

1.0 Årsrapport 2011

Dansk Lunge Cancer Gruppe (DLCG) og Dansk Lunge Cancer Register (DLCR) udsender hermed årsrapport vedrørende 2011.

Rapporten er behandlet af DLCG's forretningsudvalg på møde den 24. maj 2012. DLCG's kommentarer fremgår af rapportens side 5. Rapportens hovedkonklusioner og data præsenteres på DLCG's årsmøde onsdag d. 21. Juni 2012.

Det Nationale Indikatorprojekt (NIP), som DLCR har været tilsluttet, blev nedlagt med udgangen af 2011. DLCG har besluttet, at arbejde videre med de indikatorer, der blev afleveret under NIP, dog således at der ikke fremadrettet udgives en separat indikatorrapport og en årsrapport. De 2 rapporter samles med virkning fra år til én årsrapport, hvori indikatorer er indarbejdet. Der er som led i arbejdet med indikatorerne udarbejdet en indikatorrapport. Den samlede indikatorrapport offentliggøres som bilag 1 til årsrapporten. Heraf fremgår regionale og afdelingsspecifikke indikatorresultater, mens den trykte version af årsrapporten kun indeholder de nationale indikatorresultater.

Dansk Lunge Cancer Register finansieres via de centrale midler til de kliniske databaser, og har via Regionernes Kliniske Kvalitetsprogram modtaget støtte for 2012 og tilsagn om tilsvarende i 2013-14. Denne støtte er dog reduceret i forhold til tidligere bevillinger. Således indeholder den ikke midler til finansiering af en trykt version af årsrapporten. DLCG har dog ønsket at fastholde denne udsendelse

af rapporten, og har derfor besluttet i et begrænset omfang at åbne op for et beløb, der dækker produktion og udsendelse af årsrapporten. Rapporten er udarbejdet i tæt samarbejde med Kompetencecentre for Epidemiologi og Biostatistik Syd (KCEB-Syd).

Rapporten udsendes til deltagende afdelinger, afdelingsledelser, sygehusledelser og andre samarbejdspartnere i sundhedsvæsenet. Rapporten kan desuden findes på DLCG's hjemmeside www.lungecancer.dk og på www.sundhed.dk. Yderligere eksemplarer kan rekvireres på ode.t.dlcr@ouh.regionsyddanmark.dk.

Tekst, tabeller og figurer i rapporten må refereres med angivelse af DLCR årsrapport 2011 som kilde. Spørgsmål og kommentarer vedrørende rapporten kan rettes til en af nedenstående.

Udgivet af:

Dansk Lunge Cancer Gruppe
Torben Palshof, Overlæge, dr.med.
Formand for DLCG
Onkologisk Afdeling
Århus Universitetshospital

Dansk Lunge Cancer Register
Erik Jakobsen, Overlæge, MPM, Leder af DLCR
Charlotte Rasmussen, sekretær
Thoraxkirurgisk Afdeling T
Odense Universitetshospital

