.15 - 1.74)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.06 (0.91 - 1.24)†	1.32 (1.07 - 1.63)†

* Justeret for forskelle i køn og alder
 † Prædikterede værdier

Som det fremgår af ovenstående tabeller, havde komorbiditet mindre betydning for overlevelsen efter kræft i bugspytkirtlen. Resultaterne bør tolkes varsomt grundet statistisk usikkerhed.

Kræft i æggestokkene

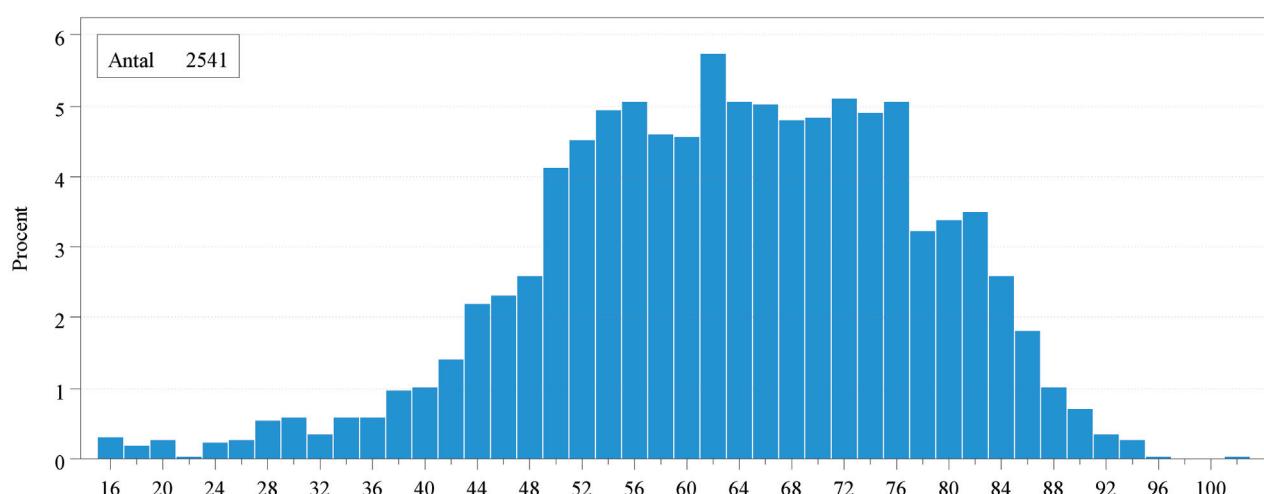
I alt 2541 kvinder fik diagnosticeret kræft i æggestokkene i perioden 1998-2009. De fordelte sig med 664 patienter i 1998-2000, 644 patienter i 2001-2003, 617 patienter i 2004-2006 og 616 patienter i 2007-2009. Fordelingen af patienter i de to regioner er vist i tabel 53.

Tabel 53 Antal patienter der fik diagnosticeret kræft i æggestokkene i perioden 1998-2009 i Region Midtjylland og Region Nordjylland.

Antal patienter	År												Total
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Region Midtjylland	139	134	121	134	130	128	124	136	127	134	134	138	1579
Region Nordjylland	94	99	77	82	96	74	64	92	74	92	60	58	962
Total	233	233	198	216	226	202	188	228	201	226	194	196	2541

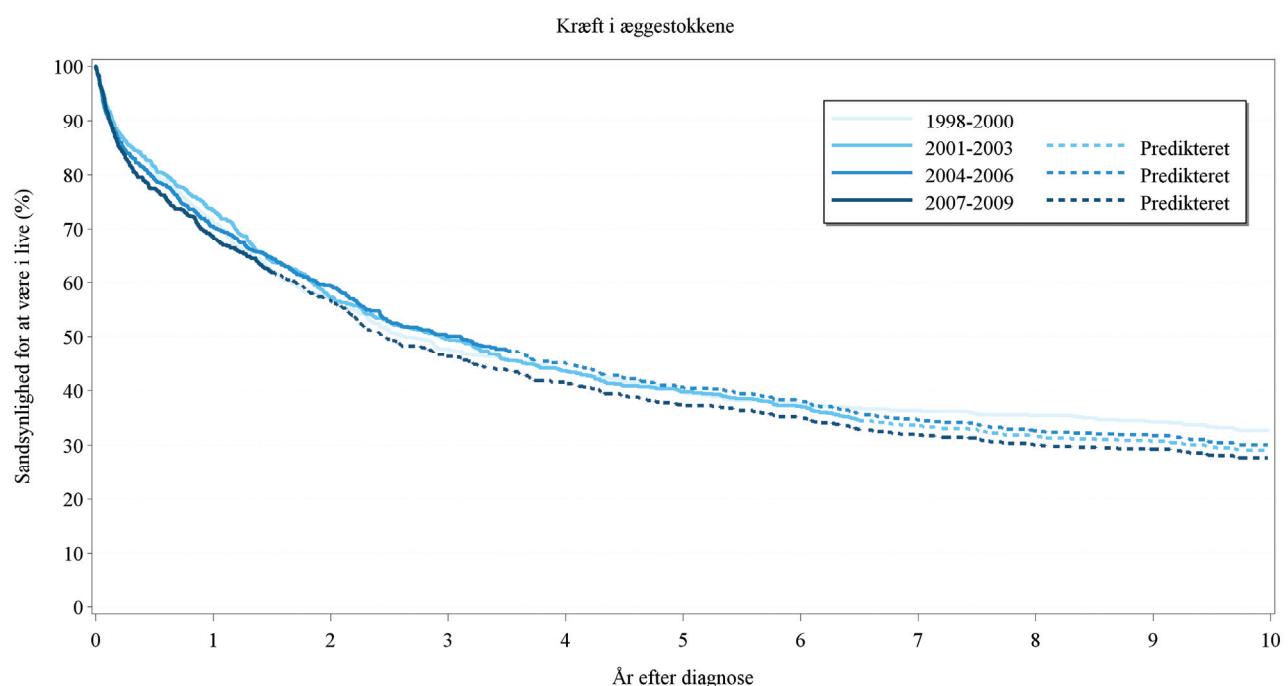
Aldersfordelingen blandt kvinder med kræft i æggestokkene kan ses i figur 26.

Figur 26 Alder på diagnosetidspunktet for kvinder med kræft i æggestokkene.



Figur 27 viser overlevelseskurverne for de fire perioder

Figur 27 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for kvinder med kræft i æggestokkene.



Tabel 54 viser 1-, 3- og 5-års overlevelse for patienter med kræft i æggestokkene for hver periode. Det er således tal, der også kan aflæses af ovenstående kurver. Desuden vises den relative dødelighed, som for de seneste tre perioder er beregnet i forhold til 1998-2000 både ujusteret og med justering for henholdsvis forskelle i aldersfordeling samt forskelle i fordelingen af alder og komorbiditet.

Tabel 54 Overlevelse og relativ dødelighed for patienter med kræft i æggestokkene i forhold til perioden 1998-2000. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Kræft i æggestokkene	Diagnoseår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
Antal kræftpatienter	664	644	617	616
Aldersmedian	63 år	61 år	64 år	66 år
1 år				
Overlevelse	71% (68% - 74%)	73% (70% - 77%)	71% (67% - 74%)	68% (64% - 71%)
Relativ dødelighed	1(reference)	0.92 (0.74 - 1.12)	1.04 (0.85 - 1.27)	1.15 (0.94 - 1.40)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.95 (0.77 - 1.17)	1.04 (0.85 - 1.27)	1.05 (0.86 - 1.28)
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.95 (0.77 - 1.17)	1.00 (0.82 - 1.23)	1.00 (0.82 - 1.22)
3 år				
Overlevelse	48% (44% - 51%)	50% (46% - 53%)	50% (46% - 54%)	46% (42% - 50%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.95 (0.81 - 1.10)	0.95 (0.81 - 1.11)	1.05 (0.90 - 1.22)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.96 (0.83 - 1.12)	0.91 (0.78 - 1.06)	0.96 (0.83 - 1.12)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.96 (0.83 - 1.12)	0.90 (0.77 - 1.05)	0.94 (0.81 - 1.09)†
5 år				
Overlevelse	40% (36% - 44%)	40% (36% - 44%)	41% (37% - 44%)†	37% (34% - 41%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.99 (0.86 - 1.13)	0.98 (0.85 - 1.13)†	1.07 (0.93 - 1.23)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.00 (0.87 - 1.15)	0.94 (0.82 - 1.08)†	0.99 (0.86 - 1.14)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	1.00 (0.87 - 1.15)	0.92 (0.80 - 1.07)†	0.97 (0.84 - 1.11)†

* Justeret for forskelle i alder
 ** Justeret for forskelle i alder og komorbiditet
 † Prædikterede værdier

Fra 1998-2000 til 2007-2009 varierede 1-års overlevelsen mellem 68% og 73%. 3- og 5-års overlevelserne forventes at blive henholdsvis 46% og 37% for kvinder diagnosticeret i 2007-2009.

Tabel 55 viser 1-, 3- og 5-års overlevelse for kvinder med kræft i æggestokkene. I tabellen er patienterne inddelt i tre aldersgrupper, 15-49 år, 50-69 år og 70 år eller ældre.

Tabel 55 1-, 3- og 5-års overlevelse for kvinder med kræft i æggestokkene. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Kræft i æggestokkene	Diagnoseår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
15-49 år				
Antal kræftpatienter	135	134	85	64
1-års overlevelse	92% (86% - 95%)	92% (86% - 95%)	92% (84% - 96%)	92% (82% - 97%)
3-års overlevelse	78% (70% - 84%)	79% (71% - 85%)	85% (75% - 91%)	80% (69% - 87%)†
5-års overlevelse	71% (62% - 78%)	71% (62% - 78%)	72% (61% - 80%)†	69% (57% - 78%)†
50-69 år				
Antal kræftpatienter	298	304	329	310
1-års overlevelse	79% (74% - 83%)	79% (74% - 83%)	78% (73% - 82%)	79% (73% - 83%)
3-års overlevelse	52% (46% - 58%)	51% (45% - 56%)	53% (48% - 59%)	52% (47% - 58%)†
5-års overlevelse	43% (37% - 48%)	41% (36% - 47%)	44% (38% - 49%)†	43% (37% - 48%)†
70+ år				
Antal kræftpatienter	231	206	203	242
1-års overlevelse	49% (43% - 56%)	53% (46% - 60%)	50% (43% - 57%)	48% (41% - 54%)
3-års overlevelse	24% (19% - 30%)	28% (22% - 34%)	30% (24% - 36%)	28% (22% - 34%)†
5-års overlevelse	18% (13% - 23%)	17% (12% - 22%)	22% (17% - 28%)†	20% (15% - 26%)†

† Prædikterede værdier

For kvinder i den yngste aldersgruppe forblev 1-års overlevelsen uændret på 92%. Det forventes, at 3- og 5-års overlevelserne vil blive henholdsvis 80% og 69% for kvinder diagnosticeret i 2007-2009. For kvinder mellem 50 og 69 år lå 1-års overlevelsen uændret på 78-79%, og det forventes, at 3- og 5-års overlevelserne vil forblive næsten uændrede omkring henholdsvis 52% og 43%. For kvinder i den ældste aldersgruppe varierede 1-års overlevelsen mellem 48% og 53%. Det forventes, at 3- og 5-års overlevelserne vil blive 28% og 20% for de kvinder, der blev diagnosticeret i 2007-2009.

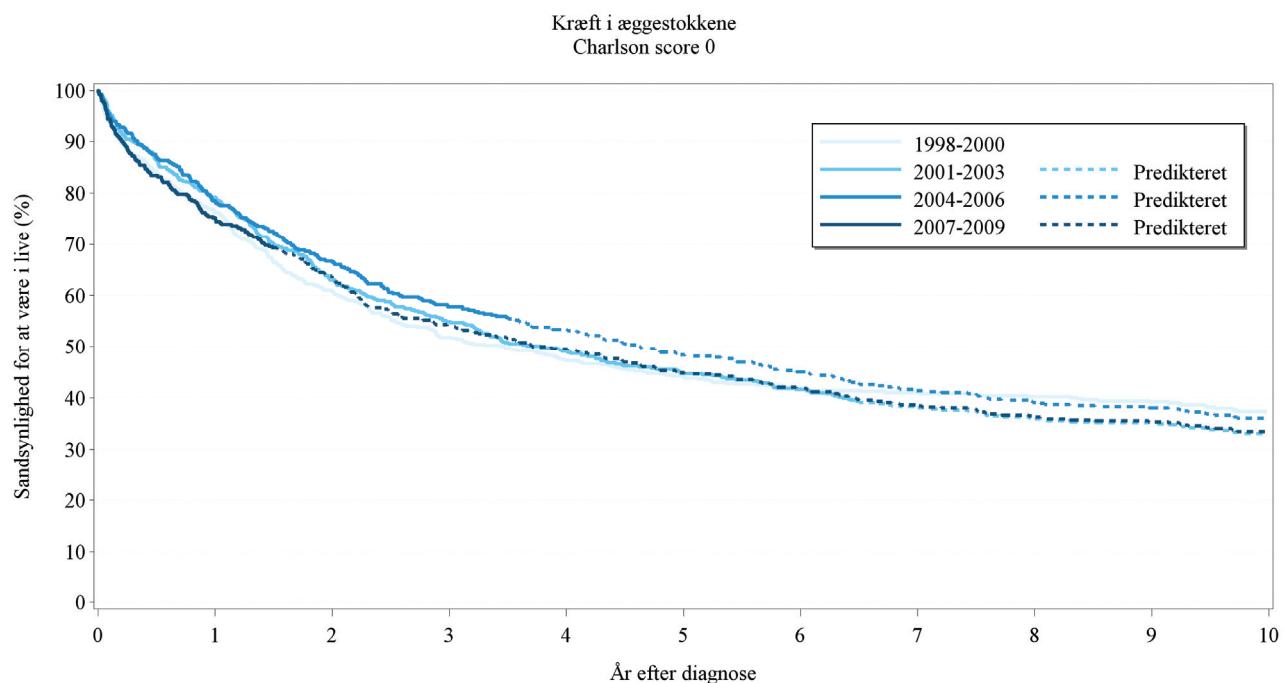
Kræft i æggestokkene og komorbiditet

I tabel 56 ses fordelingen af komorbiditet blandt patienter med kræft i æggestokkene i fire tidsperioder (1998-2000, 2001-2003, 2004-2006 og 2007-2009). Andelen af patienter uden komorbiditet faldt fra 75% i 1998-2000 til 64% i 2007-2009. Figurerne 28-30 viser overlevelseskurver for hver af de tre komorbiditetsgrupper i ovennævnte tidsperioder.

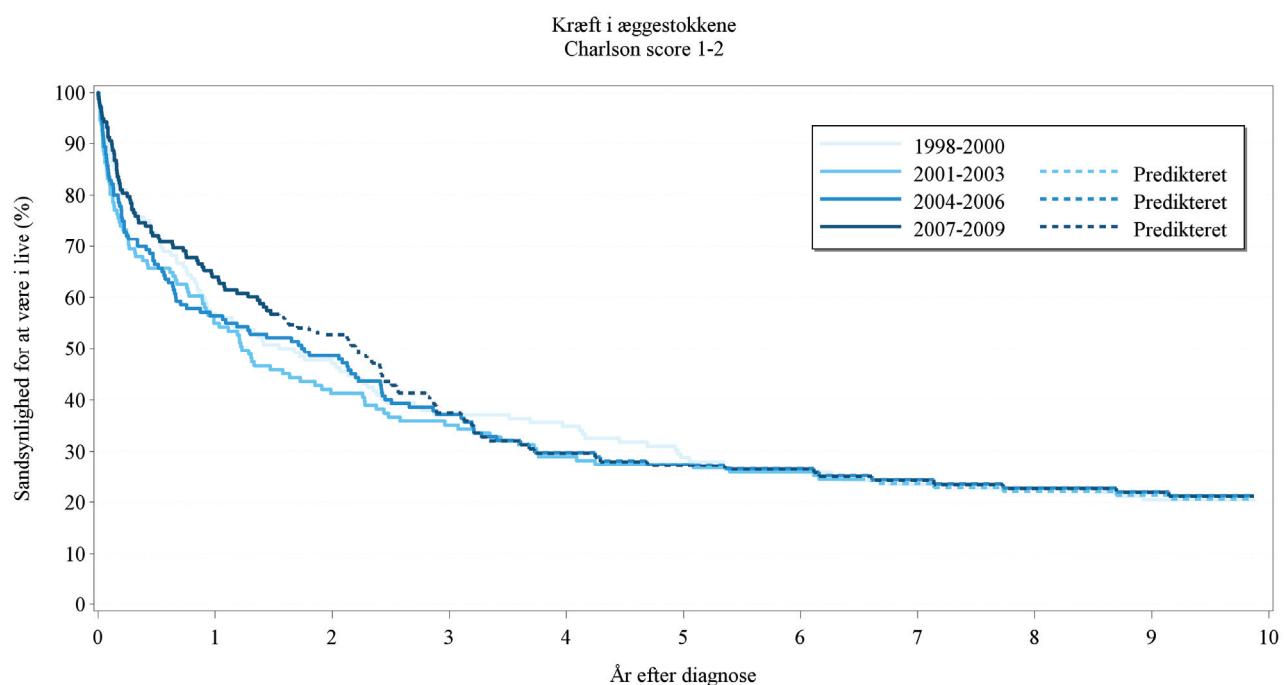
Tabel 56 Antal og procentvis fordeling af patienter med kræft i æggestokkene for hver komorbiditetsgruppe.

	Charlson score			Total
	0	1-2	3+	
1998-2000	501	132	31	664
	75%	20%	5%	100%
2001-2003	481	131	32	644
	75%	20%	5%	100%
2004-2006	424	140	53	617
	69%	23%	9%	100%
2007-2009	397	158	61	616
	64%	26%	10%	100%
Total	1803	561	177	2541

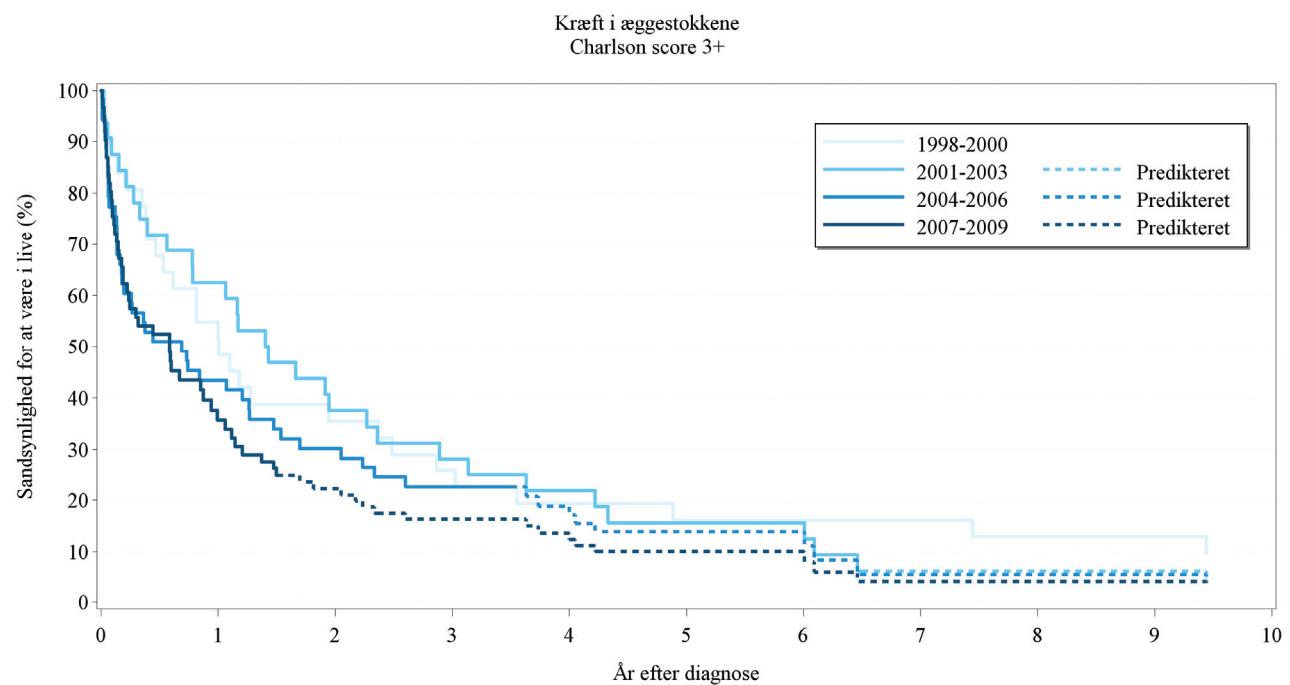
Figur 28 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med kræft i æggestokkene, der ikke havde registrerede diagnoser for komorbiditet på diagnosetidspunktet.



Figur 29 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med kræft i æggestokkene, der havde Charlson score 1-2 på diagnosetidspunktet.



Figur 30 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med kræft i æggestokkene, der havde Charlson score 3+ på diagnosetidspunktet.



Tabellerne 57-60 omhandler overlevelse og relative dødelighed blandt kvinder med kræft i æggestokkene i forhold til komorbiditet – opgjort for hver af de fire tidsperioder. Tabellerne viser overlevelse og relativ dødelighed for patienter med en komorbiditetsscore på henholdsvis 1-2 og 3+ i forhold til patienter uden komorbiditet (Charlson score 0). Den relative dødelighed er beregnet både med og uden justering for forskelle i aldersfordeling. I tabellerne er angivet:

- 1-års overlevelse og 1-års relativ dødelighed
- 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 1998-2000, 2001-2003 og 2004-2006
- Prædikteret 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 2007-2009
- 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 1998-2000 og 2001-2003
- Prædikteret 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 2004-2006 og 2007-2009

Tabel 57 Kræft i æggestokkene og komorbiditet 1998-2000. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Kræft i æggestokkene 1998-2000		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		501	132	31
Aldersmedian		61 år	70 år	73 år
1 år				
Overlevelse		76% (72% - 80%)	57% (48% - 65%)	52% (33% - 67%)
Relativ dødelighed		1(reference)	2.05 (1.49 - 2.81)	2.34 (1.36 - 4.00)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.49 (1.08 - 2.06)	1.47 (0.85 - 2.53)
3 år				
Overlevelse		52% (47% - 56%)	37% (29% - 45%)	26% (12% - 42%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.59 (1.23 - 2.03)	2.08 (1.36 - 3.20)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.15 (0.89 - 1.48)	1.36 (0.88 - 2.10)
5 år				
Overlevelse		44% (40% - 49%)	29% (21% - 37%)	16% (6% - 31%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.58 (1.25 - 1.99)	2.16 (1.45 - 3.24)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.14 (0.90 - 1.45)	1.45 (0.97 - 2.18)

* Justeret for forskelle i alder

Tabel 58 Kræft i æggestokkene og komorbiditet 2001-2003. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Kræft i æggestokkene 2001-2003		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		481	131	32
Aldersmedian		59 år	71 år	68 år
1 år				
Overlevelse		79% (75% - 83%)	55% (46% - 63%)	63% (44% - 77%)
Relativ dødelighed		1(reference)	2.66 (1.93 - 3.67)	2.05 (1.13 - 3.73)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.92 (1.38 - 2.68)	1.54 (0.84 - 2.81)
3 år				
Overlevelse		55% (50% - 59%)	35% (27% - 43%)	28% (14% - 44%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.95 (1.52 - 2.51)	2.08 (1.35 - 3.19)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.46 (1.13 - 1.89)	1.61 (1.05 - 2.49)
5 år				
Overlevelse		45% (40% - 49%)	27% (20% - 35%)	16% (6% - 30%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.83 (1.45 - 2.32)	2.15 (1.45 - 3.19)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.37 (1.08 - 1.74)	1.64 (1.10 - 2.45)

* Justeret for forskelle i alder

Tabel 59 Kræft i æggestokkene og komorbiditet 2004-2006. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed er prædikteret.

