

**Kort- og langtidsoverlevelse efter hospitalsbehandlet kræft i
Region Midtjylland og Region Nordjylland
1997-2008**

Klinisk Epidemiologisk Afdeling, Århus Universitetshospital

Rapport nr. 53

Indholdsfortegnelse

Forord.....	1
Baggrund.....	4
Materiale og metode.....	5
<i>Identifikation af patienter med de 10 kræftsygdomme</i>	5
<i>Indlæggelse for andre sygdomme (komorbiditet)</i>	5
<i>Valg af tidsperiode</i>	6
<i>Vitalstatus</i>	6
Statistisk analyse	10
<i>Overlevelse og dødelighed for patienter med kræftsygdom</i>	10
<i>Andre sygdommes betydning for overlevelse efter indlæggelse for kræftsygdom</i>	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
<i>Fortolkning af analyser på data fra LPR</i>	142
Referencer	146

Forord

Nærværende rapport beskriver kort- og langtidsprognosen efter hospitalsbehandlet kræft i Region Midtjylland og Region Nordjylland i perioden 1997-2008. 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. Endvidere indeholder denne rapport information om kræftpatienternes andre kroniske sygdomme (komorbiditet).

Styregruppen for projektet består af cheflæge, dr.med. Tove Nilsson (formand) (Region Nordjylland), 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 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 25. marts, 2010

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

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

Baggrund

Kræft er en hyppig og alvorlig sygdom. I 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 sjette led i den regionale monitorering af kort- og langtidsoverlevelse efter hospitalsbehandlet kræft. Tilstedeværelsen af andre kroniske sygdomme (komorbiditet) blandt danske kræftpatienter har betydning for overlevelsen. 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 1997-2008
- 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 predikterede værdier.

Materiale og metode

Undersøgelsen er baseret på alle personer, der på et tidspunkt mellem 1. januar 1997 og 31. december 2008 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 og 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 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 1997, antager vi, at en tilblanding af prævalente tilfælde vil være ubetydelig, da patienterne ikke inkluderes i analysen, hvis de i perioden 1977-1997 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 24. september 2009.

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 bugspytkirtlen	JLC.20 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 1997-2008, fordelt efter køn og alder.

Overlevelseskurver

For hver kræftsygdom præsenteres overlevelseskurver for patienter diagnosticeret i perioderne 1997-1999, 2000-2002, 2003-2005 og 2006-2008. 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 (predikterer) 3- og 5-års overlevelserne, baseret dels på den overlevelse patienterne har haft indtil 24. september 2009, og dels på det overlevelsensmønster 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 1997-1999. Denne analyse sammenligner de fire tidsperioder, med hensyn til hvor hurtigt efter diagnosetidspunktet kræftpatienterne dør. Hvis dødeligheden er lavere end i 1997-1999, 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 1997-1999. Hvis dødeligheden er lavere end i 1997-1999, 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 1997-1999, 2000-2002, 2003-2005 og 2006-2008 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 predikteret 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- Kraft	Kræft i blærehals- kirtlen	Kræft i bugspyt- kirtlen	Kræft i ægge- stokkene	Lever- metastaser	Nyrekræft	Primær leverkræft	Tyktams- kræft
I alt	4008	12966	5634	9711	2921	2563	1034	2512	1019	9131
Mænd	2988 (75%)	-	3196 (57%)	9711 (100%)	1458 (50%)	-	514 (50%)	1483 (59%)	613 (60%)	4367 (48%)
Kvinder	1020 (25%)	12966 (100%)	2438 (43%)	-	1463 (50%)	2563 (100%)	520 (50%)	1029 (41%)	406 (40%)	4764 (52%)
1997-1999	1047 (26%)	2962 (23%)	1369 (24%)	1629 (17%)	655 (22%)	686 (27%)	271 (26%)	546 (22%)	242 (24%)	2050 (22%)
2000-2002	969 (24%)	3171 (24%)	1411 (25%)	1938 (20%)	662 (23%)	640 (25%)	249 (24%)	556 (22%)	238 (23%)	2161 (24%)
2003-2005	947 (24%)	3115 (24%)	1329 (24%)	2626 (27%)	745 (26%)	618 (24%)	258 (25%)	646 (26%)	254 (25%)	2297 (25%)
2006-2008	1045 (26%)	3718 (29%)	1525 (27%)	3518 (36%)	859 (29%)	619 (24%)	256 (25%)	764 (30%)	285 (28%)	2623 (29%)

Blærekræft

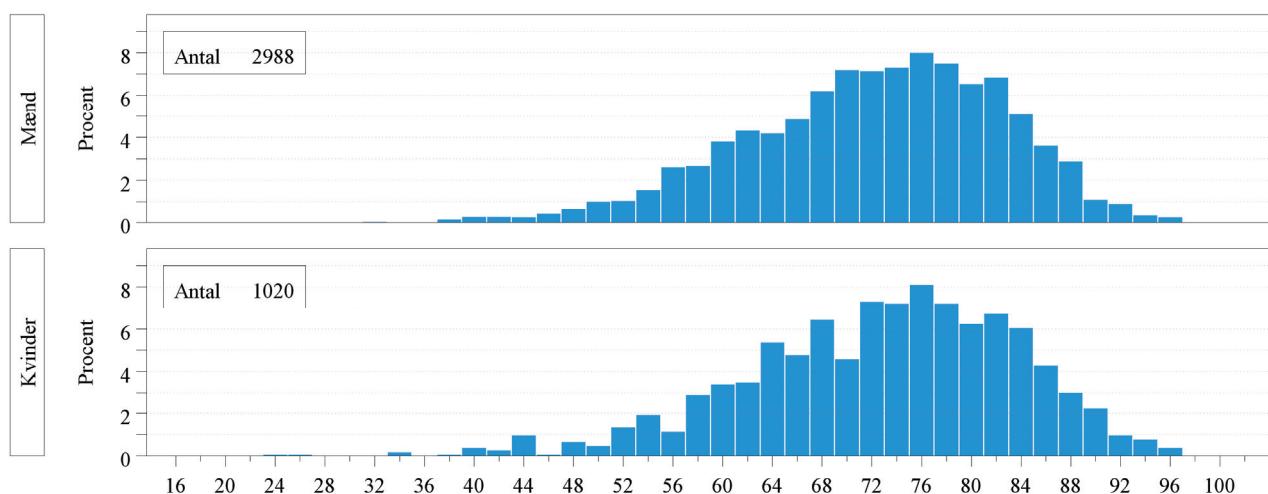
I alt 4008 patienter fik diagnosticeret blærekræft i perioden 1997-2008. De fordele sig med 1047 patienter i 1997-1999, 969 patienter i 2000-2002, 947 patienter i 2003-2005 og 1045 patienter i 2006-2008. Kvinder udgjorde 25% af patienterne. Fordelingen af patienter i de to regioner er vist i tabel 7.

Tabel 7 Antal patienter der fik diagnosticeret blærekræft i perioden 1997-2008 i Region Midtjylland og Region Nordjylland.

Antal patienter	År												Total
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Region Midtjylland	208	203	206	199	219	176	188	163	188	215	231	200	2396
Region Nordjylland	145	132	153	135	106	134	137	158	113	130	116	153	1612
Total	353	335	359	334	325	310	325	321	301	345	347	353	4008

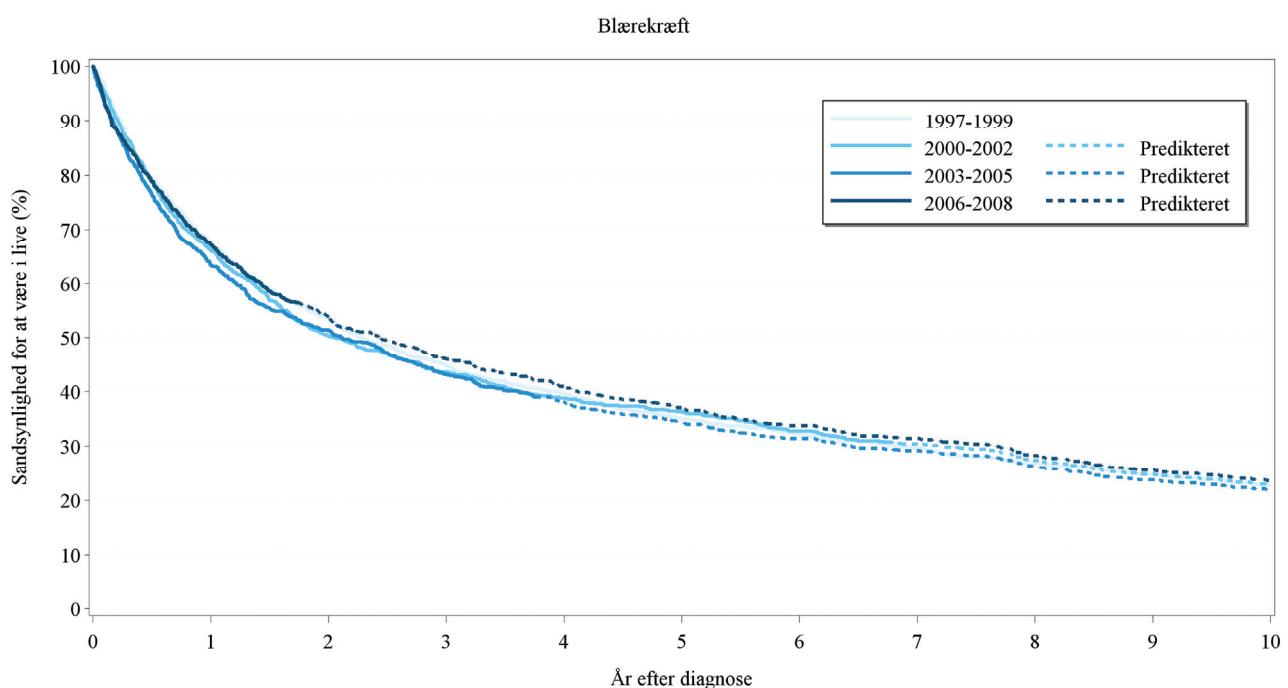
Aldersfordelingen blandt patienter med blærekræft ses i figur 1.

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 blærekræft 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 1997-1999 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 blærekræft. Sidstnævnte er opgjort i forhold til perioden 1997-1999. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Blærekræft	Diagnoseår			
	1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
Antal kræftpatienter	1047	969	947	1045
Aldersmedian	73 år	73 år	75 år	73 år
1 år				
Overlevelse	67% (64% - 70%)	66% (63% - 69%)	63% (60% - 66%)	67% (64% - 70%)
Relativ dødelighed	1(reference)	1.05 (0.90 - 1.22)	1.16 (1.00 - 1.35)	1.03 (0.88 - 1.19)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.99 (0.85 - 1.15)	1.11 (0.95 - 1.28)	0.99 (0.86 - 1.15)
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.96 (0.82 - 1.11)	1.07 (0.92 - 1.24)	0.97 (0.84 - 1.13)
3 år				
Overlevelse	45% (42% - 48%)	44% (41% - 47%)	43% (40% - 46%)	46% (43% - 49%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	1.04 (0.92 - 1.17)	1.07 (0.95 - 1.20)	0.98 (0.87 - 1.11)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.98 (0.87 - 1.11)	1.02 (0.91 - 1.15)	0.96 (0.85 - 1.08)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.95 (0.85 - 1.07)	0.99 (0.88 - 1.12)	0.93 (0.83 - 1.05)†
5 år				
Overlevelse	35% (32% - 38%)	36% (33% - 39%)	34% (31% - 37%)†	37% (34% - 40%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	1.00 (0.90 - 1.11)	1.05 (0.94 - 1.17)†	0.97 (0.87 - 1.08)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.95 (0.85 - 1.06)	1.01 (0.90 - 1.12)†	0.95 (0.85 - 1.06)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.92 (0.83 - 1.03)	0.97 (0.87 - 1.08)†	0.92 (0.83 - 1.03)†

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

Fra 1997-1999 til 2006-2008 forblev 1-års overlevelsen uændret 67%. Det forventes, at 3- og 5-års overlevelserne vil variere mellem henholdsvis 43% og 46% samt 34% og 37%.

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.

Blærekraeft		Diagnoseår			
Kvinder		1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
15-69 år					
	Antal kræftpatienter	99	110	77	90
	1-års overlevelse	73% (63% - 80%)	73% (63% - 80%)	64% (52% - 73%)	61% (50% - 70%)
	3-års overlevelse	54% (43% - 63%)	49% (39% - 58%)	44% (33% - 55%)	36% (27% - 46%)†
	5-års overlevelse	51% (40% - 60%)	45% (35% - 54%)	38% (27% - 48%)†	31% (22% - 40%)†
70-79 år					
	Antal kræftpatienter	87	94	78	103
	1-års overlevelse	61% (50% - 70%)	53% (43% - 63%)	62% (50% - 71%)	70% (60% - 78%)
	3-års overlevelse	33% (24% - 43%)	37% (28% - 47%)	40% (29% - 50%)	48% (38% - 58%)†
	5-års overlevelse	26% (18% - 36%)	29% (20% - 38%)	29% (19% - 39%)†	36% (26% - 47%)†
80+ år					
	Antal kræftpatienter	64	74	69	75
	1-års overlevelse	39% (27% - 51%)	45% (33% - 55%)	26% (16% - 37%)	33% (22% - 44%)
	3-års overlevelse	20% (12% - 31%)	18% (10% - 27%)	4% (1% - 11%)	20% (11% - 31%)†
	5-års overlevelse	13% (6% - 22%)	12% (6% - 21%)	2% (0% - 7%)†	11% (3% - 25%)†

† Predikterede værdier

For kvinder i den yngste aldersgruppe faldt 1-års overlevelsen fra 73% til 61%. Det forventes ligeledes, at 3-års overlevelsen vil falde fra 54% til 36%, og at 5-års overlevelsen vil falde fra 51% til 31%. For kvinder i den mellemste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 61% til 70%, og det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 33% til 48%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 26% til 36%. For de kvinder, der fik diagnosen efter de var fyldt 80 år, faldt 1-års overlevelsen fra 39% til 33%, mens 3- og 5-års overlevelserne forventes at variere mellem henholdsvis 4% og 20% samt 2% og 13%.

Tabel 10 1-, 3- og 5-års overlevelse for mænd med blærekraeft.

Blærekraeft	Mænd	Diagnoseår			
		1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
15-69 år					
	Antal kræftpatienter	326	263	241	315
	1-års overlevelse	79% (74% - 83%)	79% (73% - 83%)	84% (79% - 88%)	81% (76% - 85%)
	3-års overlevelse	58% (53% - 63%)	62% (55% - 67%)	68% (62% - 74%)	65% (59% - 70%)†
	5-års overlevelse	49% (43% - 54%)	55% (49% - 61%)	57% (50% - 63%)†	55% (49% - 61%)†
70-79 år					
	Antal kræftpatienter	306	249	286	276
	1-års overlevelse	71% (65% - 76%)	74% (68% - 79%)	65% (59% - 70%)	71% (66% - 76%)
	3-års overlevelse	48% (43% - 54%)	45% (39% - 51%)	46% (40% - 51%)	47% (41% - 53%)†
	5-års overlevelse	35% (30% - 40%)	37% (31% - 43%)	38% (32% - 44%)†	39% (33% - 45%)†
80+ år					
	Antal kræftpatienter	165	179	196	186
	1-års overlevelse	49% (41% - 56%)	49% (42% - 56%)	49% (42% - 56%)	52% (45% - 59%)
	3-års overlevelse	21% (15% - 28%)	26% (20% - 32%)	23% (18% - 30%)	27% (20% - 33%)†
	5-års overlevelse	12% (8% - 18%)	17% (12% - 23%)	14% (10% - 19%)†	16% (11% - 22%)†
† Predikterede værdier					

For mænd i den yngste aldersgruppe varierede 1-års overlevelsen mellem 79% og 84%, mens det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 58% til 65%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 49% til 55%. For mænd i alderen 70-79 år varierede 1-års overlevelsen mellem 65% og 74%, mens det forventes, at 3-års overlevelsen vil forblive stort set uændret over tidsperioderne, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 35% til 39%. I den ældste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 49% til 52%, mens det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 21% til 27%, og at 5-års overlevelsen vil variere mellem 12% og 17%.

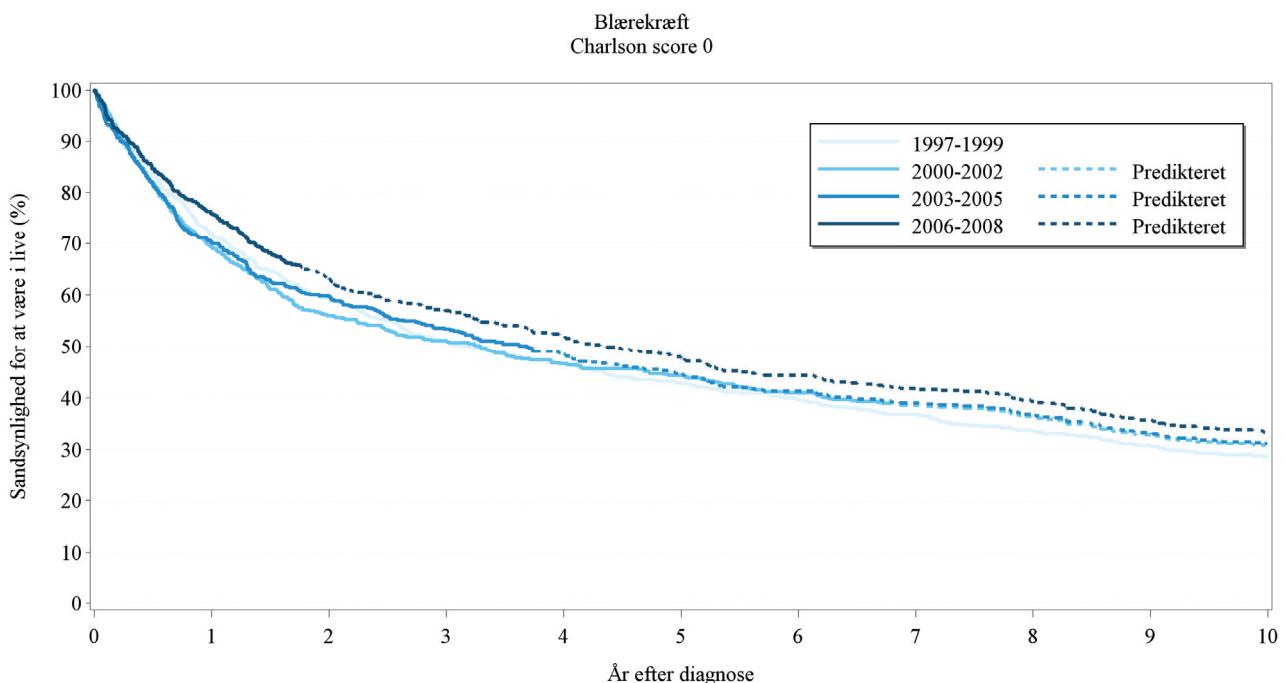
Blærekraeft og komorbiditet

I tabel 11 ses fordelingen af komorbiditet blandt patienter med blærekraeft i fire tidsperioder (1997-1999, 2000-2002, 2003-2005 og 2006-2008). Andelen af patienter uden komorbiditet faldt fra 63% i 1997-1999 til 56% i 2006-2008. Figurerne 3-5 viser overlevelseskurver for hver af de tre komorbiditetsgrupper i ovennævnte tidsperioder.

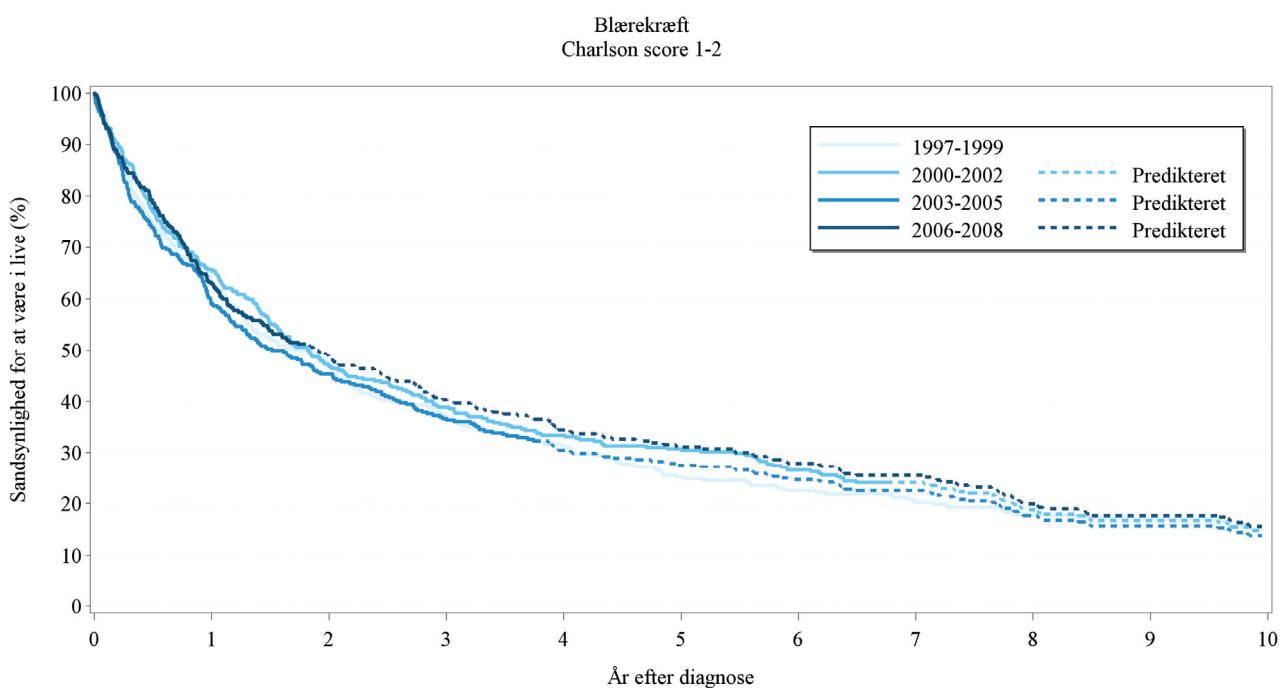
Tabel 11 Antal og procentvis fordeling af patienter med blærekraeft for hver komorbiditetsgruppe.

	Charlson score			
	0	1-2	3+	Total
1997-1999	655	306	86	1047
	63%	29%	8%	100%
2000-2002	532	332	105	969
	55%	34%	11%	100%
2003-2005	513	322	112	947
	54%	34%	12%	100%
2006-2008	584	328	133	1045
	56%	31%	13%	100%
Total	2284	1288	436	4008

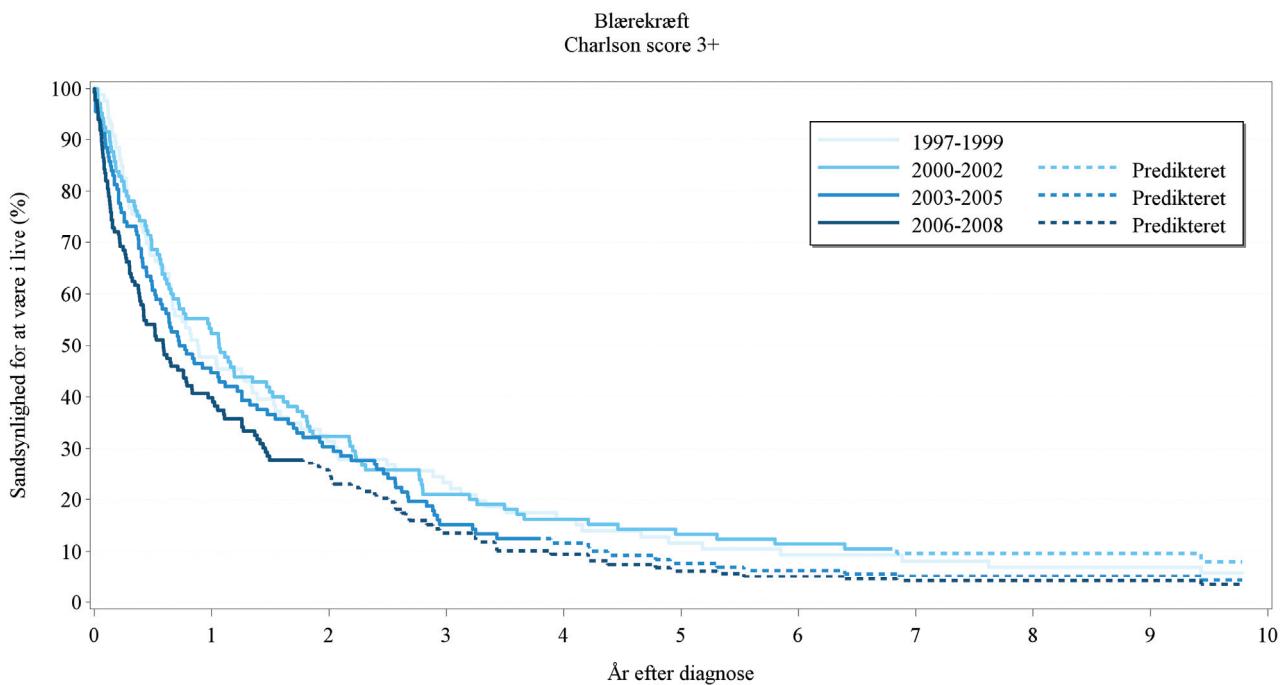
Figur 3 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med blærekraeft, der ikke havde registrerede diagnoser for komorbiditet på diagnosetidspunktet.



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 1997-1999, 2000-2002 og 2003-2005
- Predikteret 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 2006-2008
- 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 1997-1999 og 2000-2002
- Predikteret 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 2003-2005 og 2006-2008

Tabel 12 Blærekræft og komorbiditet 1997-1999. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Blærekræft 1997-1999		Charlson score		
		0	1-2	3+
1 år	Antal kræftpatienter	655	306	86
	Aldersmedian	71 år	75 år	76 år
	Overlevelse	72% (68% - 75%)	63% (57% - 68%)	48% (37% - 58%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.42 (1.12 - 1.79)	2.19 (1.58 - 3.04)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.23 (0.97 - 1.57)	1.89 (1.36 - 2.63)
3 år	Overlevelse	51% (47% - 55%)	37% (32% - 42%)	23% (15% - 33%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.48 (1.24 - 1.77)	2.16 (1.66 - 2.82)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.32 (1.10 - 1.59)	1.91 (1.46 - 2.50)
	Overlevelse	43% (39% - 47%)	25% (20% - 30%)	12% (6% - 19%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.56 (1.32 - 1.84)	2.33 (1.82 - 2.98)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.39 (1.18 - 1.65)	2.05 (1.59 - 2.63)
* Justeret for forskelle i køn og alder				

Tabel 13 Blærekraeft og komorbiditet 2000-2002. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

	Blærekraeft 2000-2002	Charlson score		
		0	1-2	3+
	Antal kræftpatienter	532	332	105
	Aldersmedian	72 år	75 år	75 år
1 år				
	Overlevelse	69% (65% - 73%)	66% (60% - 70%)	52% (42% - 61%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.16 (0.92 - 1.48)	1.78 (1.30 - 2.45)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.07 (0.84 - 1.36)	1.56 (1.14 - 2.15)
3 år				
	Overlevelse	51% (47% - 55%)	39% (34% - 44%)	21% (14% - 29%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.35 (1.12 - 1.62)	2.12 (1.65 - 2.71)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.25 (1.04 - 1.50)	1.87 (1.46 - 2.40)
5 år				
	Overlevelse	44% (40% - 49%)	31% (26% - 36%)	13% (8% - 21%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.39 (1.17 - 1.65)	2.20 (1.73 - 2.78)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.28 (1.07 - 1.52)	1.92 (1.52 - 2.44)
* Justeret for forskelle i køn og alder				

Tabel 14 Blærekraeft og komorbiditet 2003-2005. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed er predikteret.

Blærekraeft 2003-2005		Charlson score		
		0	1-2	3+
1 år	Antal kræftpatienter	513	322	112
	Aldersmedian	72 år	76 år	78 år
	Overlevelse	70% (66% - 74%)	59% (53% - 64%)	45% (35% - 54%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.48 (1.17 - 1.86)	2.30 (1.71 - 3.09)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.28 (1.01 - 1.62)	1.84 (1.36 - 2.49)
	Overlevelse	53% (49% - 58%)	37% (31% - 42%)	15% (9% - 22%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.56 (1.30 - 1.88)	2.62 (2.06 - 3.32)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.37 (1.13 - 1.65)	2.10 (1.65 - 2.68)
	Overlevelse	45% (40% - 49%)†	28% (23% - 32%)†	8% (4% - 13%)†
3 år	Relativ dødelighed	1(reference)	1.57 (1.32 - 1.86)†	2.69 (2.15 - 3.38)†
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.39 (1.17 - 1.66)†	2.20 (1.74 - 2.77)†
	Overlevelse	45% (40% - 49%)†	28% (23% - 32%)†	8% (4% - 13%)†
5 år	Relativ dødelighed	1(reference)	1.57 (1.32 - 1.86)†	2.69 (2.15 - 3.38)†
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.39 (1.17 - 1.66)†	2.20 (1.74 - 2.77)†
	Overlevelse	45% (40% - 49%)†	28% (23% - 32%)†	8% (4% - 13%)†

* Justeret for forskelle i køn og alder
† Predikterede værdier

Tabel 15 Blærekraeft og komorbiditet 2006-2008. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 3- og 5-års overlevelse samt 3- og 5-års relativ dødelighed er predikteret.

Blærekraeft 2006-2008		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		584	328	133
Aldersmedian		71 år	75 år	77 år
1 år	Overlevelse	76% (72% - 79%)	63% (57% - 68%)	40% (31% - 48%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.64 (1.29 - 2.09)	3.53 (2.68 - 4.64)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.54 (1.20 - 1.96)	3.12 (2.36 - 4.12)
3 år	Overlevelse	57% (53% - 61%)†	40% (35% - 46%)†	14% (8% - 20%)†
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.59 (1.32 - 1.93)†	3.49 (2.79 - 4.36)†
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.52 (1.26 - 1.84)†	3.18 (2.54 - 3.98)†
5 år	Overlevelse	48% (43% - 52%)†	31% (26% - 36%)†	6% (3% - 11%)†
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.58 (1.32 - 1.89)†	3.54 (2.87 - 4.38)†
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.52 (1.27 - 1.81)†	3.23 (2.61 - 4.01)†
* Justeret for forskelle i køn og alder † Predikterede værdier				

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

Brystkræft

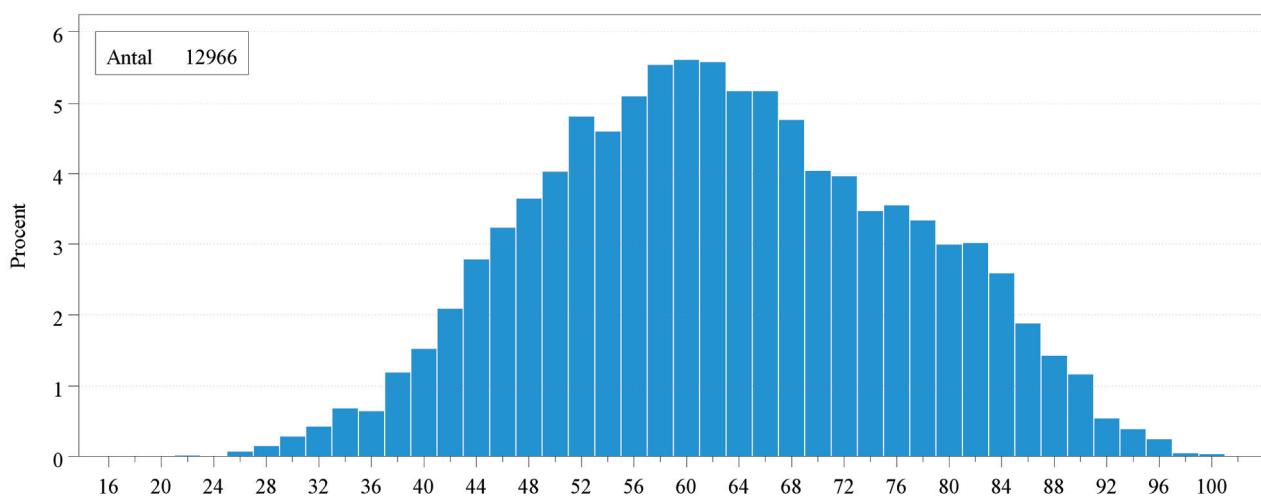
I alt 12966 kvinder fik diagnosticeret brystkræft i perioden 1997-2008. De fordele sig med 2962 patienter i 1997-1999, 3171 patienter i 2000-2002, 3115 patienter i 2003-2005 og 3718 patienter i 2006-2008. Fordelingen af patienter i de to regioner er vist i tabel 16.

Tabel 16 Antal patienter der fik diagnosticeret brystkræft i perioden 1997-2008 i Region Midtjylland og Region Nordjylland.