2.0 Indholdsfortegnelse

1.0 Årsrapport 2011	1
2.0 Indholdsfortegnelse	2
3.0 Sammenfatning	3
4.0 Forord	4
4.1 Dansk Lunge Cancer Gruppens forord	4
4.2 Konklusioner og anbefalinger	5
4.3 Dansk Lunge Cancer Registers formål	7
4.4 Dansk Lunge Cancer Registers baggrund	7
5.0 Indikatorer - Dataindsamling og metode	8
5.1 Indledning	9
5.2 Datagrundlag	9
5.3 Anvendte statistiske metoder	18
5.4 Epidemiologisk oversigt	19
6.0 Indikatorer	0
6.1 Indikatorer	25
7.0 Udredende afdelinger	59
7.1 Indledning	59
7.2 Udredningsforløb	61
7.3 Udredningsmetoder	62
7.4 Lungefunktion	72
7.5 Rygning	73
7.6 Klinisk TNM (cTNM)	74
7.7 ECOG Performancestatus	80
7.8 Patologi	81
8.0 Kirurgiske afdelinger	85
8.1 Indledning	85
8.2 Kirurgiforløb	86
8.3 Udredning kirurgi	87
8.4 Ventetider	88
8.5 Operativ aktivitet	89
8.7 Overlevelse og mortalitet	96
8.8 Komplikationer	102
8.9 Patologi	104
9.0 Onkologiske afdelinger	109
9.1 Indledning	109
9.2 Onkologiske forløb.	110
9.3 Udredning onkologi.	112
9.4 Behandlingsaktivitet	112
9.5 Overlevelse og mortalitet	115
9.6 Patologi	119
10.0 Beretninger	124
10.1 Dansk Lunge Cancer Register – beretning	124
10.2 Dansk Diagnostisk Lunge Cancer Gruppe - beretning	124
10.3 Dansk Onkologisk Lunge Cancer Gruppe - beretning	125
10.4 Screeningsgruppen under DLCCG – beretning	125
10.5 Dansk Kirurgisk Lunge Cancergruppe – beretning	126
10.6 Patologigruppen - beretning	126
10.7 Forskning	127
11.0 Revisionspåtegning	128
12.0 Bilag	129
12.1 Bilag A – Tilsluttede afdelinger	129
12.2 Bilag B – Algoritme for stadiefordeling af T, N og M	130
12.3 Bilag C - Indholdsfortegnelse – Tabel og figurer	131
12.4 Bilag D – Organisationsoversigt DLCCR	134
13.0 Bilagsoversigt	136

3.0 Sammenfatning

Fortsatte forbedringer i overlevelsen

Igen i år genfindes stigninger i overlevelsen for lungecancer patienterne i Dansk Lungecancer Register. Konklusionerne fra rapportens indikatorer vedrørende overlevelse er overordnet set i forlængelse af samme konklusioner fra årsrapporten vedrørende 2010.

Kvaliteten af udredningen af lungecancer bedres

Indikator IV, der viser overensstemmelsen mellem cTNM og pTNM er måske den mest informative indikator i rapporten. Indikatoren viser i hvor høj grad de udredende afdelinger ”rammer plet”, når de konkluderer på de undersøgelser patienterne gennemgår før der tages stilling til behandlingsvalg. To faktorer nævnes primært som årsag til forbedringen af udredningen, nemlig nye diagnostiske procedurer og centraliseringen.

Tidligere opsporing af lungecancer

Indikator V viser andelen af patienter, der får foretaget resektion af deres lungecancer. Indikatoren vedrører specifikt kun patienter med ikke-småcellet lungekræft, der får foretaget enten lokal resektion, lobektomi eller pneumonektomi. Der ses her en svagt stigende tendens over tid, måske som udtryk for tidligere opsporing af canceren i et lavere stadie.

Fortsat problemer med patologi i DLCR

I sidste årsrapport diskuteres de fortsatte problemer med endelig patologi-diagnose på patienterne. DLCR arbejder sammen med kvalitetsudvalget under Dansk Selskab for Patologi med at forbedre algoritmen, men de kliniske grupper under DLCR har besluttet, at man gerne fremadrettet vil have mulighed for at kunne korrigere/tilføje patologi-diagnose i DLCR. Dette vil blive implementeret med starten af 2013.

Kirurgibehandling i ”Weltklasse”

Rapporten viser at 99 % af de opererede lungekræftpatienter i Danmark fortsat er i live 30 dage efter operationen. Samtidig viser data at variationen mellem de enkelte afdelinger i perioden er aftaget, således at alle afdelinger nu ligger over den fastlagte standard. Nationale data på dette område er kun offentliggjort i begrænset omfang, men selv når der sammenlignes med enkelt institutionsserier er det danske resultat meget tilfredsstillende.

Forløbstider fortsat ikke i mål

I sidste årsrapport kunne vi berette om forminskede forløbstider, der er dog på det tidspunkt fortsat gav

mulighed for plads til forbedringer. Denne version af årsrapporten kunne indeholde de samme konklusioner på dette område, idet der fortsat ses svagt stigende andel af patienter, der overholder det samlede mål for forløbstiden (Kongeindikatoren), men man har en fornemmelse af, at udviklingen på området er gået i stå i visse afdelinger i landet. Yderligere og vedvarende fokus på optimering af patientforløbene er nødvendig.