Kræft i æggestokkene 2004-2006		Charlson score		
		0	1-2	3+
	Antal kræftpatienter	424	140	53
	Aldersmedian	61 år	69 år	73 år
1 år				
	Overlevelse	79% (74% - 82%)	56% (48% - 64%)	43% (30% - 56%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	2.49 (1.80 - 3.44)	3.76 (2.49 - 5.69)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.97 (1.42 - 2.75)	2.55 (1.67 - 3.90)
3 år				
	Overlevelse	58% (53% - 62%)	37% (29% - 45%)	23% (13% - 35%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.94 (1.50 - 2.50)	3.09 (2.19 - 4.34)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.59 (1.23 - 2.06)	2.19 (1.55 - 3.11)
5 år				
	Overlevelse	48% (43% - 53%)†	27% (20% - 35%)†	14% (6% - 24%)†
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.92 (1.52 - 2.43)†	3.06 (2.22 - 4.21)†
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.61 (1.27 - 2.05)†	2.25 (1.63 - 3.13)†

* Justeret for forskelle i alder
 † Prædikterede værdier

Tabel 60 Kræft i æggestokkene og komorbiditet 2007-2009. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 3- og 5-års overlevelse samt 3- og 5-års relativ dødelighed er prædikteret.

Kræft i æggestokkene 2007-2009		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		397	158	61
Aldersmedian		64 år	71 år	72 år
1 år				
Overlevelse		75% (70% - 79%)	63% (55% - 70%)	35% (23% - 47%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.59 (1.15 - 2.20)	3.63 (2.49 - 5.28)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.24 (0.89 - 1.73)	2.92 (2.00 - 4.26)
3 år				
Overlevelse		54% (49% - 59%)†	37% (30% - 45%)†	16% (9% - 26%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.55 (1.21 - 1.98)†	3.16 (2.32 - 4.31)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.26 (0.98 - 1.62)†	2.62 (1.92 - 3.57)†
5 år				
Overlevelse		45% (40% - 50%)†	27% (20% - 35%)†	10% (4% - 18%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.58 (1.25 - 1.98)†	3.12 (2.33 - 4.18)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.31 (1.03 - 1.65)†	2.59 (1.93 - 3.47)†

* Justeret for forskelle i alder
† Prædikterede værdier

Som det ses af ovenstående tabeller, havde komorbiditet indflydelse på overlevelsen efter kræft i æggestokkene. I alle fire tidsperioder faldt overlevelsen og forventes fortsat at falde ved forekomst af komorbiditet. For patienter med Charlson score 3+ faldt 1 års-overlevelsen over tid, og 3- og 5-års overlevelserne forventes ligeledes at falde for denne patientgruppe.

Ved fortolkning af resultaterne for kræft i æggestokkene skal man være opmærksom på, at svulster af typen ”borderline” først fik en selvstændig kode i 2001 (6). Disse svulster kan derfor indgå i analyser af patienter diagnosticeret før 2001 og vil i givet fald påvirke overlevelsen i positiv retning.

Levermetastaser (sekundær leverkræft)

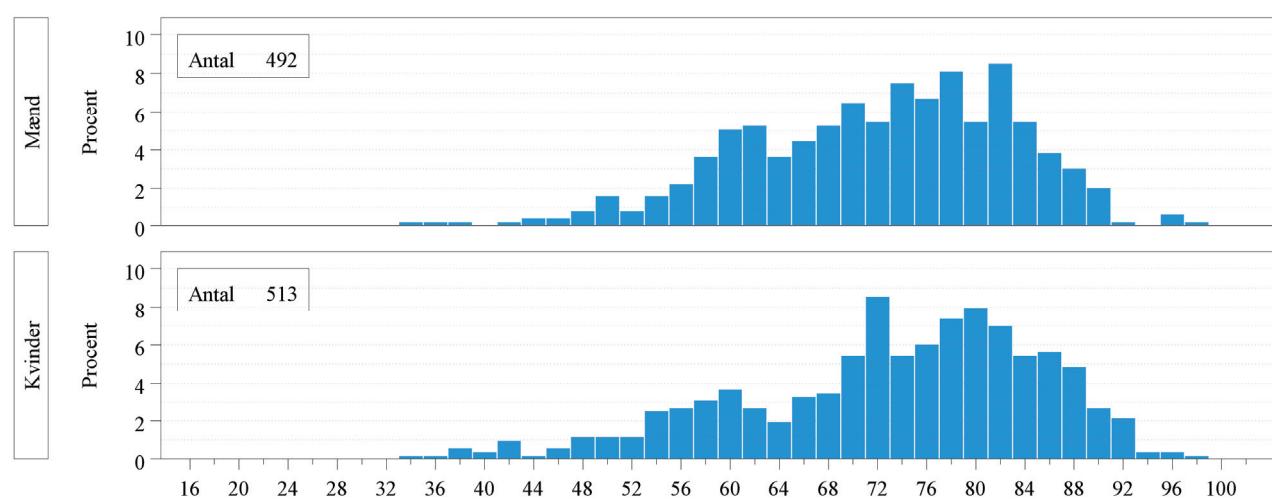
I perioden 1998-2009 fik i alt 1005 patienter stillet diagnosen levermetastaser, uden at den primære kræftsvulst var kendt. De fordele sig med 250 patienter i 1998-2000, 255 patienter i 2001-2003, 234 patienter i 2004-2006 og 266 patienter i 2007-2009. Kvinder udgjorde 51% af patienterne. Fordelingen af patienter i de to regioner er vist i tabel 61.

Tabel 61 Antal patienter der fik diagnosticeret levermetastaser i perioden 1998-2009 i Region Midtjylland og Region Nordjylland.

Antal patienter	År												Total
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Region Midtjylland	50	52	55	43	53	56	43	48	40	68	54	51	613
Region Nordjylland	36	23	34	24	40	39	34	38	31	39	29	25	392
Total	86	75	89	67	93	95	77	86	71	107	83	76	1005

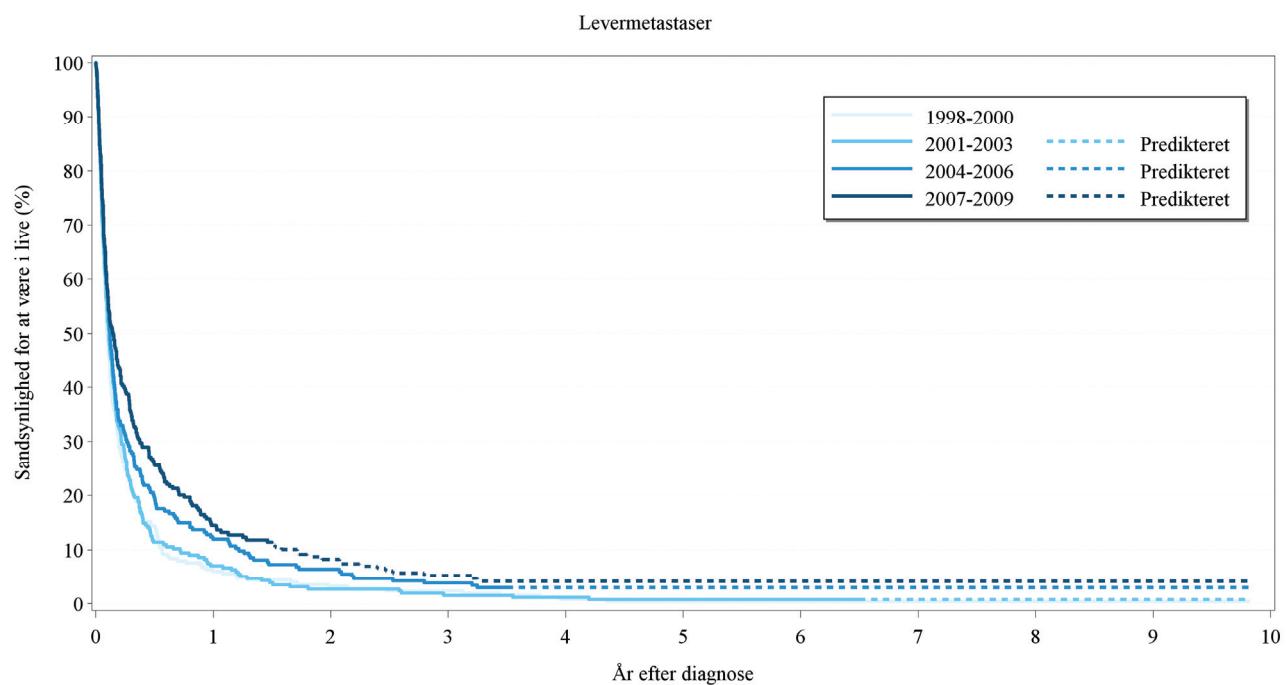
Patienternes aldersfordeling kan ses i figur 31.

Figur 31 Alder på diagnosetidspunktet for mænd (øverst) og kvinder (nederst) med levermetastaser.



Figur 32 viser overlevelseskurverne for de fire perioder.

Figur 32 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med levermetastaser.



Tabel 62 viser 1-, 3- og 5-års overlevelse for patienter med levermetastaser for hver periode. Det er således tal, der også kan aflæses af ovenstående kurver. Desuden vises den relative dødelighed, som for de seneste tre perioder er beregnet i forhold til 1998-2000 både ujusteret og med justering for henholdsvis forskelle i alders- og kønsfordeling samt forskelle i fordelingen af alder, køn og komorbiditet.

Tabel 62 Overlevelse og relativ dødelighed for patienter med levermetastaser i forhold til perioden 1998-2000. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Levermetastaser	Diagnoseår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
Antal kræftpatienter	250	255	234	266
Aldersmedian	74 år	74 år	74 år	75 år
1 år				
Overlevelse	6% (4% - 9%)	7% (4% - 11%)	12% (8% - 16%)	14% (10% - 19%)
Relativ dødelighed	1(reference)	0.95 (0.79 - 1.13)	0.80 (0.67 - 0.97)	0.70 (0.58 - 0.84)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.97 (0.81 - 1.16)	0.82 (0.68 - 0.99)	0.68 (0.57 - 0.82)
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.96 (0.80 - 1.15)	0.82 (0.68 - 0.99)	0.68 (0.57 - 0.82)
3 år				
Overlevelse	2% (1% - 5%)	2% (1% - 4%)	4% (2% - 7%)	5% (3% - 9%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.97 (0.81 - 1.15)	0.82 (0.68 - 0.98)	0.72 (0.60 - 0.86)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.00 (0.83 - 1.19)	0.85 (0.70 - 1.01)	0.71 (0.59 - 0.85)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	1.00 (0.83 - 1.19)	0.84 (0.70 - 1.01)	0.70 (0.59 - 0.84)†
5 år				
Overlevelse	0% (0% - 2%)	1% (0% - 3%)	3% (1% - 6%)†	4% (2% - 7%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.96 (0.80 - 1.14)	0.81 (0.67 - 0.97)†	0.70 (0.59 - 0.84)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.00 (0.84 - 1.19)	0.83 (0.69 - 1.00)†	0.70 (0.58 - 0.83)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	1.00 (0.84 - 1.19)	0.83 (0.69 - 0.99)†	0.69 (0.58 - 0.83)†

* Justeret for forskelle i køn og alder
 ** Justeret for forskelle i køn, alder og komorbiditet
 † Prædikterede værdier

Fra 1998-2000 til 2007-2009 steg 1-års overlevelsen fra 6% til 14%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 2% til 5%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 0% til 4%. Den relative dødelighed efter 1, 3 og 5 år viste og forventes fortsat at vise tendens til forbedring, også når der justeres for forskelle i køns- og alderssammensætning samt komorbiditet.

Tabellerne 63 og 64 viser 1-, 3- og 5-års overlevelse for henholdsvis kvinder og mænd med levermetastaser. I tabellerne er patienterne inddelt i tre aldersgrupper: 15-59 år, 60-79 år og 80 år eller ældre.

Tabel 63 1-, 3- og 5-års overlevelse for kvinder med levermetastaser. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Kvinder	Diagnoseår				
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	
Levermetastaser		Diagnoseår			
15-59 år					
Antal kræftpatienter	19	24	23	20	
1-års overlevelse	11% (2% - 28%)	13% (3% - 29%)	35% (17% - 54%)	22% (6% - 44%)	
3-års overlevelse	5% (0% - 21%)	8% (1% - 23%)	9% (1% - 24%)	6% (1% - 21%)†	
5-års overlevelse	0%	4% (0% - 18%)	-	-	
60-79 år					
Antal kræftpatienter	81	54	56	66	
1-års overlevelse	5% (2% - 11%)	6% (1% - 14%)	14% (7% - 25%)	18% (10% - 28%)	
3-års overlevelse	1% (0% - 6%)	0%	5% (1% - 13%)	6% (2% - 14%)†	
5-års overlevelse	-	0%	-	-	
80+ år					
Antal kræftpatienter	43	37	37	53	
1-års overlevelse	2% (0% - 11%)	0%	0%	6% (1% - 16%)	
3-års overlevelse	0%	0%	0%	-	
5-års overlevelse	0%	0%	0%	-	
† Prædikterede værdier					

For kvinder i den yngste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 11% til 22%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil blive 6% for kvinder diagnosticeret i 2007-2009. Blandt de 60- til 79-årige steg 1-års overlevelsen fra 5% til 18%, og det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 1% til 6%. For kvinder i den ældste aldersgruppe varierede 1-års overlevelsen mellem 0% og 6%. Da antallet af patienter med levermetastaser er relativt lavt, og dødeligheden er meget høj, er tallene for 1-, 3- og 5-års overlevelse behæftede med meget stor statistisk usikkerhed.

Tabel 64 1-, 3- og 5-års overlevelse for mænd med levermetastaser. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Mænd	Diagnoseår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
15-59 år				
Antal kræftpatienter	15	24	22	17
1-års overlevelse	7% (0% - 26%)	21% (8% - 39%)	18% (6% - 36%)	29% (11% - 51%)
3-års overlevelse	0%	8% (1% - 23%)	9% (2% - 25%)	15% (4% - 34%)†
5-års overlevelse	0%	4% (0% - 18%)	-	-
60-79 år				
Antal kræftpatienter	71	77	54	79
1-års overlevelse	10% (4% - 18%)	8% (3% - 15%)	11% (5% - 21%)	11% (5% - 19%)
3-års overlevelse	6% (2% - 13%)	0%	4% (1% - 11%)	5% (1% - 13%)†
5-års overlevelse	0%	0%	-	-
80+ år				
Antal kræftpatienter	21	39	42	31
1-års overlevelse	0%	3% (0% - 12%)	5% (1% - 14%)	13% (4% - 27%)
3-års overlevelse	0%	0%	0%	-
5-års overlevelse	0%	0%	0%	-

† Prædikterede værdier

For mænd i den yngste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 7% til 29%. 3-års overlevelsen forventes at stige fra 0% til 15%, og 5-års overlevelsen forventes at være 0-4%. For mænd mellem 60 og 79 år var 1-års overlevelsen 8-11%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil blive 5% for mænd diagnosticeret i 2007-2009. For mænd i den ældste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 0% til 13%, mens 3- og 5-års overlevelserne var 0%. Tallene er behæftede med stor statistisk usikkerhed.

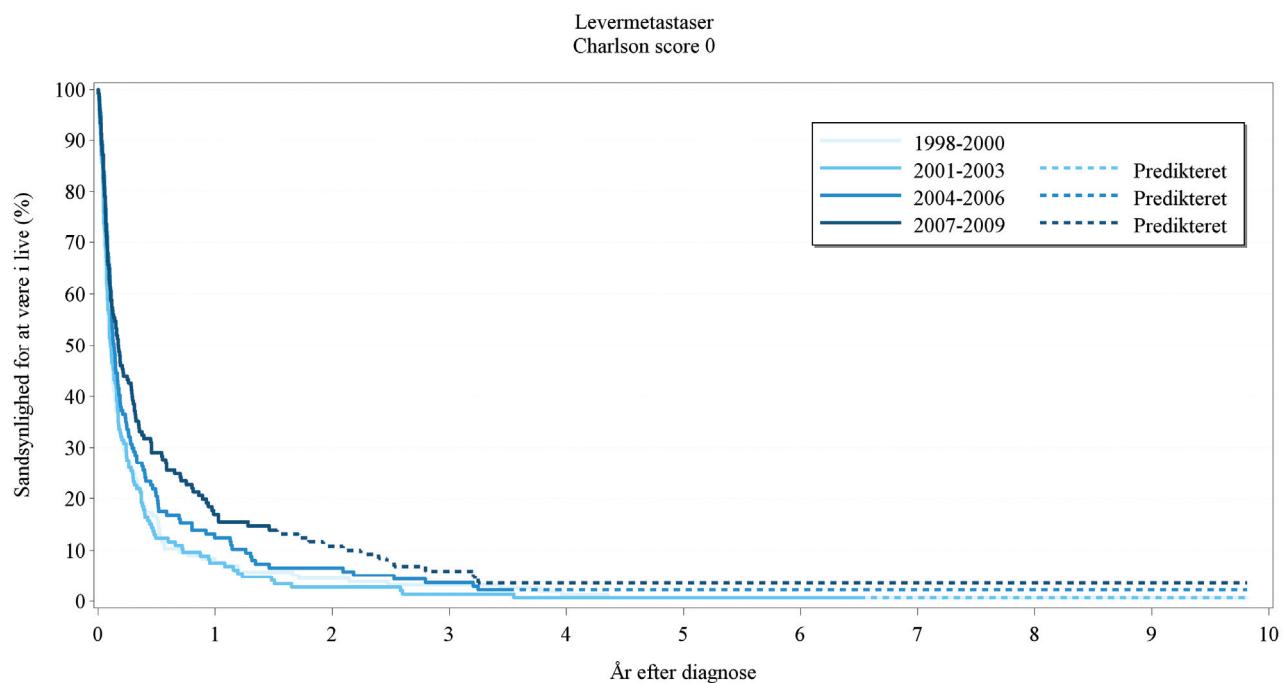
Levermetastaser og komorbiditet

I tabel 65 ses fordelingen af komorbiditet blandt patienter med levermetastaser i fire tidsperioder (1998-2000, 2001-2003, 2004-2006 og 2007-2009). Andelen af patienter uden komorbiditet faldt fra 62% i 1998-2000 til 56% i 2007-2009. Figurerne 33-35 viser overlevelseskurver for hver af de tre komorbiditetsgrupper i ovennævnte tidsperioder.

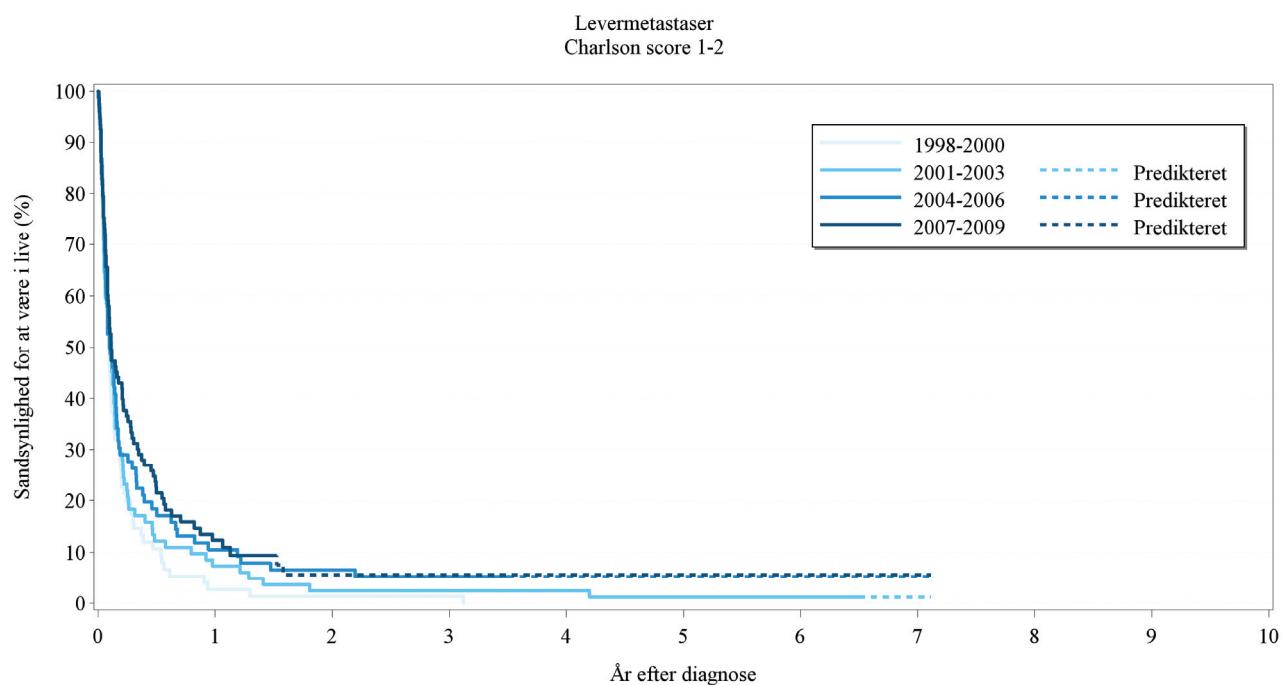
Tabel 65 Antal og procentvis fordeling af patienter med levermetastaser for hver komorbiditetsgruppe.

	Charlson score			Total
	0	1-2	3+	
1998-2000	156	75	19	250
	62%	30%	8%	100%
2001-2003	146	82	27	255
	57%	32%	11%	100%
2004-2006	137	76	21	234
	59%	32%	9%	100%
2007-2009	148	93	25	266
	56%	35%	9%	100%
Total	587	326	92	1005

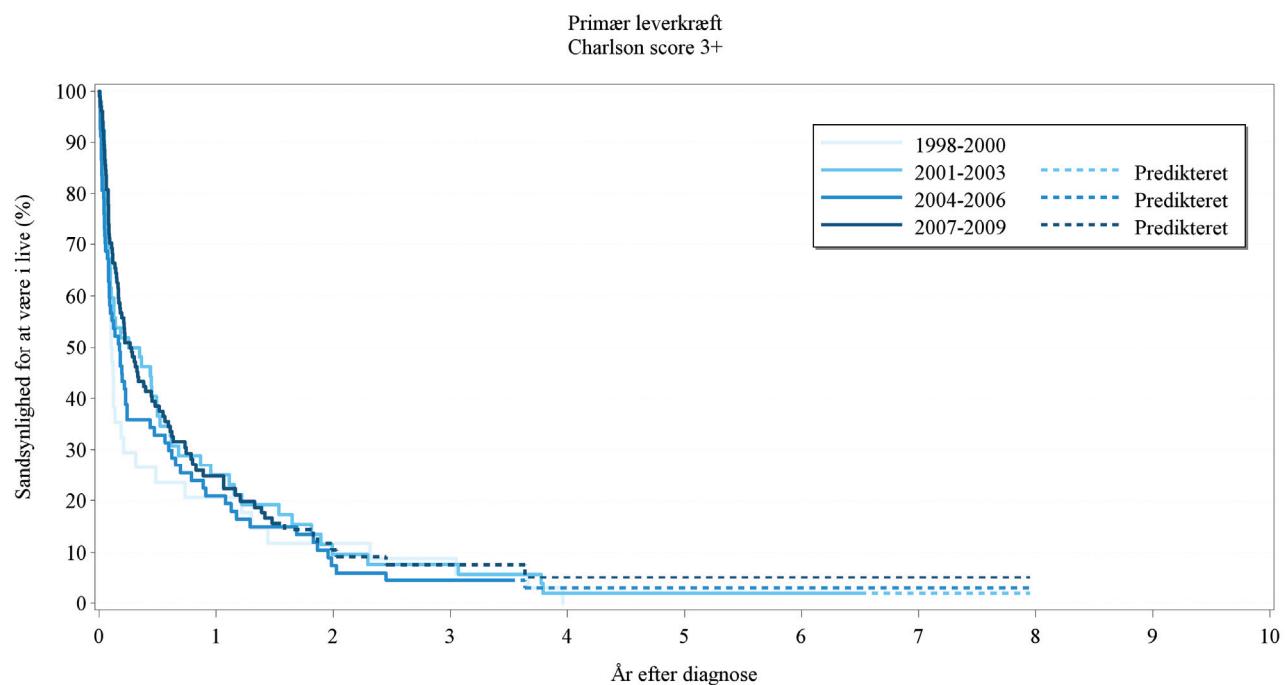
Figur 33 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med levermetastaser, der ikke havde registrerede diagnoser for komorbiditet på diagnosetidspunktet.