Antal patienter	År												Total
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Region Midtjylland	632	615	651	654	680	720	708	721	691	712	734	1050	8568
Region Nordjylland	356	347	361	368	369	380	353	319	323	358	403	461	4398
Total	988	962	1012	1022	1049	1100	1061	1040	1014	1070	1137	1511	12966

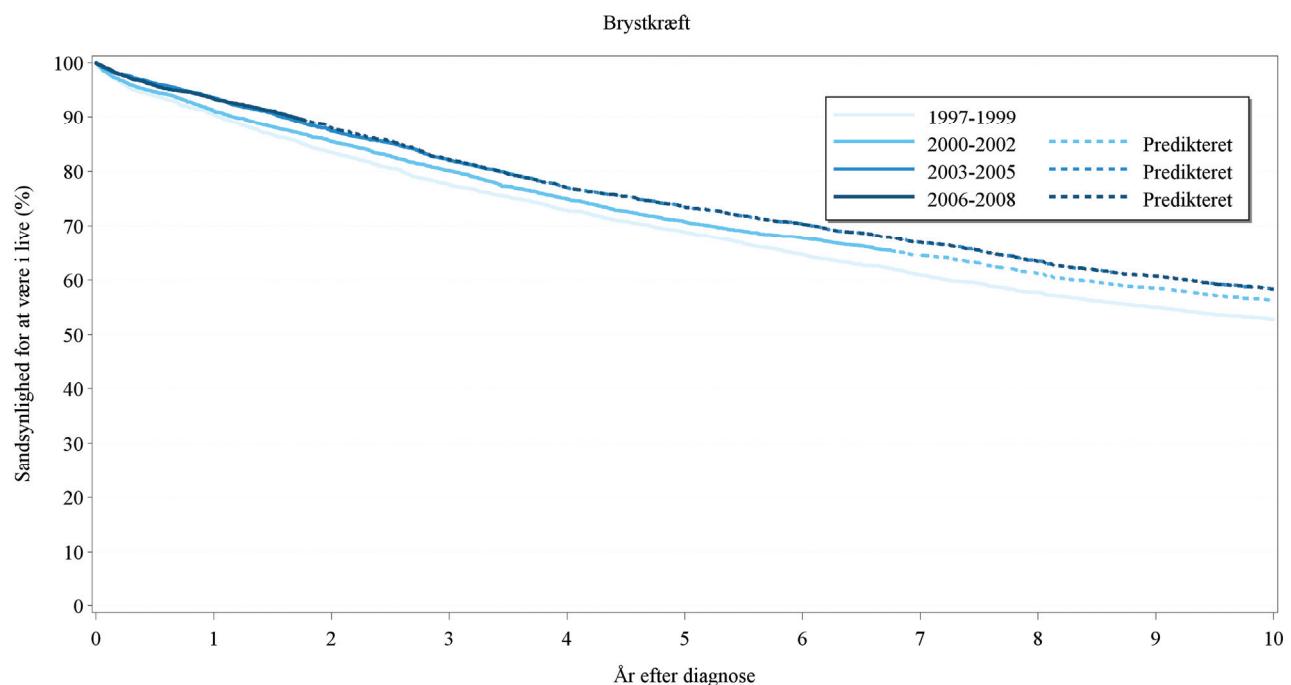
Aldersfordelingen blandt de 12966 kvinder med brystkræft ses i figur 6.

Figur 6 Alder på diagnosetidspunktet for kvinder med brystkræft.



Figur 7 viser overlevelseskurver for brystkræftpatienterne i perioderne 1997-1999, 2000-2002, 2003-2005, og 2006-2008.

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 1997-1999 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 1997-1999. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Brystkræft	Diagnoseår			
	1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
Antal kræftpatienter	2962	3171	3115	3718
Aldersmedian	62 år	62 år	62 år	63 år
1 år				
Overlevelse	90% (89% - 91%)	91% (90% - 92%)	94% (93% - 94%)	93% (93% - 94%)
Relativ dødelighed	1(reference)	0.92 (0.78 - 1.08)	0.66 (0.55 - 0.79)	0.67 (0.57 - 0.80)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.90 (0.76 - 1.06)	0.65 (0.54 - 0.78)	0.69 (0.58 - 0.82)
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.89 (0.75 - 1.05)	0.62 (0.51 - 0.74)	0.66 (0.56 - 0.79)
3 år				
Overlevelse	78% (76% - 79%)	80% (79% - 81%)	82% (81% - 83%)	82% (81% - 83%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.87 (0.78 - 0.97)	0.78 (0.69 - 0.87)	0.76 (0.68 - 0.85)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.86 (0.77 - 0.96)	0.77 (0.69 - 0.86)	0.76 (0.68 - 0.85)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.85 (0.76 - 0.95)	0.74 (0.66 - 0.83)	0.74 (0.66 - 0.82)†
5 år				
Overlevelse	69% (67% - 70%)	71% (69% - 72%)	73% (72% - 75%)†	73% (72% - 75%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.92 (0.84 - 1.01)	0.82 (0.74 - 0.90)†	0.81 (0.74 - 0.89)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.91 (0.83 - 0.99)	0.81 (0.74 - 0.89)†	0.81 (0.74 - 0.89)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.90 (0.82 - 0.99)	0.78 (0.71 - 0.86)†	0.78 (0.71 - 0.86)†

* Justeret for forskelle i alder

** Justeret for forskelle i alder og komorbiditet

† Predikterede værdier

Fra 1997-1999 til 2006-2008 steg 1-års overlevelsen fra 90% til 93%. Det forventes, at 3-års

overlevelsen vil stige fra 78% til 82%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 69% til 73%.

Tilsvarende faldt de relative dødeligheder 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.

	Brystkræft	Diagnoseår			
		1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
15-49 år	Antal kræftpatienter	607	618	619	579
	1-års overlevelse	96% (95% - 98%)	97% (95% - 98%)	98% (97% - 99%)	98% (97% - 99%)
	3-års overlevelse	88% (85% - 90%)	91% (89% - 93%)	92% (90% - 94%)	94% (92% - 96%)†
	5-års overlevelse	83% (80% - 86%)	85% (82% - 88%)	87% (84% - 90%)†	89% (86% - 91%)†
50-74 år	Antal kræftpatienter	1704	1820	1818	2440
	1-års overlevelse	92% (91% - 93%)	94% (92% - 95%)	96% (94% - 96%)	96% (95% - 96%)
	3-års overlevelse	81% (79% - 83%)	84% (83% - 86%)	86% (84% - 87%)	86% (84% - 87%)†
	5-års overlevelse	73% (71% - 75%)	76% (74% - 78%)	79% (77% - 80%)†	78% (76% - 80%)†
75+ år	Antal kræftpatienter	651	733	678	699
	1-års overlevelse	80% (77% - 83%)	80% (77% - 83%)	84% (81% - 87%)	82% (79% - 85%)
	3-års overlevelse	58% (54% - 62%)	60% (56% - 63%)	62% (58% - 66%)	61% (57% - 65%)†
	5-års overlevelse	44% (41% - 48%)	46% (43% - 50%)	47% (43% - 51%)†	46% (42% - 49%)†

† Predikterede værdier

For kvinder i den yngste aldersgruppe var 1-års overlevelsen 98% i 2006-2008. Det forventes at 3-års overlevelsen vil stige fra 88% til 94%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 83% til 89%. Blandt de 50- til 74-årige steg antallet af nydiagnosticerede brystkræfttilfælde med cirka 43%. For kvinder i denne aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 92% til 96%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 81% til 86%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 73% til 78%. For den ældste aldersgruppe varierede 1-års overlevelsen mellem 80% og 84%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 58% til 61%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 44% til 46%.

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 nydiagnosticerede er således steget kraftigt over perioden i aldersgruppen 50-74 år

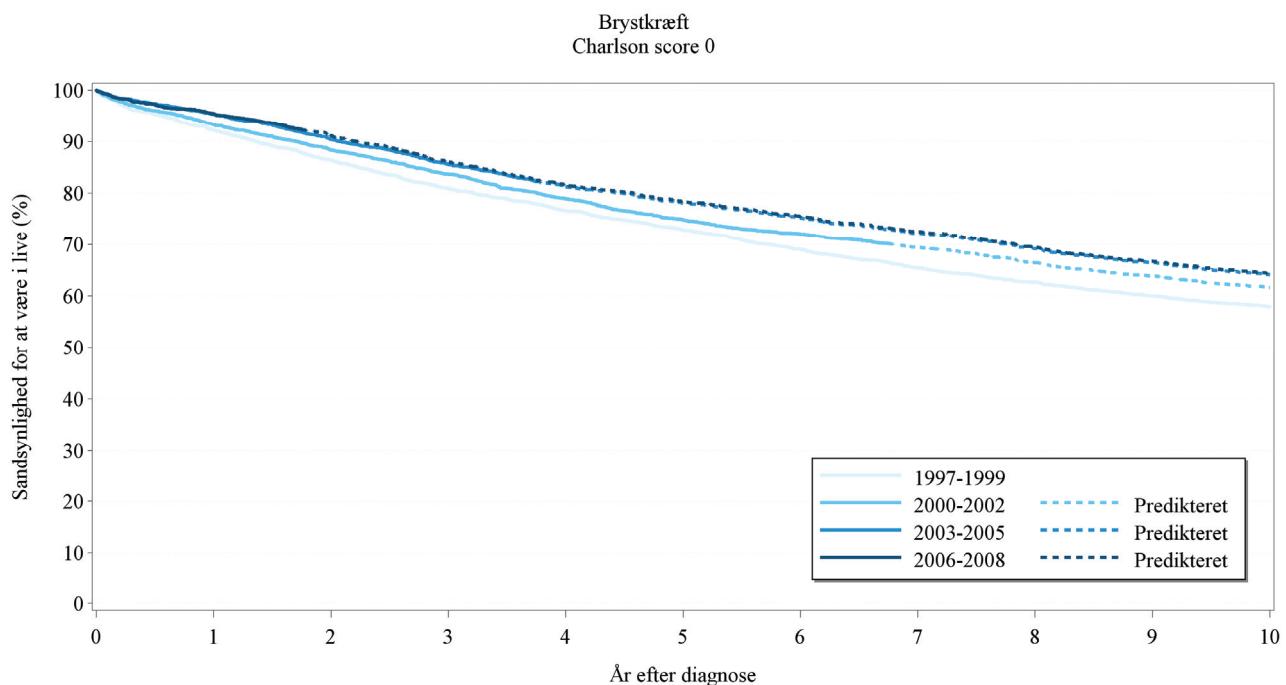
Brystkræft og komorbiditet

I tabel 19 ses fordelingen af komorbiditet blandt kvinder med brystkræft i de fire tidsperioder (1997-1999, 2000-2002, 2003-2005 og 2006-2008). Andelen af patienter uden komorbiditet faldt fra 81% i 1997-1999 til 77% i 2006-2008. Figurerne 8-10 viser overlevelseskurver for hver af de tre komorbiditetsgrupper i ovennævnte tidsperioder.

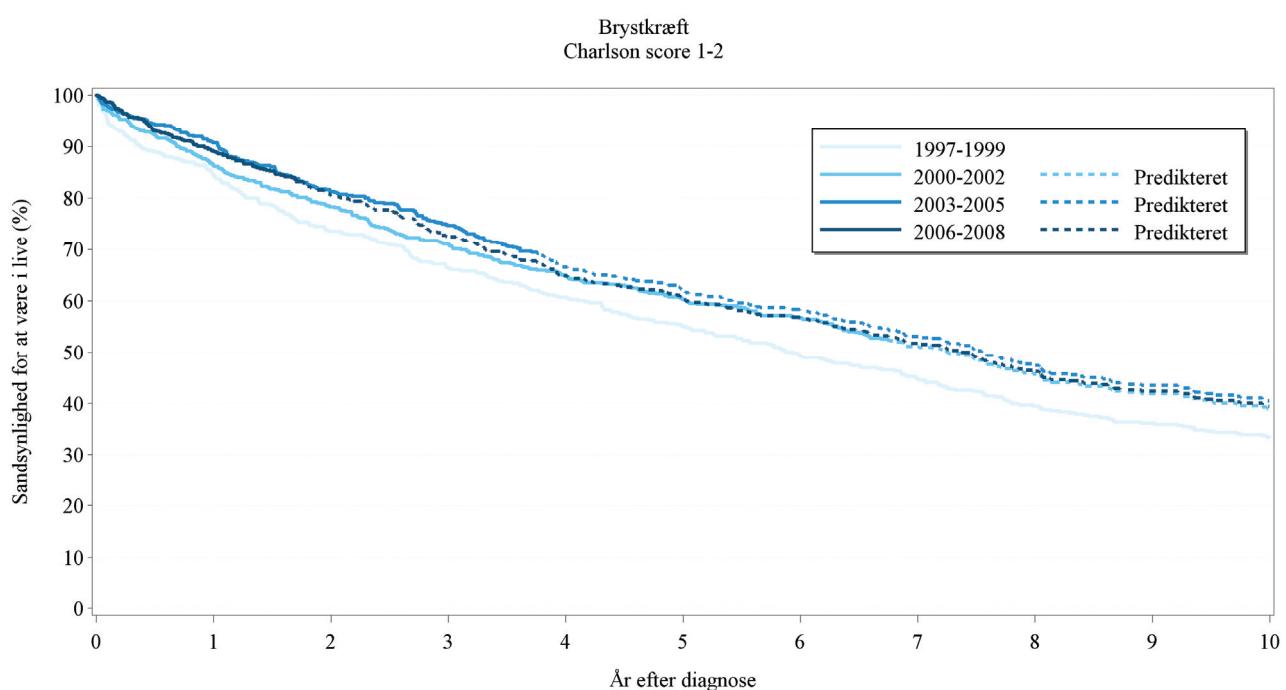
Tabel 19 Antal og procentvis fordeling af patienter med brystkræft for hver komorbiditetsgruppe.

	Charlson score			
	0	1-2	3+	Total
1997-1999	2413	451	98	2962
	81%	15%	3%	100%
2000-2002	2507	549	115	3171
	79%	17%	4%	100%
2003-2005	2415	561	139	3115
	78%	18%	4%	100%
2006-2008	2866	705	147	3718
	77%	19%	4%	100%
Total	10201	2266	499	12966

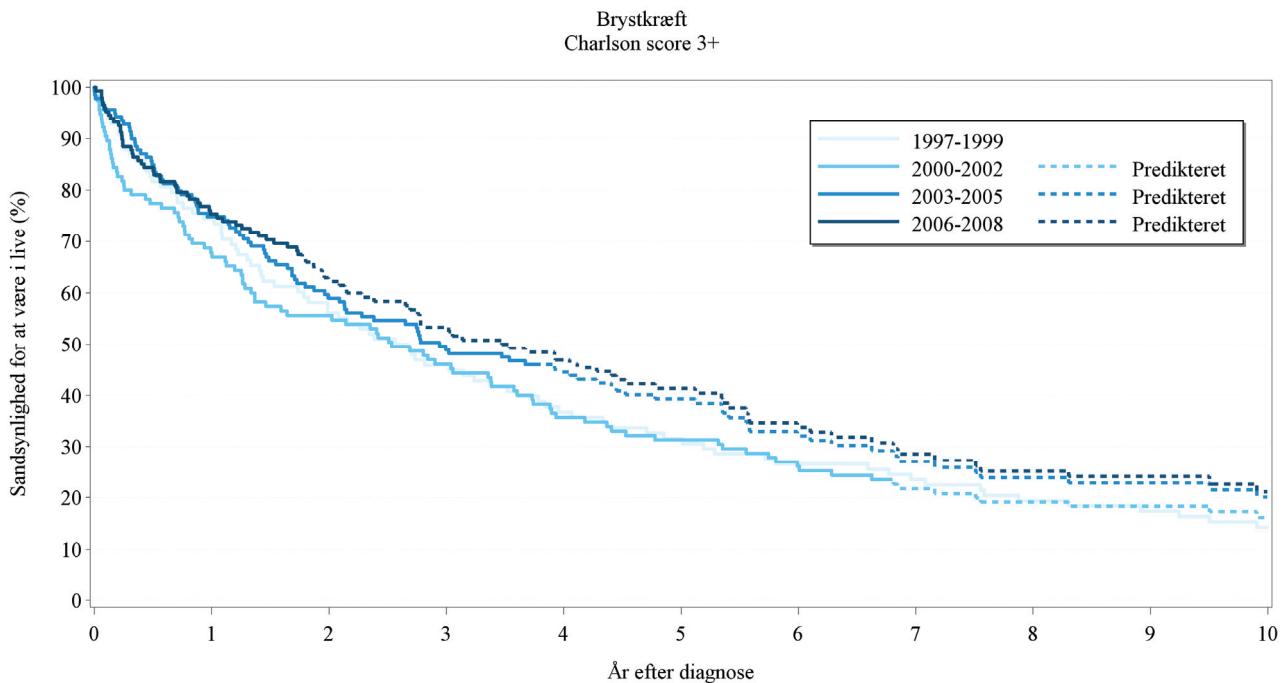
Figur 8 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med brystkræft, der ikke havde registrerede diagnoser for komorbiditet på diagnosetidspunktet.



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 1997-1999, 2000-2002 og 2003-2005
- Predikteret 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 2006-2008
- 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 1997-1999 og 2000-2002
- Predikteret 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 2003-2005 og 2006-2008

Tabel 20 Brystkræft og komorbiditet 1997-1999. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Brystkræft 1997-1999		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		2413	451	98
Aldersmedian		60 år	71 år	73 år
1 år	Overlevelse	92% (91% - 93%)	84% (81% - 88%)	74% (65% - 82%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	2.10 (1.59 - 2.76)	3.62 (2.39 - 5.50)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.60 (1.21 - 2.12)	2.48 (1.62 - 3.80)
3 år	Overlevelse	81% (79% - 82%)	66% (62% - 70%)	46% (36% - 55%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.96 (1.64 - 2.36)	3.70 (2.79 - 4.92)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.56 (1.29 - 1.88)	2.65 (1.98 - 3.54)
5 år	Overlevelse	73% (71% - 75%)	55% (50% - 60%)	32% (23% - 41%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.90 (1.62 - 2.23)	3.67 (2.85 - 4.72)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.50 (1.27 - 1.76)	2.64 (2.04 - 3.41)
* Justeret for forskelle i alder				

Tabel 21 Brystkræft og komorbiditet 2000-2002. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Brystkræft 2000-2002		Charlson score		
		0	1-2	3+
	Antal kræftpatienter	2507	549	115
	Aldersmedian	60 år	71 år	73 år
1 år				
	Overlevelse	93% (92% - 94%)	86% (83% - 89%)	68% (58% - 76%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	2.11 (1.61 - 2.77)	5.73 (4.01 - 8.17)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.50 (1.14 - 1.99)	3.95 (2.75 - 5.67)
3 år				
	Overlevelse	84% (82% - 85%)	71% (67% - 75%)	46% (37% - 55%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.93 (1.61 - 2.32)	4.60 (3.52 - 6.01)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.42 (1.18 - 1.72)	3.28 (2.50 - 4.30)
5 år				
	Overlevelse	75% (73% - 76%)	60% (56% - 64%)	31% (23% - 40%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.78 (1.52 - 2.07)	4.28 (3.39 - 5.41)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.35 (1.15 - 1.58)	3.19 (2.52 - 4.05)

* Justeret for forskelle i alder

Tabel 22 Brystkræft og komorbiditet 2003-2005. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed er predikteret.

Brystkræft 2003-2005		Charlson score		
		0	1-2	3+
	Antal kræftpatienter	2415	561	139
	Aldersmedian	59 år	71 år	75 år
1 år				
	Overlevelse	95% (94% - 96%)	91% (88% - 93%)	75% (67% - 81%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	2.05 (1.48 - 2.85)	6.07 (4.15 - 8.87)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.43 (1.02 - 2.00)	3.55 (2.39 - 5.27)
3 år				
	Overlevelse	86% (84% - 87%)	75% (71% - 78%)	49% (40% - 57%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.89 (1.55 - 2.30)	4.73 (3.66 - 6.11)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.39 (1.14 - 1.70)	2.96 (2.27 - 3.86)
5 år				
	Overlevelse	78% (76% - 80%)†	62% (58% - 66%)†	39% (31% - 47%)†
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.93 (1.65 - 2.27)†	4.09 (3.24 - 5.15)†
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.44 (1.22 - 1.69)†	2.58 (2.04 - 3.28)†

* Justeret for forskelle i alder

† Predikterede værdier

Tabel 23 Brystkræft og komorbiditet 2006-2008. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 3- og 5-års overlevelse samt 3- og 5-års relativ dødelighed er predikteret.

Brystkræft 2006-2008		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		2866	705	147
Aldersmedian		61 år	69 år	72 år
1 år				
Overlevelse		95% (95% - 96%)	89% (86% - 91%)	76% (68% - 82%)
Relativ dødelighed		1(reference)	2.51 (1.89 - 3.33)	5.97 (4.11 - 8.68)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.74 (1.30 - 2.33)	3.55 (2.42 - 5.22)
3 år				
Overlevelse		86% (85% - 87%)†	72% (69% - 76%)†	53% (45% - 61%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	2.17 (1.81 - 2.59)†	4.44 (3.41 - 5.78)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.59 (1.33 - 1.91)†	2.82 (2.15 - 3.69)†
5 år				
Overlevelse		78% (77% - 80%)†	60% (56% - 64%)†	41% (33% - 50%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	2.09 (1.80 - 2.43)†	3.96 (3.13 - 5.01)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.55 (1.33 - 1.81)†	2.52 (1.98 - 3.20)†

* Justeret for forskelle i alder
† Predikterede 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 fået 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

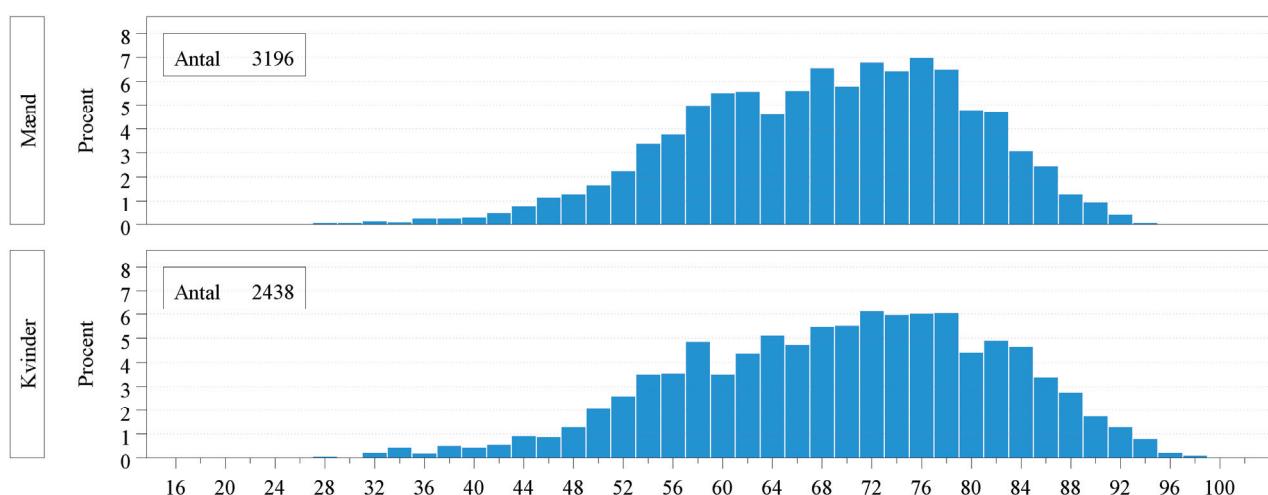
I alt 5634 patienter fik diagnosticeret endetarmskræft i perioden 1997-2008. De fordele sig med 1369 patienter i 1997-1999, 1411 patienter i 2000-2002, 1329 patienter i 2003-2005 og 1525 patienter i 2006-2008. Kvinder udgjorde 43% af patienterne. Fordelingen af patienter i de to regioner er vist i tabel 24.

Tabel 24 Antal patienter der fik diagnosticeret endetarmskræft i perioden 1997-2008 i Region Midtjylland og Region Nordjylland.

Antal patienter	År												Total
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Region Midtjylland	320	287	293	310	306	310	282	286	255	285	314	310	3558
Region Nordjylland	165	152	152	142	165	178	155	178	173	223	195	198	2076
Total	485	439	445	452	471	488	437	464	428	508	509	508	5634

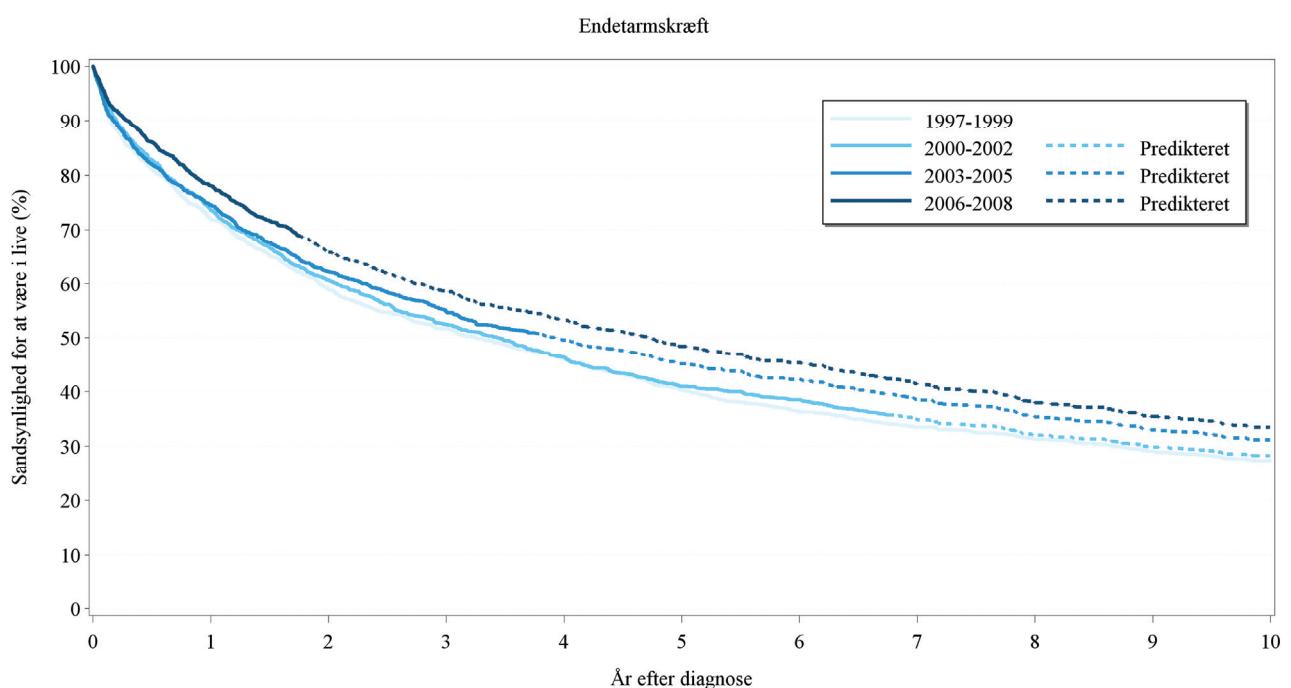
Aldersfordelingen blandt patienter med endetarmskræft kan ses i Figur 11.

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 1997-1999 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 1997-1999. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Endetarmskræft	Diagnoseår			
	1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
Antal kræftpatienter	1369	1411	1329	1525
Aldersmedian	71 år	70 år	69 år	69 år
1 år				
Overlevelse	72% (69% - 74%)	74% (71% - 76%)	74% (72% - 77%)	78% (76% - 80%)
Relativ dødelighed	1(reference)	0.93 (0.81 - 1.07)	0.90 (0.78 - 1.04)	0.75 (0.65 - 0.87)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.97 (0.84 - 1.12)	0.93 (0.80 - 1.07)	0.79 (0.68 - 0.91)
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.95 (0.82 - 1.09)	0.88 (0.76 - 1.02)	0.73 (0.63 - 0.85)
3 år				
Overlevelse	52% (49% - 54%)	52% (50% - 55%)	55% (52% - 57%)	59% (56% - 61%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.97 (0.87 - 1.08)	0.91 (0.82 - 1.02)	0.80 (0.72 - 0.89)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.00 (0.90 - 1.12)	0.94 (0.84 - 1.05)	0.83 (0.74 - 0.93)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.99 (0.89 - 1.11)	0.91 (0.81 - 1.01)	0.79 (0.71 - 0.89)†
5 år				
Overlevelse	40% (38% - 43%)	41% (38% - 43%)	45% (42% - 48%)†	48% (46% - 51%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.97 (0.88 - 1.07)	0.89 (0.80 - 0.98)†	0.79 (0.72 - 0.88)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.01 (0.92 - 1.11)	0.91 (0.82 - 1.00)†	0.82 (0.74 - 0.91)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	1.00 (0.91 - 1.11)	0.88 (0.80 - 0.97)†	0.79 (0.72 - 0.87)†

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

Fra 1997-1999 til 2006-2008 steg 1-års overlevelsen fra 72% til 78%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 52% til 59%, mens 5-års overlevelsen forventes at stige fra 40% til 48%. 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.

Endetarmskræft		Diagnoseår			
Kvinder		1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
15-64 år	Antal kræftpatienter	200	217	186	261
	1-års overlevelse	83% (77% - 88%)	87% (82% - 91%)	91% (86% - 94%)	90% (86% - 93%)
	3-års overlevelse	65% (57% - 71%)	68% (61% - 74%)	73% (66% - 78%)	74% (68% - 79%)†
	5-års overlevelse	56% (49% - 63%)	57% (50% - 63%)	64% (57% - 71%)†	66% (59% - 72%)†
65-79 år	Antal kræftpatienter	277	285	237	238
	1-års overlevelse	74% (68% - 79%)	73% (67% - 78%)	75% (69% - 80%)	76% (70% - 81%)
	3-års overlevelse	52% (46% - 58%)	48% (43% - 54%)	55% (48% - 61%)	60% (54% - 66%)†
	5-års overlevelse	44% (38% - 49%)	39% (34% - 45%)	45% (39% - 51%)†	50% (43% - 56%)†
80+ år	Antal kræftpatienter	155	128	119	135
	1-års overlevelse	63% (55% - 70%)	55% (46% - 64%)	59% (49% - 67%)	55% (46% - 63%)
	3-års overlevelse	36% (29% - 44%)	30% (22% - 38%)	34% (26% - 43%)	33% (25% - 41%)†
	5-års overlevelse	25% (18% - 32%)	17% (11% - 24%)	25% (18% - 34%)†	24% (17% - 31%)†

† Predikterede værdier

For kvinder i den yngste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 83% til 90%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 65% til 74%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 56% til 66%. Blandt de 65- til 79-årige steg 1-års overlevelsen fra 74% til 76%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 52% til 60%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 44% til 50%. For den ældste aldersgruppe faldt 1-års overlevelsen fra 63% til 55%. Her forventes det, at 3-års overlevelsen vil falde fra 36% til 33%, mens 5-års overlevelsen vil forblive stort set uændret i perioden 1997-2008.

Tabel 27 1-, 3- og 5-års overlevelse for mænd med endetarmskræft.

Endetarmskræft		Diagnoseår			
Mænd		1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
15-64 år					
	Antal kræftpatienter	264	287	294	345
	1-års overlevelse	78% (73% - 83%)	84% (79% - 88%)	82% (77% - 86%)	87% (83% - 90%)
	3-års overlevelse	59% (53% - 65%)	64% (58% - 69%)	64% (59% - 69%)	70% (64% - 74%)†
	5-års overlevelse	48% (42% - 54%)	54% (48% - 60%)	53% (47% - 58%)†	57% (51% - 63%)†
65-79 år					
	Antal kræftpatienter	346	372	371	411
	1-års overlevelse	70% (65% - 74%)	71% (66% - 76%)	73% (68% - 77%)	76% (71% - 80%)
	3-års overlevelse	53% (47% - 58%)	53% (48% - 58%)	52% (47% - 57%)	54% (49% - 59%)†
	5-års overlevelse	38% (33% - 43%)	38% (33% - 43%)	43% (38% - 48%)†	45% (40% - 50%)†
80+ år					
	Antal kræftpatienter	127	122	122	135
	1-års overlevelse	54% (45% - 63%)	52% (43% - 61%)	52% (42% - 60%)	64% (56% - 72%)
	3-års overlevelse	30% (22% - 38%)	29% (21% - 37%)	32% (24% - 40%)	36% (28% - 45%)†
	5-års overlevelse	17% (11% - 24%)	18% (12% - 25%)	23% (16% - 31%)†	25% (18% - 34%)†

† Predikterede værdier

For mænd i den yngste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 78% til 87%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 59% til 70%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 48% til 57%. For mænd mellem 65 og 79 år steg 1-års overlevelsen fra 70% til 76%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil forblive stort set uændret omkring 52%-54%, mens 5-års overlevelsen vil stige fra 38% til 45%. I den ældste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 54% til 64%. Det forventes her, at 3-års overlevelsen vil stige fra 30% til 36%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 17% til 25%.

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	Operationsår			
	1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
Resektion				
Antal opererede	871	901	766	861
Aldersmedian	70 år	70 år	68 år	67 år
30-dages dødelighed i procent	6% (4%-8%)	5% (4%-7%)	5% (4%-7%)	3% (2%-5%)
30-dages relativ dødelighed	1(reference)	0.87 (0.58-1.30)	0.83 (0.54-1.26)	0.59 (0.37-0.92)
30-dages relativ dødelighed*	1(reference)	0.95 (0.64-1.42)	0.88 (0.57-1.34)	0.64 (0.41-1.01)
30-dages relativ dødelighed**	1(reference)	0.96 (0.65-1.44)	0.83 (0.55-1.27)	0.58 (0.37-0.91)

* 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 er faldet fra 6% i 1997-1999 til 3% i 2006-2008. Tilsvarende faldt den relative dødelighed, også når der tages højde for forskelle i køn, alder og komorbiditet.

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

Endetarmskræft Første procedure	Operationsår			
	1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
Antal opererede	1031	1072	917	1057
Aldersmedian	71 år	70 år	69 år	69 år
30-dages dødelighed i procent	7% (5%-9%)	7% (5%-8%)	7% (5%-8%)	5% (4%-6%)
30-dages relativ dødelighed	1(reference)	0.95 (0.68-1.32)	0.97 (0.69-1.37)	0.67 (0.46-0.96)
30-dages relativ dødelighed*	1(reference)	1.02 (0.73-1.42)	1.02 (0.73-1.44)	0.72 (0.50-1.03)
30-dages relativ dødelighed**	1(reference)	1.00 (0.72-1.39)	0.97 (0.69-1.36)	0.67 (0.46-0.96)

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

30-dages dødeligheden efter første procedure for endetarmskræft var 5-7% i perioden 1997-2008. Den relative dødelighed viste faldende tendens, også når der tages højde for forskelle i køn, alder og komorbiditet.