Organisatoriske problemer i DLCG

Som det fremgår af formandens forord modsvares Dansk Lunge Cancer Registers tilsyneladende succes ikke af tilsvarende fremgang på det organisatoriske område, hvilket giver anledning til bekymring.

Udredning

DLCR Indikatorrapport og Årsrapport 2011 viser positive udviklinger på flere områder. Man kan for udredningerne konstatere, at indberetningerne til DLCR er blevet meget tidstro, ligesom der foreligger udredningsindberetning for ca. 94 % af alle DLCR-registrerede lungecancerforløb fra 2011. Den høje udredningsindberetningsgrad udelukker dog ikke helt muligheden af selektionsbias i indberetningerne til DLCR, som vil kunne få indflydelse på resultaterne af eventuelle mortalitetsanalyser baseret på data fra DLCR.

Kirurgi

Flere kvinder end mænd behandles nu kirurgisk for lungecancer i hele Danmark. Den høje andel af lobektomier fastholdes, og andelen af eksplorative indgreb og pneumonektomier falder. Andelen af torakoskopiske indgreb er stigende, men varierer betydeligt mellem 30 og 75 %.

Onkologi

Selvom prognosen for lungecancer generelt er i bedring er der fortsat tale om en særdeles alvorlig og kompleks sygdom som kræver tæt samarbejde mellem alle indvolverede specialer for at opnå endnu bedre resultater for fremtidige patienter. Rapportens opgørelser over behandlinger med kurativ intensjon er ikke sammenlignelige grundet forskel i opgørelsespraksis mellem de onkologiske behandlinger.

4.0 Forord

4.1 Dansk Lunge Cancer Gruppens forord

Ordkraft og Sammenhængskraft

Dette er det første forord som omfatter en samlet DLCC/DLCC Årsrapport og den nye Indikator-rapport. Bestyrelsen besluttede på et møde den 24. maj 2011 at videreføre NIP-projektet i regi af DLCC/DLCC, og lade bestyrelsen varetage funktionen, som den Nationale Indikatorgruppe. Auditgruppens kommentarer til de enkelte indikatorer i Indikatorrapporten for 2011 er således baseret på DLCC's bestyrelses drøftelser den 12. april 2012. Kommentarerne er udfærdiget på vanlig vis således, at de kan indgå i de regionale audit-processer.

Det forgangne års arbejde og de stående udfordringer for DLCC skal kort omtales:

Den faglige sammenhængskraft af DLCC er desværre fortsat præget af, at der mangler nationale opdaterede kliniske retningslinjer for kirurgi og onkologi. Det er uholdbart, at faglige anbefalinger for bedste standard ikke er opdateret siden 2001. De skulle angivelig være på vej, men har endnu ikke været til høring i de øvrige arbejdsgrupper og i bestyrelsen.

DLCC's organisatoriske sammenhængskraft er desværre blevet tiltagende svækket. Der er fra en række fagområder svigtende deltagelse i FU-møderne. Resultatet af lidt kalenderarkæologi blev drøftet på FU-mødet den 24. maj 2012. Det blev besluttet at rette henvendelse til de pågældende fagrepræsentanter med henblik på at finde en løsning således, at flere års fravær afløses af en aktiv og ansvarlig deltagelse. Dette er bl.a. nødvendigt for, at DLCC lever op til sit ansvar for DLCC/DLCC-budgetterne, idet den løbende overvågning heraf varetages af FU.

Det samme kan desværre bemærkes om den multidisciplinære sammenhængskraft. Der skal imellem bestyrelsen/FU og organisationens specialebaserede arbejdsgrupper være et konstruktivt fagligt samspil. Dette har desværre den seneste tid været svigtende i forhold til patologien og gennem en række år været nærmest ikke-eksisterende i forhold til det onkologiske fagområde. Sidstnævnte forhold har nu konkret udmøntet sig i, at specialet så at sige er løbet hjemmefra. DOLG har således oprettet deres egen hjemmeside (DOLG.dk) hvilket selvfølgelig kan være praktisk, men den ganske samme funktionalitet kunne have været udøvet inden for rammerne af DLCC's hjemmeside. Et smut forbi det nye domæne viser, at indflytningen endnu ikke har fundet sted. Det fremgår dog at tilgangen til gruppens referater kræver, at

vedkommende er udstyret med et log-in. Dette bør ændres, idet alle DLCC's aktiviteter – og herunder referater - skal være offentlig tilgængelige.