Figur 34 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med levermetastaser, der havde Charlson score 1-2 på diagnosetidspunktet.



Figur 35 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med levermetastaser, der havde Charlson score 3+ på diagnosetidspunktet.



Tabellerne 66-69 omhandler patienter med levermetastaser og viser deres overlevelse og relative dødelighed i forhold til komorbiditet – opgjort for hver af de fire tidsperioder.

Tabellerne viser overlevelse og relativ dødelighed for patienter med en komorbiditetsscore på henholdsvis 1-2 og 3+ i forhold til patienter uden komorbiditet (Charlson score 0). Den relative dødelighed er beregnet både med og uden justering for forskelle i alders- og kønsfordeling. I tabellerne er angivet:

- 1-års overlevelse og 1-års relativ dødelighed
- 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 1998-2000, 2001-2002 og 2004-2006
- Prædikteret 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 2007-2009
- 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 1998-2000 og 2001-2003
- Prædikteret 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 2004-2006 og 2007-2009

Tabel 66 Levermetastaser og komorbiditet 1998-2000. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Levermetastaser 1998-2000		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		156	75	19
Aldersmedian		74 år	75 år	76 år
1 år				
Overlevelse		8% (4% - 13%)	3% (1% - 8%)	5% (0% - 21%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.20 (0.91 - 1.60)	1.15 (0.70 - 1.88)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.18 (0.89 - 1.57)	1.03 (0.62 - 1.70)
3 år				
Overlevelse		3% (1% - 7%)	1% (0% - 6%)	0% (0% - 21%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.20 (0.91 - 1.59)	-
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.18 (0.89 - 1.56)	-
5 år				
Overlevelse		1% (0% - 3%)	0% (0% - 6%)	0% (0% - 21%)
Relativ dødelighed		1(reference)	-	-
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	-	-

* Justeret for forskelle i køn og alder

Tabel 67 Levermetastaser og komorbiditet 2001-2003. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

	Levermetastaser 2001-2003	Charlson score		
		0	1-2	3+
	Antal kræftpatienter	146	82	27
	Aldersmedian	73 år	75 år	78 år
1 år				
	Overlevelse	8% (4% - 13%)	7% (3% - 14%)	4% (0% - 16%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.08 (0.82 - 1.43)	1.02 (0.67 - 1.55)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.02 (0.77 - 1.36)	0.87 (0.57 - 1.33)
3 år				
	Overlevelse	1% (0% - 4%)	2% (0% - 8%)	0% (0% - 16%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.06 (0.80 - 1.39)	-
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.99 (0.75 - 1.30)	-
5 år				
	Overlevelse	1% (0% - 3%)	1% (0% - 6%)	0% (0% - 16%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.05 (0.80 - 1.38)	-
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.99 (0.75 - 1.30)	-

* Justeret for forskelle i køn og alder

Tabel 68 Levermetastaser og komorbiditet 2004-2006. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 5-års overlevelse er prædikteret.

	Levermetastaser 2004-2006	Charlson score		
		0	1-2	3+
	Antal kræftpatienter	137	76	21
	Aldersmedian	72 år	77 år	77 år
1 år				
	Overlevelse	12% (8% - 19%)	11% (5% - 19%)	14% (4% - 32%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.19 (0.88 - 1.60)	1.33 (0.81 - 2.19)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.99 (0.73 - 1.36)	1.01 (0.61 - 1.68)
3 år				
	Overlevelse	4% (1% - 8%)	5% (2% - 12%)	0%
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.13 (0.85 - 1.50)	-
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.94 (0.69 - 1.28)	-
5 år				
	Overlevelse	2% (1% - 6%)†	-	-
	Relativ dødelighed	1(reference)	-	-
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	-	-

* Justeret for forskelle i køn og alder

† Prædikterede værdier

Tabel 69 Levermetastaser og komorbiditet 2007-2009. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 3- og 5-års overlevelse samt 3- og 5-års relativ dødelighed er prædikteret.

Levermetastaser 2007-2009		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		148	93	25
Aldersmedian		73 år	76 år	79 år
1 år				
Overlevelse		17% (11% - 23%)	12% (6% - 20%)	8% (1% - 22%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.21 (0.92 - 1.61)	1.54 (0.98 - 2.40)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.18 (0.89 - 1.57)	1.47 (0.93 - 2.33)
3 år				
Overlevelse		6% (3% - 11%)†	6% (2% - 13%)†	2% (0% - 10%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.20 (0.91 - 1.57)†	1.55 (1.02 - 2.36)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.18 (0.90 - 1.55)†	1.51 (0.98 - 2.33)†
5 år				
Overlevelse		4% (1% - 8%)†	-	-
Relativ dødelighed		1(reference)	-	-
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	-	-

* Justeret for forskelle i køn og alder

† Prædikterede værdier

Som det ses af ovenstående tabeller, kan komorbiditet have betydning for overlevelsen efter levermetastaser, men resultaterne er dog behæftede med stor statistisk usikkerhed.

Nyrekræft

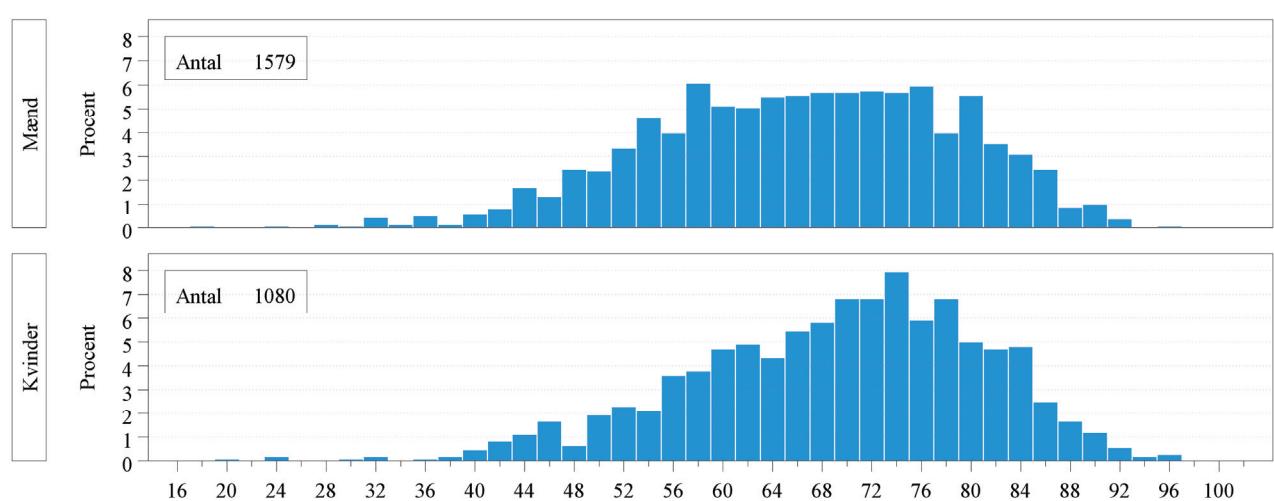
I alt 2659 patienter fik diagnosticeret nyrekræft i perioden 1998-2009. De fordele sig med 583 patienter i 1998-2000, 571 patienter i 2001-2003, 652 patienter i 2004-2006 og 853 patienter i 2007-2009. Kvinder udgjorde 41% af patienterne. Fordelingen af patienter i de to regioner ses i tabel 70.

Tabel 70 Antallet af patienter der fik diagnosticeret nyrekræft i perioden 1998-2009 i Region Midtjylland og Region Nordjylland.

Antal patienter	År												Total
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Region Midtjylland	99	125	144	117	120	145	129	143	137	186	202	203	1750
Region Nordjylland	84	80	51	61	63	65	92	72	79	87	82	93	909
Total	183	205	195	178	183	210	221	215	216	273	284	296	2659

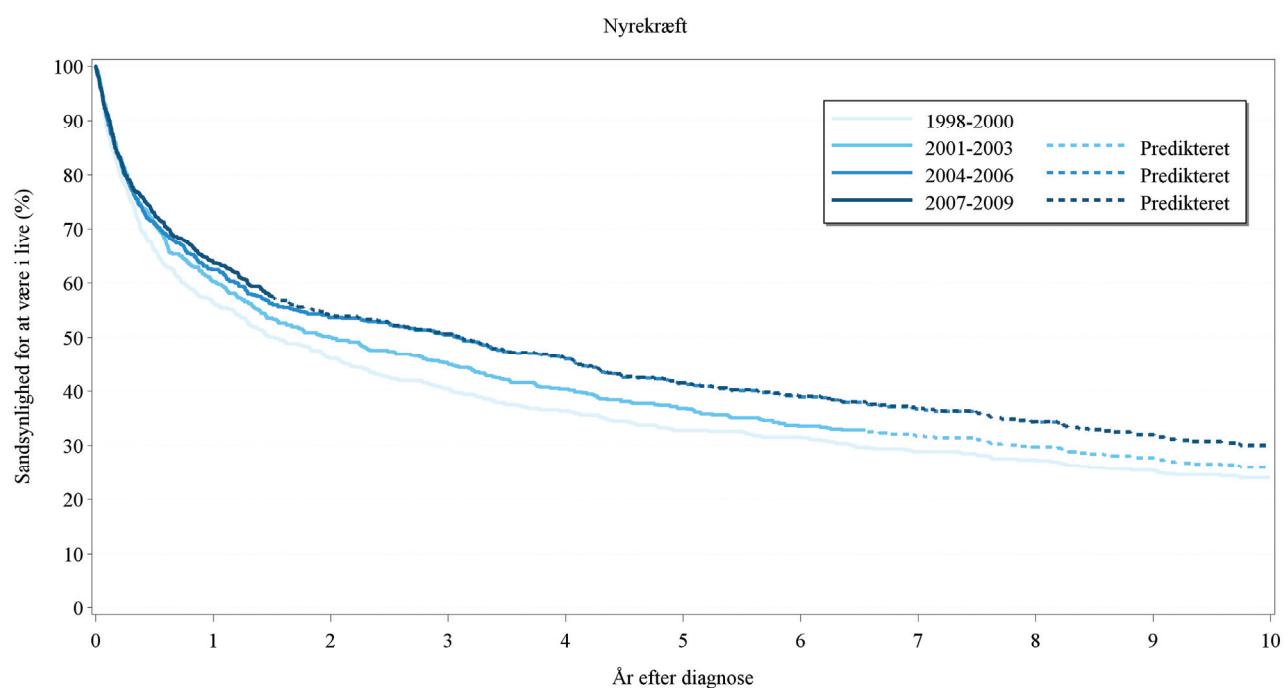
Aldersfordelingen blandt patienter med nyrekræft kan ses i figur 36.

Figur 36 Alder på diagnosetidspunktet for mænd (øverst) og kvinder (nederst) med nyrekræft.



Figur 37 viser overlevelseskurverne for de fire perioder.

Figur 37 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med nyrekræft.



Tabel 71 viser 1-, 3- og 5-års overlevelse for patienter med nyrekræft for hver periode. Det er således tal, der også kan aflæses af ovenstående kurver. Desuden vises den relative dødelighed, som for de seneste tre perioder er beregnet i forhold til 1998-2000 både ujusteret og med justering for henholdsvis forskelle i alders- og kønsfordeling samt forskelle i fordelingen af alder, køn og komorbiditet.

Tabel 71 Overlevelse og relativ dødelighed for patienter med nyrekræft i forhold til perioden 1998-2000. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Nyrekræft	Diagnoseår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
Antal kræftpatienter	583	571	652	853
Aldersmedian	69 år	69 år	69 år	68 år
1 år				
Overlevelse	56% (52% - 60%)	60% (56% - 64%)	62% (59% - 66%)	63% (60% - 67%)
Relativ dødelighed	1(reference)	0.87 (0.73 - 1.04)	0.82 (0.69 - 0.98)	0.79 (0.67 - 0.94)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.90 (0.75 - 1.07)	0.84 (0.70 - 1.00)	0.78 (0.66 - 0.93)
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.88 (0.74 - 1.06)	0.81 (0.68 - 0.97)	0.77 (0.65 - 0.91)
3 år				
Overlevelse	40% (36% - 44%)	45% (41% - 49%)	50% (47% - 54%)	51% (47% - 54%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.88 (0.75 - 1.02)	0.78 (0.67 - 0.91)	0.77 (0.66 - 0.88)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.90 (0.77 - 1.05)	0.78 (0.67 - 0.91)	0.76 (0.66 - 0.87)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.89 (0.76 - 1.04)	0.76 (0.65 - 0.89)	0.73 (0.64 - 0.85)†
5 år				
Overlevelse	33% (29% - 37%)	37% (33% - 41%)	41% (38% - 45%)†	42% (38% - 45%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.89 (0.77 - 1.02)	0.80 (0.69 - 0.92)†	0.79 (0.69 - 0.90)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.91 (0.79 - 1.05)	0.80 (0.70 - 0.92)†	0.77 (0.68 - 0.89)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.89 (0.77 - 1.03)	0.77 (0.67 - 0.89)†	0.74 (0.65 - 0.85)†

* Justeret for forskelle i køn og alder
** Justeret for forskelle i køn, alder og komorbiditet
† Prædikterede værdier

Fra 1998-2000 til 2007-2009 steg 1-års overlevelsen fra 56% til 63%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 40% til 51%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 33% til 42%. Tilsvarende faldt den relative dødelighed efter 1 år gennem perioderne, ligesom det forventes at være tilfældet med den relative dødelighed efter henholdsvis 3 og 5 år, også når der justeres for forskelle i køn, alder og komorbiditet.

Tabellerne 72 og 73 viser 1-, 3- og 5-års overlevelse for henholdsvis kvinder og mænd med nyrekræft. I tabellerne er patienterne inddelt i tre aldersgrupper: 15-59 år, 60-74 år og 75 år eller ældre.

Tabel 72 1-, 3- og 5-års overlevelse for kvinder med nyrekræft. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Nyrekræft Kvinder	Diagnoseår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
15-59 år				
Antal kræftpatienter	51	54	52	71
1-års overlevelse	75% (60% - 84%)	72% (58% - 82%)	65% (51% - 77%)	77% (65% - 85%)
3-års overlevelse	49% (35% - 62%)	63% (49% - 74%)	58% (43% - 70%)	68% (54% - 78%)†
5-års overlevelse	41% (28% - 54%)	54% (40% - 66%)	54% (40% - 66%)†	63% (49% - 74%)†
60-74 år				
Antal kræftpatienter	116	108	118	146
1-års overlevelse	59% (49% - 67%)	58% (48% - 67%)	65% (56% - 73%)	74% (66% - 81%)
3-års overlevelse	41% (32% - 50%)	39% (30% - 48%)	52% (42% - 60%)	58% (49% - 66%)†
5-års overlevelse	34% (26% - 43%)	32% (24% - 41%)	44% (35% - 52%)†	49% (40% - 58%)†
75+ år				
Antal kræftpatienter	81	69	90	124
1-års overlevelse	33% (23% - 44%)	35% (24% - 46%)	53% (43% - 63%)	49% (40% - 57%)
3-års overlevelse	19% (11% - 28%)	26% (16% - 37%)	36% (26% - 45%)	33% (25% - 41%)†
5-års overlevelse	12% (6% - 20%)	20% (12% - 30%)	25% (16% - 34%)†	23% (16% - 31%)†

† Prædikterede værdier

For kvinder i den yngste aldersgruppe varierede 1-års overlevelsen mellem 65% og 77%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 49% til 68%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 41% til 63%. For kvinder i den mellemste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 59% til 74%, mens 3- og 5-års overlevelserne forventes at stige fra henholdsvis 41% til 58% og 34% til 49%. For de kvinder, der fik stillet diagnosen efter de var fyldt 75 år, steg 1-års overlevelsen fra 33% til 49%, og det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 19% til 33%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 12% til 23%.

Tabel 73 1-, 3- og 5-års overlevelse for mænd med nyrekræft. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Nyrekræft		Diagnoseår			
Mænd		1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
15-59 år					
Antal kræftpatienter		99	117	131	148
1-års overlevelse		76% (66% - 83%)	72% (63% - 79%)	78% (70% - 84%)	69% (60% - 76%)
3-års overlevelse		62% (51% - 70%)	57% (48% - 66%)	66% (57% - 73%)	59% (50% - 66%)†
5-års overlevelse		55% (44% - 64%)	54% (44% - 62%)	60% (51% - 67%)†	53% (45% - 61%)†
60-74 år					
Antal kræftpatienter		136	137	159	226
1-års overlevelse		57% (48% - 64%)	66% (57% - 73%)	64% (56% - 71%)	67% (60% - 73%)
3-års overlevelse		45% (36% - 53%)	48% (39% - 56%)	55% (47% - 63%)	54% (47% - 61%)†
5-års overlevelse		35% (27% - 43%)	35% (27% - 43%)	42% (34% - 50%)†	41% (34% - 48%)†
75+ år					
Antal kræftpatienter		100	86	102	138
1-års overlevelse		43% (33% - 52%)	51% (40% - 61%)	43% (33% - 52%)	47% (38% - 55%)
3-års overlevelse		26% (18% - 35%)	36% (26% - 46%)	31% (23% - 40%)	36% (28% - 45%)†
5-års overlevelse		18% (11% - 26%)	26% (17% - 35%)	22% (14% - 30%)†	24% (17% - 33%)†
† Prædikterede værdier					

For de mænd, der fik diagnosticeret nyrekræft i alderen 15-59 år, faldt 1-års overlevelsen fra 76% til 69%. Det forventes, at 3- og 5-års overlevelserne vil blive henholdsvis 59% og 53% for mænd diagnosticeret i 2007-2009. For mænd i alderen 60-74 år steg 1-års overlevelsen fra 57% til 67%, og det forventes, at 3- og 5-års overlevelserne vil stige fra henholdsvis 45% til 54% og 35% til 41%. For den ældste gruppe patienter varierede 1-års overlevelsen mellem 43% og 51%, mens det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 26% til 36%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 18% til 24%.

I tabel 74 vises 30-dages dødelighed efter operation for nyrekræft. Der vises resultater både med og uden justering for eventuelle forskelle i køn, alder og forekomst af komorbiditet.

Tabel 74 30-dages dødelighed efter operation for nyrekræft. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Nyrekræft	Operationsår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
Antal opererede	282	309	330	411
Aldersmedian	67 år	66 år	64 år	65 år
30-dages dødelighed i procent	4% (2%-6%)	2% (1%-5%)	3% (1%-5%)	2% (1%-4%)
30-dages relativ dødelighed	1(reference)	0.63 (0.24-1.66)	0.77 (0.31-1.89)	0.61 (0.25-1.51)
30-dages relativ dødelighed*	1(reference)	0.66 (0.25-1.72)	0.81 (0.33-1.99)	0.62 (0.25-1.52)
30-dages relativ dødelighed**	1(reference)	0.66 (0.25-1.73)	0.79 (0.32-1.94)	0.62 (0.25-1.52)

* Justeret for forskelle i køn og alder
 ** Justeret for forskelle i køn, alder og komorbiditet

Tabel 74 viser, at dødeligheden lå på 2-4% over tidsperioderne. Den relative dødelighed er behæftet med stor statistisk usikkerhed.

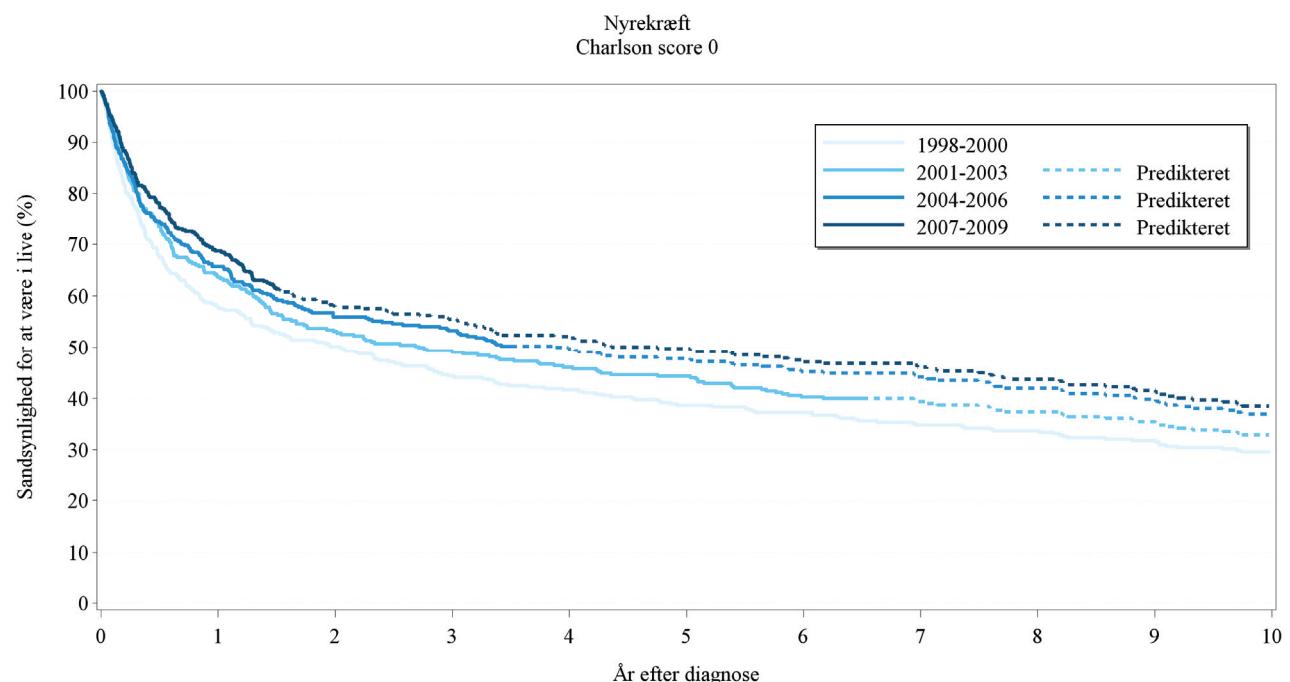
Nyrekræft og komorbiditet

I tabel 75 ses fordelingen af komorbiditet blandt patienter med nyrekræft i fire tidsperioder (1998-2000, 2001-2003, 2004-2006 og 2007-2009). Andelen af patienter uden komorbiditet faldt fra 63% i 1998-2000 til 52% i 2007-2009. Figurerne 38-40 viser overlevelseskurver for hver af de tre komorbiditetsgrupper i ovennævnte tidsperioder.