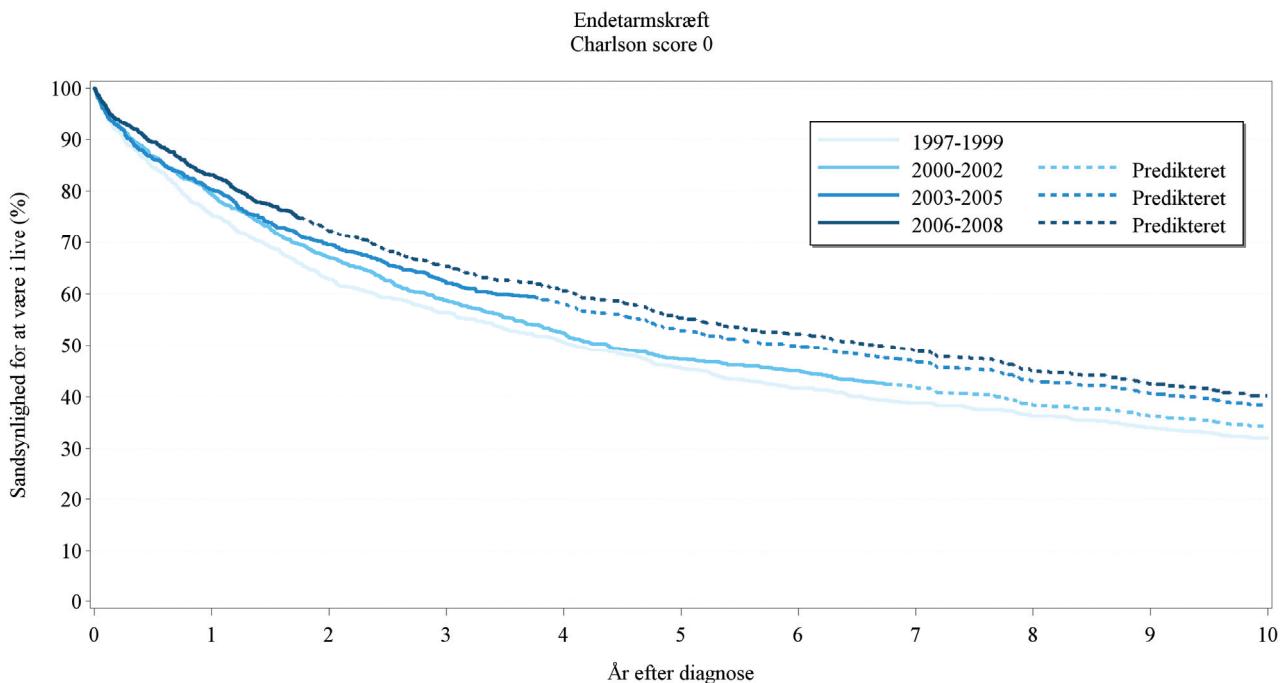
Endetarmskræft og komorbiditet

I tabel 30 ses fordelingen af komorbiditet blandt patienter med endetarmskræft i fire tidsperioder (1997-1999, 2000-2002, 2003-2005, og 2006-2008). Andelen af patienter uden komorbiditet faldt fra 70% i 1997-1999 til 64% i 2006-2008. Figurerne 13-15 viser overlevelseskurver for hver af de tre komorbiditetsgrupper i ovennævnte tidsperioder.

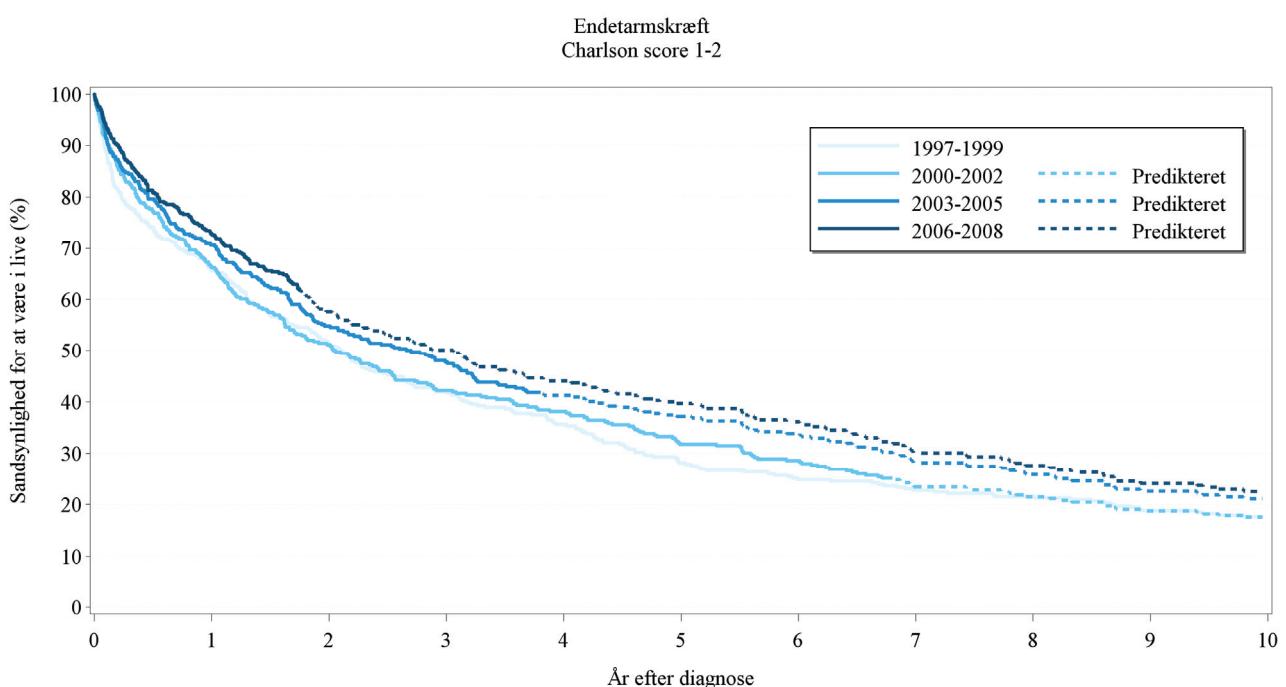
Tabel 30 Antal og procentvis fordeling af patienter med endetarmskræft for hver komorbiditetsgruppe.

	Charlson score			
	0	1-2	3+	Total
1997-1999	962	334	73	1369
	70%	24%	5%	100%
2000-2002	965	346	100	1411
	68%	25%	7%	100%
2003-2005	849	354	126	1329
	64%	27%	9%	100%
2006-2008	970	412	143	1525
	64%	27%	9%	100%
Total	3746	1446	442	5634

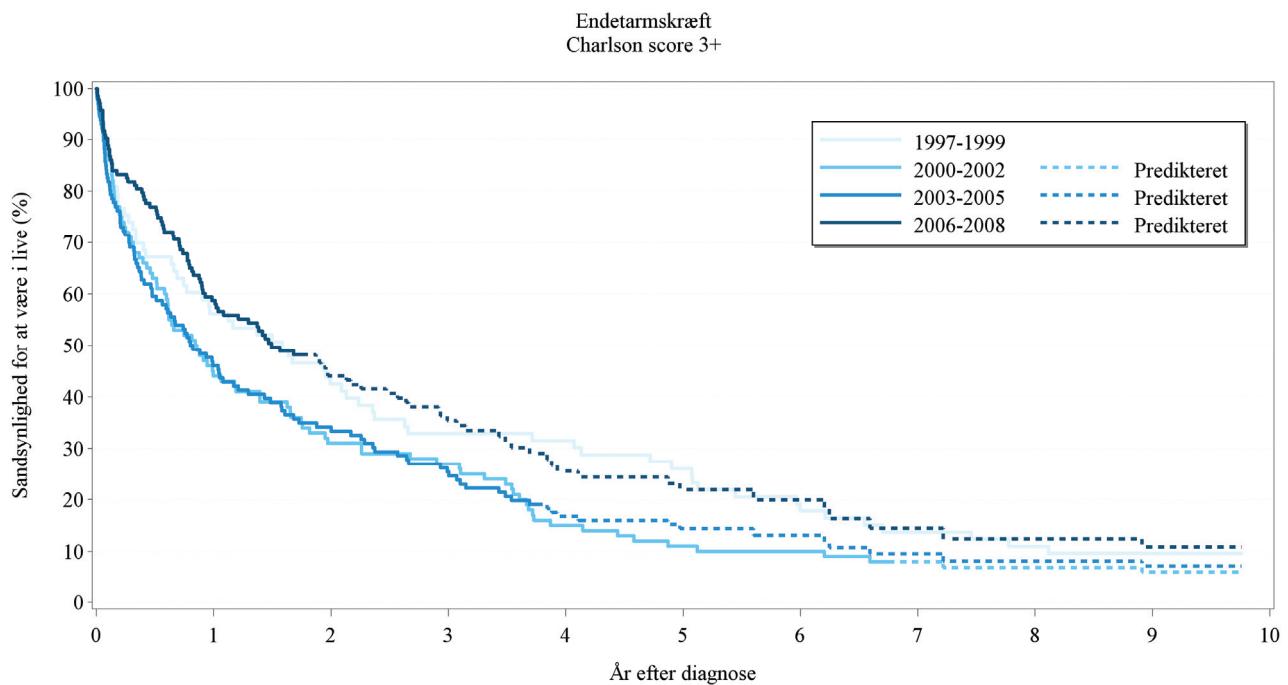
Figur 13 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med endetarmskræft, der ikke havde registrerede diagnoser for komorbiditet på diagnosetidspunktet.



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 1997-1999, 2000-2002 og 2003-2005
- Predikteret 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 2006-2008
- 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 1997-1999 og 2000-2002
- Predikteret 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 2003-2005 og 2006-2008

Tabel 31 Endetarmskræft og komorbiditet 1997-1999. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Endetarmskræft 1997-1999		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		962	334	73
Aldersmedian		69 år	75 år	75 år
1 år				
Overlevelse		75% (73% - 78%)	66% (60% - 70%)	56% (44% - 67%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.55 (1.24 - 1.93)	2.11 (1.46 - 3.05)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.38 (1.10 - 1.73)	1.84 (1.26 - 2.67)
3 år				
Overlevelse		56% (53% - 60%)	42% (37% - 47%)	33% (22% - 44%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.54 (1.30 - 1.83)	1.98 (1.47 - 2.66)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.41 (1.18 - 1.67)	1.80 (1.33 - 2.43)
5 år				
Overlevelse		46% (42% - 49%)	28% (23% - 33%)	26% (17% - 36%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.59 (1.36 - 1.85)	1.83 (1.38 - 2.42)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.45 (1.24 - 1.69)	1.64 (1.23 - 2.17)

* Justeret for forskelle i køn og alder

Tabel 32 Endetarmskræft og komorbiditet 2000-2002. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Endetarmskræft 2000-2002		Charlson score		
		0	1-2	3+
	Antal kræftpatienter	965	346	100
	Aldersmedian	69 år	73 år	75 år
1 år				
	Overlevelse	79% (77% - 82%)	66% (61% - 71%)	44% (34% - 53%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.79 (1.43 - 2.25)	3.48 (2.59 - 4.68)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.57 (1.25 - 1.98)	2.89 (2.14 - 3.91)
3 år				
	Overlevelse	59% (56% - 62%)	42% (37% - 47%)	27% (19% - 36%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.66 (1.40 - 1.97)	2.72 (2.12 - 3.50)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.51 (1.27 - 1.79)	2.35 (1.83 - 3.03)
5 år				
	Overlevelse	47% (44% - 50%)	32% (27% - 37%)	11% (6% - 18%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.58 (1.36 - 1.85)	2.91 (2.32 - 3.65)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.44 (1.23 - 1.68)	2.51 (2.00 - 3.16)

* Justeret for forskelle i køn og alder

Tabel 33 Endetarmskræft og komorbiditet 2003-2005. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed er predikteret.

Endetarmskræft 2003-2005		Charlson score		
		0	1-2	3+
1 år	Antal kræftpatienter	849	354	126
	Aldersmedian	67 år	73 år	73 år
	Overlevelse	80% (77% - 83%)	71% (66% - 75%)	46% (37% - 54%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.59 (1.25 - 2.04)	3.54 (2.67 - 4.69)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.39 (1.08 - 1.78)	3.10 (2.33 - 4.13)
	Overlevelse	62% (59% - 65%)	48% (42% - 53%)	25% (18% - 33%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.56 (1.31 - 1.88)	3.05 (2.42 - 3.84)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.41 (1.17 - 1.69)	2.76 (2.18 - 3.48)
	Overlevelse	53% (50% - 56%)†	37% (32% - 42%)†	14% (9% - 21%)†
3 år	Relativ dødelighed	1(reference)	1.57 (1.34 - 1.86)†	3.14 (2.53 - 3.88)†
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.43 (1.21 - 1.69)†	2.86 (2.30 - 3.55)†
	Overlevelse	53% (50% - 56%)†	37% (32% - 42%)†	14% (9% - 21%)†
5 år	Relativ dødelighed	1(reference)	1.57 (1.34 - 1.86)†	3.14 (2.53 - 3.88)†
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.43 (1.21 - 1.69)†	2.86 (2.30 - 3.55)†
	Overlevelse	53% (50% - 56%)†	37% (32% - 42%)†	14% (9% - 21%)†

* Justeret for forskelle i køn og alder

† Predikterede værdier

Tabel 34 Endetarmskræft og komorbiditet 2006-2008. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 3- og 5-års overlevelse samt 3- og 5-års relativ dødelighed er predikteret.

Endetarmskræft 2006-2008		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		970	412	143
Aldersmedian		65 år	73 år	74 år
1 år				
Overlevelse		83% (80% - 85%)	73% (68% - 77%)	59% (50% - 67%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.71 (1.34 - 2.17)	2.77 (2.06 - 3.74)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.36 (1.06 - 1.74)	2.21 (1.63 - 2.99)
3 år				
Overlevelse		65% (62% - 68%)†	50% (45% - 55%)†	35% (27% - 44%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.64 (1.38 - 1.96)†	2.49 (1.97 - 3.15)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.38 (1.15 - 1.66)†	2.10 (1.65 - 2.67)†
5 år				
Overlevelse		55% (52% - 59%)†	40% (35% - 45%)†	22% (15% - 30%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.61 (1.37 - 1.89)†	2.52 (2.03 - 3.14)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.38 (1.17 - 1.63)†	2.16 (1.73 - 2.71)†
* Justeret for forskelle i køn og alder				
† Predikterede 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

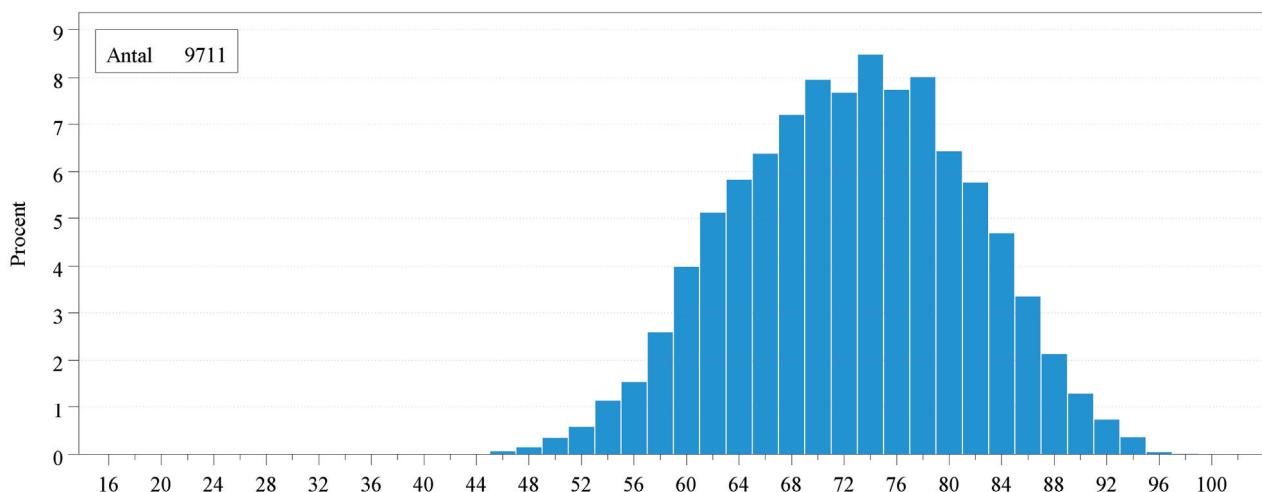
I alt 9711 mænd fik diagnosticeret kræft i blærehalskirtlen i perioden 1997-2008. De fordele sig med 1629 patienter i 1997-1999, 1938 patienter i 2000-2002, 2626 patienter i 2003-2005 og 3518 patienter i 2006-2008. Fordelingen af patienter i de to regioner er vist i tabel 35.

Tabel 35 Antal patienter der fik diagnosticeret kræft i blærehalskirtlen i perioden 1997-2008 i Region Midtjylland og Region Nordjylland.

Antal patienter	År												Total
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Region Midtjylland	331	327	354	387	428	414	493	617	594	652	793	768	6158
Region Nordjylland	207	202	208	206	227	276	282	310	330	442	416	447	3553
Total	538	529	562	593	655	690	775	927	924	1094	1209	1215	9711

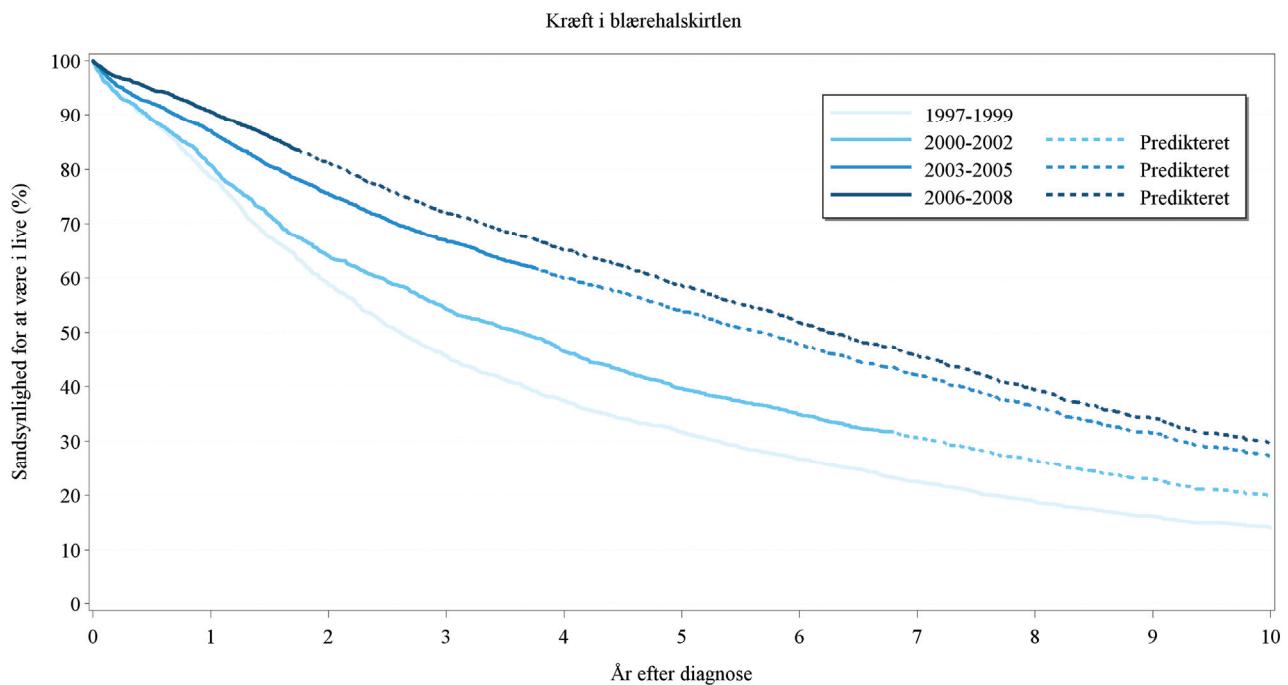
Aldersfordelingen blandt patienter med kræft i blærehalskirtlen kan ses i Figur 16.

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 beregnes dødeligheden for de tre sidste perioder i forhold til 1997-1999 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 1997-1999. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

	Kræft i blærehalskirtlen	Diagnoseår			
		1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
	Antal kræftpatienter	1629	1938	2626	3518
	Aldersmedian	75 år	74 år	73 år	71 år
1 år					
	Overlevelse	79% (76% - 80%)	81% (79% - 82%)	87% (86% - 88%)	91% (90% - 91%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	0.89 (0.77 - 1.03)	0.58 (0.50 - 0.68)	0.42 (0.36 - 0.48)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.90 (0.78 - 1.05)	0.64 (0.55 - 0.74)	0.49 (0.42 - 0.57)
	Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.89 (0.77 - 1.03)	0.62 (0.53 - 0.72)	0.48 (0.41 - 0.56)
3 år					
	Overlevelse	46% (43% - 48%)	54% (52% - 56%)	67% (65% - 69%)	72% (70% - 74%)†
	Relativ dødelighed	1(reference)	0.80 (0.73 - 0.88)	0.52 (0.48 - 0.57)	0.41 (0.38 - 0.45)†
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.81 (0.73 - 0.88)	0.56 (0.51 - 0.62)	0.47 (0.43 - 0.52)†
	Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.80 (0.73 - 0.88)	0.55 (0.50 - 0.61)	0.47 (0.42 - 0.51)†
5 år					
	Overlevelse	32% (29% - 34%)	40% (37% - 42%)	54% (52% - 56%)†	59% (57% - 60%)†
	Relativ dødelighed	1(reference)	0.81 (0.74 - 0.88)	0.53 (0.49 - 0.58)†	0.44 (0.41 - 0.48)†
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.81 (0.75 - 0.88)	0.57 (0.53 - 0.62)†	0.50 (0.46 - 0.54)†
	Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.81 (0.75 - 0.88)	0.57 (0.52 - 0.62)†	0.49 (0.45 - 0.53)†

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

Fra 1997-1999 til 2006-2008 steg 1-års overlevelsen fra 79% til 91%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 46% til 72%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 32% til 59%. 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.

Kræft i blærehalskirtlen		Diagnoseår			
		1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
15-69 år	Antal kræftpatienter	525	642	1003	1631
	1-års overlevelse	86% (83% - 89%)	89% (86% - 91%)	94% (92% - 95%)	96% (95% - 97%)
	3-års overlevelse	59% (54% - 63%)	66% (62% - 69%)	82% (79% - 84%)	86% (84% - 88%)†
	5-års overlevelse	45% (41% - 49%)	56% (52% - 59%)	73% (70% - 76%)†	78% (75% - 80%)†
70-79 år	Antal kræftpatienter	664	787	1084	1284
	1-års overlevelse	80% (76% - 83%)	83% (80% - 85%)	88% (86% - 90%)	90% (88% - 92%)
	3-års overlevelse	46% (43% - 50%)	57% (54% - 61%)	65% (62% - 68%)	69% (66% - 71%)†
	5-års overlevelse	31% (28% - 35%)	42% (38% - 45%)	52% (49% - 55%)†	55% (52% - 58%)†
80+ år	Antal kræftpatienter	440	509	539	603
	1-års overlevelse	68% (63% - 72%)	68% (64% - 72%)	73% (69% - 76%)	76% (72% - 79%)
	3-års overlevelse	29% (25% - 33%)	35% (31% - 39%)	42% (38% - 46%)	45% (41% - 49%)†
	5-års overlevelse	16% (13% - 20%)	17% (13% - 20%)	23% (20% - 27%)†	25% (21% - 29%)†

† Predikterede 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 86% til 96%, og det forventes at 3-års overlevelsen vil stige fra 59% til 86%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 45% til 78%. For mænd i den mellemste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 80% til 90%, 3-års overlevelsen forventes at stige fra 46% til 69%, og 5-års overlevelsen forventes at stige fra 31% til 55%. For mænd i den ældste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 68% til 76%, 3-års overlevelsen forventes at stige fra 29% til 45%, mens 5-års overlevelsen forventes at stige fra 16% til 25%.

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 prostatakræft, bliver PSA-målinger i stigende grad udført. Antallet af nydiagnosticerede patienter er således steget kraftigt over perioden med 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 prostatakræftdiagnose 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 predikterede værdier for kræft i blærehalskirtlen tolkes varsomt. Eftersom de predikterede værdier baseres på den overlevelse, der blev observeret i tidligere perioder, vil disse som følge af ovenstående formentlig være konservative skøn (undervurderinger) over den overlevelse, patientgruppen vil opleve.

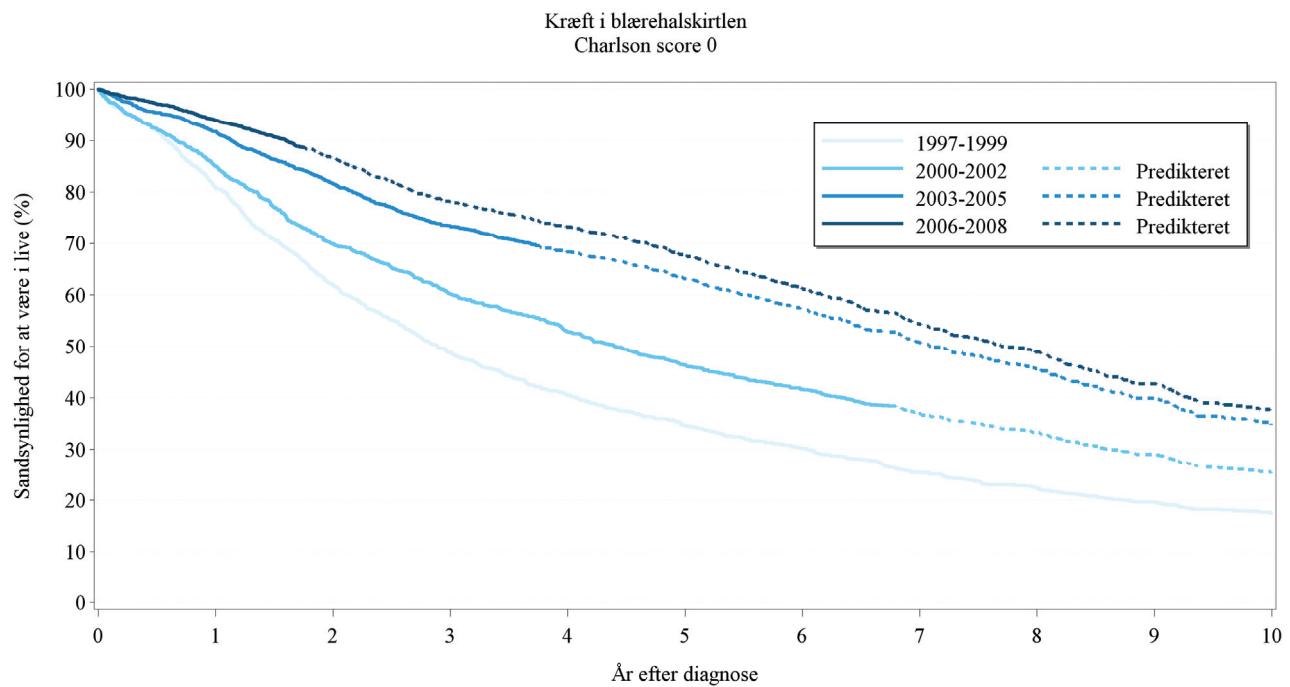
Kræft i blærehalskirtlen og komorbiditet

I tabel 38 ses fordelingen af komorbiditet blandt patienter med kræft i blærehalskirtlen i fire tidsperioder (1997-1999, 2000-2002, 2003-2005 og 2006-2008). Andelen af patienter uden komorbiditet steg fra 62% i 1997-1999 til 66% i 2006-2008. Figurerne 18-20 viser overlevelseskurver for hver af de tre komorbiditetsgrupper i ovennævnte tidsperioder.

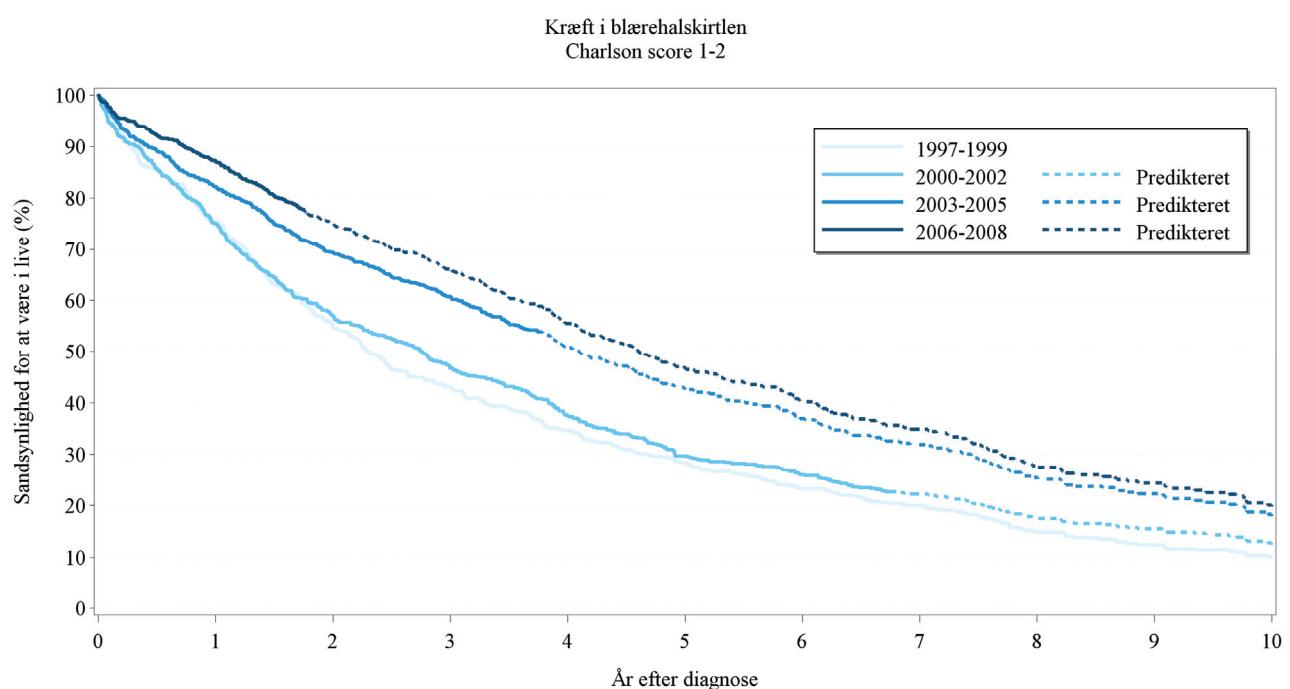
Tabel 38 Antal og procentvis fordeling af patienter med kræft i blærehalskirtlen for hver komorbiditetsgruppe.

	Charlson score			
	0	1-2	3+	Total
1997-1999	1014	499	116	1629
	62%	31%	7%	100%
2000-2002	1155	630	153	1938
	60%	33%	8%	100%
2003-2005	1618	789	219	2626
	62%	30%	8%	100%
2006-2008	2309	965	244	3518
	66%	27%	7%	100%
Total	6096	2883	732	9711

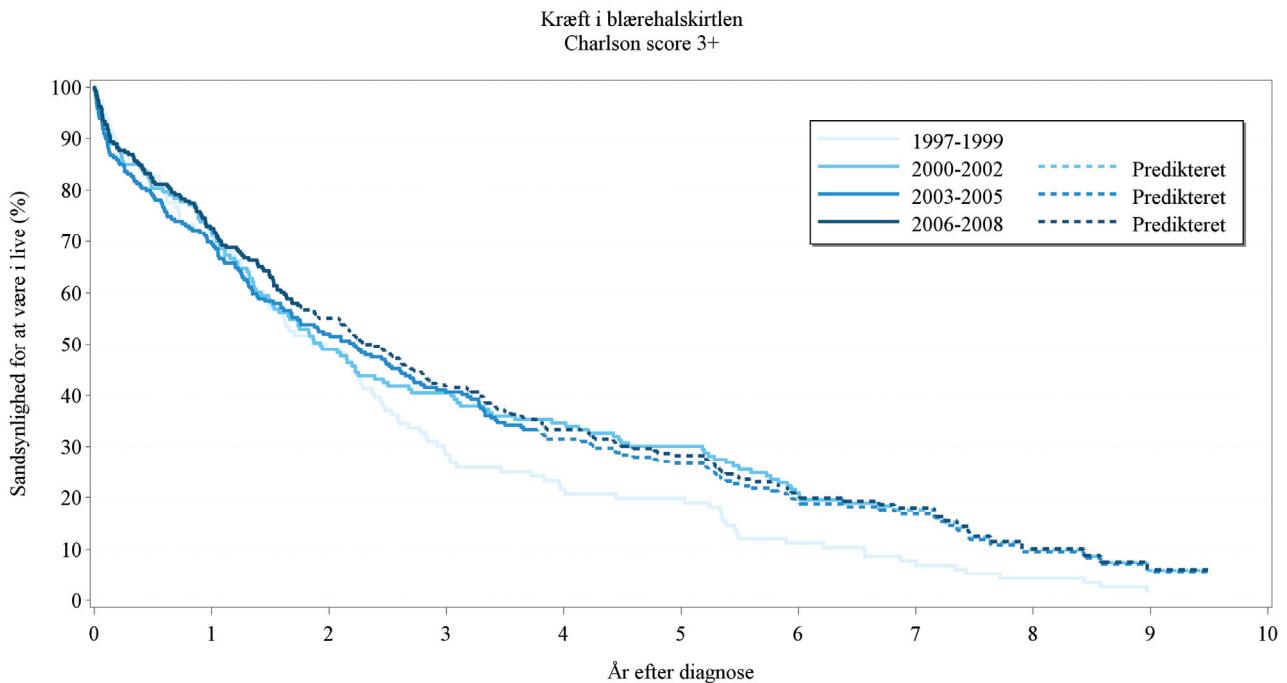
Figur 18 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med kræft i blærehalskirtlen, der ikke havde registrerede diagnoser for komorbiditet på diagnosetidspunktet.