DLCC's økonomiske sammenhængskraft imellem DLCC og DLCC bliver desværre påvirket af det netop modtagne budgetforslag for 2013. Driftsbudgettet for DLCC bliver kraftigt reduceret ligesom budgettet for DLCC justeres med en generel budgetreduktion. Dette kan varsle, at DMCC-området reorganiseres således, at der fremover sættes på databaseaktiviteten, mens de faglige opgaver – fx retningslinjer, behandlings-algoritmer, nytænkning af kontrolforløb etc. - udflyttes fra DMCC'en og fremover forestås i regi af de centrale myndigheder. Med baggrund i fx DLCC's historie om løsningen af en række af disse opgaver forekommer en sådan omplacering af ansvaret at kunne være en nødvendighed. I hvilken grad dette kan påvirke funktionen af og behovet for DMCC.dk som paraplyorganisation for DMCC'erne er aktuelt ikke afklaret.

DLCC repræsenterer med valide faglige grunddata fra ca. 40.000 patienter formentlig den største populationsbaserede database – med de særlige fordele men også forpligtigelser, som dette medfører. DLCC er således fokuseret på at styrke registerets sammenhængskraft imellem erhvervet viden og udnyttelse heraf. Der har de seneste år været en meget glædelig stigende efterspørgsel på udtræk fra DLCC til brug for forskning. For at styrke såvel koordination af de DLCC-relaterede forskningsprojekter samt initiering af nye, er det via private fondsmidler blevet muligt, at registerets leder de kommende års frikøbes til et forskningslektorat på kvart tid i regi af SDU.

Selv om organisationen kan fremstå som noget vingeskudt, så har det seneste års arbejde været koncentreret om at holde en række højtflyvende projekter på vingerne, og få dem sikkert landet. De nedenfor omtalte projekter er som vanligt et resultat af et særdeles konstruktivt samarbejde mellem Kompetence-center Syd og DLCC. I samarbejde med Kolo-rektaldatabasen er det endelige forslag til oprettelse af en national klinisk kræftdatabase (DNKK) netop færdiggjort. Arbejdsgruppen konkluderer, at det er muligt via centrale registre (LPR, Patobank, CR etc.) løbende og automatisk at høste op til 75 % af de grunddata som indgår i den enkelte DMCC-database. Det forventes, at forslaget godkendes af projektets Styregruppe, og at det herefter udrulles løbende i de enkelte DMCC-databaser. De økonomiske muligheder herfor er aktuelt uafklarede, ligesom den forestående registrering af forløbsdata initieret af ministeriet efterlader DNKK-projektet i et udefineret rum. På anmodning af Danske Regioner fik DLCC og KC-

Syd til opgave at analysere årsager til, at forløbstiden overskrider de fastsatte mål i pakkeforløbene. Rapporten af de længerevarende forløb blev overdraget til DR i efteråret 2011 og påviste, at de væsentligste årsager er matrikelskift, supplerende procedurer i forbindelse med kurativ intenderet behandling samt alder. Komorbiditet var som en selvstændig variable kun af beskeden betydning for forlængelse af forløbstiden. Danske Regioner konkluderede, at en planlagt analyse af årsagssammenhænge for andre sygdomsgrupper næppe ville bringe afgørende nyt frem.