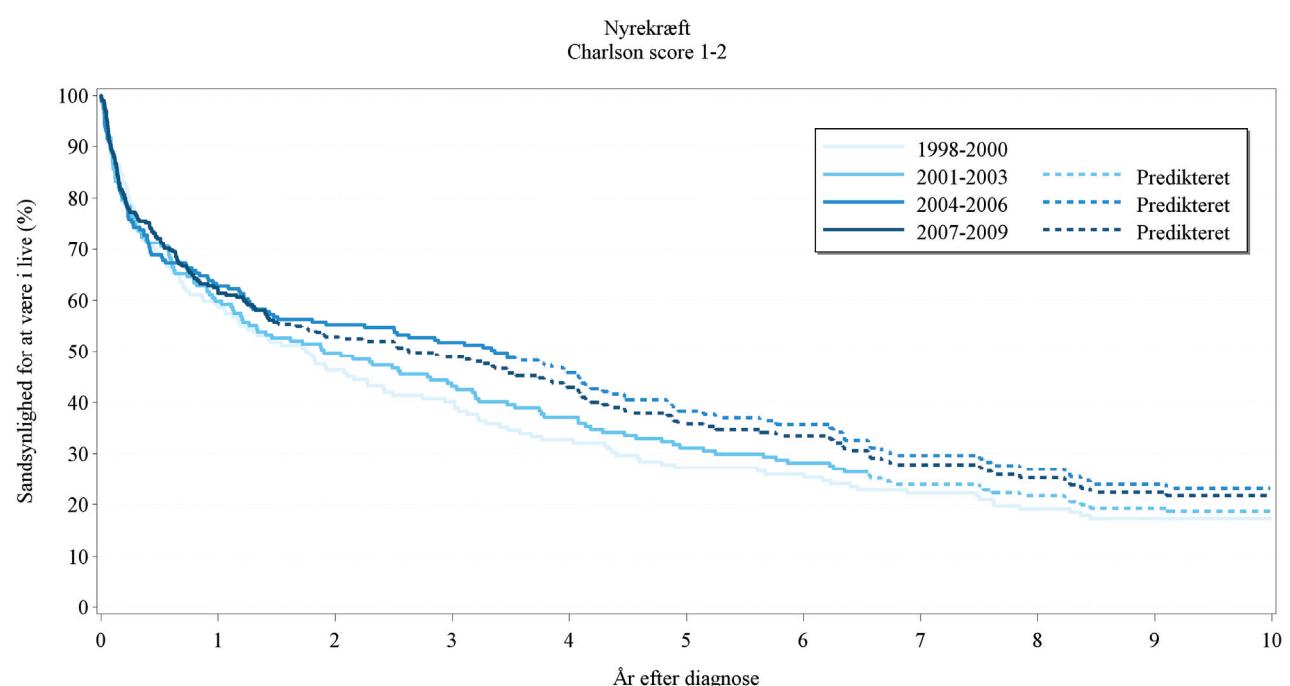
Tabel 75 Antal og procentvis fordeling af patienter med nyrekræft for hver komorbiditetsgruppe.

	Charlson score			Total
	0	1-2	3+	
1998-2000	365	162	56	583
	63%	28%	10%	100%
2001-2003	344	167	60	571
	60%	29%	11%	100%
2004-2006	370	199	83	652
	57%	31%	13%	100%
2007-2009	444	295	114	853
	52%	35%	13%	100%
Total	1523	823	313	2659

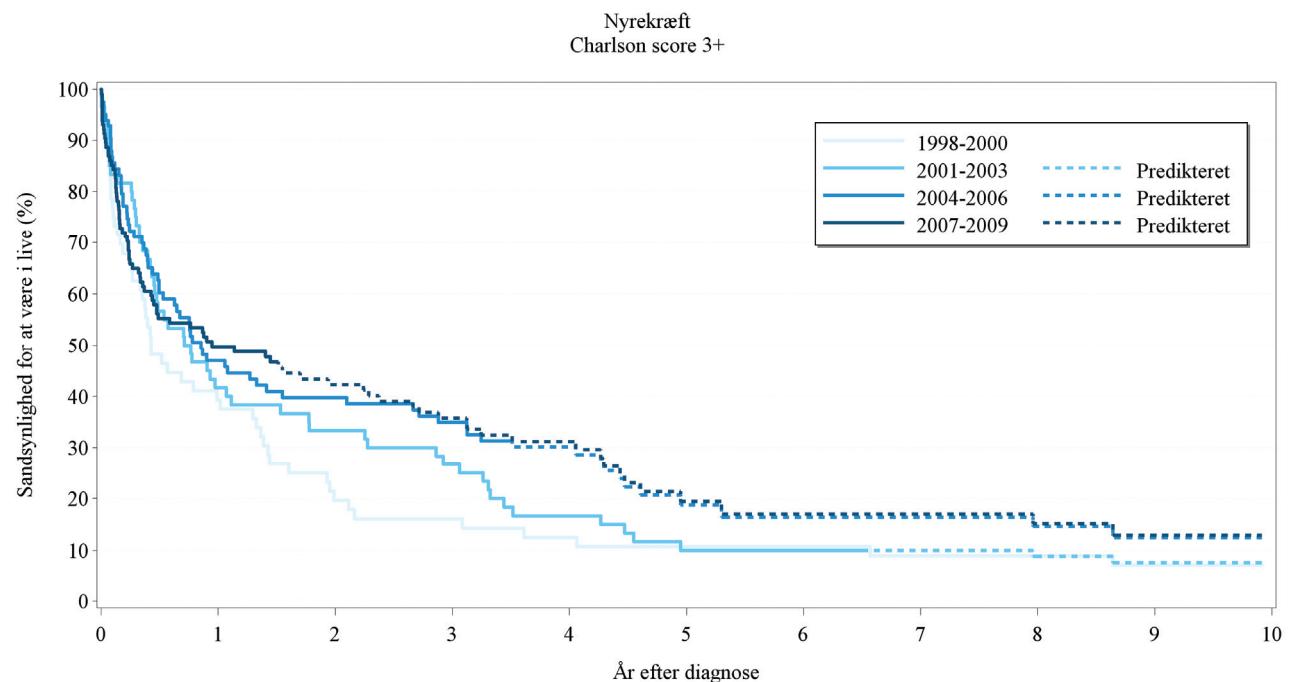
Figur 38 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med nyrekræft, der ikke havde registrerede diagnoser for komorbiditet på diagnosetidspunktet.



Figur 39 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med nyrekræft, der havde Charlson score 1-2 på diagnosetidspunktet.



Figur 40 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med nyrekræft, der havde Charlson score 3+ på diagnosetidspunktet.



Tabellerne 76-79 omhandler nyrekræftpatienternes overlevelse og relative dødelighed i forhold til komorbiditet – opgjort for hver af de fire tidsperioder. Tabellerne viser overlevelse og relativ dødelighed for patienter med en komorbiditetsscore på henholdsvis 1-2 og 3+ i forhold til patienter uden komorbiditet (Charlson score 0). Den relative dødelighed er beregnet både med og uden justering for forskelle i alders- og kønsfordeling. I tabellerne er angivet:

- 1-års overlevelse og 1-års relativ dødelighed
- 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 1998-2000, 2001-2003 og 2004-2006
- Prædikteret 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 2007-2009
- 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 1998-2000 og 2001-2003
- Prædikteret 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 2004-2006 og 2007-2009

Tabel 76 Nyrekræft og komorbiditet 1998-2000. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

	Nyrekræft 1998-2000	Charlson score		
		0	1-2	3+
	Antal kræftpatienter	365	162	56
	Aldersmedian	67 år	74 år	70 år
1 år				
	Overlevelse	58% (53% - 63%)	59% (51% - 66%)	39% (27% - 52%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	0.98 (0.74 - 1.31)	1.76 (1.21 - 2.55)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.78 (0.59 - 1.05)	1.55 (1.07 - 2.26)
3 år				
	Overlevelse	44% (39% - 49%)	40% (33% - 48%)	16% (8% - 27%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.09 (0.86 - 1.39)	2.08 (1.51 - 2.86)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.90 (0.71 - 1.16)	1.87 (1.36 - 2.58)
5 år				
	Overlevelse	39% (34% - 44%)	27% (21% - 34%)	11% (4% - 20%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.24 (0.99 - 1.55)	2.17 (1.60 - 2.96)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.03 (0.82 - 1.29)	1.96 (1.43 - 2.68)

* Justeret for forskelle i køn og alder

Tabel 77 Nyrekræft og komorbiditet 2001-2003. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Nyrekræft 2001-2003	Charlson score		
	0	1-2	3+
Antal kræftpatienter	344	167	60
Aldersmedian	66 år	70 år	72 år
1 år			
Overlevelse	64% (58% - 68%)	60% (52% - 67%)	42% (29% - 54%)
Relativ dødelighed	1(reference)	1.16 (0.86 - 1.56)	1.84 (1.27 - 2.68)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.06 (0.78 - 1.42)	1.57 (1.07 - 2.31)
3 år			
Overlevelse	49% (44% - 54%)	43% (36% - 50%)	27% (16% - 38%)
Relativ dødelighed	1(reference)	1.19 (0.93 - 1.53)	1.80 (1.29 - 2.51)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.10 (0.85 - 1.41)	1.58 (1.13 - 2.21)
5 år			
Overlevelse	44% (39% - 50%)	31% (24% - 38%)	10% (4% - 19%)
Relativ dødelighed	1(reference)	1.34 (1.06 - 1.69)	2.18 (1.61 - 2.96)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.24 (0.98 - 1.56)	1.92 (1.41 - 2.62)

* Justeret for forskelle i køn og alder

Tabel 78 Nyrekræft og komorbiditet 2004-2006. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed er prædikteret.

	Charlson score		
	0	1-2	3+
Antal kræftpatienter	370	199	83
Aldersmedian	65 år	72 år	74 år
1 år			
Overlevelse	66% (61% - 70%)	63% (56% - 69%)	47% (36% - 57%)
Relativ dødelighed	1(reference)	1.14 (0.86 - 1.52)	1.73 (1.23 - 2.44)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.98 (0.73 - 1.31)	1.35 (0.95 - 1.93)
3 år			
Overlevelse	53% (48% - 58%)	52% (45% - 58%)	35% (25% - 45%)
Relativ dødelighed	1(reference)	1.08 (0.84 - 1.39)	1.65 (1.22 - 2.24)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.94 (0.73 - 1.21)	1.29 (0.94 - 1.77)
5 år			
Overlevelse	48% (43% - 53%)†	38% (31% - 45%)†	19% (11% - 29%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	1.24 (0.99 - 1.56)†	1.91 (1.44 - 2.53)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.08 (0.85 - 1.36)†	1.47 (1.10 - 1.97)†

* Justeret for forskelle i køn og alder

† Prædikterede værdier

Tabel 79 Nyrekræft og komorbiditet 2007-2009. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 3- og 5-års overlevelse samt 3- og 5-års relativ dødelighed er prædikteret.

	Nyrekræft 2007-2009	Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		444	295	114
Aldersmedian		65 år	70 år	71 år
1 år				
Overlevelse		69% (64% - 73%)	61% (55% - 66%)	50% (40% - 59%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.34 (1.04 - 1.72)	1.97 (1.45 - 2.69)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.19 (0.92 - 1.54)	1.84 (1.34 - 2.52)
3 år				
Overlevelse		55% (51% - 60%)†	49% (43% - 55%)†	36% (27% - 45%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.24 (1.00 - 1.54)†	1.83 (1.39 - 2.40)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.12 (0.90 - 1.39)†	1.65 (1.25 - 2.18)†
5 år				
Overlevelse		50% (45% - 55%)†	36% (30% - 42%)†	19% (11% - 29%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.37 (1.12 - 1.68)†	2.04 (1.58 - 2.64)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.23 (1.00 - 1.51)†	1.81 (1.39 - 2.34)†

* Justeret for forskelle i køn og alder

† Prædikterede værdier

Som det fremgår af ovenstående tabeller, havde komorbiditet betydning for overlevelsen efter nyrekræft. I de fire tidsperioder faldt overlevelsen ved stigende forekomst af komorbiditet.

Primær leverkræft

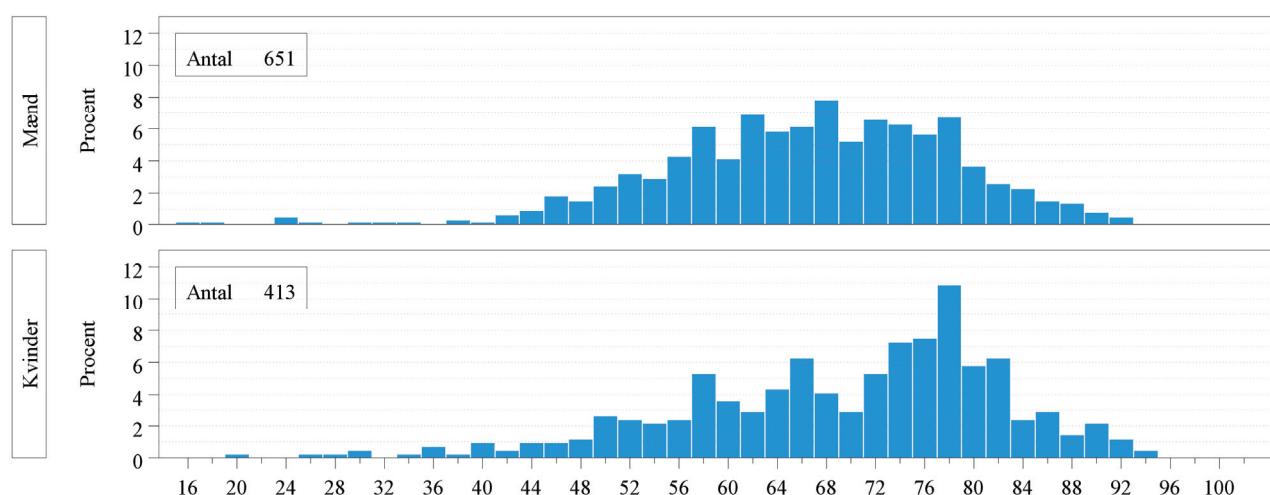
I alt 1064 patienter fik diagnosticeret primær leverkræft i perioden 1998-2009. De fordelte sig med 225 patienter i 1998-2000, 255 patienter i 2001-2003, 268 patienter i 2004-2006 og 316 patienter i 2007-2009. Kvinder udgjorde 39% af patienterne. Fordelingen af patienter i de to regioner ses i tabel 80.

Tabel 80 Antal patienter der fik diagnosticeret primær leverkræft i perioden 1998-2009 i Region Midtjylland og Region Nordjylland.

Antal patienter	År												Total
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Region Midtjylland	50	62	43	62	57	67	65	57	62	58	74	84	741
Region Nordjylland	22	25	23	28	25	16	24	25	35	25	31	44	323
Total	72	87	66	90	82	83	89	82	97	83	105	128	1064

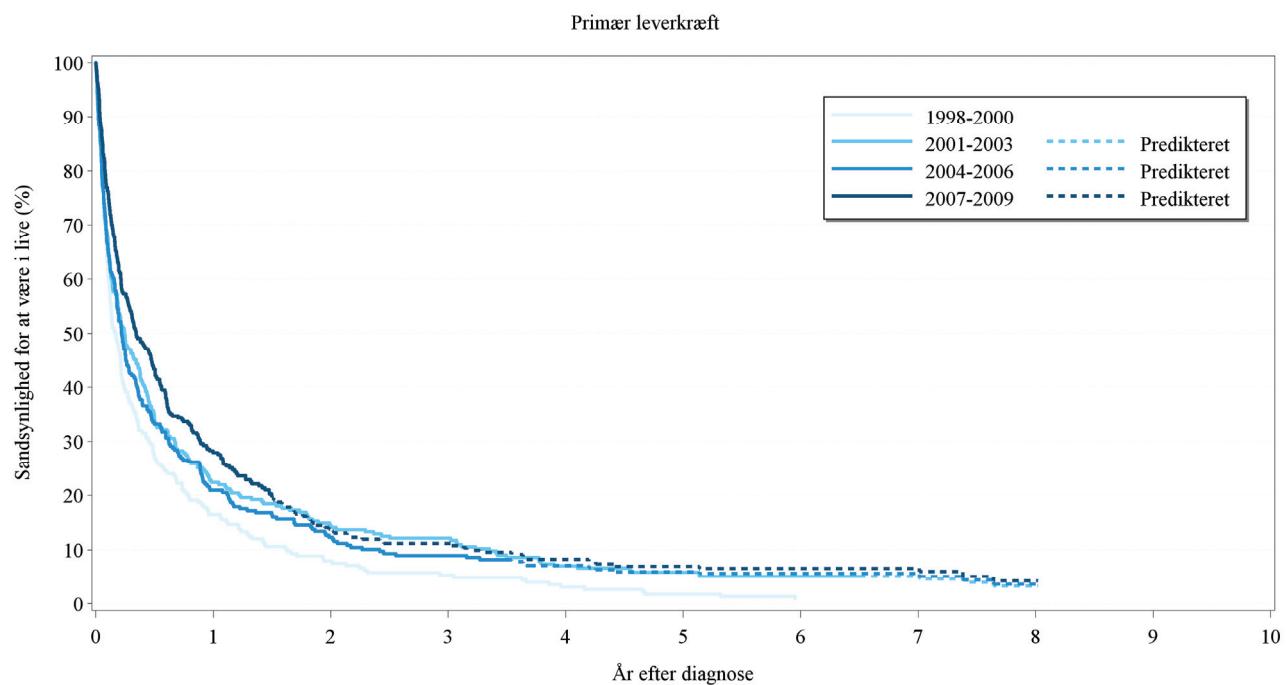
Aldersfordelingen blandt patienter med primær leverkræft kan ses i figur 41.

Figur 41 Alder på diagnosetidspunktet for mænd (øverst) og kvinder (nederst) med primær leverkræft.



Figur 42 viser overlevelseskurverne for de fire perioder.

Figur 42 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med primær leverkræft.



Tabel 81 viser 1-, 3- og 5-års overlevelse for patienter med primær leverkræft for hver periode. Det er således tal, der også kan aflæses af ovenstående kurver. Desuden angives relativ dødelighed, som for de seneste tre perioder er beregnet i forhold til 1998-2000 både ujusteret og med justering for henholdsvis forskelle i alders- og kønsfordeling samt forskelle i fordelingen af alder, køn og komorbiditet.

Tabel 81 Overlevelse og relativ dødelighed for patienter med primær leverkræft i forhold til perioden 1998-2000. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Primær leverkræft	Diagnoseår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
Antal kræftpatienter	225	255	268	316
Aldersmedian	68 år	69 år	68 år	69 år
1 år				
Overlevelse	16% (12% - 22%)	22% (17% - 28%)	21% (16% - 26%)	28% (23% - 34%)
Relativ dødelighed	1(reference)	0.83 (0.68 - 1.01)	0.86 (0.71 - 1.05)	0.67 (0.55 - 0.82)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.83 (0.68 - 1.01)	0.87 (0.71 - 1.05)	0.65 (0.54 - 0.79)
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.81 (0.67 - 1.00)	0.85 (0.70 - 1.03)	0.63 (0.52 - 0.77)
3 år				
Overlevelse	5% (3% - 9%)	12% (9% - 16%)	9% (6% - 13%)	11% (8% - 15%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.79 (0.65 - 0.95)	0.85 (0.71 - 1.02)	0.69 (0.58 - 0.83)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.79 (0.66 - 0.96)	0.85 (0.71 - 1.03)	0.68 (0.57 - 0.82)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.77 (0.64 - 0.94)	0.83 (0.69 - 1.00)	0.64 (0.53 - 0.78)†
5 år				
Overlevelse	2% (1% - 4%)	6% (3% - 9%)	6% (4% - 9%)†	7% (4% - 11%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.79 (0.66 - 0.95)	0.83 (0.69 - 0.99)†	0.69 (0.58 - 0.82)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.79 (0.66 - 0.95)	0.83 (0.70 - 1.00)†	0.68 (0.57 - 0.81)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.76 (0.63 - 0.92)	0.81 (0.67 - 0.97)†	0.64 (0.53 - 0.76)†

* Justeret for forskelle i køn og alder
** Justeret for forskelle i køn, alder og komorbiditet
† Prædikterede værdier

Fra 1998-2000 til 2007-2009 steg 1-års overlevelsen fra 16% til 28%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 5% til 11%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 2% til 7%. Tilsvarende faldt den relative 1-års dødelighed gennem perioderne, og den relative dødelighed efter 3 og 5 år forventes ligeledes at falde, også når der justerer for forskelle i alder, køn og komorbiditet.

Tabellerne 82 og 83 viser 1-, 3- og 5-års overlevelse for henholdsvis kvinder og mænd med primær leverkræft. I tabellerne er patienterne inddelt i tre aldersgrupper: 15-59 år, 60-79 år og 80 år eller ældre.

Tabel 82 1-, 3- og 5-års overlevelse for kvinder med primær leverkræft. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Primær leverkræft Kvinder	Diagnoseår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
15-59 år				
Antal kræftpatienter	21	23	28	27
1-års overlevelse	14% (4% - 32%)	35% (17% - 54%)	43% (25% - 60%)	49% (29% - 67%)
3-års overlevelse	10% (2% - 26%)	26% (11% - 45%)	29% (14% - 46%)	20% (8% - 37%)†
5-års overlevelse	0%	26% (11% - 45%)	21% (9% - 38%)†	14% (5% - 28%)†
60-79 år				
Antal kræftpatienter	59	60	46	66
1-års overlevelse	15% (8% - 26%)	17% (9% - 27%)	33% (20% - 46%)	21% (12% - 31%)
3-års overlevelse	3% (1% - 10%)	5% (1% - 13%)	15% (7% - 27%)	6% (2% - 13%)†
5-års overlevelse	2% (0% - 8%)	3% (1% - 10%)	12% (5% - 24%)†	5% (2% - 12%)†
80+ år				
Antal kræftpatienter	12	25	16	30
1-års overlevelse	8% (1% - 31%)	12% (3% - 28%)	13% (2% - 33%)	13% (4% - 28%)
3-års overlevelse	0%	4% (0% - 17%)	0%	-
5-års overlevelse	0%	0%	0%	-

† Prædikterede værdier

For kvinder i den yngste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 14% til 49%. Det forventes, at 3- og 5-års overlevelserne vil blive henholdsvis 20% og 14% for kvinder diagnosticeret i 2007-2009. For kvinder i den mellemste aldersgruppe varierede 1-års overlevelsen mellem 15% og 33%, mens det forventes, at 3- og 5-års overlevelserne vil blive henholdsvis 6% og 5% for de kvinder, der blev diagnosticeret i 2007-2009. For de kvinder, der fik diagnosen efter de var fyldt 80 år, steg 1-års overlevelsen fra 8% til 13%. 3-års overlevelsen forventes at være 0-4%, mens 5-års overlevelsen forventes fortsat at være på 0%. Tallene er dog behæftede med stor usikkerhed som følge af det begrænsede antal patienter, der indgår i analyserne.