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 1997-1999, 2000-2002 og 2003-2005
- Predikteret 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 2006-2008
- 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 1997-1999 og 2000-2002
- Predikteret 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 2003-2005 og 2006-2008

Tabel 39 Kræft i blærehalskirtlen og komorbiditet 1997-1999. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Kræft i blærehalskirtlen 1997-1999		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		1014	499	116
Aldersmedian		74 år	76 år	78 år
1 år	Overlevelse	81% (78% - 83%)	76% (72% - 79%)	71% (61% - 78%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.35 (1.08 - 1.70)	1.70 (1.18 - 2.44)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.28 (1.02 - 1.61)	1.56 (1.08 - 2.24)
3 år	Overlevelse	49% (46% - 52%)	43% (39% - 47%)	28% (21% - 37%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.22 (1.05 - 1.41)	1.69 (1.34 - 2.14)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.15 (1.00 - 1.33)	1.55 (1.23 - 1.96)
5 år	Overlevelse	35% (32% - 38%)	28% (24% - 32%)	20% (13% - 28%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.22 (1.07 - 1.38)	1.60 (1.28 - 1.98)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.15 (1.01 - 1.31)	1.46 (1.18 - 1.82)
* Justeret for forskelle i alder				

Tabel 40 Kræft i blærehalskirtlen og komorbiditet 2000-2002. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Kræft i blærehalskirtlen 2000-2002		Charlson score		
		0	1-2	3+
	Antal kræftpatienter	1155	630	153
	Aldersmedian	73 år	76 år	76 år
1 år				
	Overlevelse	85% (83% - 87%)	75% (72% - 78%)	72% (64% - 78%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.78 (1.43 - 2.20)	2.08 (1.49 - 2.90)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.60 (1.28 - 1.99)	1.92 (1.38 - 2.69)
3 år				
	Overlevelse	60% (57% - 63%)	47% (43% - 51%)	41% (33% - 48%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.54 (1.34 - 1.77)	1.87 (1.49 - 2.34)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.43 (1.24 - 1.65)	1.78 (1.42 - 2.23)
5 år				
	Overlevelse	46% (43% - 49%)	30% (26% - 33%)	30% (23% - 37%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.58 (1.40 - 1.78)	1.72 (1.40 - 2.11)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.46 (1.29 - 1.65)	1.62 (1.32 - 1.99)
* Justeret for forskelle i alder				

Tabel 41 Kræft i blærehalskirtlen og komorbiditet 2003-2005. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed er predikteret.

Kræft i blærehalskirtlen 2003-2005		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		1618	789	219
Aldersmedian		71 år	75 år	78 år
1 år				
Overlevelse		92% (90% - 93%)	82% (79% - 85%)	69% (63% - 75%)
Relativ dødelighed		1(reference)	2.29 (1.81 - 2.90)	4.39 (3.27 - 5.89)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.92 (1.51 - 2.44)	3.16 (2.34 - 4.27)
3 år				
Overlevelse		73% (71% - 76%)	61% (57% - 64%)	41% (34% - 47%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.66 (1.43 - 1.92)	3.09 (2.54 - 3.76)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.41 (1.21 - 1.63)	2.29 (1.87 - 2.79)
5 år				
Overlevelse		63% (61% - 66%)†	43% (39% - 46%)†	27% (21% - 33%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.83 (1.62 - 2.07)†	3.07 (2.58 - 3.66)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.55 (1.37 - 1.76)†	2.29 (1.92 - 2.74)†

* Justeret for forskelle i alder
 † Predikterede værdier

Tabel 42 Kræft i blærehalskirtlen og komorbiditet 2006-2008. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 3- og 5-års overlevelse samt 3- og 5-års relativ dødelighed er predikteret.

Kræft i blærehalskirtlen 2006-2008		Charlson score		
		0	1-2	3+
	Antal kræftpatienter	2309	965	244
	Aldersmedian	69 år	74 år	76 år
1 år				
	Overlevelse	94% (93% - 95%)	87% (85% - 89%)	72% (66% - 77%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	2.28 (1.79 - 2.90)	5.32 (3.97 - 7.12)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.71 (1.34 - 2.19)	3.56 (2.64 - 4.80)
3 år				
	Overlevelse	78% (76% - 80%)†	66% (63% - 69%)†	42% (35% - 48%)†
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.75 (1.52 - 2.02)†	3.78 (3.13 - 4.57)†
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.38 (1.19 - 1.60)†	2.70 (2.23 - 3.28)†
5 år				
	Overlevelse	68% (65% - 70%)†	47% (43% - 50%)†	28% (23% - 34%)†
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.92 (1.70 - 2.16)†	3.57 (3.01 - 4.23)†
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.54 (1.36 - 1.74)†	2.60 (2.19 - 3.09)†

* Justeret for forskelle i alder
 † Predikterede 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 stort set uændret for patienter med Charlson score 3+ trods stort store forbedringer hos patienter i de øvrige komorbiditetsgrupper.

Kræft i bugspytkirtlen

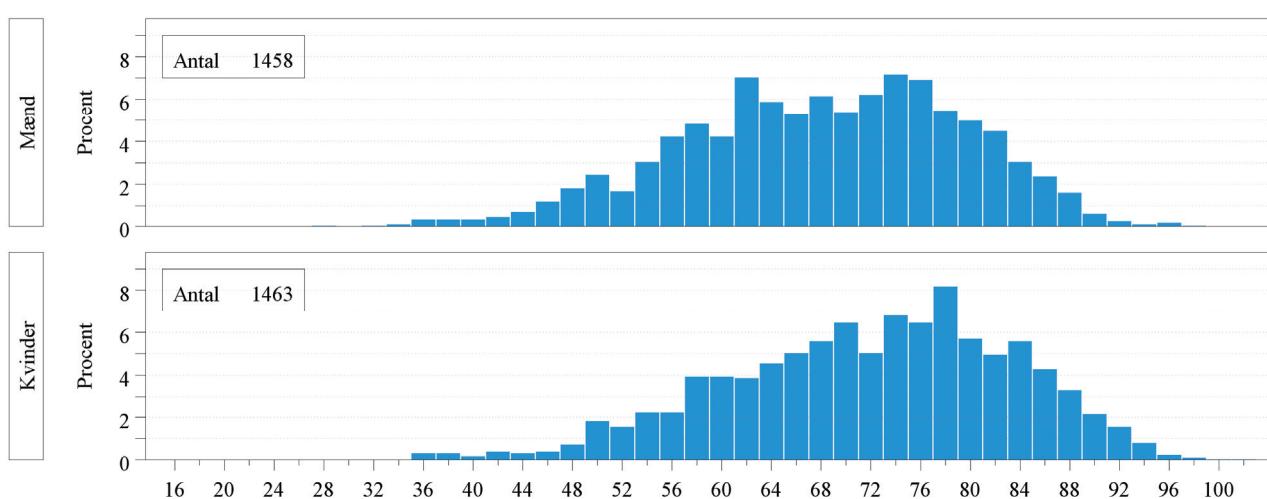
I alt 2921 patienter fik diagnosticeret kræft i bugspytkirtlen i perioden 1997-2008. De fordele sig med 655 patienter i 1997-1999, 662 patienter i 2000-2002, 745 patienter i 2003-2005 og 859 patienter i 2006-2008. Kvinder udgjorde 50% af patienterne. Fordelingen af patienter i de to regioner er vist i tabel 43.

Tabel 43 Antal patienter der fik diagnosticeret kræft i bugspytkirtlen i perioden 1997-2008 i Region Midtjylland og Region Nordjylland.

Antal patienter	År												Total
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Region Midtjylland	150	124	129	117	143	139	134	139	163	158	151	208	1755
Region Nordjylland	98	65	89	83	96	84	106	99	104	106	125	111	1166
Total	248	189	218	200	239	223	240	238	267	264	276	319	2921

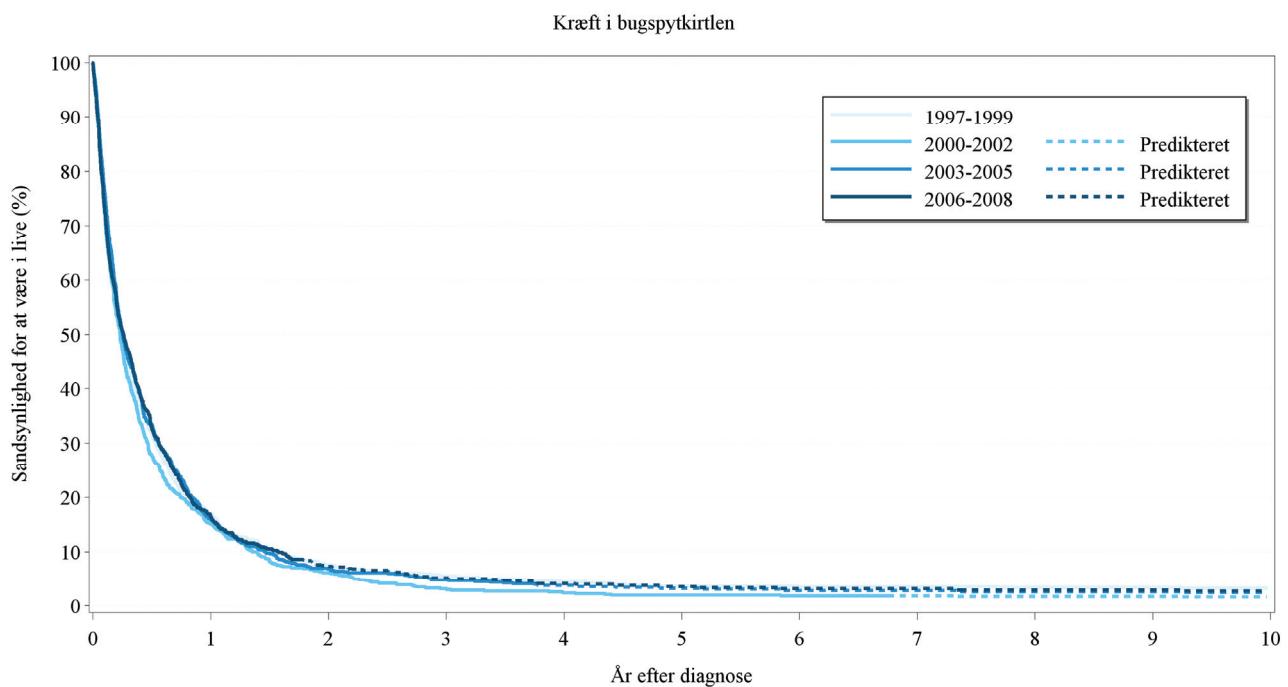
Aldersfordelingen blandt patienter med kræft i bugspytkirtlen kan ses i figur 21.

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 1997-1999 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 1997-1999. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Kræft i bugspytkirtlen	Diagnoseår			
	1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
Antal kræftpatienter	655	662	745	859
Aldersmedian	72 år	71 år	71 år	71 år
1 år				
Overlevelse	17% (14% - 20%)	15% (12% - 18%)	16% (13% - 19%)	17% (14% - 19%)
Relativ dødelighed	1(reference)	1.06 (0.94 - 1.20)	0.98 (0.87 - 1.10)	0.99 (0.88 - 1.10)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.09 (0.97 - 1.22)	0.98 (0.88 - 1.10)	0.97 (0.87 - 1.09)
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	1.08 (0.96 - 1.22)	0.97 (0.86 - 1.09)	0.96 (0.86 - 1.07)
3 år				
Overlevelse	5% (4% - 7%)	3% (2% - 5%)	5% (3% - 7%)	5% (4% - 7%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	1.09 (0.97 - 1.21)	0.99 (0.89 - 1.10)	0.99 (0.89 - 1.10)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.11 (0.99 - 1.24)	0.99 (0.89 - 1.10)	0.97 (0.88 - 1.08)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	1.11 (0.99 - 1.24)	0.98 (0.88 - 1.10)	0.96 (0.87 - 1.07)†
5 år				
Overlevelse	4% (2% - 5%)	2% (1% - 3%)	3% (2% - 5%)†	4% (2% - 5%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	1.09 (0.97 - 1.21)	0.99 (0.89 - 1.10)†	0.99 (0.89 - 1.10)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.11 (1.00 - 1.24)	0.99 (0.89 - 1.10)†	0.97 (0.87 - 1.08)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	1.11 (0.99 - 1.24)	0.98 (0.88 - 1.10)†	0.96 (0.86 - 1.07)†

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

Fra 1997-1999 til 2006-2008 var 1-års overlevelsen uændret på 15-17%. Det forventes ligeledes, at 3-og 5-års overlevelserne vil forblive uændrede omkring henholdsvis 3-5% og 2-4%.

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.

Kræft i bugspytkirtlen		Diagnoseår			
Kvinder		1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
15-59 år					
	Antal kræftpatienter	61	67	62	56
	1-års overlevelse	26% (16% - 38%)	25% (16% - 36%)	18% (9% - 28%)	24% (14% - 36%)
	3-års overlevelse	10% (4% - 19%)	7% (3% - 15%)	8% (3% - 16%)	7% (2% - 17%)†
	5-års overlevelse	8% (3% - 17%)	6% (2% - 13%)	6% (2% - 14%)†	6% (2% - 15%)†
60-79 år					
	Antal kræftpatienter	177	195	203	259
	1-års overlevelse	14% (9% - 20%)	15% (11% - 21%)	13% (9% - 18%)	16% (12% - 21%)
	3-års overlevelse	3% (1% - 7%)	3% (1% - 6%)	3% (1% - 6%)	4% (2% - 8%)†
	5-års overlevelse	1% (0% - 3%)	3% (1% - 6%)	2% (1% - 5%)†	4% (2% - 7%)†
80+ år					
	Antal kræftpatienter	94	78	84	127
	1-års overlevelse	14% (8% - 22%)	9% (4% - 17%)	7% (3% - 14%)	10% (6% - 16%)
	3-års overlevelse	3% (1% - 8%)	3% (0% - 8%)	1% (0% - 6%)	-
	5-års overlevelse	2% (0% - 7%)	0%	-	-

† Predikterede værdier

For kvinder i den yngste aldersgruppe varierede 1-års overlevelsen mellem 18% og 26%, mens 3- og 5-års overlevelserne forventes at variere mellem henholdsvis 7% og 10% samt 6% og 8%. For kvinder i den mellemste aldersgruppe varierede 1-års overlevelsen mellem 13% og 16%. 3-års overlevelsen forventes at forblive uændret på 3-4%, mens 5-års overlevelsen forventes at variere mellem 1% og 4%. For de kvinder, der fik diagnosen efter de var fyldt 80 år, varierede 1-års overlevelsen mellem 7% og 14%, mens 3-års overlevelsen var 1-3%, og 5-års overlevelsen var 0-2%. 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.

Kræft i bugspytkirtlen		Diagnoseår			
Mænd		1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
15-59 år					
	Antal kræftpatienter	90	83	87	84
	1-års overlevelse	24% (16% - 34%)	19% (12% - 28%)	23% (15% - 32%)	24% (15% - 33%)
	3-års overlevelse	13% (7% - 21%)	6% (2% - 13%)	11% (6% - 19%)	9% (4% - 16%)†
	5-års overlevelse	12% (6% - 20%)	5% (2% - 11%)	9% (4% - 16%)†	7% (3% - 13%)†
60-79 år					
	Antal kræftpatienter	176	195	245	272
	1-års overlevelse	17% (12% - 23%)	14% (10% - 20%)	20% (16% - 26%)	17% (13% - 22%)
	3-års overlevelse	5% (3% - 9%)	2% (0% - 4%)	5% (3% - 8%)	6% (4% - 10%)†
	5-års overlevelse	3% (1% - 6%)	0%	3% (1% - 5%)†	3% (1% - 7%)†
80+ år					
	Antal kræftpatienter	57	44	64	61
	1-års overlevelse	9% (3% - 18%)	5% (1% - 14%)	8% (3% - 16%)	13% (6% - 23%)
	3-års overlevelse	0%	0%	3% (1% - 10%)	3% (0% - 10%)†
	5-års overlevelse	0%	0%	-	-

† Predikterede værdier

For de mænd, der fik diagnosticeret kræft i bugspytkirtlen i alderen 15-59 år, varierede 1-års overlevelsen mellem 19% og 24%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil falde fra 13% til 9%, og 5-års overlevelsen fra 12% til 7%. For mænd i alderen 60-79 år varierede 1-års overlevelsen mellem 14% og 20%, mens 3-års overlevelsen forventes at variere mellem 2% og 6%, og 5-års overlevelsen mellem 0% og 3%. For den ældste gruppe steg 1-års overlevelsen fra 9% til 13%, mens 3-års overlevelsen forventes at variere mellem 0% og 3%. 5-års overlevelsen var 0%. 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 Analyser af 30-dages dødelighed efter operation for kræft i bugspytkirtlen. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Kræft i bugspytkirtlen	Operationsår			
	1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
Antal opererede	44	45	38	42
Aldersmedian	56 år	59 år	62 år	64 år
30-dages dødelighed i procent	7% (2%-20%)	9% (3%-22%)	8% (3%-23%)	2% (0%-16%)
30-dages relativ dødelighed	1(reference)	1.31 (0.29-5.86)	1.17 (0.24-5.78)	0.34 (0.04-3.28)
30-dages relativ dødelighed*	1(reference)	1.21 (0.27-5.40)	1.01 (0.20-5.17)	0.24 (0.02-2.38)
30-dages relativ dødelighed**	1(reference)	1.04 (0.23-4.73)	0.81 (0.15-4.25)	0.21 (0.02-2.13)

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

30-dages dødeligheden faldt fra 7% i 1997-1999 til 2% i 2006-2008. De beregnede værdier for 30-dages relativ dødelighed er behæftede med stor statistisk usikkerhed.

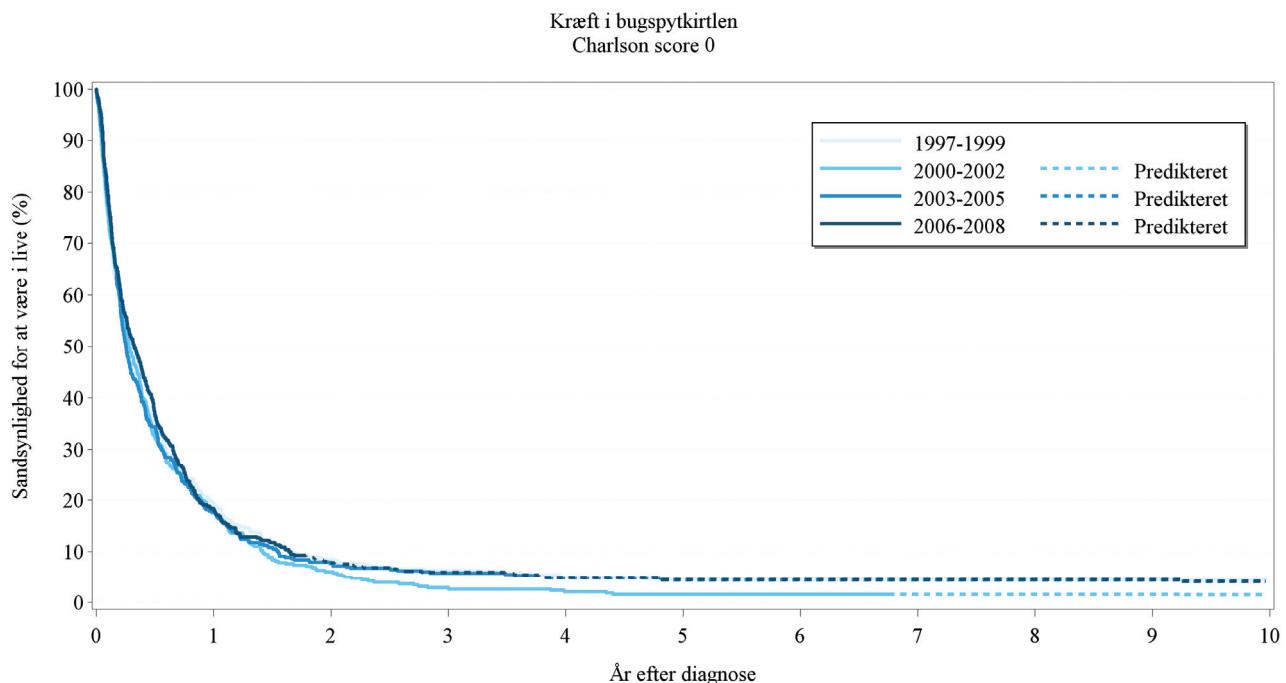
Kræft i bugspytkirtlen og komorbiditet

I tabel 48 ses fordelingen af komorbiditet blandt patienter med kræft i bugspytkirtlen i fire tidsperioder (1997-1999, 2000-2002, 2003-2005 og 2006-2008). Andelen af patienter uden komorbiditet faldt fra 63% i 1997-1999 til 55% i 2006-2008. Figurerne 23-25 viser overlevelseskurver for hver af de tre komorbiditetsgrupper i ovennævnte tidsperioder.

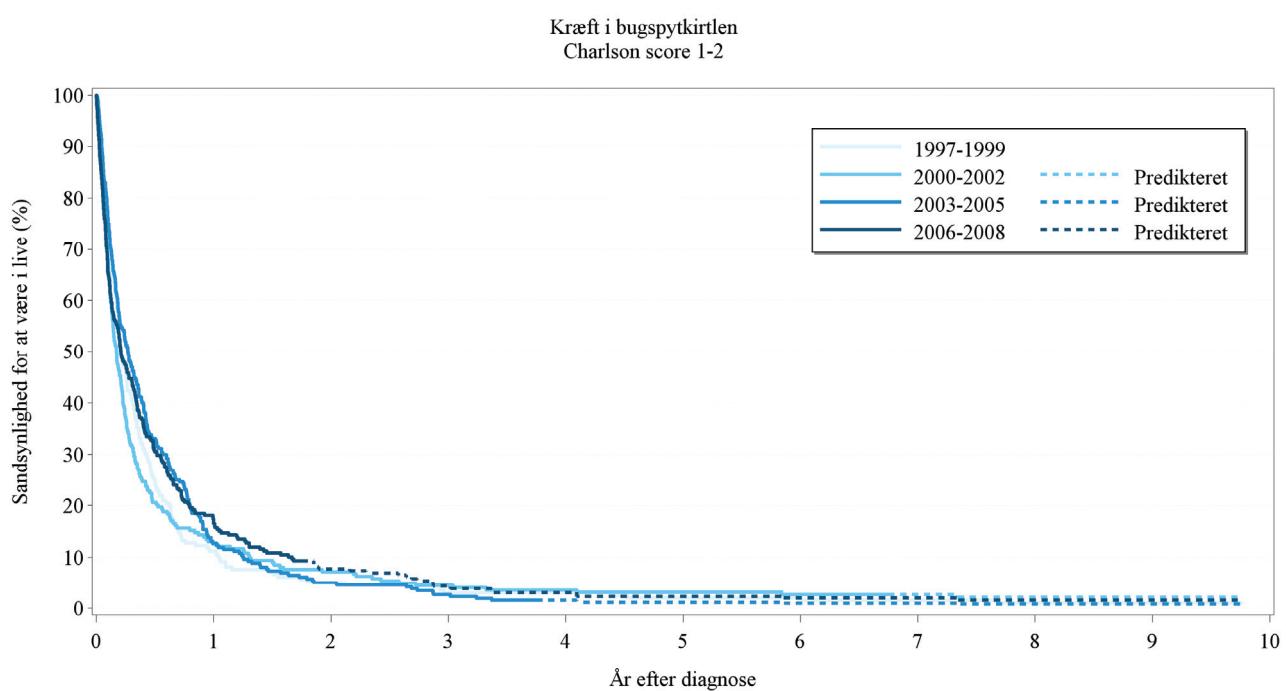
Tabel 48 Antal og procentvis fordeling af patienter med kræft i bugspytkirtlen for hver komorbiditetsgruppe.

	Charlson score			
	0	1-2	3+	Total
1997-1999	412	196	47	655
	63%	30%	7%	100%
2000-2002	382	223	57	662
	58%	34%	9%	100%
2003-2005	418	260	67	745
	56%	35%	9%	100%
2006-2008	472	275	112	859
	55%	32%	13%	100%
Total	1684	954	283	2921

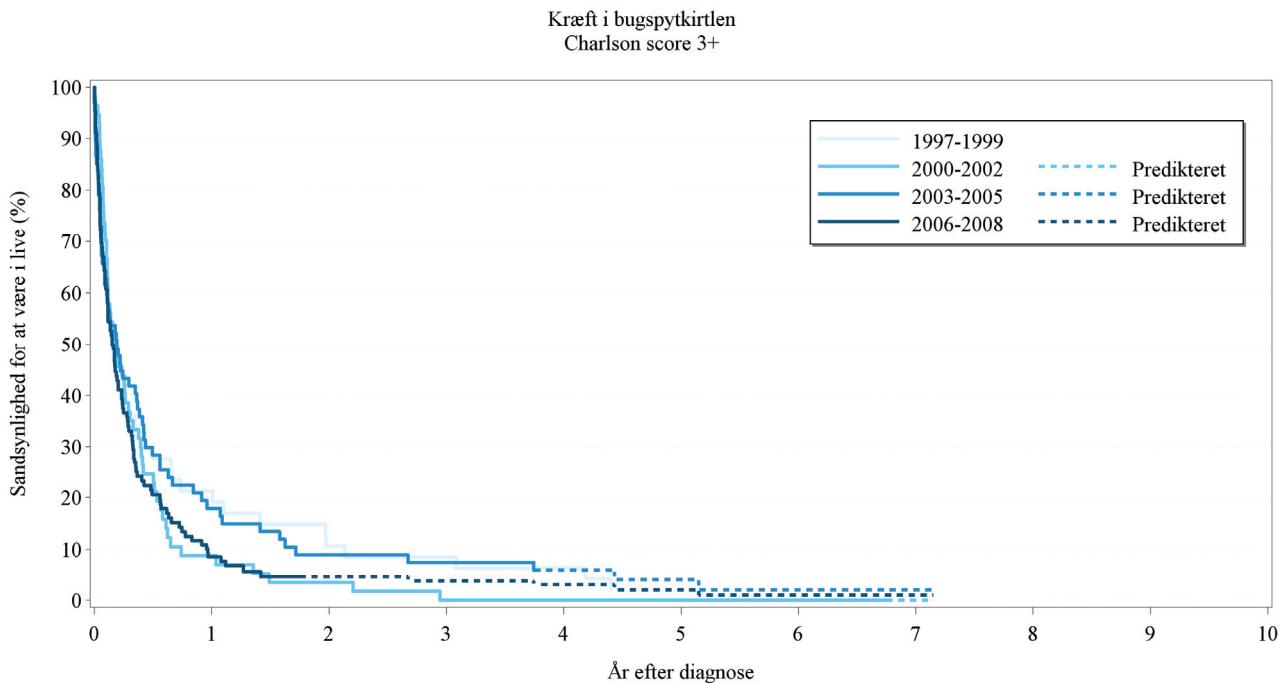
Figur 23 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med kræft i bugspytkirtlen, der ikke havde registrerede diagnoser for komorbiditet på diagnosetidspunktet.



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 komorbiditetscore 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 1997-1999, 2000-2002 og 2003-2005
- Predikteret 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 2006-2008
- 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 1997-1999 og 2000-2002
- Predikteret 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 2003-2005 og 2006-2008

Tabel 49 Kræft i bugspytkirtlen og komorbiditet 1997-1999. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Kræft i bugspytkirtlen 1997-1999		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		412	196	47
Aldersmedian		70 år	73 år	74 år
1 år				
Overlevelse		19% (16% - 23%)	11% (7% - 16%)	21% (11% - 34%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.27 (1.06 - 1.53)	1.12 (0.80 - 1.58)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.20 (0.99 - 1.44)	1.04 (0.74 - 1.47)
3 år				
Overlevelse		6% (4% - 9%)	3% (1% - 6%)	9% (3% - 19%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.25 (1.05 - 1.49)	1.07 (0.78 - 1.46)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.16 (0.97 - 1.39)	0.97 (0.71 - 1.34)
5 år				
Overlevelse		5% (3% - 7%)	2% (1% - 5%)	2% (0% - 10%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.25 (1.05 - 1.49)	1.12 (0.82 - 1.52)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.16 (0.97 - 1.38)	1.01 (0.74 - 1.38)

* Justeret for forskelle i køn og alder

Tabel 50 Kræft i bugspytkirtlen og komorbiditet 2000-2002. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Kræft i bugspytkirtlen		Charlson score		
2000-2002		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		382	223	57
Aldersmedian		70 år	73 år	71 år
1 år				
Overlevelse		18% (14% - 22%)	13% (9% - 17%)	9% (3% - 18%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.35 (1.13 - 1.62)	1.39 (1.03 - 1.86)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.28 (1.07 - 1.53)	1.25 (0.93 - 1.68)
3 år				
Overlevelse		3% (2% - 5%)	4% (2% - 8%)	0%
Relativ dødelighed		1(reference)	1.21 (1.02 - 1.44)	1.35 (1.02 - 1.78)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.15 (0.97 - 1.37)	1.19 (0.89 - 1.58)
5 år				
Overlevelse		2% (1% - 3%)	3% (1% - 6%)	0%
Relativ dødelighed		1(reference)	1.20 (1.02 - 1.42)	1.34 (1.01 - 1.77)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.14 (0.96 - 1.35)	1.17 (0.88 - 1.56)

* Justeret for forskelle i køn og alder

Tabel 51 Kræft i bugspytkirtlen og komorbiditet 2003-2005. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed er predikteret.

Kræft i bugspytkirtlen 2003-2005		Charlson score		
		0	1-2	3+
	Antal kræftpatienter	418	260	67
	Aldersmedian	69 år	72 år	76 år
1 år				
	Overlevelse	18% (14% - 22%)	13% (9% - 17%)	18% (10% - 28%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.08 (0.92 - 1.28)	1.15 (0.86 - 1.53)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.04 (0.88 - 1.23)	1.05 (0.79 - 1.40)
3 år				
	Overlevelse	6% (4% - 8%)	3% (1% - 5%)	7% (3% - 15%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.09 (0.93 - 1.28)	1.08 (0.83 - 1.41)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.03 (0.88 - 1.21)	0.98 (0.75 - 1.28)
5 år				
	Overlevelse	4% (3% - 7%)†	1% (0% - 3%)†	4% (1% - 11%)†
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.10 (0.94 - 1.29)†	1.10 (0.84 - 1.43)†
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.04 (0.89 - 1.22)†	0.99 (0.75 - 1.29)†

* Justeret for forskelle i køn og alder
 † Predikterede værdier

Tabel 52 Kræft i bugspytkirtlen og komorbiditet 2006-2008. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 3- og 5-års overlevelse samt 3- og 5-års relativ dødelighed er predikteret.

Kræft i bugspytkirtlen 2006-2008		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		472	275	112
Aldersmedian		68 år	73 år	73 år
1 år				
Overlevelse		19% (15% - 22%)	17% (13% - 21%)	9% (5% - 15%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.19 (1.01 - 1.40)	1.61 (1.29 - 2.00)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.15 (0.97 - 1.35)	1.52 (1.22 - 1.89)
3 år				
Overlevelse		6% (4% - 8%)†	4% (2% - 7%)†	4% (1% - 9%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.17 (1.00 - 1.36)†	1.52 (1.23 - 1.87)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.11 (0.95 - 1.30)†	1.43 (1.16 - 1.77)†
5 år				
Overlevelse		4% (3% - 7%)†	2% (1% - 5%)†	2% (0% - 6%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.17 (1.01 - 1.37)†	1.52 (1.23 - 1.88)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.12 (0.96 - 1.31)†	1.43 (1.16 - 1.77)†

* Justeret for forskelle i køn og alder
 † Predikterede 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

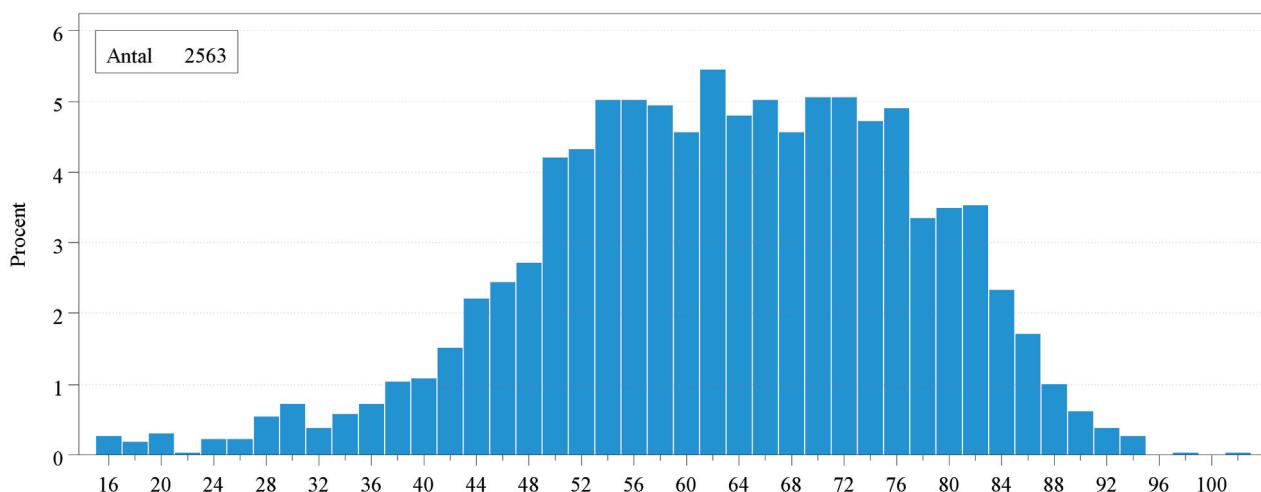
I alt 2563 kvinder fik diagnosticeret kræft i æggestokkene i perioden 1997-2008. De fordele sig med 686 patienter i 1997-1999, 640 patienter i 2000-2002, 618 patienter i 2003-2005 og 619 patienter i 2006-2008. Fordelingen af patienter i de to regioner er vist i tabel 53.

Tabel 53 Antal patienter der fik diagnosticeret kræft i æggestokkene i perioden 1997-2008 i Region Midtjylland og Region Nordjylland.