Resultatet af den Supplerende Mortalitätsanalyse var bl.a. at det ikke muligt at identificere forhold som på afgørende vis forklarer mortalitetsforskellen mellem Øst- og Vestdanmark på 12-14 %. Det blev bemærket, at det ikke havde været muligt at analysere resultaterne af de onkologiske indsatser på grund af den inkomplette onkologiske registrering. I forbindelse med DNKK-projektet blev dog det muligt at høste de onkologiske procedurer via LPR. Med afsæt i en anmodning fra om en analyse af den onkologiske indsats i Region Syd blev der i efteråret 2011 udarbejdet en rapport omfattende de 5 regioners indsatser. Rapporten er løbende blevet drøftet i en arbejdsgruppe nedsat af FU, og har bl.a. resulteret i, at datamaterialet er opdateret og optimeret over flere processer. Såvel de datatekniske som de analyse- og statistiske procedurer er blevet vurderet af eksterne partnere. En endelig Supplerende Mortalitätsanalyse – version 3 forventes at foreligge medio juni 2012 til forelæggelse for regionerne, ligesom det planlægges at drøfte rapporten på Årsmødet den 21. juni 2012.

Der skal på ny påskønnes, at det endnu en gang er lykkedes Erik Jakobsen, Anders Green og Maria Iachina - med assistance fra Peter Gustav og Charlotte Rasmussen at fremstille en meget flot og fælles Årsrapport for DLCC/DLCR. Tak til alle som har ydet en meget stor indsats med indberetninger, auditering og dialog om forbedringer.

Vi håber, at I vil fordybe jer i såvel de nationale som de regionale/lokale resultater samt uddrage læring af de afdelinger/centre/regioner, som helt tydeligt har opnået betydelige fremskridt de seneste år.

Dette er det sidste Forord fra denne pen – hvem der næste år får ordet, afgøres på et ekstraordinært bestyrelsesmøde den 11. september 2012.

Dansk Lunge Cancer Gruppe
v/ overlæge, dr.med.
Formand for DLCC
Torben Palshof
Onkologisk Afdeling

4.2 Konklusioner og anbefalinger

Fortsatte forbedringer i overlevelsen

Igen i år genfindes stigninger i overlevelsen for lungecancer patienterne i Dansk Lungecancer Register. Konklusionerne fra rapportens indikatorer vedrørende overlevelse er overordnet set i forlængelse af samme konklusioner fra årsrapporten vedrørende 2010.

Således findes at den samlede 1 års overlevelse i perioden 2003 til og med 2010 signifikant er steget fra 36,6 % til 40,1 %, 2 års overlevelsen fra 19,8 % til 23 % og 5 års overlevelsen 9,8 % til 10,5 %. De generelt forbedrede udrednings- og behandlingstilbud, den øgede indsats på onkologiområdet og det store fokus på organisation og kvalitet må fortsat alle anses for betydende faktorer bag denne forbedring.

Forbedringen gælder ligeledes også fortsat for kirurgisk behandlede patienter. 1 års overlevelse efter kirurgi er i perioden 2003 til og med 2010 signifikant steget fra 73,8 % til 85,9 %, 2 års overlevelsen fra 60,5 % til 73,6 % og 5 års overlevelsen 39,5 % til 46,9 %. Den mindsket perioperative mortalitet og en øget kvalitet af udredningen antages at være hovedårsagen til den observerede kvalitetsforbedring. Nye diagnostiske procedurer herunder PET-CT scanning bidrager væsentlig til, at det i dag i højere grad er de korrekte patienter der opereres, hvorved overlevelsen generelt forbedres.

Kvaliteten af udredningen af lungecancer bedres

Indikator IV, der viser overensstemmelsen mellem cTNM og pTNM er måske den mest informative indikator i rapporten. Indikatoren viser i hvor høj grad de udredende afdelinger "rammer plet", når de konkluderer på de undersøgelser patienterne gennemgår før der tages stilling til behandlingsvalg. Det kliniske stadie – cTNM på behandlingstidspunktet er de udredende afdelingers konklusion, der ligger til grund for behandlingsvalget. Hvis afdelingerne rammer forkert modtager patienten potentielt en forkert behandling. Rapporten viser, at de udredende afdelinger rammer plet i 86,4 % af tilfældene. Et tal der er steget fra 68,2 % i 2003, hvilket er ganske imponerende og givet vis et udtryk for forbedret kvalitet af udredningen, samt den centrale forklaring på den forbedrede overlevelse efter kirurgisk behandling af lungecancer i Danmark. To faktorer nævnes primært som årsag til forbedringen af udredningen, nemlig nye diagnostiske procedurer og centraliseringen.