Tabel 83 1-, 3- og 5-års overlevelse for mænd med primær leverkræft. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Mænd	Diagnoseår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
Primær leverkræft				
15-59 år				
Antal kræftpatienter	42	49	45	42
1-års overlevelse	19% (9% - 32%)	29% (17% - 41%)	22% (11% - 35%)	41% (26% - 56%)
3-års overlevelse	7% (2% - 17%)	18% (9% - 30%)	11% (4% - 22%)	24% (12% - 39%)†
5-års overlevelse	2% (0% - 11%)	6% (2% - 15%)	9% (3% - 19%)†	20% (9% - 35%)†
60-79 år				
Antal kræftpatienter	75	82	114	132
1-års overlevelse	19% (11% - 28%)	27% (18% - 37%)	12% (7% - 19%)	27% (19% - 35%)
3-års overlevelse	7% (2% - 14%)	15% (8% - 23%)	3% (1% - 7%)	9% (4% - 16%)†
5-års overlevelse	3% (1% - 8%)	5% (2% - 11%)	0% †	-
80+ år				
Antal kræftpatienter	16	16	19	19
1-års overlevelse	13% (2% - 33%)	0%	16% (4% - 35%)	32% (13% - 52%)
3-års overlevelse	0%	0%	5% (0% - 21%)	6% (0% - 25%)†
5-års overlevelse	0%	0%	-	-

† Prædikterede værdier

Fra 1998-2000 til 2007-2009 steg 1-års overlevelsen for mænd i den yngste aldersgruppe fra 19% til 41%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 7% til 24%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 2% til 20%. For mænd i aldersgruppen 60-79 år varierede 1-års overlevelsen mellem 12% og 27%. Det forventes, at 3- og 5-års overlevelserne vil blive henholdsvis 9% og 0% for mænd diagnosticeret i 2007-2009. For mænd over 80 år steg 1-års overlevelsen til 32%, mens 3-års overlevelsen forventes at stige fra 0% til 6%. 5-års overlevelsen forventes fortsat at være på 0%. På grund af statistisk usikkerhed skal ændringer i overlevelsen fortolkes varsomt.

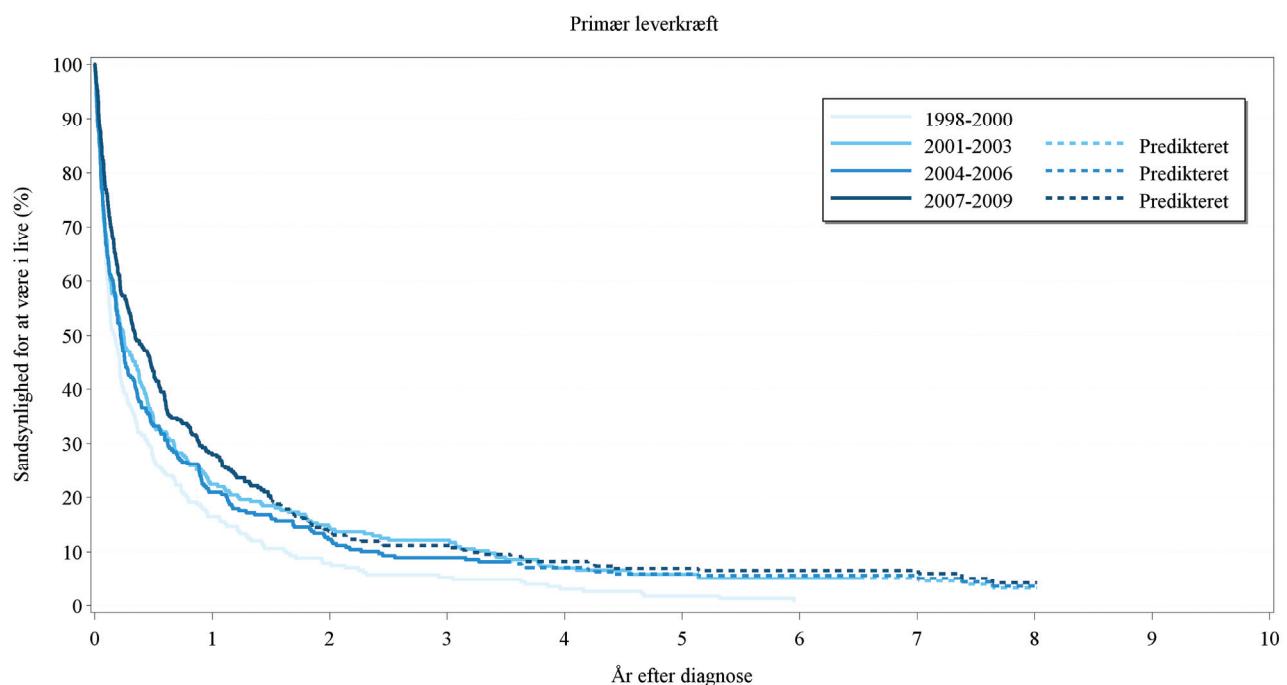
Primær leverkræft og komorbiditet

I tabel 84 ses fordelingen af komorbiditet blandt patienter med primær leverkræft i fire tidsperioder (1998-2000, 2001-2003, 2004-2006 og 2007-2009). Andelen af patienter uden komorbiditet faldt fra 55% i 1998-2000 til 34% i 2007-2009. Figurerne 43-45 viser overlevelseskurver for hver af de tre komorbiditetsgrupper i ovennævnte tidsperioder.

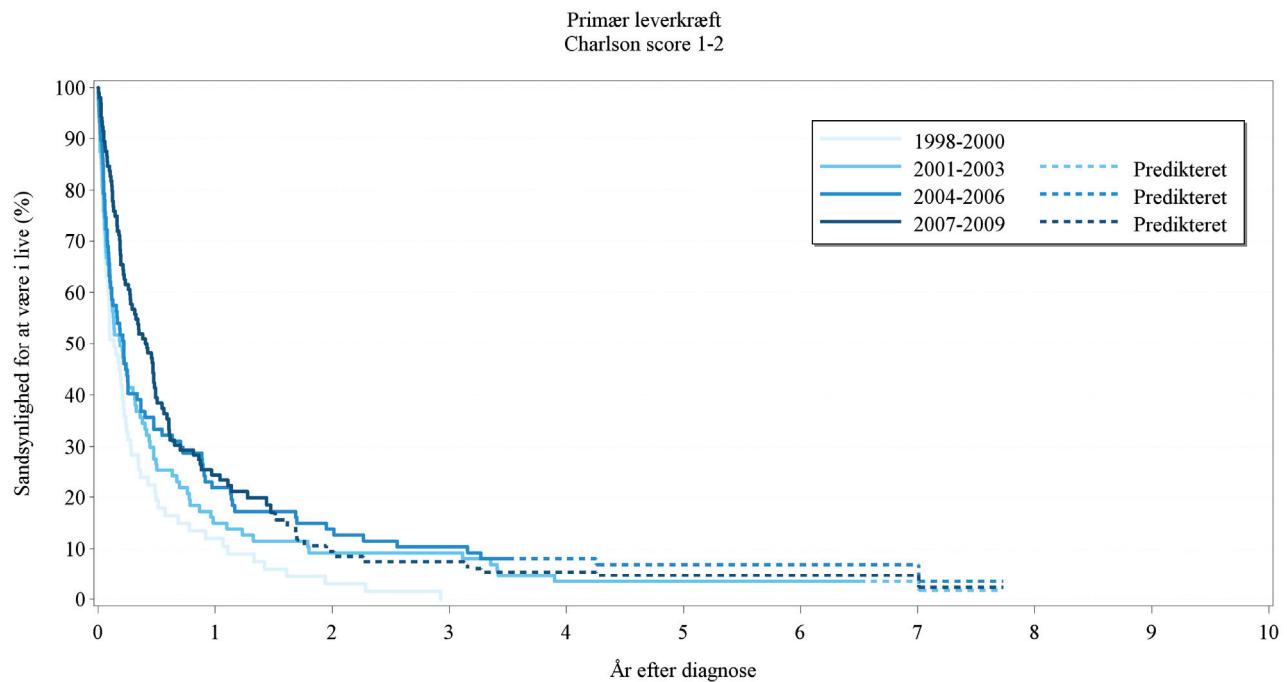
Tabel 84 Antal og procentvis fordeling af patienter med primær leverkræft for hver komorbiditetsgruppe.

	Charlson score			Total
	0	1-2	3+	
1998-2000	124	67	34	225
	55%	30%	15%	100%
2001-2003	116	87	52	255
	45%	34%	20%	100%
2004-2006	114	87	67	268
	43%	32%	25%	100%
2007-2009	108	104	104	316
	34%	33%	33%	100%
Total	462	345	257	1064

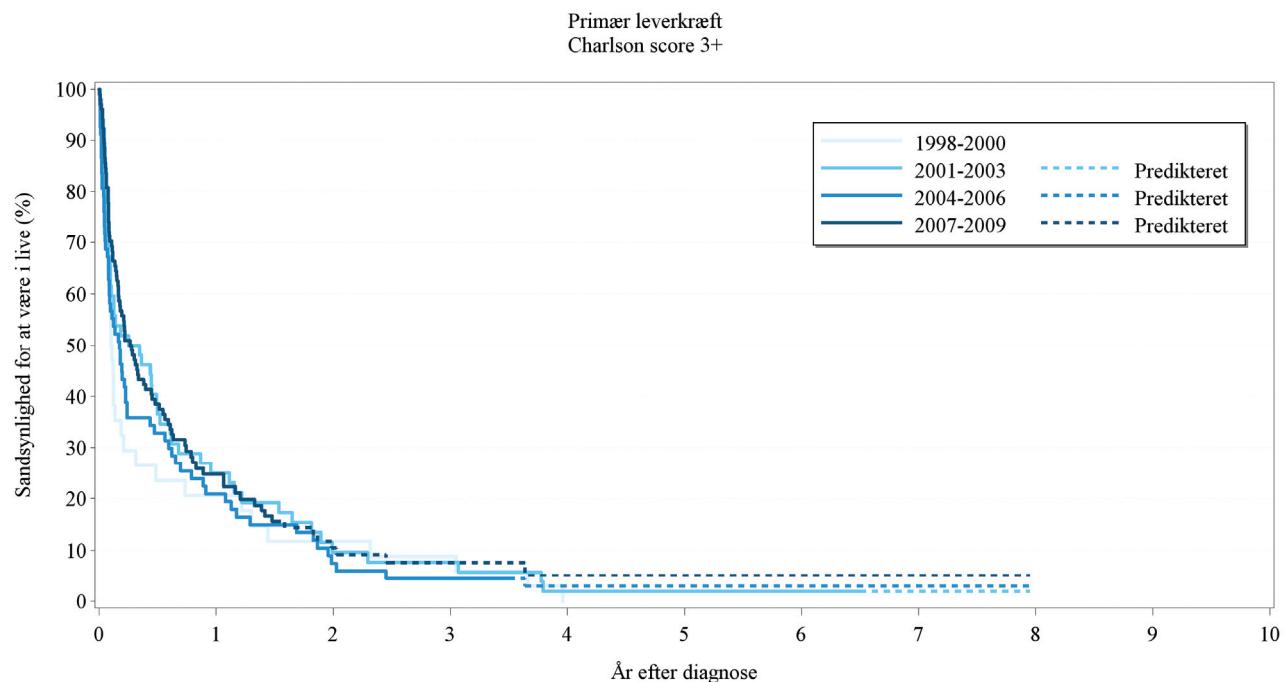
Figur 43 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med primær leverkræft, der ikke havde registrerede diagnoser for komorbiditet på diagnosetidspunktet.



Figur 44 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med primær leverkræft, der havde Charlson score 1-2 på diagnosetidspunktet.



Figur 45 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med primær leverkræft, der havde Charlson score 3+ på diagnosetidspunktet.



Tabellerne 85-88 omhandler patienter med primær leverkræft og viser deres overlevelse og relative dødelighed i forhold til komorbiditet – opgjort for hver af de fire tidsperioder.

Tabellerne viser overlevelse og relativ dødelighed for patienter med en komorbiditetsscore på henholdsvis 1-2 og 3+ i forhold til patienter uden komorbiditet (Charlson score 0). Den relative dødelighed er beregnet både med og uden justering for forskelle i alders- og kønsfordeling. I tabellerne er angivet:

- 1-års overlevelse og 1-års relativ dødelighed
- 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 1998-2000, 2001-2003 og 2004-2006
- Prædikteret 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 2007-2009
- 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 1998-2000 og 2001-2003
- Prædikteret 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 2004-2006 og 2007-2009

Tabel 85 Primær leverkræft og komorbiditet 1998-2000. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Primær leverkræft 1998-2000		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		124	67	34
Aldersmedian		66 år	72 år	68 år
1 år				
Overlevelse		18% (12% - 25%)	12% (6% - 21%)	21% (9% - 35%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.38 (1.00 - 1.90)	1.20 (0.78 - 1.83)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.35 (0.97 - 1.86)	1.26 (0.82 - 1.94)
3 år				
Overlevelse		7% (4% - 13%)	0%	9% (2% - 21%)
Relativ dødelighed		1(reference)	-	1.15 (0.77 - 1.71)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	-	1.21 (0.81 - 1.81)
5 år				
Overlevelse		3% (1% - 7%)	0%	0%
Relativ dødelighed		1(reference)	-	-
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	-	-

* Justeret for forskelle i køn og alder

Tabel 86 Primær leverkræft og komorbiditet 2001-2003. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Primær leverkræft 2001-2003	Charlson score		
	0	1-2	3+
Antal kræftpatienter	116	87	52
Aldersmedian	67 år	69 år	69 år
1 år			
Overlevelse	27% (19% - 35%)	15% (8% - 23%)	25% (14% - 37%)
Relativ dødelighed	1(reference)	1.40 (1.03 - 1.91)	1.06 (0.73 - 1.55)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.38 (0.99 - 1.91)	1.01 (0.67 - 1.53)
3 år			
Overlevelse	16% (10% - 24%)	9% (4% - 16%)	8% (2% - 17%)
Relativ dødelighed	1(reference)	1.39 (1.03 - 1.87)	1.19 (0.84 - 1.69)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.38 (1.01 - 1.89)	1.15 (0.79 - 1.68)
5 år			
Overlevelse	9% (5% - 16%)	3% (1% - 9%)	2% (0% - 9%)
Relativ dødelighed	1(reference)	1.42 (1.07 - 1.90)	1.24 (0.89 - 1.74)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.38 (1.02 - 1.87)	1.17 (0.81 - 1.69)

* Justeret for forskelle i køn og alder

Tabel 87 Primær leverkræft og komorbiditet 2004-2006. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed er prædikteret.

Primær leverkræft 2004-2006		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		114	87	67
Aldersmedian		67 år	73 år	66 år
1 år				
Overlevelse		20% (13% - 28%)	22% (14% - 31%)	21% (12% - 31%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.06 (0.77 - 1.45)	1.17 (0.83 - 1.64)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.01 (0.73 - 1.39)	1.02 (0.72 - 1.44)
3 år				
Overlevelse		11% (6% - 17%)	10% (5% - 18%)	4% (1% - 11%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.07 (0.79 - 1.43)	1.27 (0.93 - 1.74)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.03 (0.76 - 1.39)	1.11 (0.80 - 1.52)
5 år				
Overlevelse		7% (3% - 13%)†	7% (3% - 13%)†	3% (1% - 9%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.07 (0.80 - 1.43)†	1.27 (0.93 - 1.73)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.03 (0.77 - 1.38)†	1.09 (0.80 - 1.50)†

* Justeret for forskelle i køn og alder
† Prædikterede værdier

Tabel 88 Primær leverkræft og komorbiditet 2007-2009. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 3- og 5-års overlevelse samt 3- og 5-års relativ dødelighed er prædikteret.

Primær leverkræft 2007-2009		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		108	104	104
Aldersmedian		67 år	72 år	70 år
1 år				
Overlevelse		35% (26% - 44%)	23% (16% - 32%)	26% (18% - 35%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.21 (0.87 - 1.67)	1.28 (0.92 - 1.78)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.09 (0.78 - 1.53)	1.20 (0.86 - 1.68)
3 år				
Overlevelse		18% (11% - 26%)†	7% (3% - 14%)†	8% (3% - 15%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.25 (0.93 - 1.68)†	1.35 (1.01 - 1.82)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.12 (0.82 - 1.52)†	1.25 (0.92 - 1.69)†
5 år				
Overlevelse		11% (5% - 18%)†	5% (2% - 10%)†	5% (1% - 13%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.24 (0.93 - 1.66)†	1.34 (1.00 - 1.79)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.10 (0.81 - 1.48)†	1.22 (0.90 - 1.64)†

* Justeret for forskelle i køn og alder
† Prædikterede værdier

Som det ses af ovenstående tabeller, kan komorbiditet have betydning for overlevelsen efter primær leverkræft, men tallene er behæftede med stor statistisk usikkerhed.

Tyktarmskræft

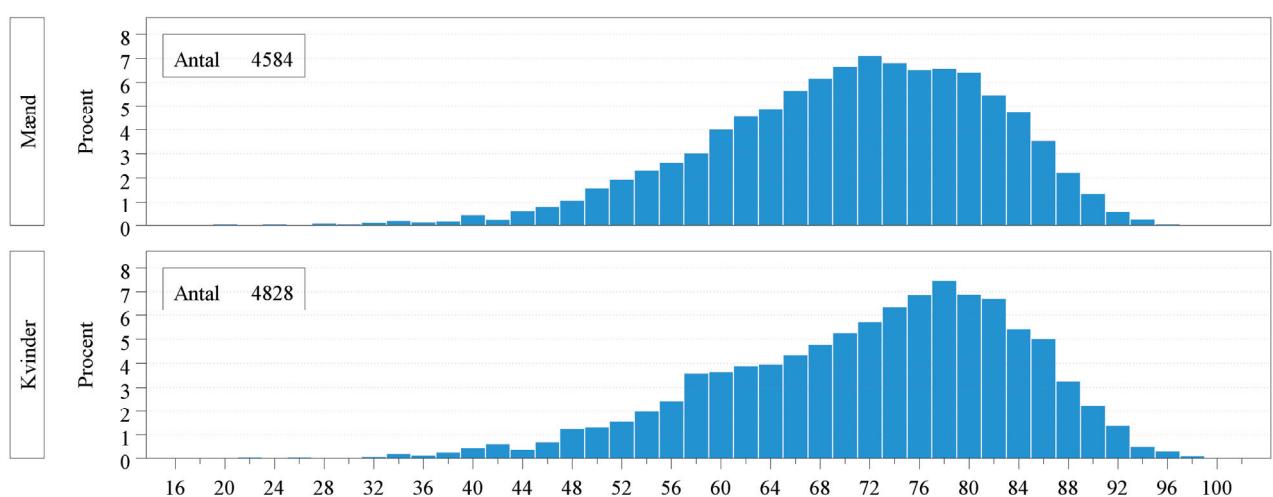
I alt 9412 patienter fik diagnosticeret tyktarmskræft i perioden 1998-2009. De fordele sig med 2097 patienter i 1998-2000, 2160 patienter i 2001-2003, 2392 patienter i 2004-2006 og 2763 patienter i 2007-2009. Kvinder udgjorde 51% af patienterne. Fordelingen af patienter i de to regioner ses i tabel 89.

Tabel 89 Antal patienter der fik diagnosticeret tyktarmskræft i perioden 1997-2008 i Region Midtjylland og Region Nordjylland.

Antal patienter	År												Total
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Region Midtjylland	468	451	463	466	424	443	484	509	502	566	612	600	5988
Region Nordjylland	242	218	255	275	278	274	293	294	310	310	335	340	3424
Total	710	669	718	741	702	717	777	803	812	876	947	940	9412

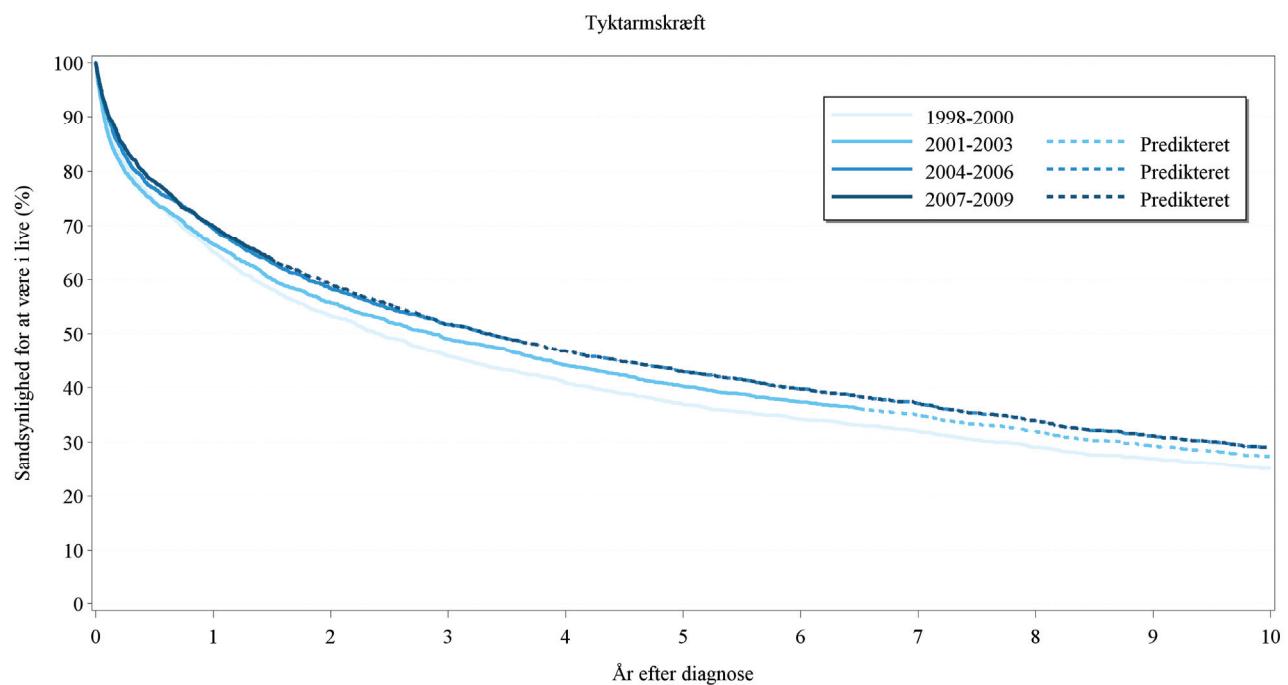
Aldersfordelingen for patienter med tyktarmskræft kan ses i figur 46.

Figur 46 Alder på diagnosetidspunktet for mænd (øverst) og kvinder (nederst) med tyktarmskræft.



Figur 47 viser overlevelseskurverne for de fire perioder.

Figur 47 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med tyktarmskræft.



Tabel 90 viser 1-, 3- og 5-års overlevelse for patienter med tyktarmskræft for hver periode. Det er således tal, der også kan aflæses af ovenstående kurver. Desuden vises den relative dødelighed, som for de seneste tre perioder er beregnet i forhold til 1998-2000 både ujusteret og med justering for henholdsvis forskelle i alders- og kønsfordeling samt forskelle i fordelingen af alder, køn og komorbiditet.