Antal patienter	År												Total
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Region Midtjylland	120	139	134	121	134	130	128	124	136	128	133	132	1559
Region Nordjylland	100	94	99	77	82	96	74	64	92	74	92	60	1004
Total	220	233	233	198	216	226	202	188	228	202	225	192	2563

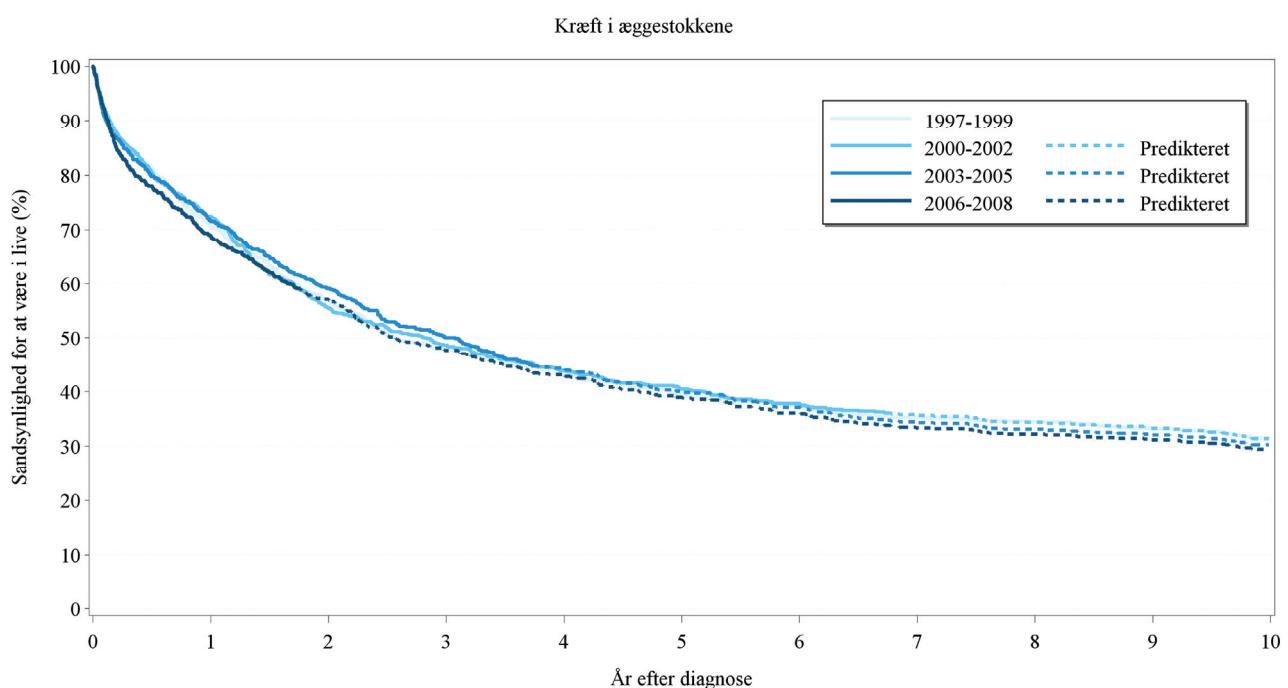
Aldersfordelingen blandt kvinder med kræft i æggestokkene kan ses i figur 26.

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 1997-1999 både ujusteret og med justering for henholdsvis forskelle i alders- og kønsfordeling samt forskelle i fordelingen af alder og komorbiditet.

Tabel 54 Overlevelse og relativ dødelighed for patienter med kræft i æggestokkene i forhold til perioden 1997-1999. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Kræft i æggestokkene	Diagnoseår			
	1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
Antal kræftpatienter	686	640	618	619
Aldersmedian	64 år	61 år	63 år	65 år
1 år				
Overlevelse	71% (67% - 74%)	72% (69% - 76%)	72% (68% - 75%)	69% (65% - 72%)
Relativ dødelighed	1(reference)	0.94 (0.77 - 1.15)	0.97 (0.79 - 1.19)	1.09 (0.89 - 1.33)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.98 (0.80 - 1.20)	0.95 (0.77 - 1.16)	1.04 (0.85 - 1.27)
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.98 (0.80 - 1.20)	0.92 (0.75 - 1.13)	0.97 (0.80 - 1.19)
3 år				
Overlevelse	48% (44% - 52%)	49% (45% - 52%)	50% (46% - 54%)	48% (44% - 51%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.99 (0.85 - 1.15)	0.95 (0.81 - 1.10)	1.02 (0.88 - 1.19)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.02 (0.88 - 1.19)	0.91 (0.79 - 1.07)	0.97 (0.84 - 1.13)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	1.03 (0.89 - 1.20)	0.90 (0.77 - 1.05)	0.94 (0.81 - 1.09)†
5 år				
Overlevelse	40% (36% - 43%)	40% (37% - 44%)	40% (36% - 44%)†	39% (35% - 43%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.98 (0.86 - 1.13)	0.98 (0.85 - 1.13)†	1.03 (0.89 - 1.18)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.03 (0.89 - 1.18)	0.95 (0.83 - 1.09)†	0.99 (0.86 - 1.13)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	1.03 (0.90 - 1.19)	0.94 (0.82 - 1.08)†	0.96 (0.83 - 1.10)†

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

Fra 1997-1999 til 2006-2008 var 1-års overlevelsen uændret på cirka 70%. Det forventes, at 3- og 5-års overlevelserne vil forblive uændrede omkring henholdsvis 48% og 40%.

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.

Kræft i æggestokkene		Diagnoseår			
		1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
15-49 år	Antal kræftpatienter	135	141	93	77
	1-års overlevelse	94% (88% - 97%)	91% (85% - 95%)	90% (82% - 95%)	95% (87% - 98%)
	3-års overlevelse	77% (69% - 83%)	79% (71% - 85%)	83% (73% - 89%)	86% (77% - 92%)†
	5-års overlevelse	68% (59% - 75%)	74% (66% - 80%)	68% (57% - 76%)†	72% (61% - 80%)†
50-69 år	Antal kræftpatienter	314	291	316	317
	1-års overlevelse	79% (74% - 83%)	78% (73% - 82%)	79% (75% - 83%)	78% (73% - 82%)
	3-års overlevelse	51% (45% - 56%)	51% (45% - 57%)	55% (49% - 60%)	53% (47% - 58%)†
	5-års overlevelse	42% (36% - 47%)	42% (37% - 48%)	44% (39% - 50%)†	44% (38% - 49%)†
70+ år	Antal kræftpatienter	237	208	209	225
	1-års overlevelse	47% (40% - 53%)	52% (45% - 58%)	52% (45% - 58%)	47% (40% - 53%)
	3-års overlevelse	28% (22% - 34%)	25% (19% - 31%)	28% (22% - 34%)	27% (21% - 33%)†
	5-års overlevelse	21% (16% - 26%)	15% (11% - 21%)	21% (16% - 27%)†	20% (15% - 26%)†

† Predikterede værdier

For kvinder i den yngste aldersgruppe varierede 1-års overlevelsen mellem 90% og 95%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 77% til 86%, samt at 5-års overlevelsen vil stige fra 68% til 72%. For kvinder mellem 50 og 69 år lå 1-års overlevelsen uændret på cirka 78-79%, og det forventes, at 3- og 5-års overlevelsen forbliver næsten uændrede omkring henholdsvis 53% og 44%. For kvinder i den ældste aldersgruppe varierede 1-års overlevelsen mellem 47% og 52%. Det forventes, at 3- og 5-års overlevelsen vil forblive uændrede omkring henholdsvis 27% og 20%.

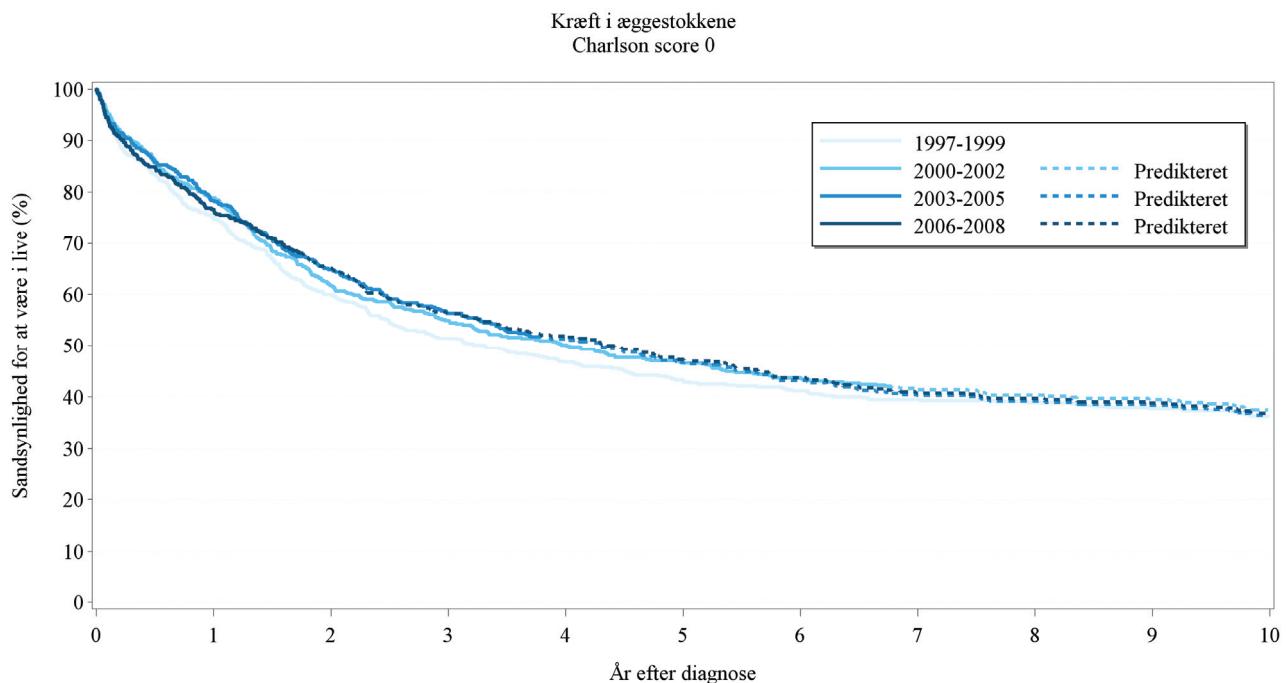
Kræft i æggestokkene og komorbiditet

I tabel 56 ses fordelingen af komorbiditet blandt patienter med kræft i æggestokkene i fire tidsperioder (1997-1999, 2000-2002, 2003-2005, og 2006-2008). Andelen af patienter uden komorbiditet faldt fra 77% i 1997-1999 til 65% i 2006-2008. Figurerne 28-30 viser overlevelseskurver for hver af de tre komorbiditetsgrupper i ovennævnte tidsperioder.

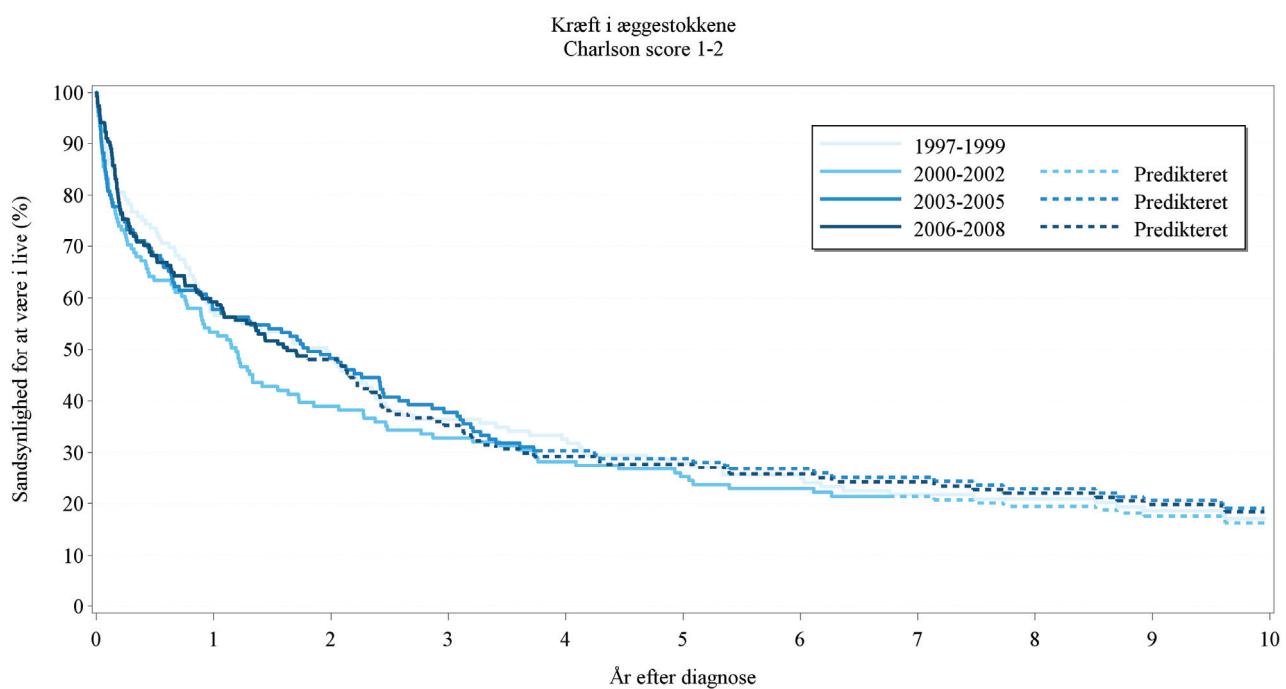
Tabel 56 Antal og procentvis fordeling af patienter med kræft i æggestokkene for hver komorbiditetsgruppe.

	Charlson score			
	0	1-2	3+	Total
1997-1999	526	129	31	686
	77%	19%	5%	100%
2000-2002	483	131	26	640
	75%	20%	4%	100%
2003-2005	435	135	48	618
	70%	22%	8%	100%
2006-2008	403	154	62	619
	65%	25%	10%	100%
Total	1847	549	167	2563

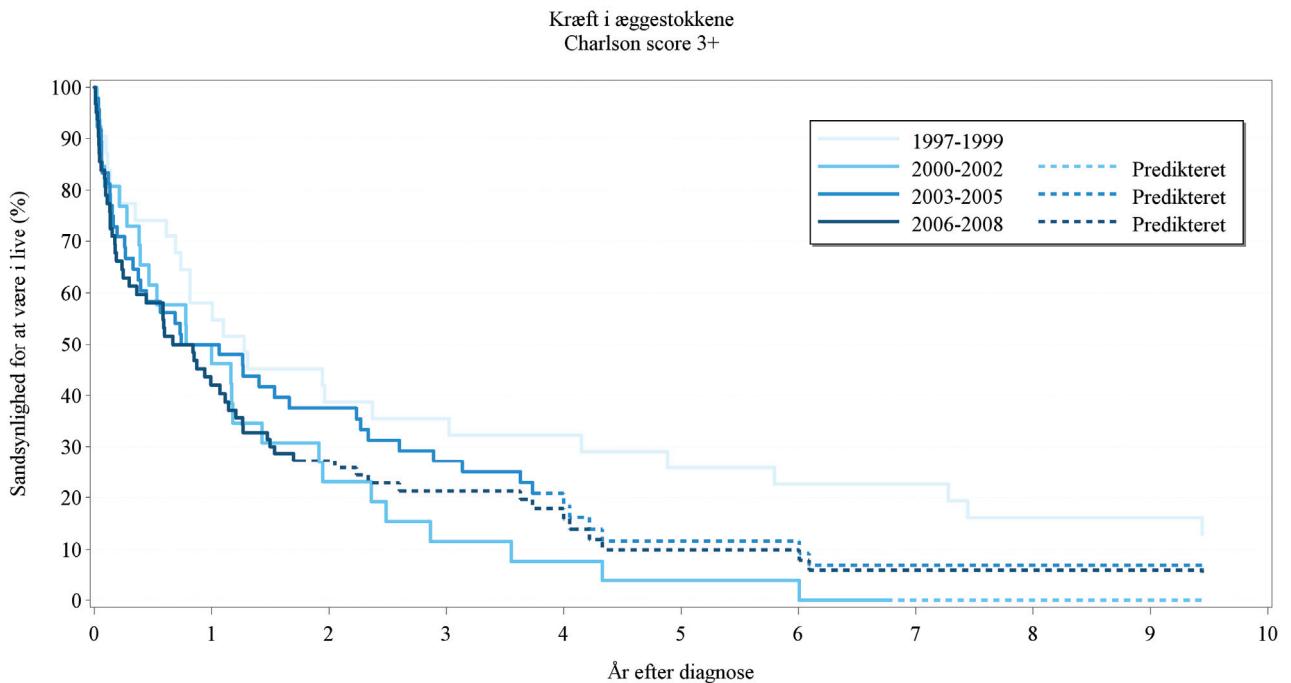
Figur 28 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med kræft i æggestokkene, der ikke havde registrerede diagnoser for komorbiditet på diagnosetidspunktet.



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 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 aldersfordeling. I tabellerne er angivet:

- 1-års overlevelse og 1-års relativ dødelighed
- 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 1997-1999, 2000-2002 og 2003-2005
- Predikteret 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 2006-2008
- 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 1997-1999 og 2000-2002
- Predikteret 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 2003-2005 og 2006-2008

Tabel 57 Kræft i æggestokkene og komorbiditet 1997-99. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Kræft i æggestokkene		Charlson score		
1997-1999		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		526	129	31
Aldersmedian		61 år	70 år	70 år
1 år				
Overlevelse		75% (71% - 78%)	57% (48% - 65%)	58% (39% - 73%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.88 (1.37 - 2.57)	1.86 (1.05 - 3.29)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.26 (0.91 - 1.73)	1.32 (0.75 - 2.34)
3 år				
Overlevelse		51% (47% - 56%)	36% (28% - 45%)	35% (19% - 52%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.55 (1.21 - 1.99)	1.66 (1.05 - 2.62)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.11 (0.86 - 1.44)	1.28 (0.81 - 2.01)
5 år				
Overlevelse		43% (39% - 47%)	28% (20% - 36%)	26% (12% - 42%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.55 (1.23 - 1.95)	1.68 (1.10 - 2.56)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.12 (0.88 - 1.42)	1.32 (0.86 - 2.03)

* Justeret for forskelle i alder

Tabel 58 Kræft i æggestokkene og komorbiditet 2000-2002. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Kræft i æggestokkene		Charlson score		
2000-2002		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		483	131	26
Aldersmedian		59 år	71 år	72 år
1 år				
Overlevelse		79% (75% - 82%)	53% (45% - 62%)	46% (27% - 64%)
Relativ dødelighed		1(reference)	2.73 (1.98 - 3.75)	3.17 (1.81 - 5.55)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.98 (1.43 - 2.75)	2.18 (1.24 - 3.84)
3 år				
Overlevelse		55% (50% - 59%)	33% (25% - 41%)	12% (3% - 27%)
Relativ dødelighed		1(reference)	2.07 (1.61 - 2.65)	3.14 (2.04 - 4.83)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.52 (1.18 - 1.96)	2.18 (1.41 - 3.37)
5 år				
Overlevelse		47% (42% - 51%)	25% (18% - 33%)	4% (0% - 16%)
Relativ dødelighed		1(reference)	2.00 (1.59 - 2.53)	3.25 (2.15 - 4.91)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.46 (1.15 - 1.86)	2.21 (1.45 - 3.36)

* Justeret for forskelle i alder

Tabel 59 Kræft i æggestokkene og komorbiditet 2003-2005. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed er predikteret.

Kræft i æggestokkene 2003-2005		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		435	135	48
Aldersmedian		62 år	69 år	72 år
1 år				
Overlevelse		78% (74% - 82%)	58% (49% - 66%)	50% (35% - 63%)
Relativ dødelighed		1(reference)	2.34 (1.68 - 3.25)	2.96 (1.89 - 4.64)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.94 (1.39 - 2.70)	2.12 (1.35 - 3.35)
3 år				
Overlevelse		56% (52% - 61%)	38% (30% - 46%)	27% (16% - 40%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.80 (1.39 - 2.33)	2.43 (1.69 - 3.49)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.50 (1.15 - 1.94)	1.82 (1.26 - 2.63)
5 år				
Overlevelse		47% (42% - 51%)†	29% (21% - 37%)†	12% (4% - 23%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.77 (1.39 - 2.24)†	2.62 (1.88 - 3.64)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.50 (1.18 - 1.91)†	2.04 (1.46 - 2.85)†

* Justeret for forskelle i alder
 † Predikterede værdier

Tabel 60 Kræft i æggestokkene og komorbiditet 2006-2008. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 3- og 5-års overlevelse samt 3- og 5-års relativ dødelighed er predikteret.

Kræft i æggestokkene 2006-2008		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		403	154	62
Aldersmedian		62 år	72 år	71 år
1 år				
Overlevelse		77% (72% - 81%)	59% (51% - 66%)	42% (29% - 54%)
Relativ dødelighed		1(reference)	2.02 (1.47 - 2.79)	3.34 (2.27 - 4.92)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.45 (1.05 - 2.01)	2.41 (1.63 - 3.56)
3 år				
Overlevelse		56% (51% - 61%)†	35% (28% - 43%)†	21% (12% - 32%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.84 (1.44 - 2.35)†	2.95 (2.15 - 4.04)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.42 (1.11 - 1.83)†	2.24 (1.63 - 3.08)†
5 år				
Overlevelse		47% (42% - 52%)†	28% (21% - 35%)†	10% (4% - 19%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.79 (1.42 - 2.26)†	3.01 (2.24 - 4.05)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.44 (1.13 - 1.82)†	2.36 (1.75 - 3.19)†

* Justeret for forskelle i alder
† Predikterede 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.

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). Dette kan eventuelt forklare, hvorfor overlevelsen ikke er blevet forbedret over tid.

Levermetastaser (sekundær leverkræft)

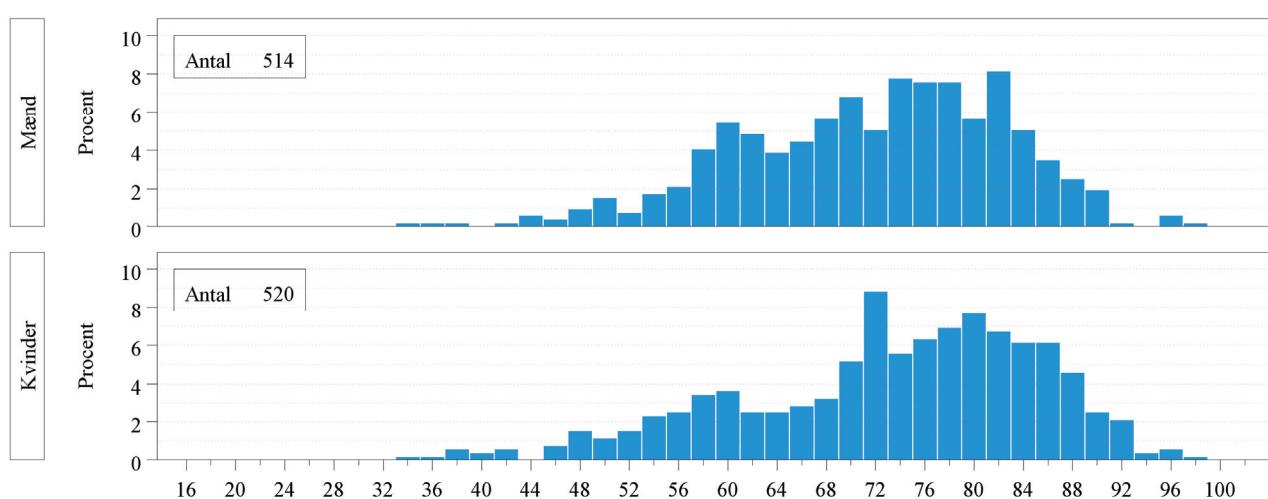
I perioden 1997-2008 fik i alt 1034 patienter stillet diagnosen levermetastaser, uden at den primære kræftsvulst var kendt. De fordelte sig med 271 patienter i 1997-1999, 249 patienter i 2000-2002, 258 patienter i 2003-2005 og 256 patienter i 2006-2008. Kvinder udgjorde 50% af patienterne. Fordelingen af patienter i de to regioner er vist i tabel 61.

Tabel 61 Antal patienter der fik diagnosticeret levermetastaser i perioden 1997-2008 i Region Midtjylland og Region Nordjylland.

Antal patienter	År												Total
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Region Midtjylland	68	50	52	55	43	53	56	43	48	40	67	50	625
Region Nordjylland	42	36	23	34	24	40	39	34	38	31	40	28	409
Total	110	86	75	89	67	93	95	77	86	71	107	78	1034

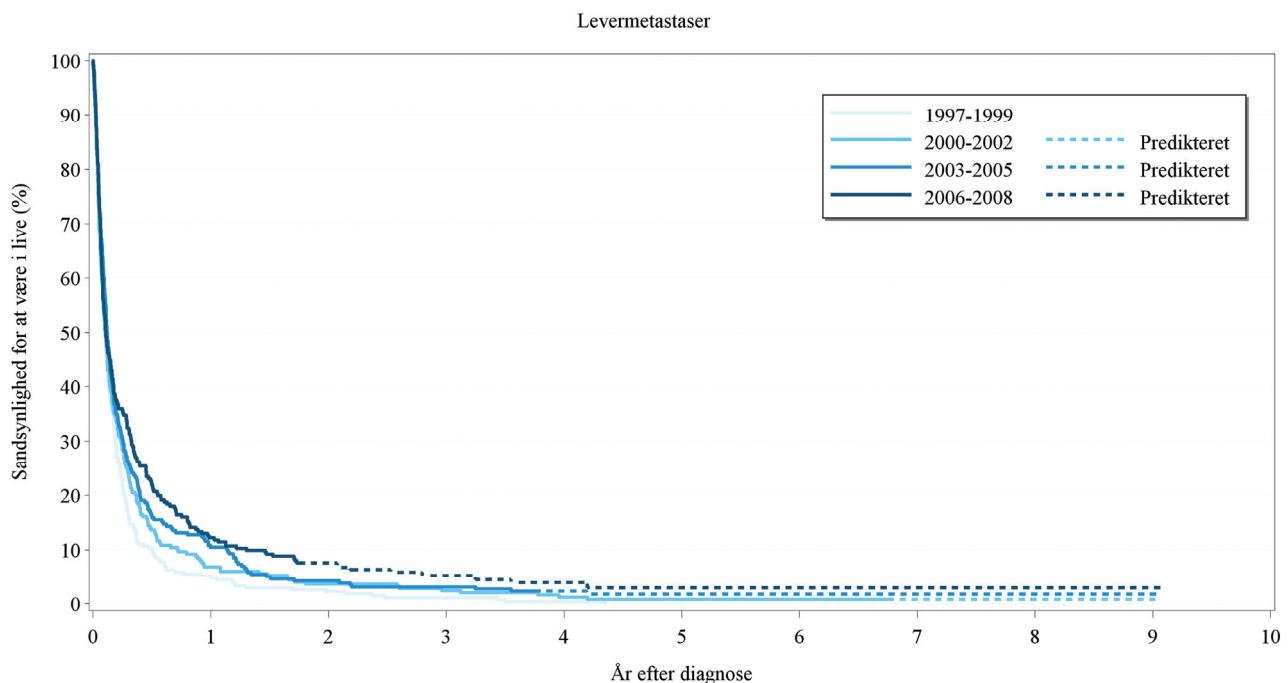
Patienternes aldersfordeling kan ses i figur 31.

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 1997-1999 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 1997-1999. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Levermetastaser	Diagnoseår			
	1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
Antal kræftpatienter	271	249	258	256
Aldersmedian	73 år	75 år	71 år	76 år
1 år				
Overlevelse	5% (3% - 8%)	7% (4% - 10%)	10% (7% - 15%)	12% (8% - 16%)
Relativ dødelighed	1(reference)	0.91 (0.76 - 1.09)	0.80 (0.67 - 0.96)	0.75 (0.63 - 0.90)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.90 (0.76 - 1.08)	0.85 (0.71 - 1.02)	0.74 (0.62 - 0.89)
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.90 (0.76 - 1.08)	0.85 (0.71 - 1.02)	0.74 (0.62 - 0.89)
3 år				
Overlevelse	1% (0% - 3%)	2% (1% - 5%)	3% (1% - 6%)	5% (3% - 9%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.89 (0.75 - 1.06)	0.81 (0.68 - 0.96)	0.74 (0.62 - 0.88)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.89 (0.75 - 1.06)	0.87 (0.73 - 1.03)	0.74 (0.62 - 0.88)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.89 (0.74 - 1.05)	0.86 (0.73 - 1.03)	0.74 (0.62 - 0.88)†
5 år				
Overlevelse	0% (0% - 2%)	1% (0% - 3%)	2% (1% - 4%)†	3% (1% - 6%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.89 (0.74 - 1.05)	0.80 (0.67 - 0.95)†	0.73 (0.61 - 0.87)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.88 (0.74 - 1.05)	0.86 (0.72 - 1.02)†	0.73 (0.62 - 0.87)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.89 (0.74 - 1.06)	0.86 (0.72 - 1.02)†	0.73 (0.61 - 0.87)†

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

Fra 1997-1999 til 2006-2008 steg 1-års overlevelsen fra 5% til 12%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 1% til 5%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 0% til 3%. 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.

Kvinder	Diagnoseår			
	1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
15-59 år				
Antal kræftpatienter	20	18	32	18
1-års overlevelse	10% (2% - 27%)	17% (4% - 37%)	19% (8% - 34%)	28% (10% - 49%)
3-års overlevelse	10% (2% - 27%)	6% (0% - 22%)	6% (1% - 18%)	13% (3% - 30%)†
5-års overlevelse	0%	6% (0% - 22%)	3% (0% - 14%)†	8% (1% - 24%)†
60-79 år				
Antal kræftpatienter	73	66	55	64
1-års overlevelse	5% (2% - 12%)	5% (1% - 12%)	9% (3% - 18%)	16% (8% - 26%)
3-års overlevelse	0%	2% (0% - 7%)	4% (1% - 11%)	7% (2% - 16%)†
5-års overlevelse	0%	2% (0% - 7%)	-	-
80+ år				
Antal kræftpatienter	45	39	35	55
1-års overlevelse	4% (1% - 13%)	0%	0%	4% (1% - 11%)
3-års overlevelse	0%	0%	0%	-
5-års overlevelse	0%	0%	-	-

† Predikterede værdier

For kvinder i den yngste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 10% til 28%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil variere mellem 6% og 13%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 0% til 8%. Blandt de 60- til 69-årige steg 1-års overlevelsen fra 5% til 16%, og det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 0% til 7%. 5-års overlevelsen var 0-2%. For kvinder i den ældste aldersgruppe varierede 1-års overlevelsen mellem 0% og 4%, mens 3- og 5-års overlevelsen var 0%. Da antallet af patienter med levermetastaser er relativt lavt, og dødeligheden er meget høj, er 1-, 3- og 5-års overlevelsen behæftet med meget stor statistisk usikkerhed.

Tabel 64 1-, 3- og 5-års overlevelse for mænd med levermetastaser.

Levermetastaser		Diagnoseår			
Mænd		1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
15-59 år					
	Antal kræftpatienter	20	17	31	18
	1-års overlevelse	0%	18% (4% - 38%)	23% (10% - 38%)	27% (9% - 48%)
	3-års overlevelse	0%	6% (0% - 24%)	10% (2% - 23%)	15% (4% - 33%)†
	5-års overlevelse	0%	0%	6% (1% - 19%)†	10% (2% - 27%)†
60-79 år					
	Antal kræftpatienter	93	75	62	68
	1-års overlevelse	4% (1% - 10%)	9% (4% - 17%)	13% (6% - 22%)	7% (3% - 15%)
	3-års overlevelse	1% (0% - 5%)	4% (1% - 10%)	2% (0% - 8%)	3% (1% - 10%)†
	5-års overlevelse	0%	0%	-	-
80+ år					
	Antal kræftpatienter	20	34	43	33
	1-års overlevelse	5% (0% - 21%)	3% (0% - 13%)	2% (0% - 11%)	12% (4% - 26%)
	3-års overlevelse	0%	0%	0%	-
	5-års overlevelse	0%	0%	-	-

† Predikterede værdier

For mænd i den yngste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 0% til 27%. 3-års overlevelsen forventes at stige fra 0% til 15%, og 5-års overlevelsen forventes at stige fra 0% til 10%. For mænd mellem 60 og 79 år varierede 1-års overlevelsen mellem 4% og 13%, mens det forventes at 3-års overlevelsen vil variere mellem 1% og 4%. 5-års overlevelsen var for denne aldergruppe 0%. For mænd i den ældste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 5% til 12%, mens 3- og 5-års overlevelsen var 0%. Tallene er behæftede med stor statistisk usikkerhed.

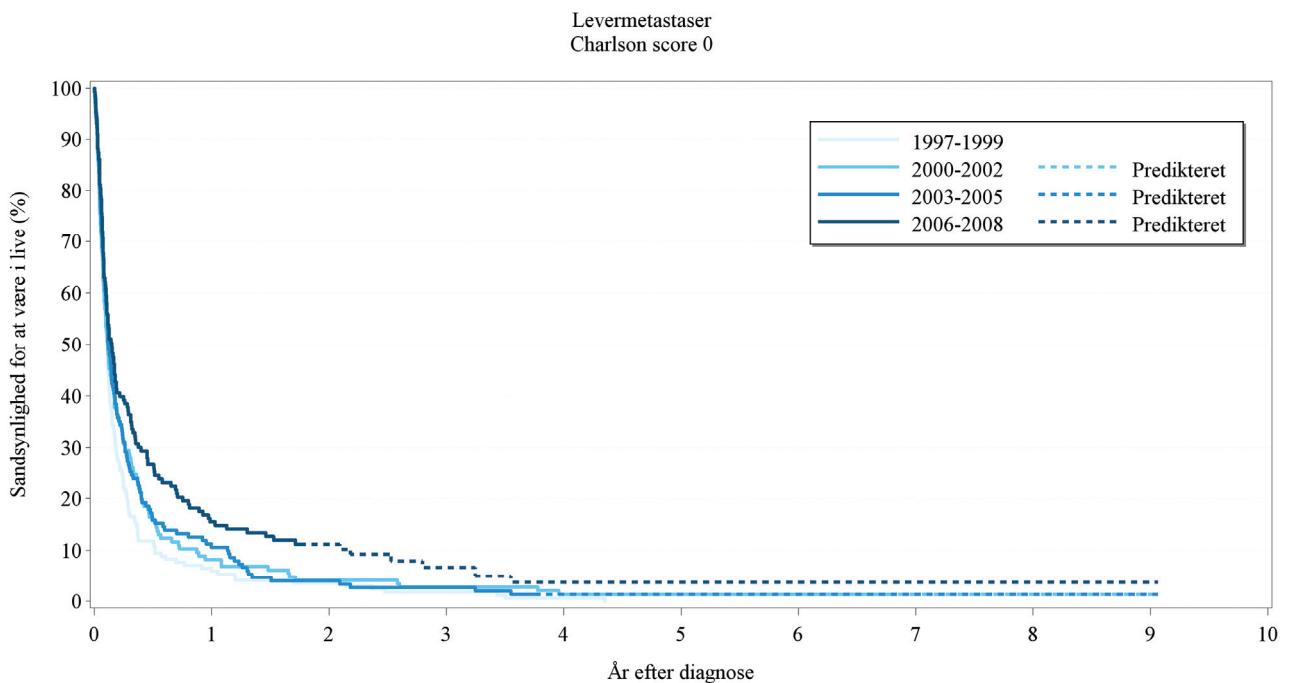
Levermetastaser og komorbiditet

I tabel 65 ses fordelingen af komorbiditet blandt patienter med levermetastaser i fire tidsperioder (1997-1999, 2000-2002, 2003-2005, og 2006-2008). Andelen af patienter uden komorbiditet faldt fra 62% i 1997-1999 til 56% i 2006-2008. Figurerne 33-35 viser overlevelseskurver for hver af de tre komorbiditetsgrupper i ovennævnte tidsperioder.