De nye diagnostiske procedures betydning er indiskutabel, specielt har PET-CT haft voldsom indflydelse på hele tilrettelæggelsen af det diagnostiske forløb og den rette placering i forløbet er vel endnu ikke ganske afklaret. Måske skal alle patientforløb tidligt i forløbet indeholde PET-CT. Erfaringer fra Region Hovedstaden tyder måske på dette?

Effekten af centraliseringen er måske mere diskutabel. I perioden indikatorens er opgjort, er andelen af udredende afdelinger halveret fra 37 til 18. Hvorvidt dette har direkte indflydelse på kvaliteten af udredningen, der foretages i de tilsluttede afdelinger indeholder rapporten ikke direkte data vedr., men udviklingen i Region Nordjylland indikerer, at centralisering har effekt på kvaliteten. Det logistiske set-up af lungecancerforløbet og en effektiv multidisciplinær konferencestruktur med deltagelse af speciallæger fra udredende og behandlende afdelinger, må anses for at have positiv indflydelse på kvaliteten.

Dansk Lunge Cancer Register offentliggjorde i starten af 2012 rapport om lange forløb. Rapporten vil blive gennemgået på DLCCG's årsmøde i juni 2013. En af hovedkonklusionerne i rapporten er, at de lange forløb i et stort omfang kan henføres til forløb, der indeholder skift af sygehusematrikel. Centralisering nedsætter andelen af matrikelskift.

Tidligere opsporing af lungecancer

Indikator V viser andelen af patienter, der får foretaget resektion af deres lungecancer. Indikatoren vedrører specifikt kun patienter med ikke-småcellet lungekræft, der får foretaget enten lokal resektion, lobektomi eller pneumonektomi. Der ses her en svagt stigende tendens over tid, måske som udtryk for tidligere opsporing af canceren i et lavere stadie. Indikatoren lider under det problem, at der fortsat er en stor andel af patienter, der ikke har en endelig patologidiagnose.

Fortsat problemer med patologi i DLCCG

I sidste årsrapport diskuteres de fortsatte problemer med endelig patologidiagnose på patienterne. Vi ved, at en vis andel af patienterne får lungekræft diagnosen stillet rent klinisk, dvs. uden vævsprøve. Det er dog klinikernes erfaring, at denne andel maksimalt er i størrelsesordenen 5-10 %. Som det fremgår af rapporten manglede omkring 22 % af patienterne i 2011 patologidiagnose. Af sidste årsrapport fremgår det, at ca. 17 % af 2010 patienterne på dette tidspunkt manglede patologidiagnose. Andelen af 2010 patienter, der fortsat ikke har patologidiagnose i denne årsrapport er nu ca. 11 %. Der er således tale om en "forsinket" patologidiagnose på en del af patienterne, hvilket er nyt for DLCCG, idet vi var af den overbevisning, at patologiregisteret var tidstro opdateret. Udover dette problem med diagnosetidspunktet refter der fortsat en andel af DLCCG's patienter, der fejlagtigt ikke får påført patologidiagnose. DLCCG arbejder sammen med kvalitetsudvalget under Dansk Selskab for Patologi med at forbedre algoritmen, men de kliniske grupper under DLCCG har besluttet, at man gerne fremadrettet vil have mulighed for at kunne korrigere/tilføje patologidiagnose i DLCCG. Dette vil blive implementeret med starten af 2013.

Kirurgibehandling i "Weltklasse"

Indikator IIa viser andelen af patienter, der uventet dør umiddelbart efter det kirurgiske indgreb. 30 dages mortaliteten er et internationalt anerkendt udtryk for kvaliteten af den kirurgiske behandling, om end udenlandske opgørelser ofte erstatter 30 dage med død under indlæggelse. Rapporten viser at 99 % af de opererede lungekræftpacienter i Danmark fortsat er i live 30 dage efter operationen. Samtidig viser data at variationen mellem de enkelte afdelinger i perioden er aftaget, således at alle afdelinger nu ligger over den fastlagte standard. Nationale data på dette område er kun offentliggjort i begrænset omfang, men selv når der sammenlignes med enkelt institutionsserier er det danske resultat meget tilfredsstillende.