Tabel 90 Overlevelse og relativ dødelighed for patienter med tyktarmskræft i forhold til perioden 1998-2000. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Tyktarmskræft	Diagnoseår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
1 år	Antal kræftpatienter	2097	2160	2392
	Aldersmedian	73 år	73 år	72 år
	Overlevelse	65% (63% - 67%)	67% (64% - 68%)	69% (68% - 71%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	0.96 (0.87 - 1.06)	0.85 (0.77 - 0.94)
3 år	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.97 (0.88 - 1.08)	0.85 (0.77 - 0.94)
	Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.96 (0.86 - 1.06)	0.81 (0.73 - 0.90)
	Overlevelse	46% (44% - 48%)	49% (47% - 51%)	52% (50% - 54%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	0.93 (0.86 - 1.01)	0.85 (0.78 - 0.92)
5 år	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.94 (0.86 - 1.02)	0.85 (0.78 - 0.92)
	Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.93 (0.85 - 1.01)	0.82 (0.75 - 0.89)
	Overlevelse	37% (35% - 39%)	40% (38% - 42%)	43% (41% - 45%)†
	Relativ dødelighed	1(reference)	0.93 (0.86 - 1.00)	0.85 (0.79 - 0.92)†

* Justeret for forskelle i køn og alder
 ** Justeret for forskelle i køn, alder og komorbiditet
 † Prædikterede værdier

Fra 1998-2000 til 2007-2009 steg 1-års overlevelsen fra 65% til 70%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 46% til 52%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 37% til 43%. Tilsvarende faldt den relative 1-års dødelighed, og den relative dødelighed efter henholdsvis 3 og 5 år forventes ligeledes at falde gennem perioderne, også når der justeres for forskelle i køn, alder og komorbiditet.

Tabellerne 91 og 92 viser 1-, 3- og 5-års overlevelse for henholdsvis kvinder og mænd med tyktarmskræft. I tabellerne er patienterne inddelt i tre aldersgrupper: 15-64 år, 65-79 år og 80 år eller ældre.

Tabel 91 1-, 3- og 5-års overlevelse for kvinder med tyktarmskræft. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Tyktarmskræft Kvinder	Diagnoseår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
15-64 år				
Antal kræftpatienter	294	314	300	395
1-års overlevelse	76% (71% - 81%)	82% (77% - 85%)	80% (75% - 84%)	78% (73% - 82%)
3-års overlevelse	57% (51% - 62%)	61% (56% - 67%)	62% (56% - 67%)	59% (54% - 64%)†
5-års overlevelse	48% (42% - 53%)	53% (48% - 59%)	57% (51% - 63%)†	54% (49% - 59%)†
65-79 år				
Antal kræftpatienter	503	489	574	570
1-års overlevelse	68% (63% - 71%)	68% (64% - 72%)	74% (70% - 77%)	73% (69% - 76%)
3-års overlevelse	50% (45% - 54%)	52% (48% - 56%)	57% (53% - 61%)	57% (53% - 61%)†
5-års overlevelse	43% (38% - 47%)	43% (38% - 47%)	49% (45% - 53%)†	48% (44% - 52%)†
80+ år				
Antal kræftpatienter	326	304	363	396
1-års overlevelse	52% (46% - 57%)	51% (46% - 57%)	50% (45% - 55%)	55% (50% - 60%)
3-års overlevelse	34% (29% - 39%)	36% (31% - 42%)	33% (29% - 38%)	38% (33% - 43%)†
5-års overlevelse	25% (21% - 30%)	29% (24% - 34%)	27% (22% - 31%)†	31% (26% - 36%)†
† Prædikterede værdier				

For kvinder i den yngste aldersgruppe varierede 1-års overlevelsen mellem 76% og 82%. Det forventes, at 3- og 5-års overlevelserne vil blive henholdvis 59% og 54% for kvinder diagnosticeret i 2007-2009. For kvinder i alderen 65-79 år steg 1-års overlevelsen fra 68% til 73%, og det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 50% til 57%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 43% til 48%. I den ældste aldersgruppe varierede 1-års overlevelsen mellem 50% og 55%. Det forventes, at 3- og 5-års overlevelserne vil blive henholdvis 38% og 31% for kvinder diagnosticeret i 2007-2009.

Tabel 92 1-, 3- og 5-års overlevelse for mænd med tyktarmskræft. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Tyktarmskræft		Diagnoseår			
Mænd		1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
15-64 år					
Antal kræftpatienter		282	323	346	401
1-års overlevelse		74% (69% - 79%)	77% (72% - 81%)	80% (75% - 84%)	80% (76% - 84%)
3-års overlevelse		53% (47% - 59%)	53% (48% - 59%)	64% (58% - 68%)	65% (60% - 70%)†
5-års overlevelse		45% (39% - 50%)	45% (40% - 50%)	54% (49% - 59%)†	56% (50% - 61%)†
65-79 år					
Antal kræftpatienter		484	502	562	691
1-års overlevelse		66% (61% - 70%)	64% (60% - 68%)	70% (66% - 73%)	70% (66% - 73%)
3-års overlevelse		48% (43% - 52%)	49% (44% - 53%)	52% (48% - 56%)	52% (48% - 55%)†
5-års overlevelse		36% (32% - 40%)	39% (35% - 43%)	42% (38% - 46%)†	41% (37% - 45%)†
80+ år					
Antal kræftpatienter		208	228	247	310
1-års overlevelse		49% (42% - 56%)	54% (47% - 60%)	59% (53% - 65%)	57% (51% - 63%)
3-års overlevelse		25% (20% - 32%)	37% (31% - 43%)	36% (30% - 42%)	33% (27% - 38%)†
5-års overlevelse		17% (13% - 23%)	27% (21% - 33%)	24% (19% - 29%)†	22% (17% - 27%)†
† Prædikterede værdier					

For mænd i den yngste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 74% til 80%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 53% til 65%, mens 5-års overlevelsen forventes at stige fra 45% til 56%. For mænd i alderen 65-79 år steg 1-års overlevelsen fra 66% til 70%, og det forventes, at 3- og 5-års overlevelserne vil stige fra henholdsvis 48% til 52% og 36% til 41%. I den ældste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 49% til 57%, mens 3- og 5-års overlevelserne forventes at blive henholdsvis 33% og 22% for mænd diagnosticeret i 2007-2009.

30-dages dødelighed efter resektion og første operative procedure

Tabellerne 93 og 94 viser 30-dages dødelighed efter resektion og 30-dages dødelighed efter første operative procedure for tyktarmskræft. Der skelnes mellem første resektion og første operative procedure (resektion eller et palliativt indgreb). Udføres først en palliativ procedure og senere en resektion, indgår den palliative procedure ”i den første operative procedure”, mens resektionen kun indgår under ”resektion”. Der vises 30-dages relativ dødelighed både med og uden justering for eventuelle forskelle i køn, alder og komorbiditet.

Tabel 93 Analyser af 30-dages dødelighed for patienter, der fik foretaget resektion for tyktarmskræft. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Tyktarmskræft Resektion	Operationsår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
Antal opererede	1471	1507	1674	1690
Aldersmedian	73 år	72 år	72 år	72 år
30-dages dødelighed i procent	9% (8%-11%)	10% (9%-12%)	7% (6%-8%)	7% (5%-8%)
30-dages relativ dødelighed	1(reference)	1.12 (0.89-1.41)	0.71 (0.55-0.91)	0.69 (0.53-0.88)
30-dages relativ dødelighed*	1(reference)	1.14 (0.91-1.44)	0.71 (0.55-0.91)	0.68 (0.53-0.87)
30-dages relativ dødelighed**	1(reference)	1.11 (0.89-1.40)	0.67 (0.52-0.86)	0.64 (0.49-0.82)

* Justeret for forskelle i køn og alder
** Justeret for forskelle i køn, alder og komorbiditet

Tabel 93 viser en 30-dages dødelighed, der faldt fra 9-10% til 7% over tidsperioderne. Den relative dødelighed viste tilsvarende en faldende tendens.

Tabel 94 Analyser af 30-dages dødelighed efter første operative procedure for tyktarmskræft. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Tyktarmskræft Første procedure	Operationsår			
	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009
Antal opererede	1622	1615	1803	1880
Aldersmedian	73 år	73 år	73 år	72 år
30-dages dødelighed i procent	11% (9%-12%)	12% (10%-13%)	8% (7%-10%)	8% (7%-9%)
30-dages relativ dødelighed	1(reference)	1.09 (0.89-1.34)	0.74 (0.60-0.92)	0.71 (0.57-0.88)
30-dages relativ dødelighed*	1(reference)	1.12 (0.91-1.38)	0.75 (0.60-0.93)	0.71 (0.57-0.88)
30-dages relativ dødelighed**	1(reference)	1.10 (0.90-1.35)	0.71 (0.57-0.89)	0.67 (0.54-0.83)

* Justeret for forskelle i køn og alder
 ** Justeret for forskelle i køn, alder og komorbiditet

For patienter, der fik foretaget første operative procedure, faldt 30-dages dødeligheden fra 11-12% til 8%. Den relative dødelighed viste tilsvarende en faldende tendens.

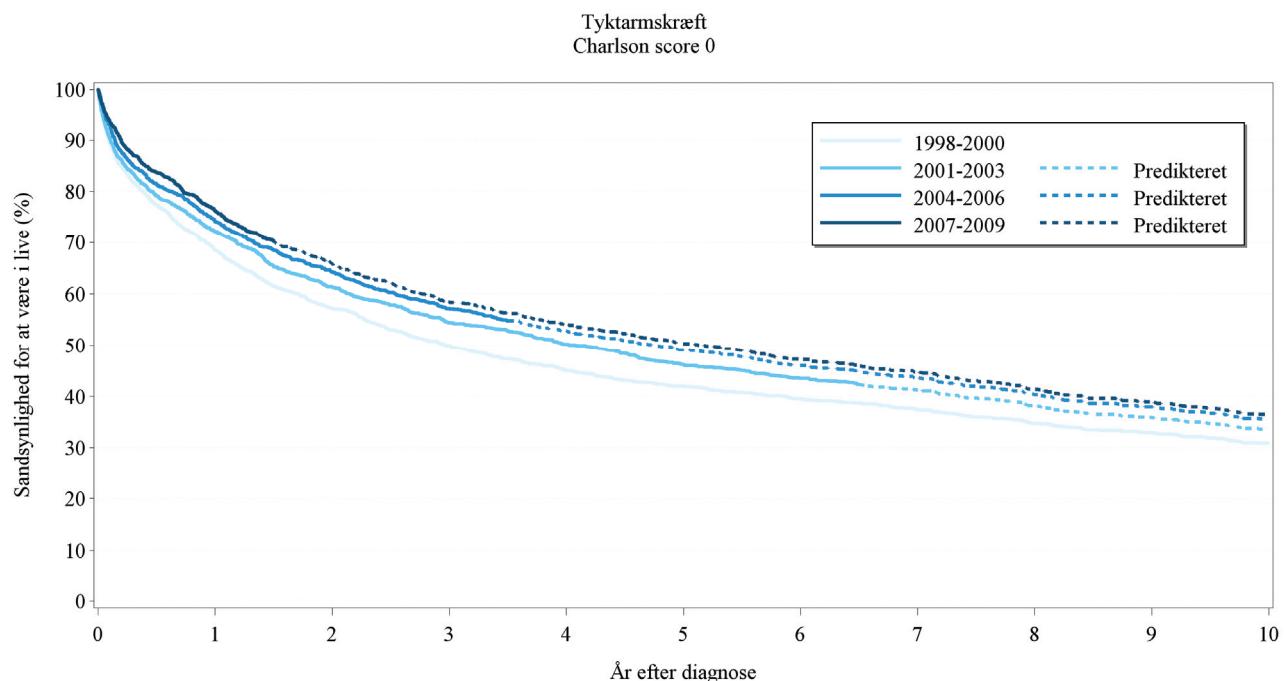
Tyktarmskræft og komorbiditet

I tabel 95 ses fordelingen af komorbiditet blandt patienter med tyktarmskræft i fire tidsperioder (1998-2000, 2001-2003, 2004-2006 og 2007-2009). Andelen af patienter uden komorbiditet faldt fra 66% i 1998-2000 til 58% i 2007-2009. Figurerne 48-50 viser overlevelseskurver for hver af de tre komorbiditetsgrupper i ovennævnte tidsperioder.

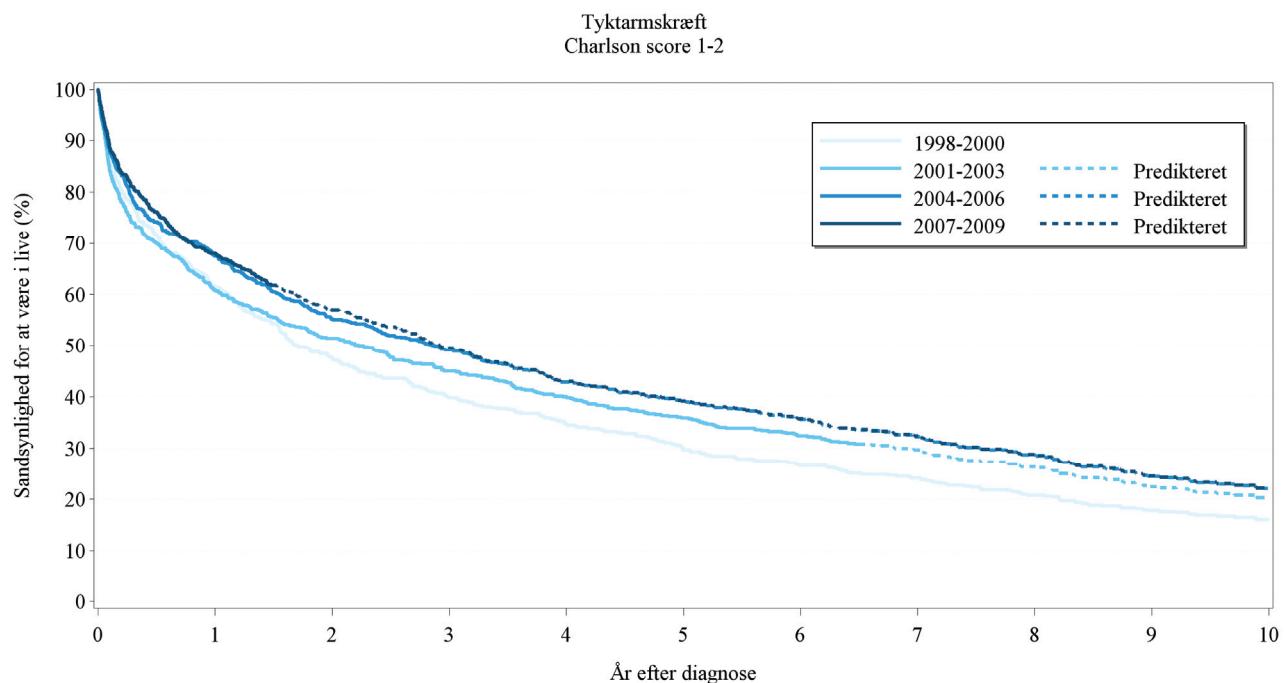
Tabel 95 Antal og procentvis fordeling af patienter for hver komorbiditetsgruppe.

	Charlson score			Total
	0	1-2	3+	
1998-2000	1377	562	158	2097
	66%	27%	8%	100%
2001-2003	1349	613	198	2160
	62%	28%	9%	100%
2004-2006	1401	714	277	2392
	59%	30%	12%	100%
2007-2009	1603	827	333	2763
	58%	30%	12%	100%
Total	5730	2716	966	9412

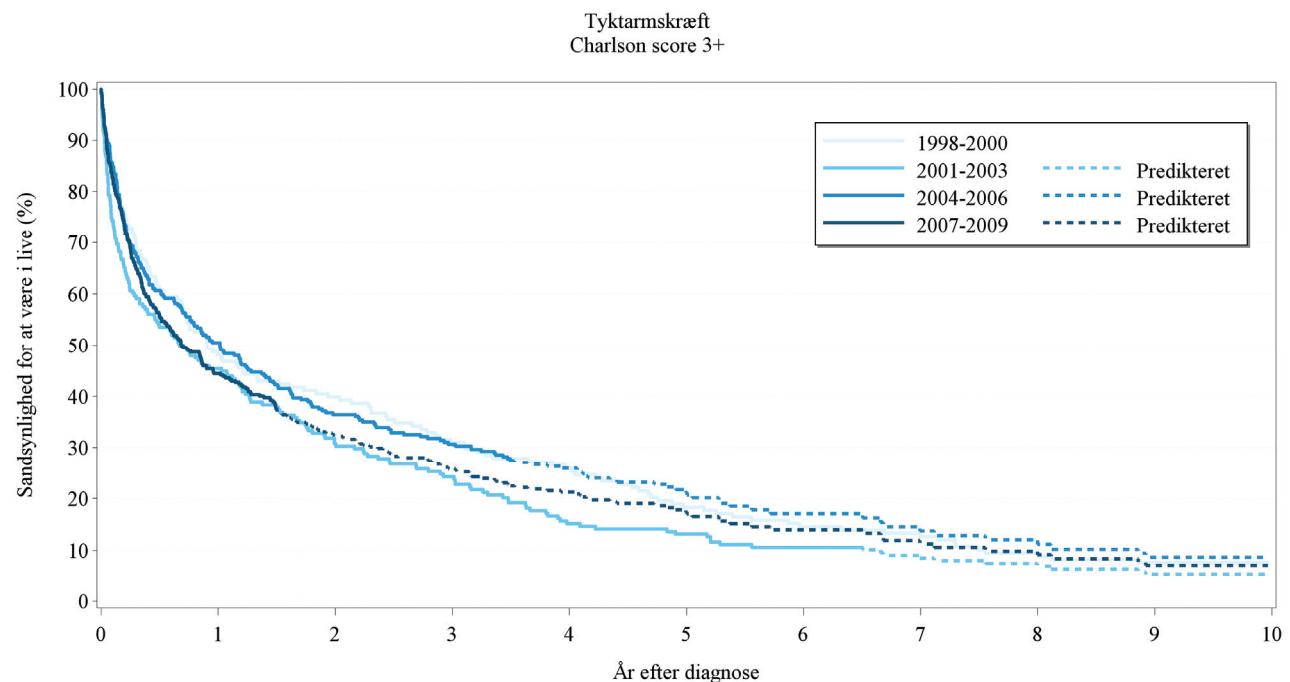
Figur 48 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med tyktarmskræft, der ikke havde registrerede diagnoser for komorbiditet.



Figur 49 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med tyktarmskræft, der havde Charlson score 1-2 på diagnosetidspunktet.



Figur 50 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med tyktarmskræft, der havde Charlson score 3+ på diagnosetidspunktet.



Tabellerne 96-99 omhandler patienter med tyktarmskræft og viser deres overlevelse og relative dødelighed i forhold til komorbiditet – opgjort for hver af de fire tidsperioder.

Tabellerne viser overlevelse og relativ dødelighed for patienter med en komorbiditetsscore på henholdsvis 1-2 og 3+ i forhold til patienter uden komorbiditet (Charlson score 0). Den relative dødelighed er beregnet både med og uden justering for forskelle i alders- og kønsfordeling. I tabellerne er angivet:

- 1-års overlevelse og 1-års relativ dødelighed
- 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 1998-2000, 2001-2003 og 2004-2006
- Prædikteret 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 2007-2009
- 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 1998-2000 og 2001-2003
- Prædikteret 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 2004-2006 og 2007-2009

Tabel 96 Tyktarmskræft og komorbiditet 1998-2000. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Tyktarmskræft 1998-2000		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		1377	562	158
Aldersmedian		72 år	75 år	73 år
1 år				
Overlevelse		68% (66% - 71%)	61% (57% - 65%)	48% (40% - 56%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.29 (1.10 - 1.52)	1.90 (1.50 - 2.40)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.17 (1.00 - 1.38)	1.86 (1.46 - 2.35)
3 år				
Overlevelse		50% (47% - 53%)	40% (36% - 44%)	31% (24% - 38%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.32 (1.16 - 1.50)	1.72 (1.41 - 2.11)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.22 (1.07 - 1.40)	1.70 (1.39 - 2.08)
5 år				
Overlevelse		42% (39% - 45%)	30% (26% - 34%)	18% (13% - 25%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.36 (1.21 - 1.53)	1.84 (1.53 - 2.22)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.26 (1.12 - 1.43)	1.81 (1.50 - 2.18)

* Justeret for forskelle i køn og alder

Tabel 97 Tyktarmskræft og komorbiditet 2001-2003. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Tyktarmskræft 2001-2003	Charlson score		
	0	1-2	3+
Antal kræftpatienter	1349	613	198
Aldersmedian	71 år	75 år	75 år
1 år			
Overlevelse	72% (70% - 74%)	61% (57% - 65%)	45% (38% - 52%)
Relativ dødelighed	1(reference)	1.53 (1.30 - 1.80)	2.51 (2.03 - 3.11)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.35 (1.15 - 1.59)	2.20 (1.77 - 2.73)
3 år			
Overlevelse	54% (52% - 57%)	45% (41% - 49%)	24% (19% - 30%)
Relativ dødelighed	1(reference)	1.35 (1.19 - 1.55)	2.40 (2.01 - 2.87)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.26 (1.10 - 1.45)	2.20 (1.84 - 2.64)
5 år			
Overlevelse	46% (43% - 49%)	36% (32% - 40%)	13% (9% - 18%)
Relativ dødelighed	1(reference)	1.36 (1.20 - 1.54)	2.55 (2.16 - 3.01)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.28 (1.13 - 1.44)	2.34 (1.97 - 2.77)

* Justeret for forskelle i køn og alder

Tabel 98 Tyktarmskræft og komorbiditet 2004-2006. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed er prædikteret.

Tyktarmskræft 2004-2006		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		1401	714	277
Aldersmedian		70 år	76 år	76 år
1 år				
Overlevelse		74% (72% - 76%)	68% (64% - 71%)	51% (45% - 56%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.34 (1.13 - 1.57)	2.29 (1.88 - 2.79)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.18 (1.00 - 1.39)	2.13 (1.74 - 2.59)
3 år				
Overlevelse		57% (55% - 60%)	49% (45% - 53%)	31% (25% - 36%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.30 (1.14 - 1.48)	2.18 (1.85 - 2.56)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.16 (1.02 - 1.33)	2.02 (1.72 - 2.39)
5 år				
Overlevelse		49% (46% - 52%)†	39% (35% - 43%)†	21% (17% - 26%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.33 (1.18 - 1.50)†	2.21 (1.89 - 2.57)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.19 (1.06 - 1.35)†	2.02 (1.73 - 2.36)†

* Justeret for forskelle i køn og alder

† Prædikterede værdier

Tabel 99 Tyktarmskræft og komorbiditet 2007-2009. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 3- og 5-års overlevelse samt 3- og 5-års relativ dødelighed er prædikteret.

Tyktarmskræft 2007-2009		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		1603	827	333
Aldersmedian		70 år	76 år	75 år
1 år				
Overlevelse		76% (74% - 78%)	68% (64% - 71%)	44% (38% - 49%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.46 (1.25 - 1.71)	3.04 (2.55 - 3.63)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.31 (1.11 - 1.53)	2.77 (2.31 - 3.32)
3 år				
Overlevelse		58% (56% - 61%)†	50% (46% - 53%)†	26% (21% - 31%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.34 (1.18 - 1.52)†	2.66 (2.30 - 3.09)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.22 (1.07 - 1.38)†	2.47 (2.12 - 2.87)†
5 år				
Overlevelse		50% (48% - 53%)†	39% (36% - 43%)†	17% (13% - 22%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.37 (1.22 - 1.54)†	2.67 (2.32 - 3.07)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.24 (1.11 - 1.40)†	2.44 (2.12 - 2.81)†

* Justeret for forskelle i køn og alder
† Prædikterede værdier

Som det fremgår af ovenstående tabeller, havde komorbiditet betydning for overlevelsen af tyktarmskræft. I de fire tidsperioder faldt overlevelsen og forventes forsat at falde ved stigende grad af komorbiditet. For patienter med Charlson score 3+ steg 1-års overlevelsen ikke over tidsperioderne. 3- og 5-års overlevelserne forventes heller ikke at blive bedre over tid for denne patientgruppe.