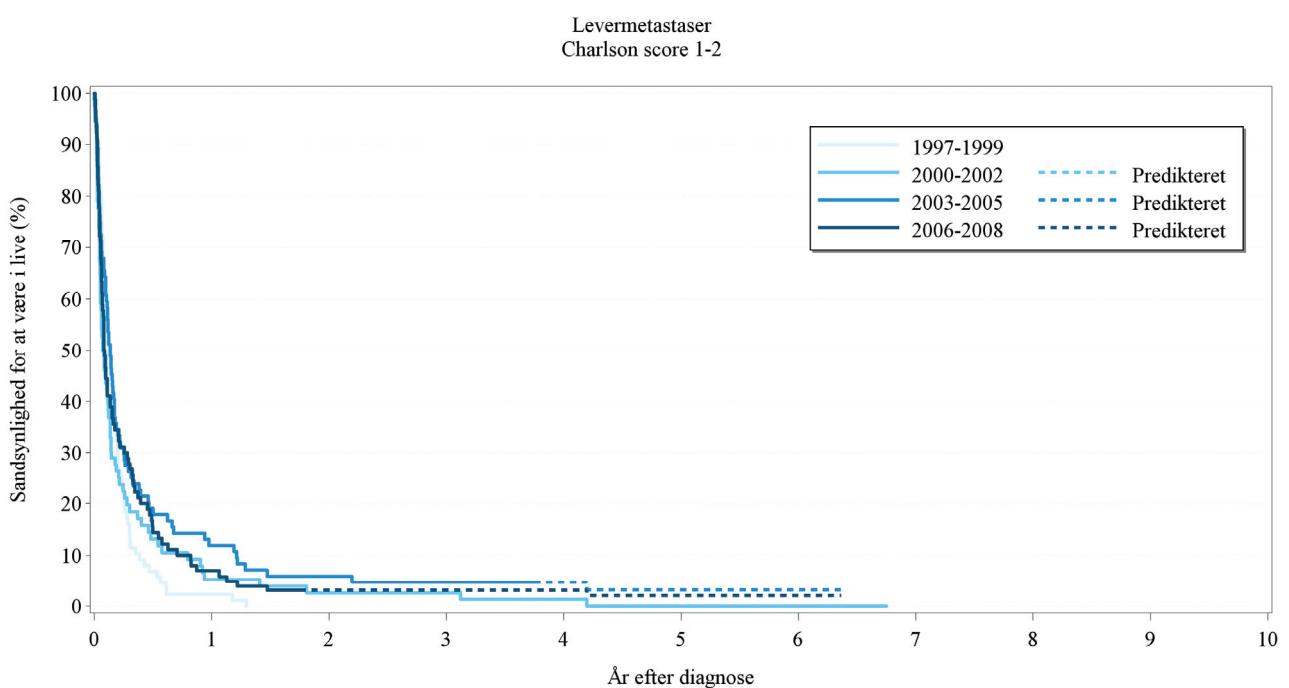
Tabel 65 Antal og procentvis fordeling af patienter med levermetastaser for hver komorbiditetsgruppe.

	Charlson score			
	0	1-2	3+	Total
1997-1999	169	87	15	271
	62%	32%	6%	100%
2000-2002	146	76	27	249
	59%	31%	11%	100%
2003-2005	151	84	23	258
	59%	33%	9%	100%
2006-2008	143	90	23	256
	56%	35%	9%	100%
Total	609	337	88	1034

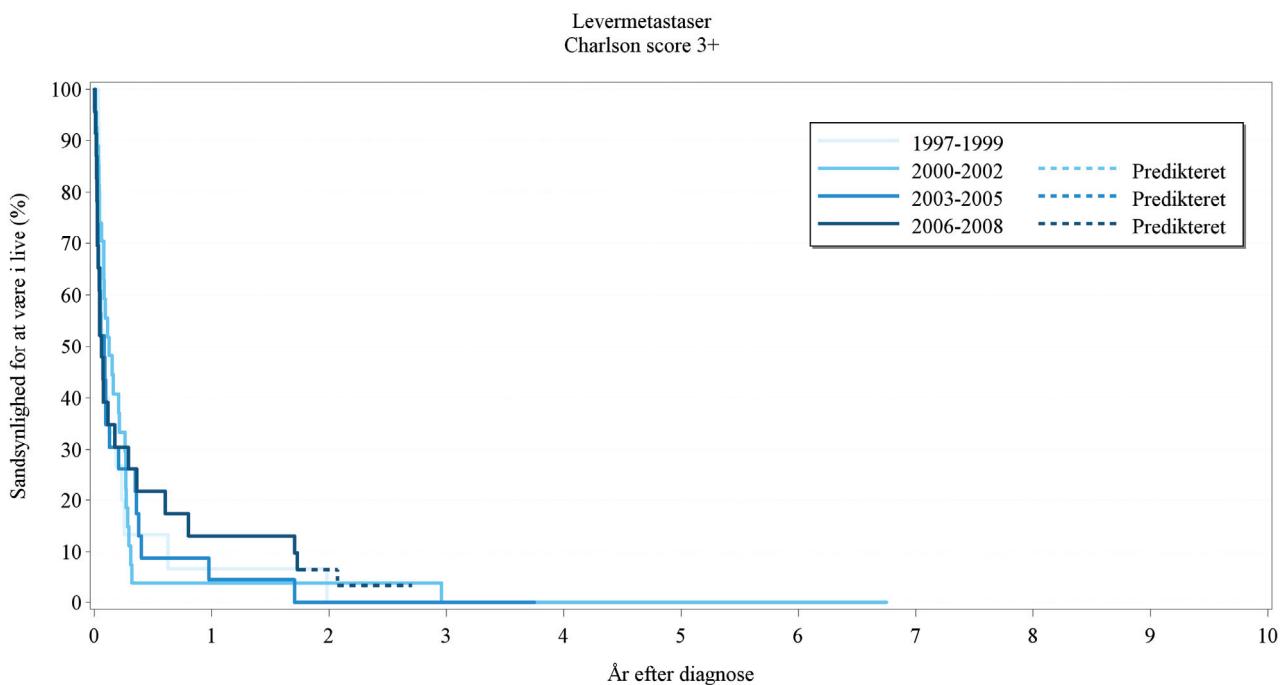
Figur 33 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med levermetastaser, der ikke havde registrerede diagnoser for komorbiditet på diagnosetidspunktet.



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 komorbiditetscore 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 1997-1999, 2000-2002 og 2003-2005
- Predikteret 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 2006-2008
- 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 1997-1999 og 2000-2002
- Predikteret 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 2003-2005 og 2006-2008

Tabel 66 Levermetastaser og komorbiditet 1997-1999. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Levermetastaser 1997-1999		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		169	87	15
Aldersmedian		73 år	74 år	74 år
1 år				
Overlevelse		6% (3% - 10%)	2% (0% - 7%)	7% (0% - 26%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.05 (0.81 - 1.37)	1.06 (0.61 - 1.84)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.05 (0.81 - 1.37)	1.03 (0.59 - 1.80)
3 år				
Overlevelse		2% (0% - 5%)	0%	0%
Relativ dødelighed		1(reference)	1.08 (0.83 - 1.40)	1.09 (0.64 - 1.85)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.08 (0.83 - 1.40)	1.04 (0.61 - 1.79)
5 år				
Overlevelse		0%	0%	0%
Relativ dødelighed		1(reference)	1.08 (0.83 - 1.40)	1.09 (0.64 - 1.85)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.08 (0.83 - 1.40)	1.04 (0.61 - 1.79)

* Justeret for forskelle i køn og alder

Tabel 67 Levermetastaser og komorbiditet 2000-2002. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Levermetastaser 2000-2002		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		146	76	27
Aldersmedian		74 år	75 år	78 år
1 år				
Overlevelse		8% (4% - 13%)	5% (2% - 12%)	4% (0% - 16%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.25 (0.94 - 1.66)	1.22 (0.80 - 1.86)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.19 (0.89 - 1.59)	1.08 (0.70 - 1.66)
3 år				
Overlevelse		3% (1% - 6%)	3% (1% - 8%)	0%
Relativ dødelighed		1(reference)	1.22 (0.92 - 1.61)	1.20 (0.79 - 1.82)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.17 (0.88 - 1.55)	1.06 (0.70 - 1.61)
5 år				
Overlevelse		1% (0% - 4%)	0%	0%
Relativ dødelighed		1(reference)	1.23 (0.93 - 1.63)	1.21 (0.80 - 1.83)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.18 (0.89 - 1.57)	1.06 (0.70 - 1.62)

* Justeret for forskelle i køn og alder

Tabel 68 Levermetastaser og komorbiditet 2003-2005. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed er predikteret.

Levermetastaser 2003-2005		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		151	84	23
Aldersmedian		71 år	73 år	75 år
1 år				
Overlevelse		11% (6% - 16%)	12% (6% - 20%)	4% (0% - 18%)
Relativ dødelighed		1(reference)	0.98 (0.73 - 1.30)	1.40 (0.89 - 2.20)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	0.87 (0.65 - 1.15)	1.16 (0.73 - 1.83)
3 år				
Overlevelse		3% (1% - 6%)	5% (2% - 11%)	0%
Relativ dødelighed		1(reference)	0.95 (0.72 - 1.24)	1.37 (0.89 - 2.13)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	0.82 (0.62 - 1.08)	1.11 (0.71 - 1.73)
5 år				
Overlevelse		1% (0% - 4%)†	3% (1% - 9%)†	-
Relativ dødelighed		1(reference)	0.93 (0.71 - 1.22)†	1.37 (0.88 - 2.12)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	0.80 (0.61 - 1.06)†	1.10 (0.71 - 1.72)†

* Justeret for forskelle i køn og alder

† Predikterede værdier

Tabel 69 Levermetastaser og komorbiditet 2006-2008. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 3- og 5-års overlevelse samt 3- og 5-års relativ dødelighed er predikteret.

Levermetastaser 2006-2008		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		143	90	23
Aldersmedian		74 år	77 år	80 år
1 år				
Overlevelse		15% (10% - 22%)	7% (3% - 13%)	13% (3% - 30%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.40 (1.06 - 1.85)	1.38 (0.86 - 2.22)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.33 (1.00 - 1.77)	1.29 (0.79 - 2.08)
3 år				
Overlevelse		7% (3% - 12%)†	3% (1% - 8%)†	-
Relativ dødelighed		1(reference)	1.39 (1.06 - 1.82)†	1.43 (0.92 - 2.24)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.33 (1.01 - 1.76)†	1.34 (0.85 - 2.11)†
5 år				
Overlevelse		4% (1% - 9%)†	2% (0% - 6%)†	-
Relativ dødelighed		1(reference)	1.36 (1.04 - 1.79)†	1.42 (0.91 - 2.22)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.31 (0.99 - 1.73)†	1.34 (0.85 - 2.10)†

* Justeret for forskelle i køn og alder

† Predikterede 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

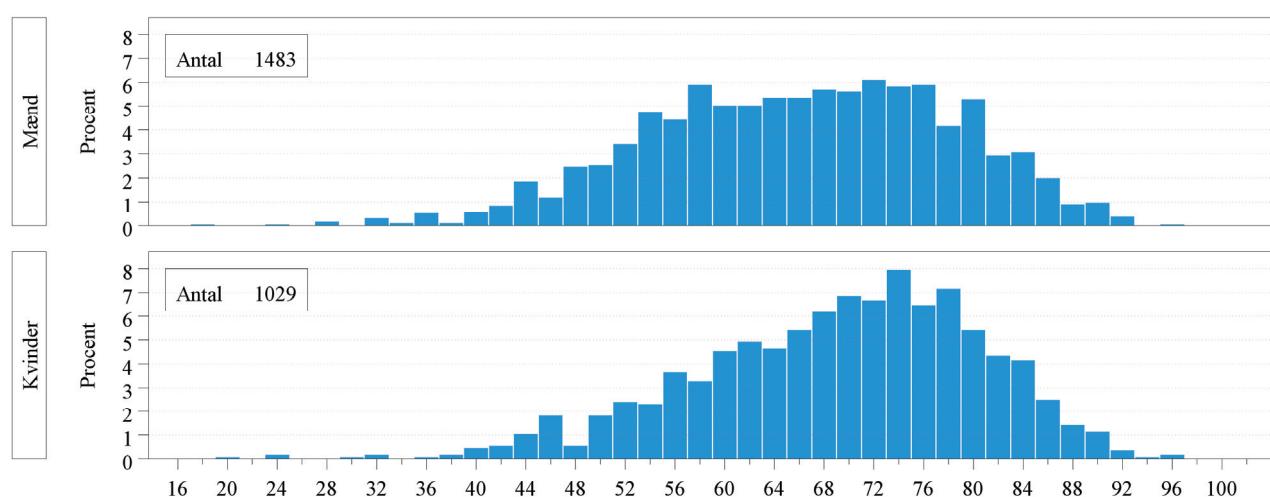
I alt 2512 patienter fik diagnosticeret nyrekræft i perioden 1997-2008. De fordele sig med 546 patienter i 1997-1999, 556 patienter i 2000-2002, 646 patienter i 2003-2005 og 764 patienter i 2006-2008. Kvinder udgjorde 41% af patienterne. Fordelingen af patienter i de to regioner ses i tabel 70.

Tabel 70 Antallet af patienter der fik diagnosticeret nyrekræft i perioden 1997-2008 i Region Midtjylland og Region Nordjylland.

Antal patienter	År												Total
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Region Midtjylland	104	99	125	144	117	120	145	129	143	138	186	198	1648
Region Nordjylland	54	84	80	51	61	63	65	92	72	79	87	76	864
Total	158	183	205	195	178	183	210	221	215	217	273	274	2512

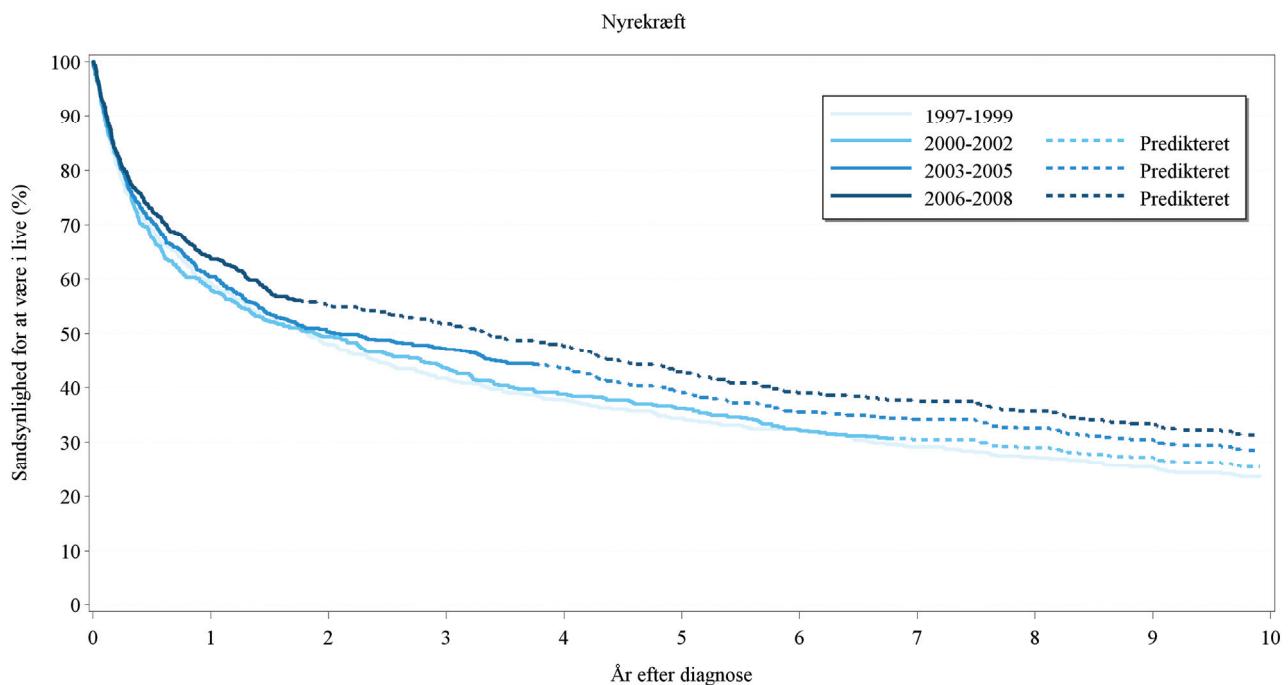
Aldersfordelingen blandt patienter med nyrekræft kan ses i figur 36.

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 1997-1999 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 1997-1999. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Nyrekræft	Diagnoseår			
	1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
Antal kræftpatienter	546	556	646	764
Aldersmedian	68 år	69 år	68 år	69 år
1 år				
Overlevelse	59% (55% - 63%)	58% (54% - 62%)	60% (56% - 64%)	64% (60% - 67%)
Relativ dødelighed	1(reference)	1.04 (0.86 - 1.25)	0.96 (0.80 - 1.15)	0.86 (0.72 - 1.03)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.07 (0.89 - 1.29)	0.98 (0.82 - 1.18)	0.86 (0.72 - 1.03)
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	1.06 (0.88 - 1.28)	0.96 (0.80 - 1.15)	0.85 (0.71 - 1.01)
3 år				
Overlevelse	42% (38% - 46%)	44% (39% - 48%)	47% (43% - 51%)	52% (48% - 55%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.97 (0.83 - 1.13)	0.89 (0.76 - 1.03)	0.78 (0.67 - 0.91)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.01 (0.86 - 1.18)	0.91 (0.78 - 1.06)	0.78 (0.67 - 0.91)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.99 (0.85 - 1.16)	0.89 (0.76 - 1.04)	0.75 (0.65 - 0.88)†
5 år				
Overlevelse	34% (30% - 38%)	36% (32% - 40%)	39% (35% - 43%)†	43% (39% - 47%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.97 (0.84 - 1.12)	0.90 (0.78 - 1.03)†	0.80 (0.70 - 0.93)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.01 (0.87 - 1.17)	0.92 (0.80 - 1.06)†	0.80 (0.70 - 0.92)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.99 (0.85 - 1.14)	0.88 (0.77 - 1.02)†	0.77 (0.67 - 0.89)†

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

Fra 1997-1999 til 2006-2008 steg 1-års overlevelsen fra 59% til 64%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 42% til 52%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 34% til 43%. 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.

Nyrekræft		Diagnoseår			
Kvinder		1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
15-59 år	Antal kræftpatienter	40	54	61	58
	1-års overlevelse	78% (61% - 88%)	69% (54% - 79%)	67% (54% - 77%)	74% (61% - 83%)
	3-års overlevelse	53% (36% - 67%)	59% (45% - 71%)	56% (42% - 67%)	64% (50% - 75%)†
	5-års overlevelse	45% (29% - 59%)	52% (38% - 64%)	51% (38% - 62%)†	59% (44% - 70%)†
60-74 år	Antal kræftpatienter	110	107	114	140
	1-års overlevelse	65% (55% - 73%)	53% (43% - 62%)	63% (54% - 71%)	68% (60% - 75%)
	3-års overlevelse	45% (35% - 54%)	37% (28% - 46%)	46% (36% - 54%)	54% (45% - 62%)†
	5-års overlevelse	36% (27% - 45%)	32% (23% - 41%)	40% (31% - 49%)†	46% (37% - 55%)†
75+ år	Antal kræftpatienter	79	62	92	112
	1-års overlevelse	41% (30% - 51%)	37% (25% - 49%)	41% (31% - 51%)	55% (45% - 64%)
	3-års overlevelse	25% (16% - 35%)	23% (13% - 34%)	32% (22% - 41%)	37% (28% - 46%)†
	5-års overlevelse	18% (10% - 27%)	18% (9% - 28%)	23% (15% - 32%)†	27% (18% - 36%)†

† Predikterede værdier

For kvinder i den yngste aldersgruppe varierede 1-års overlevelsen mellem 67% og 78%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 53% til 64%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 45% til 59%. For kvinder i den mellemste aldersgruppe varierede 1-års overlevelsen mellem 53% og 68%, mens 3- og 5-års overlevelserne forventes at stige fra henholdsvis 45% til 54% og 36% til 46%. For de kvinder, der fik stillet diagnosen efter de var fyldt 75 år, steg 1-års overlevelsen fra 41% til 55%, og det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 25% til 37%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 18% til 27%.

Tabel 73 1-, 3- og 5-års overlevelse for mænd med nyrekræft.

Nyrekræft		Diagnoseår			
Mænd		1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
15-59 år					
	Antal kræftpatienter	98	108	137	137
	1-års overlevelse	68% (58% - 77%)	79% (70% - 85%)	74% (65% - 80%)	71% (63% - 78%)
	3-års overlevelse	53% (43% - 62%)	62% (52% - 70%)	61% (52% - 68%)	61% (52% - 69%)†
	5-års overlevelse	48% (38% - 57%)	58% (48% - 67%)	56% (47% - 64%)†	56% (47% - 64%)†
60-74 år					
	Antal kræftpatienter	137	137	143	201
	1-års overlevelse	61% (52% - 68%)	59% (50% - 67%)	66% (58% - 74%)	67% (60% - 73%)
	3-års overlevelse	45% (36% - 53%)	45% (37% - 53%)	55% (46% - 62%)	60% (52% - 66%)†
	5-års overlevelse	36% (29% - 45%)	32% (25% - 40%)	41% (33% - 49%)†	45% (37% - 53%)†
75+ år					
	Antal kræftpatienter	82	88	99	116
	1-års overlevelse	49% (38% - 59%)	44% (34% - 54%)	43% (34% - 53%)	46% (37% - 55%)
	3-års overlevelse	30% (21% - 41%)	32% (22% - 42%)	28% (20% - 37%)	33% (24% - 42%)†
	5-års overlevelse	23% (15% - 33%)	24% (16% - 33%)	19% (12% - 28%)†	24% (16% - 32%)†

† Predikterede værdier

For de mænd, der fik diagnosticeret nyrekræft i alderen 15-59 år, varierede 1-års overlevelsen mellem 68% og 79%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 53% til 61%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 48% til 56%. For mænd i alderen 60-74 år steg 1-års overlevelsen fra 61% til 67%, og det forventes, at 3- og 5-års overlevelserne vil stige fra henholdsvis 45% til 60% og 36% til 45%. For den ældste gruppe patienter varierede 1-års overlevelsen mellem 43% og 49%, mens det forventes, at 3-års overlevelsen vil variere mellem 28% og 33%, og at 5-års overlevelsen vil variere mellem 19% og 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			
	1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
Antal opererede	267	292	340	375
Aldersmedian	67 år	66 år	66 år	65 år
30-dages dødelighed i procent	3% (2%-6%)	3% (1%-5%)	3% (2%-6%)	2% (1%-5%)
30-dages relativ dødelighed	1(reference)	0.81 (0.31-2.10)	0.96 (0.40-2.32)	0.71 (0.28-1.79)
30-dages relativ dødelighed*	1(reference)	0.88 (0.34-2.29)	1.04 (0.43-2.50)	0.74 (0.29-1.87)
30-dages relativ dødelighed**	1(reference)	0.86 (0.33-2.23)	0.99 (0.41-2.39)	0.72 (0.29-1.82)

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

Tabel 74 viser, at dødeligheden lå uændret på 2-3% over tidsperioderne. Den relative dødelighed er behæftet med stor statistisk usikkerhed.

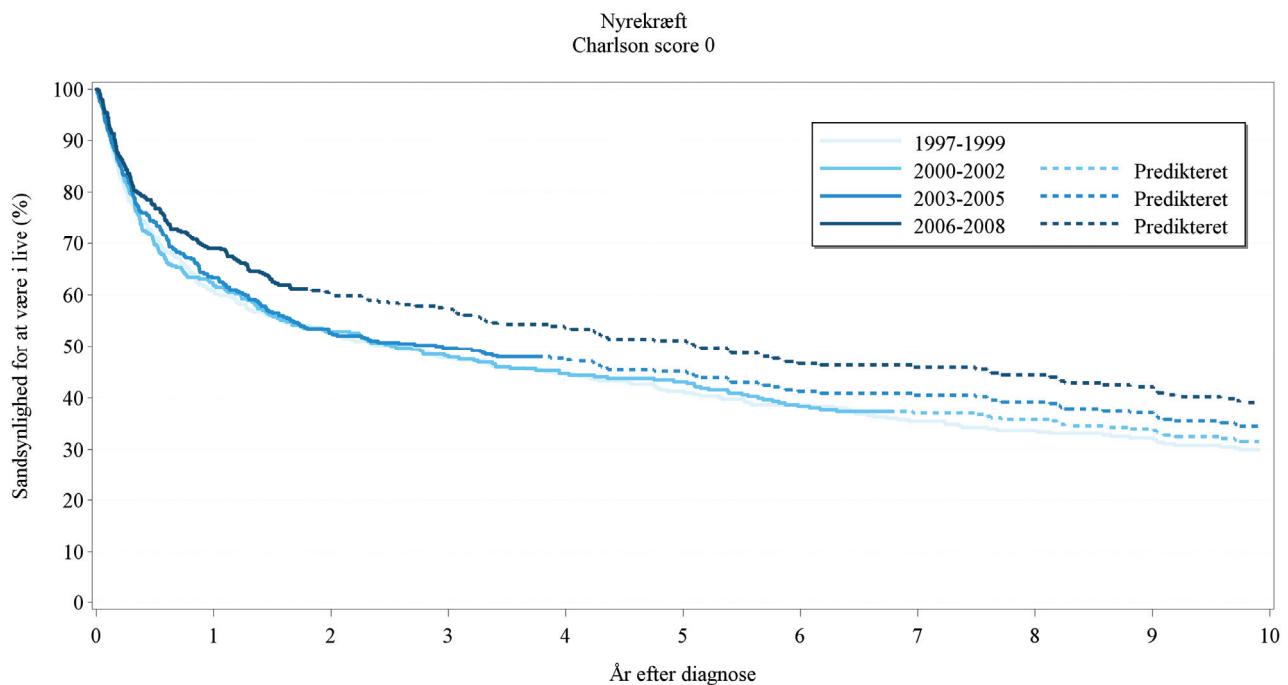
Nyrekæft og komorbiditet

I tabel 75 ses fordelingen af komorbiditet blandt patienter med nyrekæft i fire tidsperioder (1997-1999, 2000-2002, 2003-2005, og 2006-2008). Andelen af patienter uden komorbiditet faldt fra 64% i 1997-1999 til 52% i 2006-2008. Figurerne 38-40 viser overlevelseskurver for hver af de tre komorbiditetsgrupper i ovennævnte tidsperioder.

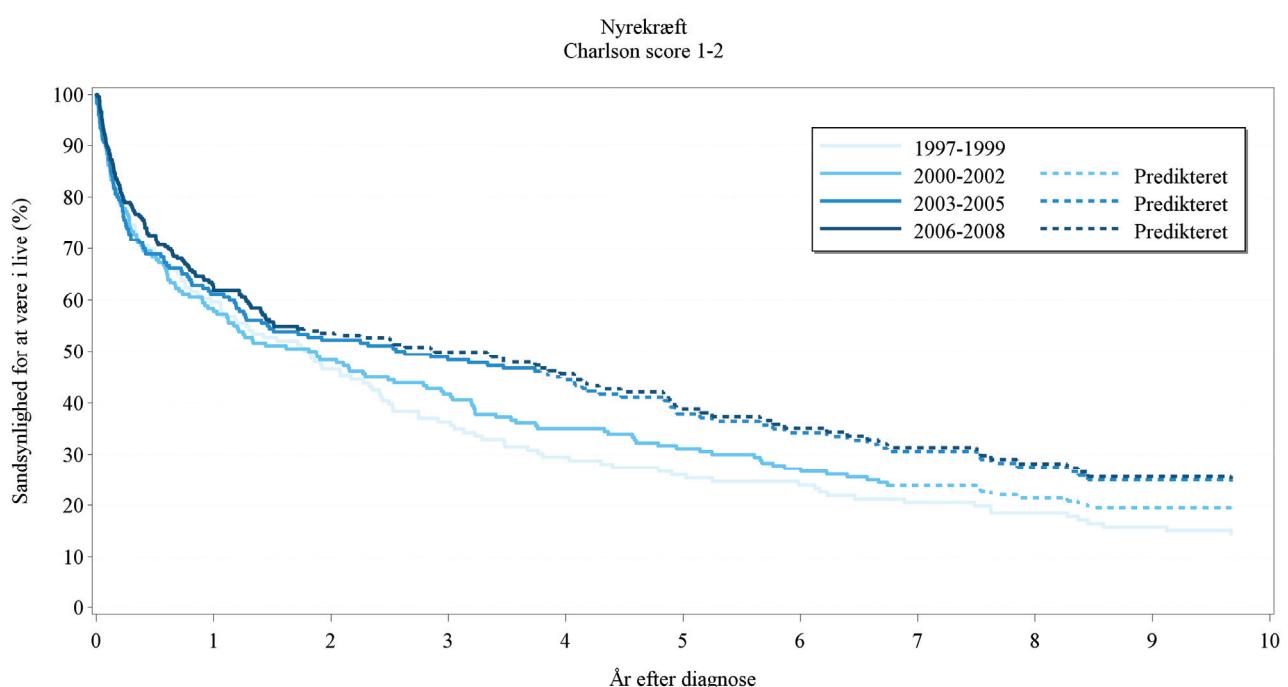
Tabel 75 Antal og procentvis fordeling af patienter med nyrekæft for hver komorbiditetsgruppe.

	Charlson score			
	0	1-2	3+	Total
1997-1999	347	146	53	546
	64%	27%	10%	100%
2000-2002	317	180	59	556
	57%	32%	11%	100%
2003-2005	384	180	82	646
	59%	28%	13%	100%
2006-2008	401	266	97	764
	52%	35%	13%	100%
Total	1449	772	291	2512

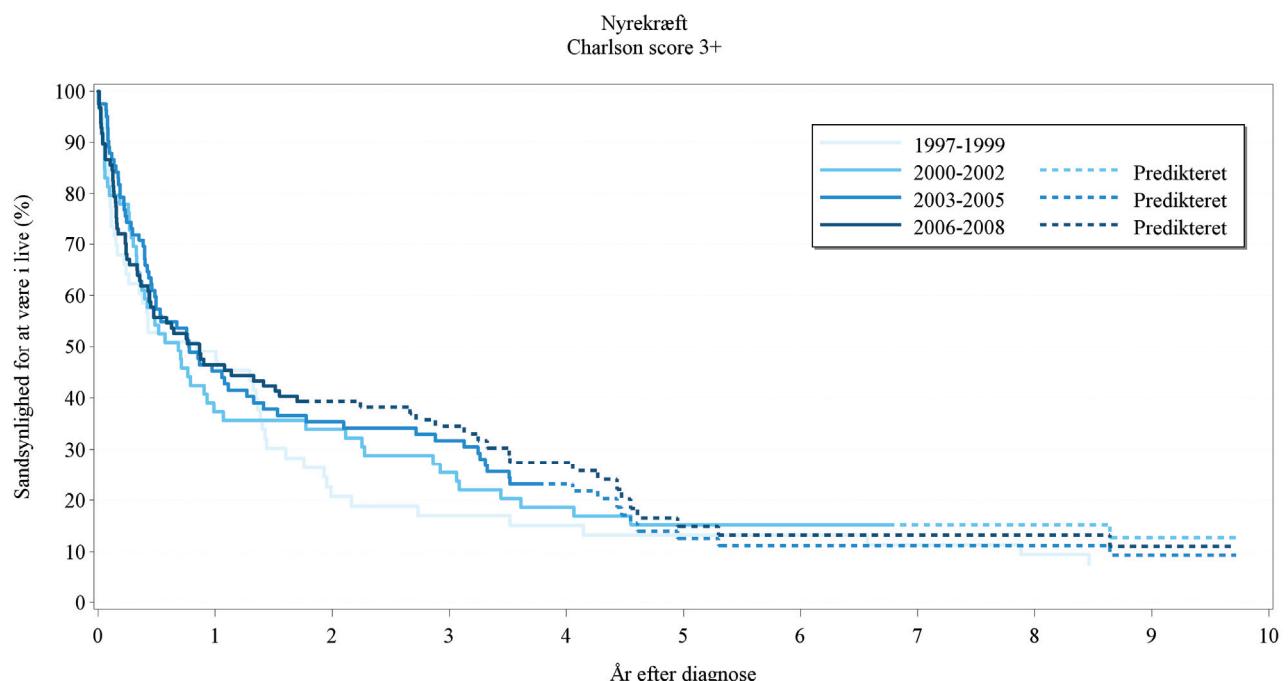
Figur 38 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med nyrekræft, der ikke havde registrerede diagnoser for komorbiditet på diagnosetidspunktet.