Forløbstider fortsat ikke i mål

I sidste årsrapport kunne vi berette om forminskede forløbstider, der er dog på det tidspunkt fortsat gav mulighed for plads til forbedringer. Denne version af årsrapporten kunne indeholde de samme konklusioner på dette område, idet der fortsat ses svagt stigende andel af patienter, der overholder det samlede mål for forløbstiden (Kongeindikatoren), men man har en fornemmelse af, at udviklingen på området er gået i stå i visse afdelinger i landet. I Indikatorrapporten, der findes som bilag på www.lungecancer.dk, fremgår det, at variationen mellem afdelingerne er stigende og at flere afdelinger både på udrednings- og behandlingssiden har stor problemer med at overholde den samlede tid fra henvisning til sygehuset til første behandling på 42 dage.

Det forløbne år har vist, at de danske sygehus-afdelinger indenfor kræftbehandlingen generelt har problemer med at overholde bekendtgørelsen vedr. behandling af livstruende sygdomme, og denne rapport viser som tidligere rapporter, at afdelinger der udreder og behandler lungecancer også har store problemer med at overholde de tidsrammer, der er udstukket af pakkeforløb for behandling af lungecancer. Sundhedsstyrelsen har nu varslet mere gennemskuelige registreringspunkter i de patientadministrative systemer, således at monitoreringen skulle blive mere korrekt, men dette får næppe i sig selv betydning for længden af det samlede patientforløb. Yderligere og vedvarende fokus på optimering af patientforløbene er nødvendig.

Organisatoriske problemer i DLCCG

Som det fremgår af formandens forord modsvares Dansk Lunge Cancer Registers tilsyneladende succes ikke af tilsvarende fremgang på det organisatoriske område, hvilket giver anledning til bekymring. Bevillingerne til DLCCG og DLCCG beskæres markant i den kommende periode, og det er endnu uafklaret hvilke konsekvenser dette har for organisationen. DLCCG arbejder målrettet med at fastholde sin position som nyudviklende og førende på databaseområdet i Danmark, bl.a. gennem deltagelse i udviklingen af Den

Nationale Kliniske Kræftdatabase, men det må anses for tvivlsomt, om det er muligt at fastholde denne position fremadrettet. DLCCG er som det fremgår fortsat en organisation præget af forskellige undergrupper, der lever sig eget liv, og der fokuseres ikke i tilstrækkeligt omfang på at etablere fælles nationale retningslinier og forskningsprojekter. Yderligere fokusering på at etablere en mere homogen organisation vil være påkrævet i det kommende år.

Erik Jakobsen
Overlæge, MPM
Leder af Dansk Lunge Cancer Register

4.3 Dansk Lunge Cancer Registers formål

Dansk Lunge Cancer Register er etableret m.h.p.

- At sikre et hensigtsmæssigt patientforløb
- At danne grundlag for udvikling og forskning
- At informere patienter og befolkning
- At dokumentere den kliniske aktivitet og vurdere behandlingsresultaterne

4.4 Dansk Lunge Cancer Registers baggrund

Dansk Lunge Cancer Register inkluderede den første patient i januar 2000. Siden har de danske afdelinger, der beskæftiger sig med udredning og behandling af lungekræft, indrapporteret mere end 41.000 patientforløb, og i dag omfatter registeret således mere end 90 % af alle nye tilfælde af lungekræft.

Forhistorien er dystert. I begyndelsen af 1990'erne kunne danske læger og andet sundhedspersonale, der beskæftiger sig med lungekræft konstatere, at behandlingen af lungekræft i Danmark var markant dårligere end i de lande, vi normalt sammenligner os med bl.a. Norge, Sverige, Finland og Tyskland

Af danske lungekræftpatienter var der kun 5 ud af hundrede, der overlevede mere end 5 år, efter at de havde fået stillet diagnosen. Ydermere var prognoserne deprimerende. De fortalte, at antallet af lungekræftpatienter ville stige væsentlig. I begyndelsen af 90'erne var der 3300-3400 nye tilfælde af lungecancer om året, og man forventede, at dette tal ville stige til 4400 i år 2010. Desuden forventede man, at langt flere kvinder end mænd ville få lungekræft. Bare for 30 år siden var 80 pct. af alle lungekræfttilfælde mænd, og prognoserne viste, at om få år ville flere kvinder end mænd få lungekræft. Udviklingen har siden vist, at disse prognoser kom til at holde stik.