KOMMENTARER

På baggrund af data fra LPR har Klinisk Epidemiologisk Afdeling, Århus Universitetshospital, opdateret 1-, 3- og 5-års overlevelserne for 10 udvalgte kræftsygdomme i Region Nordjylland og Region Midtjylland i perioden 1998-2009. Endvidere indeholder rapporten data om andre sygdommes betydning for overlevelsen efter indlæggelse for en af de 10 kræftsygdomme. For de patienter, der ikke har haft deres kræftsygdom i henholdsvis 3 og 5 år, kan vi ikke angive den observerede 3- og 5-års overlevelse eller den tilsvarende relative dødelighed. Vi har derfor anvendt en såkaldt hybridanalyse til at forudse (prædiktere) 3- og 5-års overlevelse og den tilsvarende relative dødelighed med det formål hurtigere at være i stand til at vurdere, om der sker ændringer i overlevelsen på længere sigt.

Sammenfattende viser undersøgelsen:

Blærekræft:

1-års overlevelsen varierede mellem 63% og 70%, mens 3- og 5-års overlevelserne forventes at stige fra henholdsvis 44% til 49% og 35% til 40%. Den relative dødelighed efter 1 år faldt, og den relative dødelighed efter henholdsvis 3 og 5 år forventes ligeledes at falde gennem perioderne. Overlevelsen blandt kvinder i den yngste aldersgruppe er generelt lavere end blandt mænd i den tilsvarende aldersgruppe.

Brystkræft:

Brystkræft er den hyppigst diagnosticerede kræftsygdom hos kvinder. Samlet set viser 1-, 3- og 5-års overlevelserne en stigende tendens. 1-års overlevelsen steg fra 91% til 94%, mens 3- og 5-års overlevelserne forventes at stige fra henholdsvis 78% til 83% og 70% til 75%. Den relative dødelighed viste tilsvarende en faldende tendens. Ved fortolkning af resultaterne for brystkræft skal man være opmærksom på, at man i Region Nordjylland principielt har tilbuddt brystkræftscreening til kvinder i alderen 50-69 år siden 1. januar 2007 og i Region Midtjylland siden 1. januar 2008. Antallet af nydiagnosticeret brystkræfttilfælde er således steget med 78% i aldersgruppen 50-74 år. Screening medfører, at patienterne bliver diagnosticeret tidligere i sygdomsforløbet, og at diagnosen bliver stillet hos flere med langsomt udviklende

tumorer, som har en bedre prognose. Det forventes derfor, at der nu og i fremtiden vil kunne observeres en stigning i overlevelse på baggrund af ændringer i patientgruppen.

Endetarmskræft:

1-, 3- og 5-års overlevelserne viste og forventes fortsat at vise en stigende tendens. 1-års overlevelsen steg fra 73% til 78%, og det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 51% til 58%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 39% til 47%. Tilsvarende faldt den relative dødelighed efter 1 år, og den forventes også at falde efter 3 og 5 år. 30-dages dødelighed efter resektion for endetarmskræft var 3-5%, mens 30-dages dødelighed efter første procedure faldt fra 7% til 4%.

Kræft i blærehalskirtlen:

Kræft i blærehalskirtlen er den hyppigst diagnosticerede kræftsygdom hos mænd. Fra 1998-2000 til 2007-2009 blev antallet af mænd diagnosticeret med kræft i blærehalskirtlen mere end fordoblet. Samlet set forventes fortsat markante stigninger i overlevelse efter denne type kræft. 1-års overlevelsen steg fra 80% til 90%, 3-års overlevelsen forventes at stige fra 47% til 73%, og 5-års overlevelsen forventes at stige fra 34% til 60%. Den relative dødelighed faldt tilsvarende og forventes fortsat at falde. Stigningen i overlevelse gjaldt alle alderskategorier. Som tidligere nævnt skal resultaterne for kræft i blærehalskirtlen dog fortolkes meget varsomt, idet stigende anvendelse af PSA-målinger har medført, at antallet af nydiagnosticerede patienter steg kraftigt i den samlede periode med mere end en tredobling af antal patienter under 70 år. Det tyder på, at der i løbet af perioden er sket en udvikling, som gør, at patienterne diagnosticeres tidligere i sygdomsforløbet.

Kræft i bugspytkirtlen:

1-, 3- og 5-års overlevelserne viste og forventes fortsat at vise en lille stigende tendens. 1-års overlevelsen steg fra 15% til 18%, og det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 3% til 6%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 2% til 4%. Tilsvarende faldt den relative dødelighed efter 1 år, og den forventes også at falde efter 3 og 5 år. Kræft i bugspytkirtlen må dog karakteriseres som en meget alvorlig sygdom med fortsat ekstrem høj dødelighed. 30-dages dødeligheden efter operation for kræft i bugspytkirtlen faldt fra 12% til 6% over tidsperioderne. Tallene er dog behæftede med stor statistisk usikkerhed.

Kræft i æggestokkene:

1-års overlevelsen varierede mellem 68% og 73%. Det forventes, at 3- og 5-års overlevelserne vil blive henholdsvis 46% og 37% for kvinder diagnosticeret i 2007-2009. Ved fortolkning af resultaterne for kræft i æggestokkene skal man dog være opmærksom på, at svulster af typen ”borderline” først fik en selvstændig diagnosekode i 2001 og derfor kan indgå i analyser af patienter diagnosticeret før 2001.

Levermetastaser:

1-års overlevelsen steg fra 6% til 14%, 3-års overlevelsen forventes at stige fra 2% til 5%, og 5-års overlevelsen forventes at stige fra 0% til 4%. Den relative dødelighed efter 1 år viste tendens til forbedring, hvilket også forventes for den relative dødelighed efter henholdsvis 3 og 5 år.

Nyrekræft:

Samlet set viser 1-, 3- og 5-års overlevelserne en stigende tendens. 1-års overlevelsen steg fra 56% til 63%, 3-års overlevelsen forventes at stige fra 40% til 51%, og 5-års overlevelsen forventes at stige fra 33% til 42%. Den relative dødelighed efter 1 år viste tilsvarende tendens til forbedring, hvilket også forventes at være tilfældet med den relative dødelighed efter henholdsvis 3 og 5 år. 30-dages dødeligheden for patienter efter operation for nyrekræft forblev uændret på 2-4%.

Primær leverkræft:

Samlet set viser 1-, 3- og 5-års overlevelserne en stigende tendens. 1-års overlevelsen steg fra 16% til 28%, 3-års overlevelsen forventes at stige fra 5% til 11%, og 5-års overlevelsen forventes at stige fra 2% til 7%. Tilsvarende faldt den relative 1-års dødelighed, hvilket også forventes at være tilfældet for den relative dødelighed efter henholdsvis 3 og 5 år. Tallene er behæftede med statistisk usikkerhed.

Tyktarmskræft:

1-års overlevelsen steg fra 65% til 70%, og det forventes, at 3- og 5-års overlevelserne vil stige fra henholdsvis 46% til 52% og 37% til 43%. Tilsvarende faldt den relative 1-års

dødelighed, hvilket også forventes at ske for den relative dødelighed efter henholdsvis 3 og 5 år. 30-dages dødeligheden efter resektion for tyktarmskræft faldt fra 9-10% til 7% over tidsperioderne, mens 30-dages dødeligheden efter første operative procedure faldt fra 11-12% til 8%.

Generelt:

For alle udvalgte kræfttyper (undtagen kræft i blærehalskirtlen) kan vi konstatere, at andelen af kræftpatienter uden komorbiditet er faldet fra 1998-2000 til 2007-2009. Endvidere kan vi konkludere, at der var en klar sammenhæng mellem tilstedeværelsen af komorbiditet og dårligere overlevelse efter kræft.

Fortolkning af analyser på data fra LPR

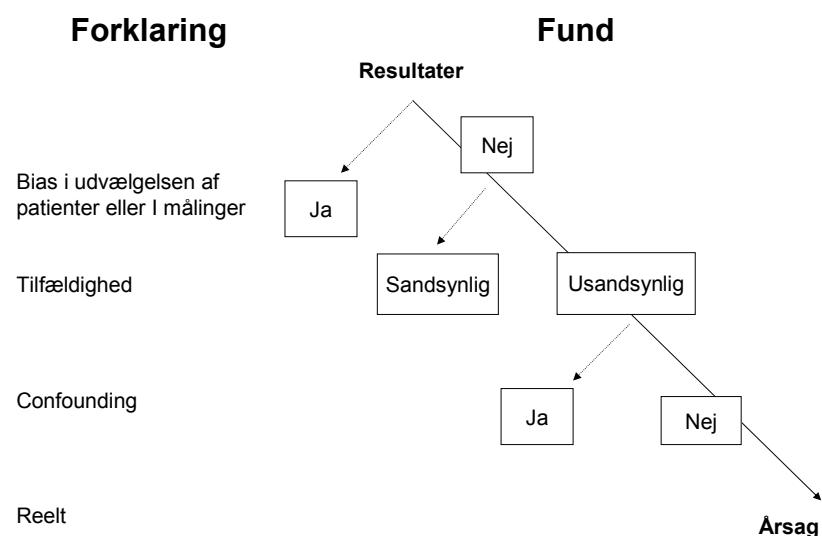
Man må være opmærksom på en række forhold ved fortolkningen af resultaterne. Selv om der tages højde for forskelle i tilstedeværelsen af andre sygdomme hos kræftpatienterne, kan der være andre forhold, der gør, at patienter, sygehusafdelinger og tidsperioder ikke er umiddelbart sammenlignelige. Der kan således være forskelle i screening, diagnostik og behandling af patienterne, kodning af sygdomme og operationer i LPR og udbredningen af kræftsygdomme. De epidemiologiske begreber som dækker disse forhold kaldes henholdsvis bias og confounding (7-8) (se Figur 51). Oplysninger om dødsfald er i nærværende analyser indhentet fra CPR, og grundet den høje kvalitet af dette register er disse informationer ikke behæftede med fejl. Figur 52 viser hovedkategorierne af faktorer, der har betydning for forløbet af en kræftsygdom (9). De aktuelle analyser giver dog ikke mulighed for at differentiere mellem de enkelte hovedkategorier af faktorer, som har betydning for sygdomsforløb.

For næsten samtlige af de 10 kræftsygdomme har vi fundet en stigning i den registrerede komorbiditet fra 1998-2000 og frem. Dette kan repræsentere en reel stigning i kræftpatienternes andre sygdomme, men kan også skyldes en ændring i registreringsmåden over tid. DRG-systemet (Diagnose Relaterede Grupper) blev indført som afregningssystem i 2000 og kan have medført en mere komplet registrering af andre sygdomme.

I rapporten er Charlsons komorbiditetsindeks (2) brugt til at kategorisere patienternes andre sygdomme. Dette indeks er internationalt udbredt og er tidligere anvendt til analyser af ICD-baserede registerdata (10). Det er vist, at dette indeks har en høj evne til at identificere alle patienter uden andre sygdomme (høj specificitet), hvorimod evnen til at identificere alle patienter med andre sygdomme er mere varierende (varierende sensitivitet) (11). Flere studier har dog vist, at Charlson-scoren er velegnet til at måle graden af komorbiditet hos kræftpatienter (12-15). Charlsons komorbiditetsindeks er desuden fundet validt til at forudsige risikoen for død over en periode, der går fra få uger til 10 år, blandt forskellige patientpopulationer inklusiv kræftpatienter (16).

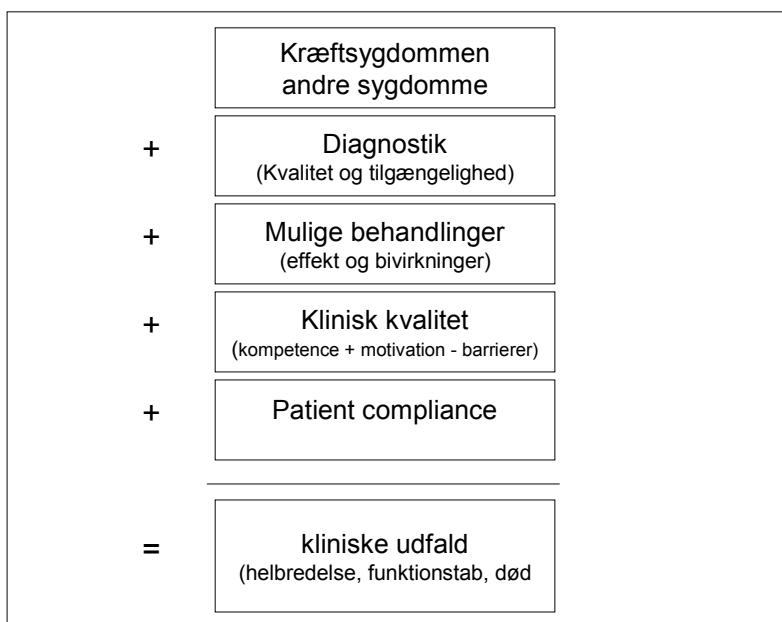
På en række områder lever LPR-modellen op til kravene til monitoreringssystem af sygdomsforløb, på andre områder gør den ikke (17-20). Data er tilgængelige og ajourføres en gang om måneden. De er stort set komplette, og kodningen af kræftsygdomme er af høj kvalitet. Fejlkodning af kræftdiagnoser påvirker derfor ikke i væsentlig grad overlevelsesanalyserne. Der er desuden mulighed for at inddrage oplysninger om patienternes andre kroniske sygdomme, og aktuelle oplysninger om overlevelse kan opnås via CPR. 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 end overlevelse. Brugen af LPR-modellen er specielt anvendelig inden for de kræftsygdomme, hvor der ikke er etableret kliniske databaser. Modellen kan imidlertid forbedres yderligere. Denne rapport samt tidligere kræftrapporter har vist en klar sammenhæng mellem tilstedeværelsen af andre kroniske sygdomme og dårligere overlevelse efter kræft. Disse rapporter er imidlertid baseret på et samlet komorbiditetsindeks og indeholder således ikke oplysninger om specifikke sygdommes betydning for overlevelse efter en kræftsygdom. I kommende rapporter har Klinisk Epidemiologisk Afdeling derfor planer om at undersøge hvilken betydning specifikke større kroniske sygdomme har for overlevelsen efter udvalgte kræftsygdomme.

Figur 51 Princielle fortolkningsmuligheder for de opnåede resultater.



Figur 52

Faktorer af betydning for udfaldet af en kræftsygdom



REFERENCER

1. http://www.sst.dk/publ/Publ2009/DOKU/cancerreg/cancerregisteret_2008.pdf, Nye tal fra Sundhedsstyrelsen 2009: 5: Cancerregisteret 2008.
2. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis.* 1987;40:373-83.
3. Halfon P, Eggli Y, van Melle G, Chevalier J, Wasserfallen JB, Burnand B. Measuring potentially avoidable hospital readmissions. *J Clin Epidemiol.* 2002;55:573-87.
4. Storm HH, Michelsen EV, Clemmensen IH, Pihl J. The Danish Cancer Registry--history, content, quality and use. *Dan Med Bull.* 1997;44:535-9.
5. <http://www.kea.au.dk/publications.aspx> Kort- og langtidsoverlevelse efter indlæggelse for udvalgte kræftsygdomme i Nordjyllands, Viborg og Århus amter 1985-2003.
6. 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.
7. Rothman KJ, Greenland S. Modern Epidemiology. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998.
8. Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. Clinical Epidemiology/The Essentials. Third Edition. Baltimore, Maryland: Williams and Wilkins, 1996.
9. Sackett DL, Haynes RB, Guyatt GH, Tugwell P. Clinical Epidemiology. A basic science for clinical medicine. Boston/Toronto/London: Library of Congress Card, 1991.
10. de Groot V, Beckerman H, Lankhorst GJ, Bouter LM. How to measure comorbidity. A critical review of available methods. *J Clin Epidemiol.* 2003;56:221-9.
11. Wilchesky M, Tamblyn RM, Huang A. Validation of diagnostic codes within medical services claims. *J Clin Epidemiol.* 2004;57:131-41.
12. Nutall M, van der Meulen J, Emberton M. Charlson scores based on ICD-10 administrative data were valid in assessing comorbidity in patients undergoing urological cancer surgery. *J Clin Epidemiol.* 2006;59:265-73.
13. Rieker RJ, Hammer E, Eisele R, Schmid E, Hogel J. The impact of comorbidity on the overall survival and the cause of death in patients after colorectal cancer resection. *Langenbecks Arch Surg.* 2002;387:72-6.
14. West DW, Satariano WA, Ragland DR, Hiatt RA. Comorbidity and breast cancer survival: a comparison between black and white women. *Ann Epidemiol.* 1996;6:413-9.

15. Birim O, Kappetein AP, Bogers AJ. Charlson comorbidity index as a predictor of longterm outcome after surgery for nonsmall cell lung cancer. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2005;28:759-62.
16. Extermann M. Measurement and impact of comorbidity in older cancer patients. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2000;35:181-200.
17. Russel EM, Bruce J, Krukowski ZH. Systematic review of the quality of surgical mortality monitoring. *Br J Surg*. 2003;90:527-32.
18. Gunnarsson U. Quality assurance in surgical oncology. Colorectal cancer as an example. *Eur J Surg Oncol*. 2003;29:89-94.
19. James B. Information system concepts for quality measurement. *Med Care*. 2003;41:171-9.
20. Andersen TF, Madsen M, Jørgensen J; Mellemkær L, Olsen JH. The Danish National Hospital Register. A valuable source of data for modern health sciences. *Dan Med Bull*. 1999;46:263-8.

Videnskabelige artikler med peer review

Accepterede artikler

1. Ahern TP, Christensen M, Cronin-Fenton DP, Lunetta KL, Rosenberg CL, Sørensen HT, Lash TL, Hamilton-Dutoit S. Concordance of metabolic enzyme genotypes assayed from paraffin-embedded, formalin-fixed breast tumors and normal lymphatic tissue. *Clin Epidemiol.*; in press.
2. Bosco JF, Antonsen S, Sørensen HT, Pedersen L, Lash TL. Metformin and incident breast cancer among diabetic women: a population-based case-control study in Denmark. *Cancer Epidemiol Biomarker Prev.*; in press.
3. Cronin-Fenton DP, Riis A, Lash TL, Dalton SO, Friis S, Robertson D, Sørensen HT. Use of antidepressants and risk of colorectal cancer: a Danish population-based case-control study. *Br J Cancer.*; in press.
4. Erichsen R, Frøslev T, Lash TL, Pedersen L, Sørensen HT. Long-term statin use reduces the risk of gallstone disease – a population-based case-control study. *Am J Epidemiol.*; in press.
5. Teodorescu M, Engebjerg MC, Johansen P, Nørgaard M, Gregersen H. Incidence, risk of infection, and survival of hairy cell leukemia in Denmark. *Dan Med Bull.*; in press.

2010

6. Chang ET, Cronin-Fenton DP, Friis S, Hjalgrim H, Sørensen HT, Pedersen L. Aspirin and other nonsteroidal anti-inflammatory drugs in relation to Hodgkin lymphoma risk in northern Denmark. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2010;19:59-64.
7. Cronin-Fenton D, Lash TL, Sørensen HT. Selective serotonin reuptake inhibitors and adjuvant tamoxifen therapy: risk of breast cancer recurrence and mortality. *Future Oncol.* 2010;6:877-80.
8. Cronin-Fenton DP, Pedersen L, Lash TL, Friis S, Baron JA, Sørensen HT. Prescriptions for selective cyclooxygenase-2 inhibitors, non-selective non-steroidal anti-inflammatory drugs, and risk of breast cancer in a population-based case-control study. *Breast Cancer Res.* 2010;12:R15.

9. Cronin-Fenton DP, Søndergaard F, Pedersen L, Fryzek JP, Cetin K, Acquavella J, Baron JA, Sørensen HT. Hospitalization for venous thromboembolism in cancer patients and the general population: A population-based cohort study in Denmark, 1997-2006. *Br J Cancer*. Sep 14. [Epub ahead of print]
10. Erichsen R, Lash TL, Hamilton-Dutoit SJ, Bjerregaard B, Vyberg M, Pedersen L. Existing data sources for clinical epidemiology: the Danish National Pathology Registry and Data Bank. *Clin Epidemiol*. 2010;2:51-6.
11. Gärtner R, Cronin-Fenton D, Hundborg HH, Pedersen L, Lash TL, Sørensen HT, Kroman N. Use of selective serotonin reuptake inhibitors and risk of re-operation due to post-surgical bleeding in breast cancer patients: a Danish population-based cohort study. *BMC Surg*. 2010;10:3.
12. Jensen AØ, Lamberg AL, Jacobsen JB, Braae Olesen A, Sørensen HT. Non-melanoma skin cancer and ten-year all-cause mortality: a population-based cohort study. *Acta Derm Venereol*. 2010;90:362-7.
13. Jensen AØ, Sværke C, Farkas DK, Pedersen L, Kragballe K, Sørensen HT. Skin cancer risk among solid organ recipients: a nationwide cohort study in Denmark. *Acta Derm Venereol*. 2010; 90:474-9.
14. Lamberg AL, Cronin-Fenton D, Olesen AB. Registration in the Danish regional Non-Melanoma Skin Cancer Dermatology Database: Completeness of registration of non-melanoma skin cancer and positive predictive value of key variables registered in the database. *Clin Epidemiol*. 2010;2: 123–36.
15. Lash TL, Cronin-Fenton D, Ahern TP, Rosenberg CL, Lunetta KL, Silliman RA, Hamilton-Dutoit S, Garne JP, Ewertz M, Sørensen HT, Pedersen L. Breast cancer recurrence risk related to concurrent use of SSRI antidepressants and tamoxifen. *Acta Oncol*. 2010; 49:305-12.
16. Lund L, Jacobsen J, Clark P, Borre M, Nørgaard M; Northern Danish Cancer Quality Assessment Group. Impact of comorbidity on survival of invasive bladder cancer patients, 1996-2007: a Danish population-based cohort study. *Urology*. 2010;75:393-8.
17. Mortensen FV, Jensen LS, Sørensen HT, Pedersen L. Cause-specific mortality in transfused and non-transfused patients undergoing elective surgery for colorectal cancer: A post-trial 10-year follow-up study. *Transfusion*. 2010 Aug 30. [Epub ahead of print]

18. Nørgaard M, Jensen AØ, Jacobsen JB, Cetin K, Fryzek JP, Sørensen HT. Skeletal related events, bone metastases and survival in prostate cancer patients. A population-based cohort study in Denmark (1999-2007). *J Urol.* 2010;184:162-7.
19. Olesen AB, Sværke C, Farkas DK, Sørensen HT. Systemic sclerosis and the risk of cancer: A nationwide population based cohort study. *Br J Dermatol.* 2010;163:800-6.
20. Robertson DJ, Riis AH, Friis S, Pedersen L, Baron JA, Sørensen HT. Neither long term statin use nor atherosclerotic disease is associated with risk of colorectal cancer. *Clin Gastro Hepatol* 2010 Aug 31. [Epub ahead of print]

2009

21. Bjerregaard NC, Tøttrup A, Sørensen HT, Laurberg S. Detection of colorectal cancer in symptomatic outpatients without visible rectal bleeding: Validity of the fecal occult blood test. *Clin Epidemiol.* 2009;1:119-24.
22. Erichsen R, Jepsen P, Vilstrup H, Ekbom A, Sørensen HT. Incidence and prognosis of cholangiocarcinoma in Danish patients with and without inflammatory bowel disease: a national cohort study, 1978-2003. *Eur J Epidemiol.* 2009;24:513-20.
23. Hernandez RK, Sørensen HT, Pedersen L, Jacobsen J, Lash TL. Tamoxifen treatment and risk of deep venous thrombosis and pulmonary embolism: a Danish population-based cohort study. *Cancer.* 2009;115:4442-9.
24. Iversen LH, Antonson S, Laurberg S, Lautrup MD. Therapeutic delay reduces survival of rectal cancer but not of colonic cancer. *Br J Surg.* 2009;96:1183-9.
25. Iversen LH, Nørgaard M, Jacobsen J, Laurberg S, Sørensen HT. The impact of comorbidity on survival of Danish colorectal cancer patients from 1995 to 2006--a population-based cohort study. *Dis Colon Rectum.* 2009;52:71-8.
26. Jensen AØ, Nørgaard M, Yong M, Fryzek JP, Sørensen, HT. Validity of the recorded International Classification of Diseases, 10th edition diagnoses codes of bone metastases and skeletal-related events in breast and prostate cancer Patients. *Clin Epidemiol;* 2009;1:101-8.
27. Jensen AØ, Thomsen HF, Engebjerg MC, Olesen AB, Friis S, Karagas MR, Sørensen HT. Use of oral glucocorticoids and risk of skin cancer and non-Hodgkin's lymphoma: a population-based case-control study. *Br J Cancer.* 2009;100:200-5.