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 nyrekæft, 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 1997-1999, 2000-2002 og 2003-2005
- Predikteret 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 2006-2008
- 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 1997-1999 og 2000-2002
- Predikteret 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 2003-2005 og 2006-2008

Tabel 76 Nyrekræft og komorbiditet 1997-1999. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Nyrekræft 1997-1999		Charlson score		
		0	1-2	3+
1 år	Antal kræftpatienter	347	146	53
	Aldersmedian	66 år	73 år	70 år
	Overlevelse	61% (55% - 66%)	60% (51% - 67%)	49% (35% - 62%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.06 (0.78 - 1.45)	1.55 (1.03 - 2.35)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.88 (0.64 - 1.21)	1.47 (0.96 - 2.23)
3 år	Overlevelse	48% (42% - 53%)	36% (29% - 44%)	17% (8% - 28%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.29 (1.01 - 1.66)	2.15 (1.54 - 2.99)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.11 (0.86 - 1.44)	2.05 (1.46 - 2.86)
	Overlevelse	41% (36% - 46%)	26% (19% - 33%)	13% (6% - 24%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.38 (1.09 - 1.75)	2.15 (1.56 - 2.96)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.19 (0.93 - 1.51)	2.03 (1.46 - 2.81)
* Justeret for forskelle i køn og alder				

Tabel 77 Nyrekræft og komorbiditet 2000-2002. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Nyrekræft 2000-2002		Charlson score		
		0	1-2	3+
	Antal kræftpatienter	317	180	59
	Aldersmedian	65 år	70 år	72 år
1 år				
	Overlevelse	62% (56% - 67%)	58% (50% - 65%)	37% (25% - 49%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.16 (0.87 - 1.54)	1.93 (1.34 - 2.80)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.02 (0.77 - 1.37)	1.61 (1.11 - 2.34)
3 år				
	Overlevelse	48% (43% - 54%)	42% (34% - 49%)	25% (15% - 37%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.20 (0.94 - 1.53)	1.84 (1.32 - 2.56)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.08 (0.84 - 1.38)	1.55 (1.10 - 2.17)
5 år				
	Overlevelse	43% (38% - 48%)	31% (24% - 38%)	15% (8% - 26%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.31 (1.04 - 1.65)	2.02 (1.47 - 2.76)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.19 (0.94 - 1.50)	1.70 (1.24 - 2.34)

* Justeret for forskelle i køn og alder

Tabel 78 Nyrekræft og komorbiditet 2003-2005. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed er predikteret.

Nyrekræft 2003-2005		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		384	180	82
Aldersmedian		65 år	72 år	73 år
1 år				
Overlevelse		63% (58% - 68%)	61% (54% - 68%)	45% (34% - 55%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.13 (0.84 - 1.50)	1.67 (1.20 - 2.34)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	0.98 (0.73 - 1.31)	1.31 (0.93 - 1.86)
3 år				
Overlevelse		50% (45% - 55%)	48% (41% - 55%)	32% (22% - 42%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.08 (0.85 - 1.39)	1.62 (1.21 - 2.19)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	0.95 (0.74 - 1.22)	1.30 (0.96 - 1.77)
5 år				
Overlevelse		45% (40% - 50%)†	38% (31% - 45%)†	13% (6% - 21%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.19 (0.94 - 1.49)†	1.99 (1.52 - 2.61)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.05 (0.83 - 1.32)†	1.58 (1.19 - 2.09)†

* Justeret for forskelle i køn og alder

† Predikterede værdier

Tabel 79 Nyrekræft og komorbiditet 2006-2008. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 3- og 5-års overlevelse samt 3- og 5-års relativ dødelighed er predikteret.

Nyrekræft 2006-2008		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		401	266	97
Aldersmedian		65 år	71 år	71 år
1 år				
Overlevelse		69% (64% - 73%)	62% (55% - 67%)	47% (37% - 57%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.29 (0.99 - 1.68)	2.07 (1.49 - 2.87)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.15 (0.88 - 1.51)	1.86 (1.34 - 2.59)
3 år				
Overlevelse		57% (52% - 62%)†	50% (44% - 56%)†	34% (25% - 44%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.25 (1.00 - 1.58)†	1.96 (1.47 - 2.62)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.12 (0.89 - 1.42)†	1.71 (1.27 - 2.29)†
5 år				
Overlevelse		51% (46% - 56%)†	39% (32% - 45%)†	15% (8% - 24%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.33 (1.07 - 1.65)†	2.25 (1.72 - 2.94)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.19 (0.96 - 1.48)†	1.94 (1.47 - 2.54)†

* Justeret for forskelle i køn og alder

† Predikterede 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

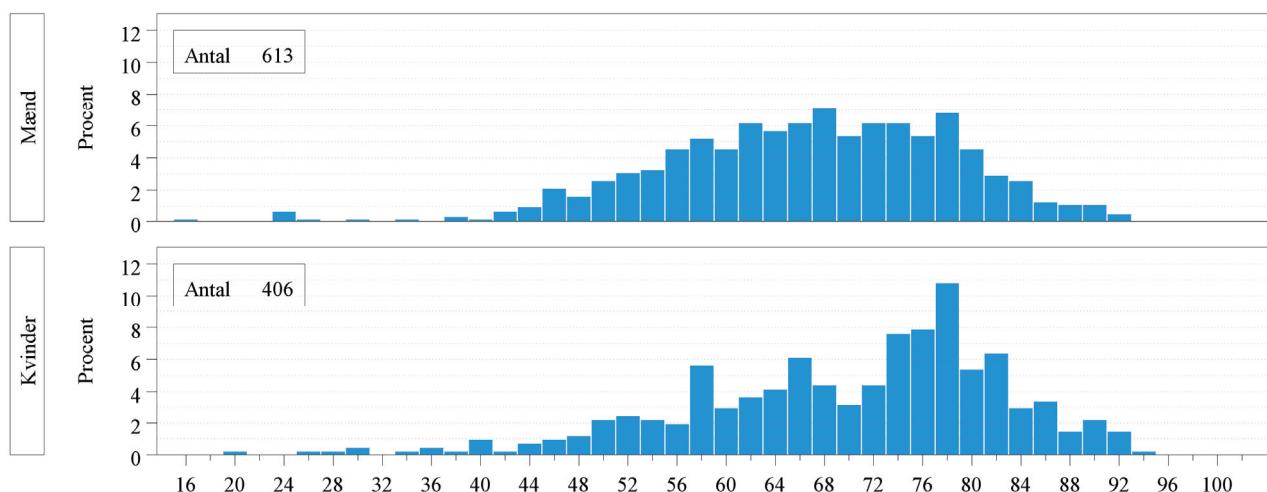
I alt 1019 patienter fik diagnosticeret primær leverkræft i perioden 1997-2008. De fordele sig med 242 patienter i 1997-1999, 238 patienter i 2000-2002, 254 patienter i 2003-2005 og 285 patienter i 2006-2008. Kvinder udgjorde 40% af patienterne. Fordelingen af patienter i de to regioner ses i tabel 80.

Tabel 80 Antal patienter der fik diagnosticeret primær leverkræft i perioden 1997-2008 i Region Midtjylland og Region Nordjylland.

Antal patienter	År												Total
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Region Midtjylland	49	50	62	43	62	57	67	65	57	62	58	73	705
Region Nordjylland	34	22	25	23	28	25	16	24	25	35	26	31	314
Total	83	72	87	66	90	82	83	89	82	97	84	104	1019

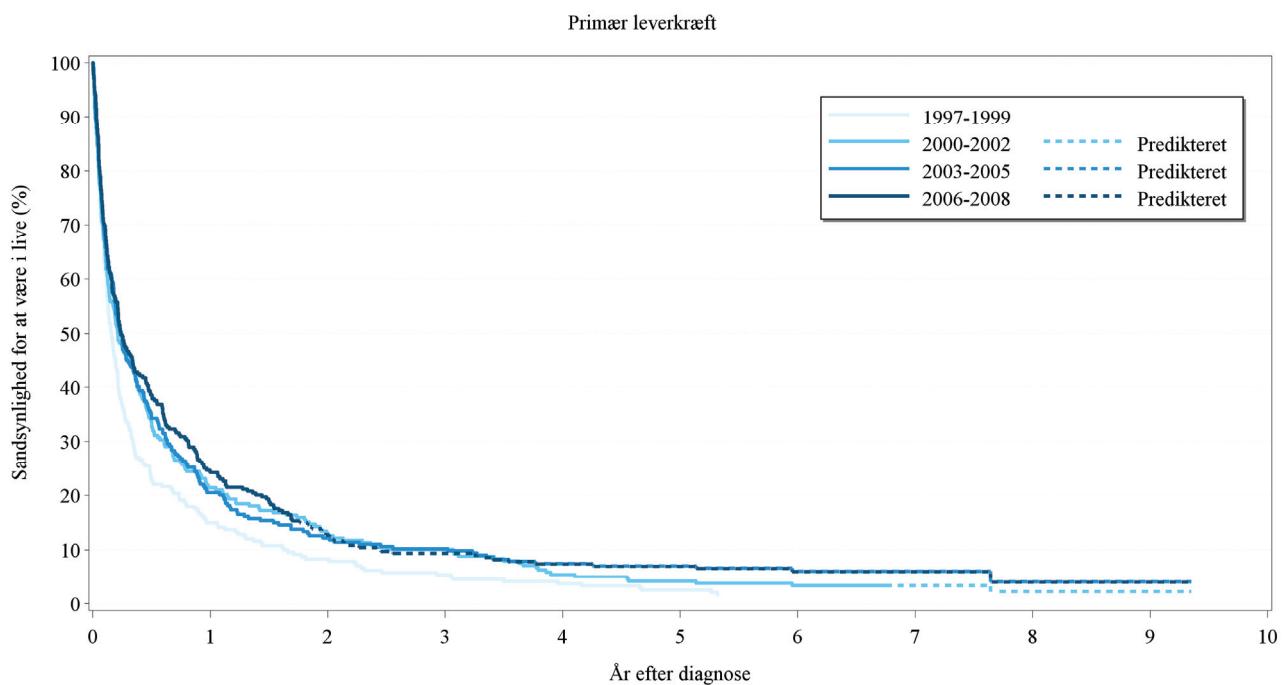
Aldersfordelingen blandt patienter med primær leverkræft kan ses i figur 41.

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 1997-1999 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 1997-1999. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Primær leverkræft	Diagnoseår			
	1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
Antal kræftpatienter	242	238	254	285
Aldersmedian	69 år	72 år	67 år	70 år
1 år				
Overlevelse	15% (11% - 20%)	21% (16% - 27%)	20% (16% - 26%)	24% (19% - 29%)
Relativ dødelighed	1(reference)	0.81 (0.66 - 0.98)	0.80 (0.66 - 0.97)	0.73 (0.60 - 0.88)
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.81 (0.67 - 0.99)	0.84 (0.69 - 1.02)	0.73 (0.60 - 0.89)
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.80 (0.66 - 0.98)	0.82 (0.67 - 0.99)	0.71 (0.59 - 0.86)
3 år				
Overlevelse	5% (3% - 9%)	10% (7% - 14%)	10% (7% - 14%)	9% (6% - 13%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.80 (0.66 - 0.96)	0.79 (0.66 - 0.95)	0.75 (0.63 - 0.90)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.81 (0.67 - 0.97)	0.83 (0.69 - 1.00)	0.76 (0.64 - 0.91)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.80 (0.66 - 0.96)	0.81 (0.67 - 0.97)	0.72 (0.60 - 0.86)†
5 år				
Overlevelse	2% (1% - 5%)	4% (2% - 7%)	7% (4% - 11%)†	7% (4% - 11%)†
Relativ dødelighed	1(reference)	0.82 (0.68 - 0.98)	0.78 (0.65 - 0.93)†	0.74 (0.62 - 0.89)†
Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	0.82 (0.69 - 0.99)	0.82 (0.68 - 0.98)†	0.75 (0.63 - 0.90)†
Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.81 (0.67 - 0.97)	0.79 (0.65 - 0.95)†	0.71 (0.59 - 0.85)†

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

Fra 1997-1999 til 2006-2008 steg 1-års overlevelsen fra 15% til 24%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 5% til 9%, 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.

Kvinder	Diagnoseår			
	1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
Primær leverkræft				
15-59 år				
Antal kræftpatienter	19	20	26	26
1-års overlevelse	11% (2% - 28%)	25% (9% - 45%)	42% (23% - 60%)	53% (32% - 70%)
3-års overlevelse	11% (2% - 28%)	15% (4% - 33%)	31% (15% - 49%)	27% (12% - 44%)†
5-års overlevelse	0%	15% (4% - 33%)	27% (12% - 45%)†	24% (10% - 41%)†
60-79 år				
Antal kræftpatienter	69	59	41	59
1-års overlevelse	17% (10% - 27%)	15% (8% - 26%)	22% (11% - 35%)	25% (14% - 36%)
3-års overlevelse	4% (1% - 11%)	3% (1% - 10%)	15% (6% - 27%)	9% (4% - 18%)†
5-års overlevelse	3% (1% - 9%)	3% (1% - 10%)	12% (4% - 24%)†	8% (3% - 16%)†
80+ år				
Antal kræftpatienter	18	23	14	32
1-års overlevelse	0%	17% (5% - 35%)	7% (0% - 28%)	11% (3% - 25%)
3-års overlevelse	0%	4% (0% - 18%)	0%	-
5-års overlevelse	0%	0%	-	-

† Predikterede værdier

For kvinder i den yngste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 11% til 53%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 11% til 27%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 0% til 24%. For kvinder i den mellemste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 17% til 25%, mens det forventes, at 3- og 5-års overlevelserne vil variere mellem henholdsvis 3% og 15% samt 3% og 12%. For de kvinder, der fik diagnosen efter de var fyldt 80 år, varierede 1-års overlevelsen mellem 0% og 17%, mens der ikke forventes nogen ændring i 3- og 5-års overlevelserne som fortsat vil være på 0%. Tallene er dog behæftet 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.

Primær leverkræft		Diagnoseår			
Mænd		1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
15-59 år					
	Antal kræftpatienter	39	39	55	37
	1-års overlevelse	24% (12% - 38%)	23% (11% - 37%)	25% (15% - 37%)	32% (18% - 47%)
	3-års overlevelse	5% (1% - 16%)	15% (6% - 28%)	13% (6% - 23%)	18% (8% - 32%)†
	5-års overlevelse	3% (0% - 12%)	3% (0% - 12%)	9% (3% - 18%)†	15% (5% - 29%)†
60-79 år					
	Antal kræftpatienter	75	79	103	114
	1-års overlevelse	12% (6% - 20%)	29% (20% - 39%)	15% (9% - 22%)	17% (11% - 25%)
	3-års overlevelse	4% (1% - 10%)	15% (8% - 24%)	4% (1% - 9%)	4% (1% - 8%)†
	5-års overlevelse	3% (1% - 8%)	5% (2% - 11%)	1% (0% - 5%)†	1% (0% - 6%)†
80+ år					
	Antal kræftpatienter	22	18	15	17
	1-års overlevelse	18% (6% - 36%)	6% (0% - 22%)	13% (2% - 35%)	29% (11% - 51%)
	3-års overlevelse	14% (3% - 31%)	0%	7% (0% - 26%)	9% (1% - 28%)†
	5-års overlevelse	5% (0% - 19%)	0%	-	-

† Predikterede værdier

Fra 1997-1999 til 2006-2008 steg 1-års overlevelsen for mænd i den yngste aldersgruppe fra 24% til 32%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 5% til 18%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 3% til 15%. For mænd i aldersgruppen 60-79 år varierede 1-års overlevelsen mellem 12% og 29%, og det forventes at 3-års overlevelsen vil forblive uændret på 4%, og at 5-års overlevelsen vil variere mellem 1% og 5%. For mænd over 80 år steg 1-års overlevelsen til 29%, mens der ikke forventes nogen forbedring i 3- og 5-års overlevelserne. På grund af statistisk usikkerhed skal ændringer i overlevelsen fortolkes varsomt.

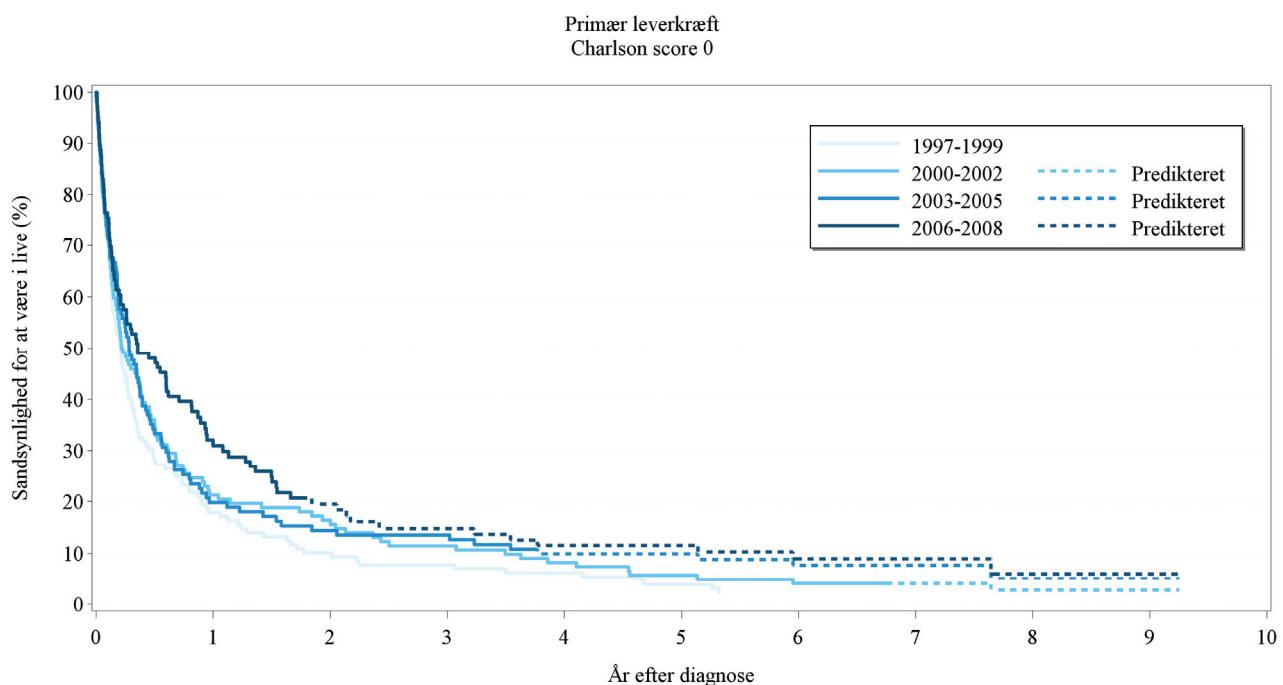
Primær leverkræft og komorbiditet

I tabel 84 ses fordelingen af komorbiditet blandt patienter med primær leverkræft i fire tidsperioder (1997-1999, 2000-2002, 2003-2005, og 2006-2008). Andelen af patienter uden komorbiditet faldt fra 54% i 1997-1999 til 37% i 2006-2008. Figurerne 43-45 viser overlevelseskurver for hver af de tre komorbiditetsgrupper i ovennævnte tidsperioder.

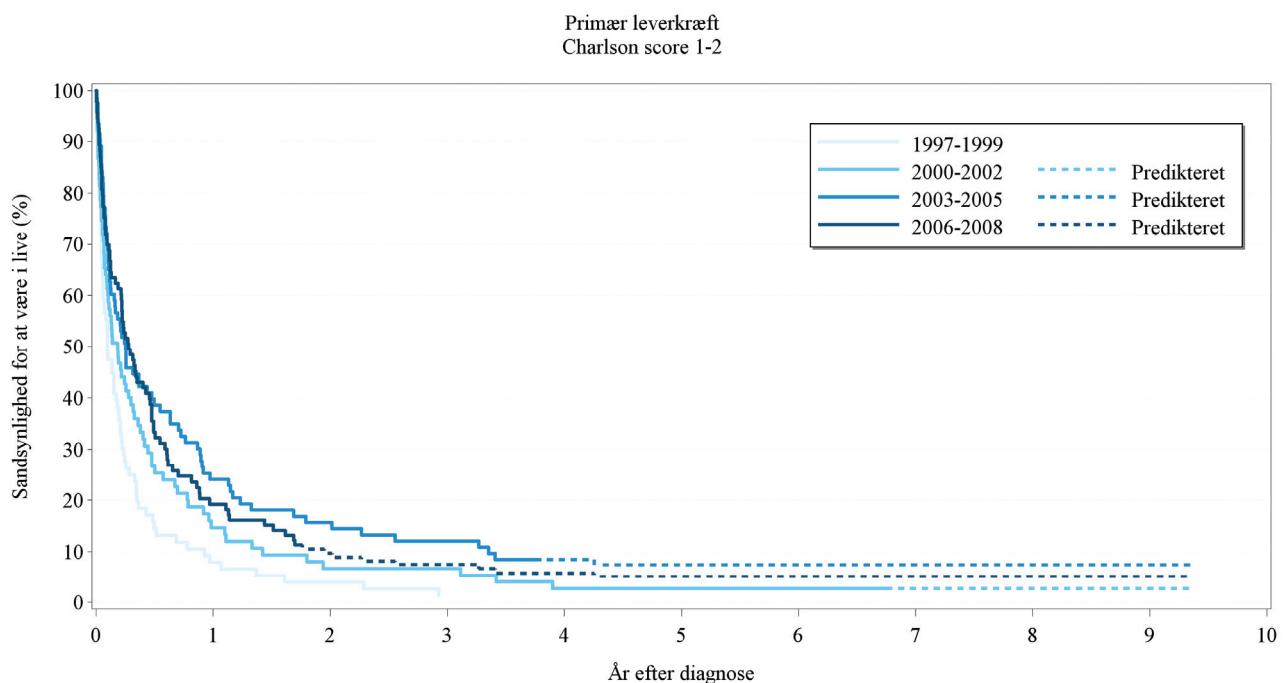
Tabel 84 Antal og procentvis fordeling af patienter med primær leverkræft for hver komorbiditetsgruppe.

	Charlson score			
	0	1-2	3+	Total
1997-1999	130	76	36	242
	54%	31%	15%	100%
2000-2002	122	75	41	238
	51%	32%	17%	100%
2003-2005	111	83	60	254
	44%	33%	24%	100%
2006-2008	106	93	86	285
	37%	33%	30%	100%
Total	469	327	223	1019

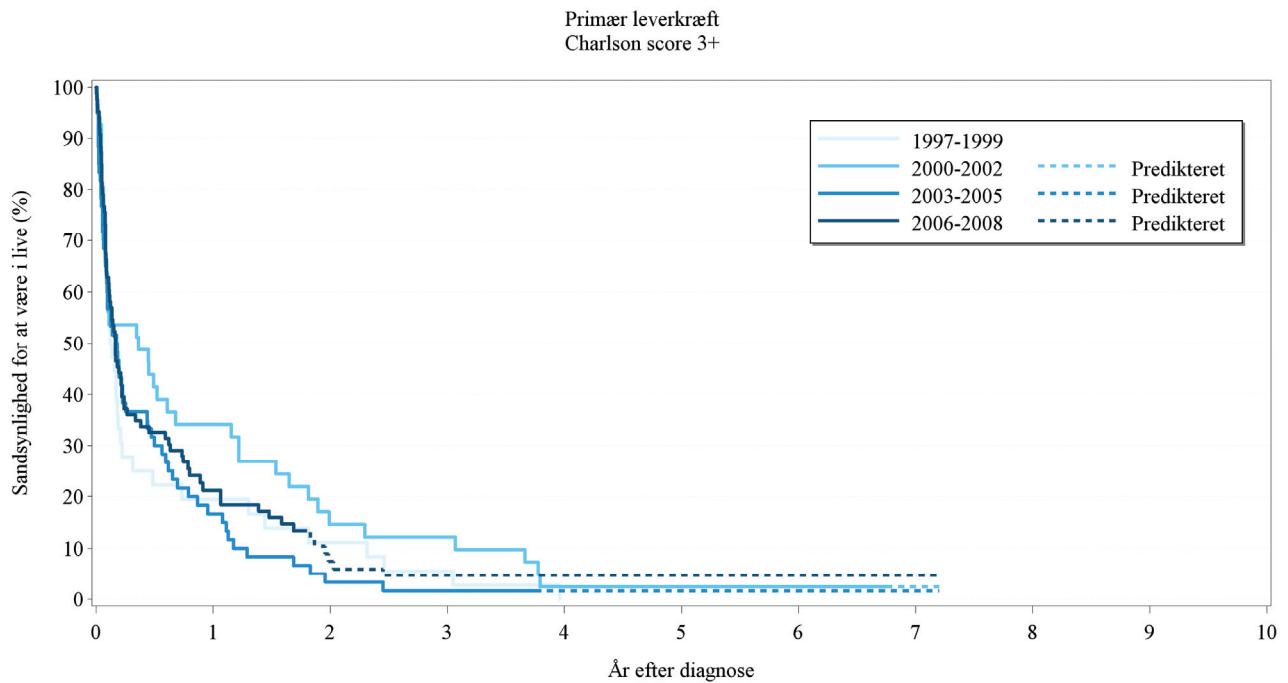
Figur 43 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med primær leverkræft, der ikke havde registrerede diagnoser for komorbiditet på diagnosetidspunktet.



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 komorbiditetscore 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 1997-1999, 2000-2002 og 2003-2005
- Predikteret 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 2006-2008
- 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 1997-1999 og 2000-2002
- Predikteret 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 2003-2005 og 2006-2008

Tabel 85 Primær leverkræft og komorbiditet 1997-1999. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Primær leverkræft		Charlson score		
1997-1999		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		130	76	36
Aldersmedian		66 år	73 år	67 år
1 år				
Overlevelse		18% (12% - 25%)	8% (3% - 15%)	19% (9% - 34%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.57 (1.16 - 2.12)	1.17 (0.77 - 1.76)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.56 (1.15 - 2.12)	1.21 (0.80 - 1.84)
3 år				
Overlevelse		8% (4% - 13%)	1% (0% - 6%)	6% (1% - 16%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.57 (1.18 - 2.10)	1.17 (0.80 - 1.71)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.56 (1.16 - 2.09)	1.20 (0.81 - 1.76)
5 år				
Overlevelse		4% (1% - 8%)	1% (0% - 6%)	0%
Relativ dødelighed		1(reference)	1.56 (1.17 - 2.08)	1.22 (0.84 - 1.78)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.55 (1.16 - 2.08)	1.26 (0.86 - 1.84)

* Justeret for forskelle i køn og alder

Tabel 86 Primær leverkræft og komorbiditet 2000-2002. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Primær leverkræft 2000-2002		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		122	75	41
Aldersmedian		72 år	70 år	72 år
1 år				
Overlevelse		21% (15% - 29%)	15% (8% - 24%)	34% (20% - 49%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.26 (0.92 - 1.73)	0.80 (0.52 - 1.22)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.22 (0.88 - 1.68)	0.79 (0.50 - 1.24)
3 år				
Overlevelse		11% (7% - 18%)	7% (2% - 14%)	12% (4% - 24%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.30 (0.96 - 1.76)	0.92 (0.63 - 1.34)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.26 (0.93 - 1.72)	0.93 (0.62 - 1.40)
5 år				
Overlevelse		6% (3% - 11%)	3% (1% - 8%)	2% (0% - 11%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.32 (0.98 - 1.77)	0.99 (0.69 - 1.42)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.27 (0.94 - 1.72)	0.99 (0.68 - 1.46)

* Justeret for forskelle i køn og alder

Tabel 87 Primær leverkræft og komorbiditet 2003-2005. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed er predikteret.

Primær leverkræft 2003-2005		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		111	83	60
Aldersmedian		64 år	69 år	67 år
1 år				
Overlevelse		20% (13% - 28%)	24% (16% - 34%)	17% (9% - 27%)
Relativ dødelighed		1(reference)	0.93 (0.67 - 1.28)	1.22 (0.86 - 1.72)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	0.85 (0.61 - 1.18)	1.05 (0.74 - 1.50)
3 år				
Overlevelse		14% (8% - 21%)	12% (6% - 20%)	2% (0% - 8%)
Relativ dødelighed		1(reference)	0.99 (0.73 - 1.34)	1.41 (1.02 - 1.95)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	0.90 (0.66 - 1.23)	1.21 (0.87 - 1.69)
5 år				
Overlevelse		10% (5% - 16%)†	7% (3% - 14%)†	2% (0% - 8%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.00 (0.75 - 1.35)†	1.40 (1.01 - 1.94)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	0.91 (0.68 - 1.24)†	1.19 (0.86 - 1.66)†

* Justeret for forskelle i køn og alder

† Predikterede værdier

Tabel 88 Primær leverkræft og komorbiditet 2006-2008. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 3- og 5-års overlevelse samt 3- og 5-års relativ dødelighed er predikteret.

Primær leverkræft 2006-2008		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		106	93	86
Aldersmedian		68 år	75 år	68 år
1 år	Overlevelse	31% (22% - 40%)	19% (12% - 27%)	21% (13% - 31%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.34 (0.97 - 1.85)	1.41 (1.01 - 1.97)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.20 (0.86 - 1.68)	1.31 (0.94 - 1.84)
3 år	Overlevelse	15% (8% - 23%)†	7% (3% - 13%)†	5% (1% - 11%)†
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.32 (0.98 - 1.78)†	1.46 (1.07 - 1.98)†
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.18 (0.87 - 1.60)†	1.32 (0.97 - 1.80)†
5 år	Overlevelse	12% (6% - 19%)†	5% (2% - 10%)†	5% (1% - 11%)†
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.33 (0.99 - 1.78)†	1.44 (1.06 - 1.95)†
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.17 (0.87 - 1.58)†	1.30 (0.96 - 1.77)†
* Justeret for forskelle i køn og alder † Predikterede 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

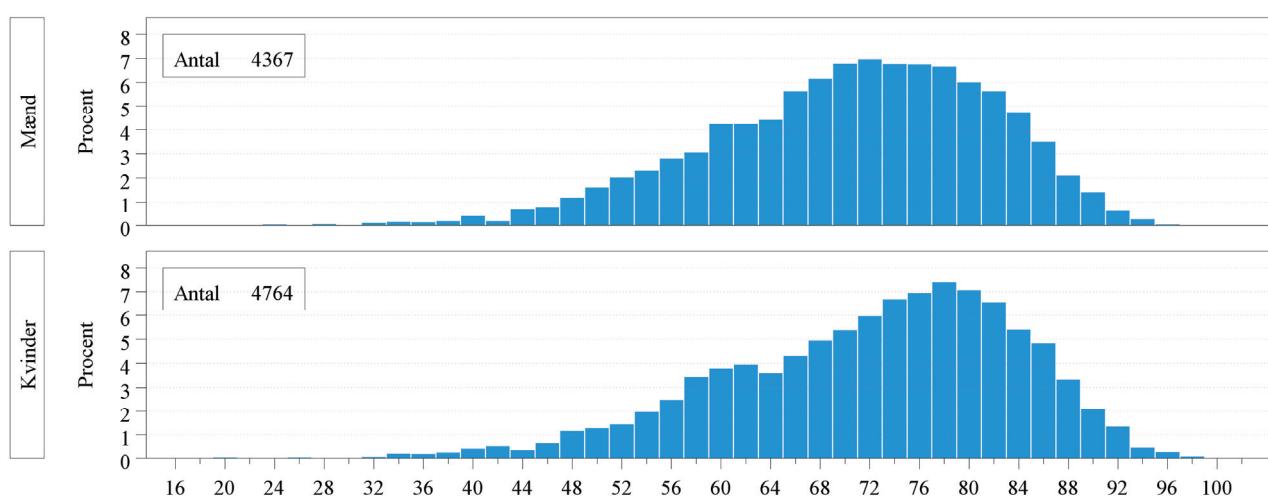
I alt 9131 patienter fik diagnosticeret tyktarmskræft i perioden 1997-2008. De fordelte sig med 2050 patienter i 1997-1999, 2161 patienter i 2000-2002, 2297 patienter i 2003-2005 og 2623 patienter i 2006-2008. Kvinder udgjorde 52% af patienterne. Fordelingen af patienter i de to regioner ses i tabel 89.

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

Antal patienter	År												Total
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Region Midtjylland	416	468	451	463	466	424	443	484	509	503	566	604	5797
Region Nordjylland	255	242	218	255	275	278	274	293	294	308	309	333	3334
Total	671	710	669	718	741	702	717	777	803	811	875	937	9131

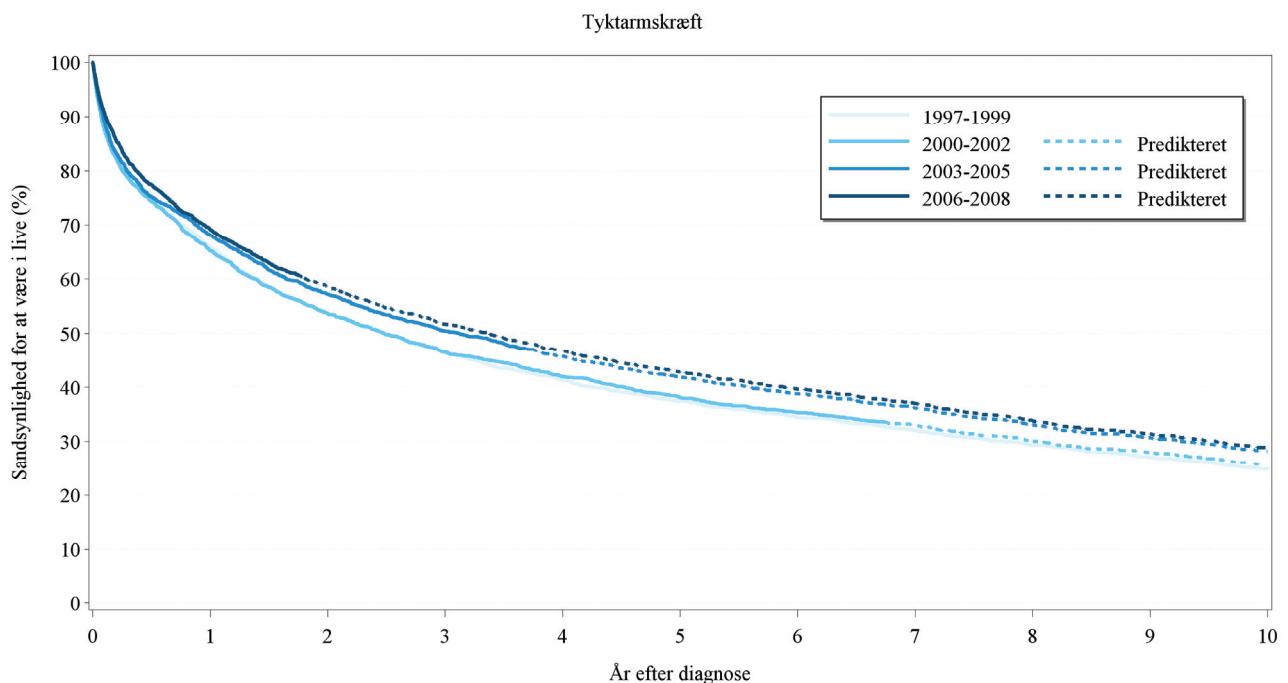
Aldersfordelingen for patienter med tyktarmskræft kan ses i figur 46.

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 1997-1999 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 1997-1999. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Tyktarmskræft	Diagnoseår			
	1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
1 år	Antal kræftpatienter	2050	2161	2297
	Aldersmedian	73 år	72 år	73 år
	Overlevelse	66% (64% - 68%)	65% (63% - 67%)	68% (66% - 70%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.03 (0.93 - 1.14)	0.93 (0.84 - 1.03)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.05 (0.95 - 1.16)	0.93 (0.84 - 1.03)
	Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	1.02 (0.92 - 1.13)	0.89 (0.80 - 0.99)
	Overlevelse	46% (44% - 49%)	47% (44% - 49%)	50% (48% - 52%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.01 (0.93 - 1.09)	0.90 (0.83 - 0.98)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.02 (0.94 - 1.11)	0.90 (0.83 - 0.98)
	Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	1.00 (0.92 - 1.09)	0.87 (0.80 - 0.95)
3 år	Overlevelse	46% (44% - 49%)	47% (44% - 49%)	52% (50% - 54%)†
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.01 (0.93 - 1.09)	0.86 (0.80 - 0.94)†
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.02 (0.94 - 1.11)	0.86 (0.79 - 0.93)†
	Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	1.00 (0.92 - 1.09)	0.82 (0.76 - 0.89)†
	Overlevelse	37% (35% - 40%)	38% (36% - 40%)	42% (40% - 44%)†
	Relativ dødelighed	1(reference)	0.99 (0.92 - 1.07)	0.90 (0.83 - 0.97)†
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.01 (0.93 - 1.09)	0.89 (0.82 - 0.96)†
	Justeret relativ dødelighed**	1(reference)	0.99 (0.91 - 1.07)	0.86 (0.80 - 0.93)†
	Overlevelse	37% (35% - 40%)	38% (36% - 40%)	43% (41% - 45%)†
	Relativ dødelighed	1(reference)	0.99 (0.92 - 1.07)	0.86 (0.80 - 0.93)†

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

Fra 1997-1999 til 2006-2008 steg 1-års overlevelsen fra 66% til 69%. 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.

Tyktarmskræft		Diagnoseår			
Kvinder		1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
15-64 år					
	Antal kræftpatienter	279	316	306	361
	1-års overlevelse	74% (69% - 79%)	81% (76% - 85%)	83% (78% - 87%)	75% (70% - 79%)
	3-års overlevelse	53% (47% - 59%)	61% (55% - 66%)	65% (59% - 70%)	58% (52% - 63%)†
	5-års overlevelse	46% (40% - 52%)	52% (46% - 57%)	59% (53% - 64%)†	52% (47% - 58%)†
65-79 år					
	Antal kræftpatienter	522	487	538	605
	1-års overlevelse	70% (66% - 74%)	66% (61% - 70%)	72% (68% - 75%)	74% (70% - 77%)
	3-års overlevelse	54% (49% - 58%)	50% (45% - 54%)	54% (50% - 58%)	57% (53% - 61%)†
	5-års overlevelse	46% (42% - 50%)	41% (37% - 46%)	47% (43% - 51%)†	48% (44% - 52%)†
80+ år					
	Antal kræftpatienter	310	317	356	367
	1-års overlevelse	54% (48% - 59%)	47% (41% - 52%)	54% (48% - 59%)	53% (47% - 58%)
	3-års overlevelse	35% (29% - 40%)	31% (26% - 36%)	38% (33% - 43%)	35% (30% - 40%)†
	5-års overlevelse	24% (20% - 29%)	25% (20% - 29%)	30% (25% - 34%)†	28% (23% - 32%)†

† Predikterede værdier

For kvinder i den yngste aldersgruppe varierede 1-års overlevelsen mellem 74% og 83%. Det forventes, at 3- og 5-års overlevelserne vil variere mellem henholdsvis 53% og 65% og 46% og 59%. For kvinder i alderen 65-79 år steg 1-års overlevelsen fra 70% til 74%, og det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 54% til 57%, mens 5-års overlevelsen forventes at variere mellem 41% og 48%. I den ældste aldersgruppe var 1-års overlevelsen uændret på 53-54%, mens det forventes, at 3- og 5-års overlevelserne vil variere mellem henholdsvis 31% og 38% og 24% og 30%.

Tabel 92 1-, 3- og 5-års overlevelse for mænd med tyktarmskræft.

Tyktarmskræft		Diagnoseår			
Mænd		1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
15-64 år					
	Antal kræftpatienter	273	336	314	362
	1-års overlevelse	71% (66% - 76%)	78% (73% - 82%)	74% (68% - 78%)	80% (75% - 84%)
	3-års overlevelse	52% (46% - 58%)	53% (48% - 59%)	55% (49% - 60%)	65% (60% - 70%)†
	5-års overlevelse	45% (39% - 50%)	45% (40% - 50%)	46% (40% - 51%)†	55% (49% - 60%)†
65-79 år					
	Antal kræftpatienter	458	484	563	630
	1-års overlevelse	66% (62% - 70%)	65% (61% - 69%)	66% (62% - 70%)	70% (66% - 73%)
	3-års overlevelse	48% (43% - 52%)	48% (43% - 52%)	48% (44% - 52%)	53% (49% - 57%)†
	5-års overlevelse	35% (31% - 40%)	38% (33% - 42%)	39% (35% - 43%)†	43% (39% - 47%)†
80+ år					
	Antal kræftpatienter	208	221	220	298
	1-års overlevelse	52% (45% - 58%)	48% (41% - 54%)	58% (51% - 64%)	59% (53% - 64%)
	3-års overlevelse	27% (22% - 34%)	29% (23% - 35%)	40% (34% - 46%)	35% (29% - 40%)†
	5-års overlevelse	18% (13% - 24%)	21% (16% - 26%)	28% (22% - 34%)†	25% (20% - 30%)†
† Predikterede værdier					

For mænd i den yngste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 71% til 80%. Det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 52% til 65%, mens 5-års overlevelsen forventes at stige fra 45% til 55%. 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 53% og 35% til 43%. I den ældste aldersgruppe steg 1-års overlevelsen fra 52% til 59%, mens 3- og 5-års overlevelserne forventes at stige fra henholdsvis 27% til 35% og 18% til 25%.

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			
	1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
Antal opererede	1444	1505	1615	1665
Aldersmedian	73 år	72 år	73 år	72 år
30-dages dødelighed i procent	8% (7%-10%)	10% (9%-12%)	8% (7%-10%)	7% (5%-8%)
30-dages relativ dødelighed	1(reference)	1.22 (0.96-1.55)	0.98 (0.76-1.25)	0.77 (0.60-1.00)
30-dages relativ dødelighed*	1(reference)	1.26 (0.99-1.59)	0.97 (0.76-1.24)	0.77 (0.59-0.99)
30-dages relativ dødelighed**	1(reference)	1.22 (0.96-1.55)	0.93 (0.73-1.19)	0.72 (0.56-0.94)

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

Tabel 93 viser en 30-dages dødelighed, der varierede mellem 7% og 10% over tidsperioderne. Den relative dødelighed viste 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			
	1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008
Antal opererede	1579	1641	1726	1833
Aldersmedian	73 år	72 år	73 år	73 år
30-dages dødelighed i procent	10% (9%-12%)	11% (10%-13%)	9% (8%-11%)	8% (7%-9%)
30-dages relativ dødelighed	1(reference)	1.10 (0.89-1.36)	0.91 (0.73-1.13)	0.77 (0.62-0.96)
30-dages relativ dødelighed*	1(reference)	1.13 (0.92-1.40)	0.91 (0.73-1.13)	0.77 (0.62-0.96)
30-dages relativ dødelighed**	1(reference)	1.09 (0.89-1.35)	0.87 (0.70-1.08)	0.72 (0.58-0.91)

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

For patienter, der fik foretaget første operative procedure, varierede 30-dages dødeligheden mellem 8% og 11%, mens den relative dødelighed viste en faldende tendens.

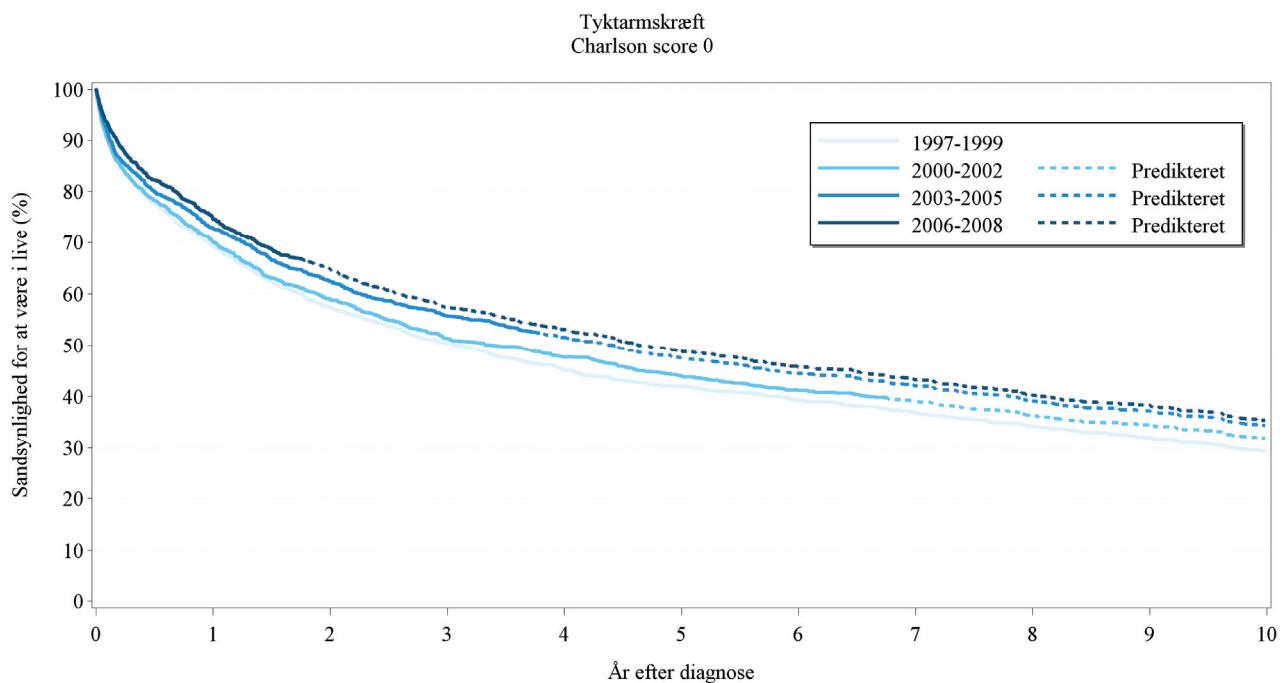
Tyktarmskræft og komorbiditet

I tabel 95 ses fordelingen af komorbiditet blandt patienter med tyktarmskræft i fire tidsperioder (1997-1999, 2000-2002, 2003-2005, og 2006-2008). Andelen af patienter uden komorbiditet faldt fra 67% i 1997-1999 til 57% i 2006-2008. Figurerne 48-50 viser overlevelseskurver for hver af de tre komorbiditetsgrupper i ovennævnte tidsperioder.

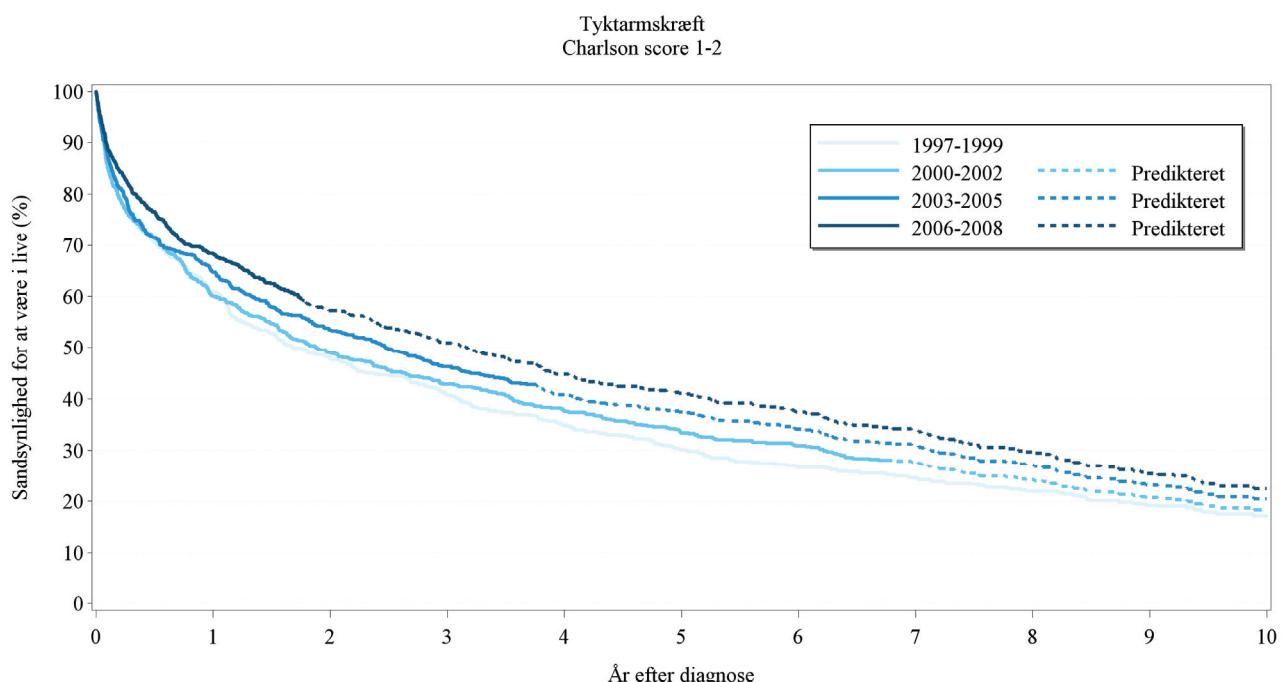
Tabel 95 Antal og procentvis fordeling af patienter for hver komorbiditetsgruppe

	Charlson score			
	0	1-2	3+	Total
1997-1999	1377	537	136	2050
	67%	26%	7%	100%
2000-2002	1363	602	196	2161
	63%	28%	9%	100%
2003-2005	1393	666	238	2297
	61%	29%	10%	100%
2006-2008	1491	804	328	2623
	57%	31%	13%	100%
Total	5624	2609	898	9131

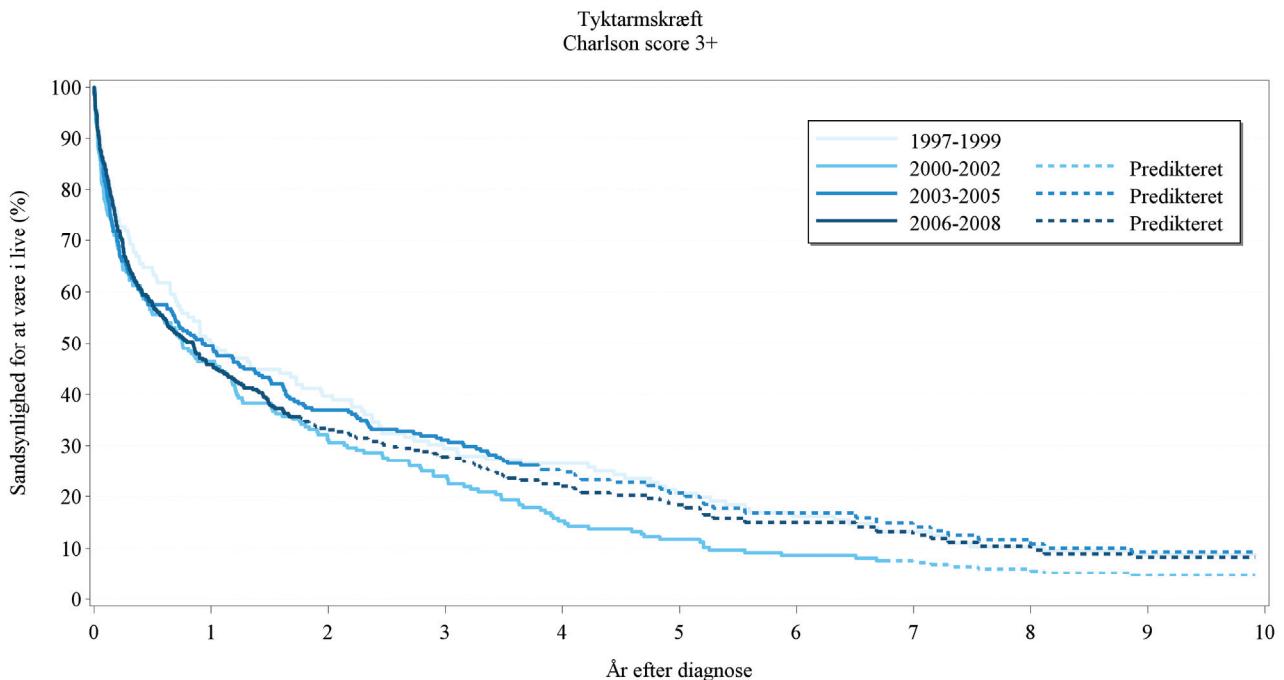
Figur 48 Overlevelse fra diagnosetidspunktet for patienter med tyktarmskræft, der ikke havde registrerede diagnoser for komorbiditet.



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 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 1997-1999, 2000-2002 og 2003-2005
- Predikteret 3-års overlevelse og 3-års relativ dødelighed for 2006-2008
- 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 1997-1999 og 2000-2002
- Predikteret 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed for 2003-2005 og 2006-2008

Tabel 96 Tyktarmskræft og komorbiditet 1997-1999. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Tyktarmskræft 1997-1999		Charlson score		
		0	1-2	3+
1 år	Antal kræftpatienter	1377	537	136
	Aldersmedian	72 år	75 år	74 år
	Overlevelse	69% (67% - 72%)	61% (57% - 65%)	50% (41% - 58%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.35 (1.15 - 1.59)	1.85 (1.43 - 2.39)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.25 (1.06 - 1.48)	1.83 (1.42 - 2.37)
3 år	Overlevelse	50% (48% - 53%)	41% (37% - 45%)	29% (22% - 37%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.33 (1.16 - 1.52)	1.77 (1.43 - 2.19)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.25 (1.10 - 1.43)	1.77 (1.43 - 2.20)
	Overlevelse	42% (39% - 45%)	30% (26% - 34%)	21% (14% - 28%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.37 (1.21 - 1.55)	1.78 (1.46 - 2.18)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.29 (1.14 - 1.46)	1.78 (1.45 - 2.18)
* Justeret for forskelle i køn og alder				

Tabel 97 Tyktarmskræft og komorbiditet 2000-2002. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet.

Tyktarmskræft 2000-2002		Charlson score		
		0	1-2	3+
	Antal kræftpatienter	1363	602	196
	Aldersmedian	71 år	75 år	73 år
1 år				
	Overlevelse	70% (68% - 72%)	60% (56% - 64%)	46% (39% - 53%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.42 (1.21 - 1.67)	2.21 (1.78 - 2.74)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.25 (1.06 - 1.47)	1.97 (1.58 - 2.44)
3 år				
	Overlevelse	51% (49% - 54%)	43% (39% - 47%)	24% (18% - 30%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.30 (1.14 - 1.48)	2.18 (1.82 - 2.60)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.20 (1.05 - 1.36)	2.00 (1.67 - 2.39)
5 år				
	Overlevelse	44% (41% - 47%)	33% (30% - 37%)	12% (8% - 17%)
	Relativ dødelighed	1(reference)	1.34 (1.19 - 1.51)	2.38 (2.02 - 2.81)
	Justeret relativ dødelighed*	1(reference)	1.24 (1.10 - 1.40)	2.19 (1.85 - 2.58)

* Justeret for forskelle i køn og alder

Tabel 98 Tyktarmskræft og komorbiditet 2003-2005. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 5-års overlevelse og 5-års relativ dødelighed er predikteret.

Tyktarmskræft 2003-2005		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		1393	666	238
Aldersmedian		70 år	75 år	76 år
1 år				
Overlevelse		73% (70% - 75%)	65% (61% - 68%)	50% (43% - 56%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.38 (1.18 - 1.63)	2.26 (1.84 - 2.78)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.24 (1.05 - 1.47)	2.03 (1.65 - 2.50)
3 år				
Overlevelse		56% (53% - 58%)	46% (42% - 50%)	31% (25% - 37%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.34 (1.18 - 1.53)	2.10 (1.77 - 2.49)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.23 (1.08 - 1.41)	1.93 (1.62 - 2.30)
5 år				
Overlevelse		47% (45% - 50%)†	37% (34% - 41%)†	21% (16% - 26%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.34 (1.19 - 1.51)†	2.15 (1.83 - 2.53)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.23 (1.09 - 1.39)†	1.96 (1.66 - 2.30)†

* Justeret for forskelle i køn og alder

† Predikterede værdier

Tabel 99 Tyktarmskræft og komorbiditet 2006-2008. Tallene i parentes angiver 95% sikkerhedsintervallet. Bemærk at 3- og 5-års overlevelse samt 3- og 5-års relativ dødelighed er predikteret.

Tyktarmskræft 2006-2008		Charlson score		
		0	1-2	3+
Antal kræftpatienter		1491	804	328
Aldersmedian		70 år	76 år	75 år
1 år				
Overlevelse		75% (72% - 77%)	68% (65% - 72%)	46% (40% - 51%)
Relativ dødelighed		1(reference)	1.32 (1.13 - 1.55)	2.69 (2.25 - 3.21)
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.18 (1.00 - 1.38)	2.55 (2.12 - 3.06)
3 år				
Overlevelse		57% (55% - 60%)†	51% (47% - 54%)†	28% (23% - 33%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.25 (1.10 - 1.42)†	2.44 (2.09 - 2.83)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.13 (0.99 - 1.28)†	2.32 (1.99 - 2.70)†
5 år				
Overlevelse		49% (46% - 51%)†	41% (37% - 45%)†	18% (14% - 23%)†
Relativ dødelighed		1(reference)	1.26 (1.12 - 1.42)†	2.46 (2.13 - 2.83)†
Justeret relativ dødelighed*		1(reference)	1.14 (1.01 - 1.29)†	2.31 (2.00 - 2.67)†

* Justeret for forskelle i køn og alder

† Predikterede 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.

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 1997-2008. Endvidere indeholder denne rapport 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 (prediktere) 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 var uændret på 67%, og 3- og 5-års overlevelserne forventes ligeledes at være stort set uændrede på henholdsvis 45-46% og 35-37%. Overlevelsen blandt kvinder i den yngste og ældste aldersgruppe er lavere end blandt mænd i de tilsvarende aldersgrupper. Det er påfaldende, at 1-, 3-, og 5-års overlevelserne viste og forventes at vise en faldende tendens hos kvinder i den yngste aldersgruppe, mens overlevelserne hos de yngste mænd viste og forventes fortsat at vise en stigende tendens.

Brystkræft:

Samlet set viser 1-, 3- og 5-års overlevelserne en stigende tendens. 1-års overlevelsen steg fra 90% til 93%, mens 3- og 5-års overlevelserne forventes at stige fra henholdsvis 78% til 82%, og 69% til 73%. Den relative dødelighed viste tilsvarende en faldende tendens. Ved fortolkning af resultaterne for brystkræft skal man være opmærksom på, at brystkræftscreening har medført en stigning på over 40% i antallet af nydiagnosticerede brystkræfttilfælde i aldersgruppen 50-74 år. Det skyldes, at screening for brystkræft resulterer i, at patienterne bliver diagnosticeret tidligere i sygdomsforløbet.

Endetarmskræft:

1-, 3- og 5 års overlevelserne viste og forventes fortsat at vise en stigende tendens. 1-års overlevelsen steg fra 72% til 78%, og det forventes, at 3-års overlevelsen vil stige fra 52% til 59%, og at 5-års overlevelsen vil stige fra 40% til 48%. 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 faldt fra 6% til 3%, mens 30-dages dødelighed efter første procedure var 5-7%.

Kræft i blærehalskirtlen:

Antallet af personer diagnosticeret med kræft i blærehalskirtlen blev mere end fordoblet fra 1997-1999 til 2006-2008. Samlet set forventes markante stigninger i overlevelse efter denne type kræft. 1-års overlevelsen steg fra 79% til 91%, 3-års overlevelsen forventes at stige fra 46% til 72%, og 5-års overlevelsen forventes at stige fra 32% til 59%. 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 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-års overlevelsen var uændret på 15-17%, og 3- og 5-års overlevelserne forventes ligeledes at være stort set uændrede omkring henholdsvis 3-5% og 2-4%. Kræft i bugspytkirtlen må karakteriseres som en meget alvorlig sygdom med fortsat ekstrem høj dødelighed. 30-dages dødeligheden efter operation for kræft i bugspytkirtlen faldt fra 7% til 2% over tidsperioderne. Tallene er dog behæftet med stor statistisk usikkerhed.

Kræft i æggestokkene:

1-års overlevelsen forblev stort set uændret omkring 70%, og 3- og 5-års overlevelserne forventes ligeledes at forblive uændrede omkring henholdsvis 48% og 40%. Ved fortolkning af resultaterne for kræft i æggestokkene skal man dog være opmærksom på, at svulster af typen ”borderline” først fik en selvstændig kode i 2001. Dette kan eventuelt forklare, hvorfor overlevelsen ikke er blevet forbedret over tid.

Levermetastaser:

1-års overlevelsen steg fra 5% til 12%, 3-års overlevelsen forventes at stige fra 1% til 5%, og 5-års overlevelsen forventes at stige fra 0% til 3%. 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 overlevelsen en stigende tendens. 1-års overlevelsen steg fra 59% til 64%, 3-års overlevelsen forventes at stige fra 42% til 52%, og 5-års overlevelsen forventes at stige fra 34% til 43%. 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 er uændret på 2-3%.

Primær leverkræft:

Samlet set viser 1-, 3- og 5-års overlevelserne en stigende tendens. 1-års overlevelsen steg fra 15% til 20%, 3-års overlevelsen forventes at stige fra 5% til 9%, og 5-års overlevelsen forventes at stige fra 2% til 7%. Tilsvarende faldt den relative 1-års dødelighed, hvilket også forventes for den relative dødelighed efter henholdsvis 3 og 5 år. Tallene er behæftet med statistisk usikkerhed.

Tyktarmskræft:

1-års overlevelsen steg fra 66% til 69%, og det forventes, at 3- og 5-års overlevelserne vil stige fra henholdsvis 46% til 52% og 37% til 43%. Der ses tilsvarende et fald i den relative dødelighed. 30-dages dødeligheden efter resektion for tyktarmskræft varierer mellem 7% og 10%, mens den efter første operative procedure varierer mellem 8% og 11%.

Generelt:

For alle udvalgte kræfttyper (undtagen kræft i blærehalskirtlen) kan vi konstatere, at andelen af kræftpatienter uden komorbiditet er faldet fra 1997-1999 til 2006-2008. 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 behæftet med fejl. Figur 52 viser hovedkategorierne af faktorer, der har betydning for forløbet af en kræftsygdom (9). De aktuelle analyser giver ikke mulighed for at differentiere mellem de enkelte hovedkategorier af faktorer, som har betydning for sygdomsforløb.

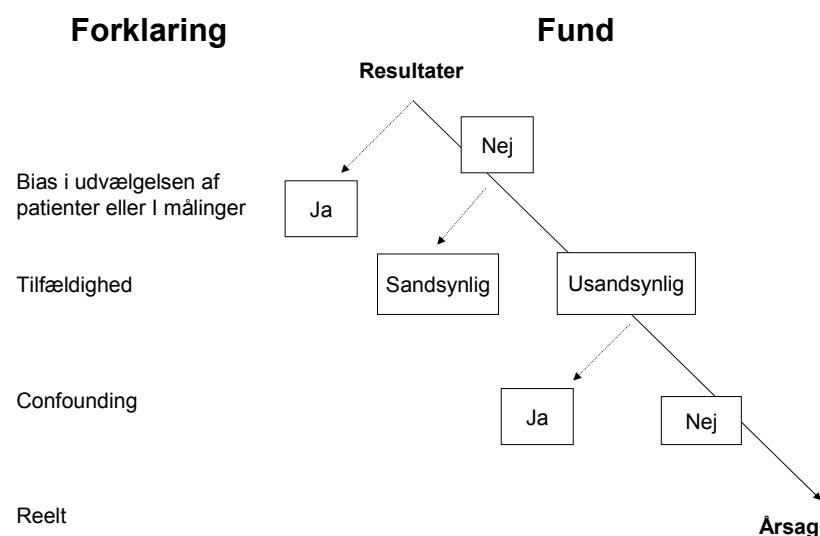
For næsten samtlige af de 10 kræftsygdomme har vi fundet en stigning i den registrerede komorbiditet fra 1997-1999 og frem. Dette kan repræsentere en reel stigning i kræftpatienternes andre sygdomme, men kan også skyldes en ændring i registreringsmåden over tid. Ambulante diagnoser indgår i registreringen af komorbiditet fra 1995 og kan således også forklare en del af stigningen i antallet af diagnoser. 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

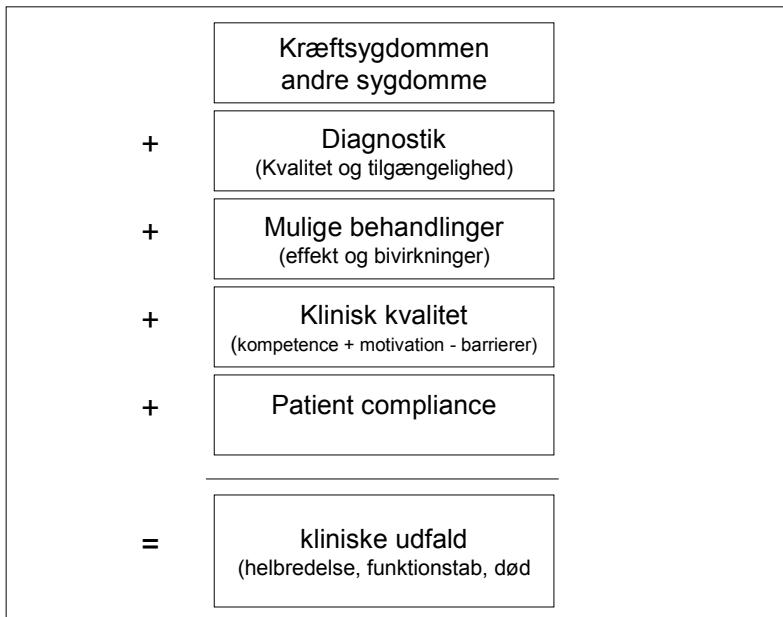
kræftdiagnoser påvirker ikke i væsentlig grad overlevelsesanalyserne. Der er desuden mulighed for at inddrage oplysninger om patienternes andre kroniske sygdomme, og CPR giver aktuelle oplysninger om overlevelse. Den foreliggende model fokuserer udelukkende på overlevelse og dækker således ikke en række 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. Den elektroniske patientjournal vil utvivlsomt med tiden kunne styrke dette monitoreringssystem, fordi den giver mulighed for at inddrage mere detaljerede kliniske informationer.

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.

Artikler

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.

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.

Lund L, MD, Jacobsen J, Nørgaard M, McLaughlin JK, Blot WJ, Borre M, Sørensen HT. Prognostic Impact of Comorbidities in Patients With Renal Cancer, 1995-2006: A Danish Population-Based Cohort Study. *J Urol*. 2009;182:35-40.

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.

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.

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.

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.

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.

Tetsche M, 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.

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.

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.

Bjerregaard NC, Tøtrup 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.

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.

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.

Iversen LH, Nørgaard M, Jepsen P, Jacobsen J, Christensen MM, Gandrup P, Laurberg S, Wogelius P, Sørensen HT. Trends in colorectal cancer survival in northern Denmark: 1985-2004. *Colorectal Dis.* 2007;9:210-7.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

Nørgaard M, Larsson H, Pedersen G, Schønheyder HC, Rothman KJ, Sørensen HT. Short-term mortality of bacteraemia in elderly patients with haematological malignancies. *Br J Haematol.* 2006;132:25-31.

Nørgaard M, Larsson H, Pedersen G, Schønheyder HC, Sørensen HT. Risk of bacteraemia and mortality in patients with haematological malignancies. *Clin Microbiol Infect.* 2006; 12:217-23.

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.

Sørensen HT, Pedersen L, Nørgaard M, Rothman KJ, Lash TL. No excess risk of breast cancer in mothers of boys with hypospadias. *Epidemiology*. 2006;17:706-7.

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.

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.

Ewertz M, Mellemkær 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.

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.

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.

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.

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.

Jensen LS, Puho E, Pedersen L, Mortensen FV, Sørensen HT. Long-term survival after colorectal surgery associated with buffy-coat-poor and leucocyte-depleted blood transfusion: A post-trial follow-up study. *Lancet*. 2005; 365: 681-2.

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.

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.

Sørensen HT, Mellemkær L, Skriver MV, Johnsen SP, Nørgård B, Olsen JH, Baron JA. Fever of unknown origin and cancer: a population-based study. *Lancet Oncol*. 2005; 6: 851-5.

Sørensen HT, Mellemkær 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.

Sørensen HT, Pedersen L, Mellemkær L, Johnsen SP, Skriver MV, Olsen JH, Baron JA. The risk of a second cancer after hospitalisation for venous thromboembolism. *Br J Cancer.* 2005; 93: 838-41.

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.

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.

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*.