28. Lund L, Jacobsen J, Nørgaard M, McLaughlin JK, Blot WJ, Borre M, Sørensen HT. The prognostic impact of comorbidities on renal cancer, 1995 to 2006: A Danish population based study. *J Urol.* 2009;182:35-40.
29. Thomsen RW, Schoonen WM, Farkas DK, Riis A, Jacobsen J, Fryzek JP, Sørensen HT. Risk for hospital contact with infection in patients with splenectomy: a population-based cohort study. *Ann Intern Med.* 2009;151:546-55.

2008

30. Ahern TP, Larsson H, Garne JP, Cronin-Fenton DP, Sørensen HT, Lash TL. Trends in breast-conserving surgery in Denmark, 1982-2002. *Eur J Epidemiol.* 2008;23:109-147.
31. Erichsen R, Jepsen P, Jacobsen J, Nørgaard M, Vilstrup H, Sørensen HT. Time trends in incidence and prognosis of primary liver cancer and liver metastases of unknown origin in a Danish region, 1985-2004. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2008;20:104-10.
32. Jensen AØ, Olesen AB, Dethlefsen C, Sørensen HT, Karagas MR. Chronic diseases requiring hospitalization and risk of non-melanoma skin cancers--a population based study from Denmark. *J Invest Dermatol.* 2008;128:926-31.
33. Jensen AØ, Thomsen HF, Engebjerg MC, Olesen AB, Sørensen HT, Karagas MR. Use of photosensitising diuretics and risk of skin cancer: a population-based case-control study. *Br J Cancer.* 2008;99:1522-8.
34. Langagergaard V, Horvath-Puho E, Nørgaard M, Nørgård B, Sørensen HT. Hodgkin's disease and birth outcome: a Danish nationwide cohort study. *Br J Cancer.* 2008;98:183-8.
35. Lash TL, Pedersen L, Cronin-Fenton D, Ahern TP, Rosenberg CL, Lunetta KL, Silliman RA, Hamilton-Dutoit S, Garne JP, Ewertz M, Sørensen HT. Tamoxifen's protection against breast cancer recurrence is not reduced by concurrent use of the SSRI citalopram. *Br J Cancer.* 2008;99:616-21.
36. Lund L, Borre M, Jacobsen J, Sørensen HT, Nørgaard M. Impact of comorbidity on survival of Danish prostate cancer patients, 1995-2006: A population-based cohort study. *Urology.* 2008;72:1258-62.

37. Mortensen FV, Jepsen P, Tarone RE, Funch-Jensen P, Jensen LS, Sørensen HT. Endoscopic sphincterotomy and long-term risk of cholangiocarcinoma: a population-based follow-up study. *J Natl Cancer Inst.* 2008;100:745-50.
38. Olsen JH, Friis S, Poulsen AH, Fryzek J, Harving H, Tjønneland A, Sørensen HT, Blot W. Use of NSAIDs, smoking and lung cancer risk. *Br J Cancer.* 2008;98:232-7.
39. Søgaard KK, Cronin-Fenton DP, Pedersen L, Sørensen HT, Lash TL. Survival in Danish patients with breast cancer and inflammatory bowel disease: A nationwide cohort study. *Inflamm Bowel Dis.* 2008;14:519-25.
40. Tetsche MS, Dethlefsen C, Pedersen L, Sørensen HT, Nørgaard M. The impact of comorbidity and stage on ovarian cancer mortality: A nationwide Danish cohort study. *BMC Cancer.* 2008;8:31.
41. Tetsche MS, Nørgaard M, Jacobsen J, Wogelius P, Sørensen HT. Comorbidity and ovarian cancer survival in Denmark, 1995-2005: a population-based cohort study. *Int J Gynecol Cancer.* 2008;18:421-7.
42. Thomsen RW, Thomsen HF, Nørgaard M, Cetin K, McLaughlin JK, Tarone RE, Fryzek JP, Sørensen HT. Risk of cholecystitis in patients with cancer: a population-based cohort study in Denmark. *Cancer.* 2008;113:3410-3419.
43. Wogelius P, Dahllöf G, Gorst-Rasmussen A, Sørensen HT, Rosthøj S, Poulsen S. A population-based observational study of dental caries among survivors of childhood cancer. *Pediatr Blood Cancer.* 2008;50:1221-6.

2007

44. Bjerregaard NC, Tøstrup A, Sørensen HT, Laurberg S. Diagnostic value of self-reported symptoms in Danish outpatients referred with symptoms consistent with colorectal cancer. *Colorectal Dis.* 2007;9:443-51.
45. Bjerregaard NC, Tøstrup A, Sørensen HT, Laurberg S. Evaluation of the Danish national strategy for selective use of colonoscopy in symptomatic outpatients without known risk factors for colorectal cancer. *Scand J Gastroenterol.* 2007;42:228-36.

46. Cronin-Fenton DP, Nørgaard M, Jacobsen J, Garne JP, Ewertz M, Lash TL, Sørensen HT. Comorbidity and survival of Danish breast cancer patients from 1995 to 2005. *Br J Cancer*. 2007;96:1462-8.
47. Iversen LH, Nørgaard M, Jepsen P, Jacobsen J, Christensen MM, Gandrup P, Madsen MR, Laurberg S, Wogelius P, Sørensen HT; Northern Danish Cancer Quality Assessment Group. Trends in colorectal cancer survival in northern Denmark: 1985-2004. *Colorectal Dis*. 2007;9:210-7.
48. Jensen AØ, Olesen AB, Dethlefsen C, Sørensen HT. Do incident and new subsequent cases of non-melanoma skin cancer registered in a Danish prospective cohort study have different 10-year mortality? *Cancer Detect Prev*. 2007;31:352-8.
49. Jepsen P, Vilstrup H, Tarone RE, Friis S, Sørensen HT. Incidence rates of hepatocellular carcinoma in the U.S. and Denmark: Recent trends. *Int J Cancer*. 2007;99:895-7.
50. Jepsen P, Vilstrup H, Tarone RE, Friis S, Sørensen HT. Incidence rates of intra- and extrahepatic cholangiocarcinomas in Denmark from 1978 through 2002. *J Natl Cancer Inst*. 2007;99:895-7.
51. Langagergaard V, Puho EH, Lash TL, Nørgaard B, Sørensen HT. Birth outcome in Danish women with cutaneous malignant melanoma. *Melanoma Res*. 2007;17:31-36.
52. Larsen M, Mose H, Gislum M, Skriver MV, Jepsen P, Nørgård B, Sørensen HT. Survival after colorectal cancer in patients with Crohn's Disease: A nationwide population-based Danish follow-up study. *Am J Gastroenterol*. 2007;102:163-7.
53. Lund L, Jacobsen J, Borre M, Larsen EH, Graversen PH, Sørensen HT, Nørgaard M, Group OB. Improved survival of patients with prostate cancer in northern Denmark, 1985-2004. *Scand J Urol Nephrol*. 2007;41:308-13.
54. Robertson DJ, Larsson H, Friis S, Pedersen L, Baron JA, Sørensen HT. Proton pump inhibitor use and risk of colorectal cancer: a population-based case-control study. *Gastroenterology*. 2007;133:755-60.
55. Tetsche MS, Jacobsen J, Nørgaard M, Baron JA, 1. Postmenopausal hormone replacement therapy and risk of acute pancreatitis: A population-based case-control study. *Am J Gastroenterol*. 2007;102:275-8.

2006

56. Friis S, Poulsen A, Pedersen L, Baron JA, Sørensen HT. Use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs and risk of oral cancer: a cohort study. *Br J Cancer*. 2006;95:363-5.
57. Gregersen H, Jensen P, Gislum M, Jørgensen B, Sørensen HT, Nørgaard M. Fracture risk in patients with monoclonal gammopathy of undetermined significance. *Br J Haematol*. 2006; 135:62-7.
58. Jensen AB, Larsen M, Gislum M, Skriver MV, Jepsen P, Nørgård B, Sørensen HT. Survival after colorectal cancer in patients with ulcerative colitis. A nationwide population based Danish study. *Am J Gastroenterol*. 2006;101:1283-7.
59. Jensen AØ, Olesen AB, Dethlefsen C, Sørensen HT. Ten year mortality in a cohort of nonmelanoma skin cancer patients in Denmark. *J Invest Dermatol*. 2006; 126:2539-41.
60. Korsgaard M, Pedersen L, Sørensen HT, Laurberg S. Delay of treatment is associated with advanced stage of rectal cancer but not of colon cancer. *Cancer Detect Prev*. 2006; 30: 341-6.
61. Korsgaard M, Pedersen L, Sørensen HT, Laurberg S. Reported symptoms, diagnostic delay and stage of colorectal cancer: a population-based study in Denmark. *Colorectal Dis*. 2006;8:688-95.
62. Langagergaard V, Gislum M, Skriver MV, Nørgård B, Lash TL, Rothman KJ, Sørensen HT. Birth outcome in women with breast cancer. *Br J Cancer*. 2006;94:142-6.
63. Nørgaard M, Poulsen AH, Pedersen L, Gregersen H, Friis S, Ewertz M, Johnsen HE, Sørensen HT. Use of postmenopausal hormone replacement therapy and risk of non-Hodgkin lymphoma: A Danish population-based cohort study. *Br J Cancer*. 2006;94:1339-41.
64. Tetsche MS, Nørgaard M, Jacobsen J, Andersen ES, Lundorff P, Blaakær J, Sørensen HT. Improved survival of patients with ovarian cancer in Northern Denmark, 1985-2004. *Eur J Gynaecol Oncol*. 2006;27:119-22.
65. Tetsche MS, Nørgaard M, Pedersen L, Lash TL, Sørensen HT. Prognosis of ovarian cancer subsequent to venous thromboembolism: A nationwide Danish cohort study. *BMC Cancer*. 2006;6:189.
66. Thomsen RW, Riis A, Nørgaard M, Jacobsen J, Christensen S, McDonald CJ, Sørensen HT. Rising incidence and persistently high mortality of hospitalized pneumonia: 10-year population-based study in Denmark. *J Intern Med*. 2006;259:410-7.

2005

67. Andersen ES, Knudsen A, Svarrer T, Lund B, Nielsen K, Grove A, Tetsche M. The results of treatment of epithelial ovarian cancer after centralisation of primary surgery. Results from North Jutland, Denmark. *Gynecol Oncol.* 2005;99:552-6.
68. Ewertz M, Mellemkjær L, Poulsen AH, Friis S, Sørensen HT, Pedersen L, McLaughlin JK, Olsen JH. Hormone use for menopausal symptoms and risk of breast cancer. A Danish cohort study. *Br J Cancer.* 2005; 92: 1293-7.
69. Friis S, Poulsen AH, Johnsen SP, McLaughlin JK, Sørensen HT, Dalton SO, Fryzek JP, Olsen JH. Cancer risk among statin users: a population-based cohort study. *Int J Cancer.* 2005; 114: 643-7.
70. Fryzek JP, Poulsen AH, Johnsen SP, McLaughlin JK, Sørensen HT, Friis S. A cohort study of antihypertensive treatments and risk of renal cell cancer. *Br J Cancer.* 2005; 92: 1302-6.
71. Iversen LH, Pedersen L, Riis A, Friis S, Laurberg S, Sørensen HT. Age and colorectal cancer with focus on the elderly: Trends in relative survival and initial treatment from a Danish population-based study. *Dis Colon Rectum.* 2005; 48:1755-63.
72. Iversen LH, Pedersen L, Riis A, Friis S, Laurberg S, Sørensen HT. Population-based study of short- and long-term survival from colorectal cancer in Denmark, 1977-1999. *Br J Surg.* 2005; 92: 873-80.
73. Nørgaard M, Skriver MV, Gregersen H, Pedersen G, Schønheyder HC, Sørensen HT. The data quality of haematological malignancy ICD-10 diagnoses in a population-based Hospital Discharge Registry. *Eur J Cancer Prev.* 2005; 14: 201-6.
74. Skriver MV, Nørgaard M, Poulsen AH, Friis S, Harving H, Fryzek J, McLaughlin JK, Blot WJ, Olsen JH, Sørensen HT. Use of nonaspirin NSAIDs and risk of lung cancer. *Int J Cancer.* 2005; 117: 873-6.
75. Sørensen HT, Mellemkjær L, Skriver MV, Lash TL, Olsen JH, Baron JA. No excess risk of breast cancer among female users of systemic glucocorticoids. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2005; 14: 1022-3.
76. Sørensen HT, Skriver MV, Friis S, McLaughlin JK, Blot WJ, Baron JA. Use of antibiotics and risk of breast cancer. A population-based case-control study. *Br J Cancer.* 2005; 92: 594-6.

77. 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.

2004

78. Sørensen HT, Mellemkjær L, Nielsen GL, Baron JA, Olsen JH, Karagas MR. Skin cancers and non-Hodgkin lymphoma among users of systemic glucocorticoids: a population-based cohort study. *J Natl Cancer Inst.* 2004; 96: 709-11.

Ph.d.-afhandlinger/rapporter fra Klinisk Epidemiologisk Afdeling

1. Ane Marie Thulstrup: Mortality, infections and operative risk in patients with liver cirrhosis in Denmark. Clinical epidemiological studies. *2000*.
2. Nana Thrane: Prescription of systemic antibiotics for Danish children. *2000*.
3. Charlotte Søndergaard. Follow-up studies of prenatal, perinatal and postnatal risk factors in infantile colic. *2001*.
4. Charlotte Olesen: Use of the North Jutland Prescription Database in epidemiological studies of drug use and drug safety during pregnancy. *2001*.
5. Yuan Wei: The impact of fetal growth on the subsequent risk of infectious disease and asthma in childhood. *2001*.
6. Gitte Pedersen. Bacteremia: treatment and prognosis. *2001*.
7. Henrik Gregersen: The prognosis of Danish patients with monoclonal gammopathy of undetermined significance: register-based studies. *2002*.
8. Bente Nørgård: Colitis ulcerosa, coeliaki og graviditet; en oversigt med speciel reference til forløb og sikkerhed af medicinsk behandling. *2002*.
9. Søren Paaske Johnsen: Risk factors for stroke with special reference to diet, Chlamydia pneumoniae, infection, and use of non-steroidal anti-inflammatory drugs. *2002*.
10. Elise Snitker Jensen: Seasonal variation of meningococcal disease and factors associated with its outcome. *2003*.
11. Andrea Floyd: Drug-associated acute pancreatitis. Clinical epidemiological studies of selected drugs. *2004*.
12. Pia Wogelius: Aspects of dental health in children with asthma. Epidemiological studies of dental anxiety and caries among children in North Jutland County, Denmark. *2004*.
13. Kort-og langtidsoverlevelse efter indlæggelse for udvalgte kræftsygdomme i Nordjyllands, Viborg og Århus amter 1985-2003. *2004*.
14. Reimar W. Thomsen: Diabetes mellitus and community-acquired bacteremia: risk and prognosis. *2004*.
15. Kronisk obstruktiv lungesygdom i Nordjyllands, Viborg og Århus amter 1994-2004. Forekomst og prognose. Et pilotprojekt. *2005*.
16. Lungebetændelse i Nordjyllands, Viborg og Århus amter 1994-2004. Forekomst og prognose. Et pilotprojekt. *2005*.

17. Kort- og langtidsoverlevelse efter indlæggelse for nyre-, bugspytkirtel- og leverkræft i Nordjyllands, Viborg, Ringkøbing og Århus amter 1985-2004. *2005*.
18. Kort- og langtidsoverlevelse efter indlæggelse for udvalgte kræftsygdomme i Nordjyllands, Viborg, Ringkøbing og Århus amter 1995-2005. *2005*.
19. Mette Nørgaard: Haematological malignancies: Risk and prognosis. *2006*.
20. Alma Becic Pedersen: Studies based on the Danish Hip Arthroplasty Registry. *2006*.
Særtryk: Klinisk Epidemiologisk Afdeling - De første 5 år. *2006*.
21. Blindtarmsbetændelse i Vejle, Ringkjøbing, Viborg, Nordjyllands og Århus Amter. *2006*.
22. Andre sygdommes betydning for overlevelse efter indlæggelse for seks kræftsygdomme i Nordjyllands, Viborg, Ringkjøbing og Århus amter 1995-2005. *2006*.
23. Ambulante besøg og indlæggelser for udvalgte kroniske sygdomme på somatiske hospitaler i Århus, Ringkjøbing, Viborg, og Nordjyllands amter. *2006*.
24. Ellen M Mikkelsen: Impact of genetic counseling for hereditary breast and ovarian cancer disposition on psychosocial outcomes and risk perception: A population-based follow-up study. *2006*.
25. Forbruget af lægemidler mod kroniske sygdomme i Århus, Viborg og Nordjyllands amter 2004-2005. *2006*.
26. Tilbagelægning af kolostomi og ileostomi i Vejle, Ringkjøbing, Viborg, Nordjyllands og Århus Amter. *2006*.
27. Rune Erichsen: Time trend in incidence and prognosis of primary liver cancer and liver cancer of unknown origin in a Danish region, 1985-2004. *2007*.
28. Vivian Langagergaard: Birth outcome in Danish women with breast cancer, cutaneous malignant melanoma, and Hodgkin's disease. *2007*.
29. Cynthia de Luise: The relationship between chronic obstructive pulmonary disease, comorbidity and mortality following hip fracture. *2007*.
30. Kirstine Kobberøe Søgaard: Risk of venous thromboembolism in patients with liver disease: A nationwide population-based case-control study. *2007*.
31. Kort- og langtidsoverlevelse efter indlæggelse for udvalgte kræftsygdomme i Region Midtjylland og Region Nordjylland 1995-2006. *2007*.

32. Mette Skytte Tetsche: Prognosis for ovarian cancer in Denmark 1980-2005: Studies of use of hospital discharge data to monitor and study prognosis and impact of comorbidity and venous thromboembolism on survival. 2007.
33. Estrid Muff Munk: Clinical epidemiological studies in patients with unexplained chest and/or epigastric pain. 2007.
34. Sygehuskontakte og lægemiddelforbrug for udvalgte kroniske sygdomme i Region Nordjylland. 2007.
35. Vera Ehrenstein: Association of Apgar score and postterm delivery with neurologic morbidity: Cohort studies using data from Danish population registries. 2007.
36. Annette Østergaard Jensen: Chronic diseases and non-melanoma skin cancer. The impact on risk and prognosis. 2008.
37. Use of medical databases in clinical epidemiology. 2008.
38. Majken Karoline Jensen: Genetic variation related to high-density lipoprotein metabolism and risk of coronary heart disease. 2008.
39. Blodprop i hjertet - forekomst og prognose. En undersøgelse af førstegangsindlæggelser i Region Nordjylland og Region Midtjylland. 2008.
40. Asbestose og kræft i lungehinderne. Danmark 1977-2005. 2008.
41. Kort- og langtidsoverlevelse efter indlæggelse for udvalgte kræftsygdomme i Region Midtjylland og Region Nordjylland 1996-2007. 2008.
42. Akutte indlæggelsesforløb og skadestuebesøg på hospiter i Region Midtjylland og Region Nordjylland 2003-2007. Et pilotprojekt. 2009.
43. Peter Jepsen: Prognosis for Danish patients with liver cirrhosis. 2009.
44. Lars Pedersen: Use of Danish health registries to study drug-induced birth defects – A review with special reference to methodological issues and maternal use of non-steroidal anti-inflammatory drugs and Loratadine. 2009.
45. Steffen Christensen: Prognosis of Danish patients in intensive care. Clinical epidemiological studies on the impact of preadmission cardiovascular drug use on mortality. 2009.
46. Morten Schmidt: Use of selective cyclooxygenase-2 inhibitors and nonselective nonsteroidal antiinflammatory drugs and risk of cardiovascular events and death after intracoronary stenting. 2009.
47. Jette Bromman Kornum: Obesity, diabetes and hospitalization with pneumonia. 2009.

48. Theis Thilemann: Medication use and risk of revision after primary total hip arthroplasty. *2009.*
49. Operativ fjernelse af galdeblæren. Region Midtjylland & Region Nordjylland. 1998-2008. *2009.*
50. Mette Søgaard: Diagnosis and prognosis of patients with community-acquired bacteremia. *2009.*
51. Marianne Tang Severinsen. Risk factors for venous thromboembolism: Smoking, anthropometry and genetic susceptibility. *2010.*
52. Henriette Thisted: Antidiabetic Treatments and ischemic cardiovascular disease in Denmark: Risk and outcome. *2010.*
53. Kort- og langtidsoverlevelse efter indlæggelse for udvalgte kræftsygdomme. Region Midtjylland og Region Nordjylland 1997-2008. *2010.*
54. Prognosen efter akut indlæggelse på Medicinsk Visitationsafsnit på Nørrebrogade, Århus Sygehus. *2010.*
55. Kaare Haurvig Palnum: Implementation of clinical guidelines regarding acute treatment and secondary medical prophylaxis among patients with acute stroke in Denmark. *2010.*
56. Thomas Patrick Ahern: Estimating the impact of molecular profiles and prescription drugs on breast cancer outcomes. *2010.*
57. Annette Ingeman: Medical complications in patients with stroke: Data validity, processes of care, and clinical outcome. *2010.*
58. Knoglemetastaser og skeletrelaterede hændelser blandt patienter med prostatakræft i Danmark. Forekomst og prognose 1999-2007. *2010.*
59. Morten Olsen: Prognosis for Danish patients with congenital heart defects - Mortality, psychiatric morbidity, and educational achievement. *2010.*
60. Knoglemetastaser og skeletrelaterede hændelser blandt kvinder med brystkræft i Danmark. Forekomst og prognose 1999-2007. *2010.*