På denne baggrund etablerede man i 1992 Dansk Lunge Cancer Gruppe, som var og stadig er en tværfaglig og -sektoriel gruppe bestående af repræsentanter udpeget af alle videnskabelige selskaber, faglige grupper m.v., der beskæftiger sig med alle former for diagnostik og behandling af lungekræft.

Referenceprogram og register

Gruppen påtog sig i første omgang at beskrive status for lungekræftbehandlingen. Denne opgørelse viste, at næsten hundrede afdelinger beskæftigede sig med sygdommen, og at de anvendte meget forskelligartede metoder i dette arbejde. Metoder der ikke altid levede op til internationalt gældende standard. Derfor gik man i midten af 1990'erne i gang med at udfærdige Referenceprogrammet for Udredning og Behandling af Lungekræft i Danmark. Målet var at identificere og beskrive, hvordan man bedst muligt behandler lungekræft. Siden er dette referenceprogram revideret flere gange – senest i 2010.

I samme moment besluttede Dansk Lunge Cancer Gruppe, at der var behov for at udvikle et register, der kunne registrere al aktivitet omkring diagnostik og behandling af lungecancerpatienter. Odense Universitetshospital blev udset til at være tovholder for udviklingen af det nye register.

Registerdata via Internet

Dansk Lunge Cancer Register (DLCCR) var færdigudviklet og klar til premiere den 1. januar 2000. Registeret var resultatet af et tæt samarbejde mellem DLCCR, Odense Universitetshospital og det daværende Kommunedata.

I forhold til mange andre registre anvendte DLCCR fra starten internetteknologi, og var den første landsdækkende kliniske database, hvor brugerne indberettede data direkte via en internetbrowser. Databasen er siden løbende blevet udviklet og opgraderet teknologisk og indholdsmæssigt. Således er databasen nu forløbsorienteret samt koblet op på flere centrale databaser, som Patobanken, Cancerregisteret m.fl.

Registeret blev bygget op omkring en central database, som aktuelt er placeret i hos CSC Scandihealth A/S, der drifter og varetager udviklingen i samarbejde med DLCCR. Data sendes over sundhedsdatanet, der er koblet op til landets regioner. I starten var mere end 50 afdelinger tilsluttet registeret. Siden er dette tal stærkt reduceret som følge af centraliseringerne i sundhedsvæsenet, og i dag er kun 34 afdelinger tilsluttet databasen. Disse afdelinger dækker samtlige afdelinger, der beskæftiger sig med udredning eller behandling af sygdommen.

DLCCR har i hele forløbet arbejdet tæt sammen med Kvalitetsafdelingen på Odense Universitetshospital. Et

samarbejde, der med dannelsen af Kompetencecenter Syd i 2006, blev yderligere styrket, da centeret hurtigt kunne tilføjer DLCR en lang række kompetencer inden for epidemiologi, statistik og administration. Kompetencecenter Syd har siden skiftet navn til Kompetencecentre for Epidemiologi og Biostatistik Syd (KCEB-Syd). Siden 2011 har DLCR været tilknyttet Regionernes Kliniske Kvalitetsprogram (RKKP).

5.0 Indikatorer - Dataindsamling og metode

5.1 Indledning

Indikatorerne i DLCR afrapporteres, dels i denne trykte version og dels i det elektroniske bilag. Der er udarbejdet en samlet indikatorrapport, som udgør bilag 1, og den følgende tekst i dette kapitel 5 vedr. data i denne indikatorrapport.

Indikatorrapporten dækker perioden:

1. januar 2011 – 31. december 2011.

Rapporten dækker data i Dansk Lunge Cancer Register (DLCR) indberettet fra udredende, kirurgiske og onkologiske afdelinger til databasen senest 1. februar 2012. Resultaterne i rapporten sammenholdes med resultaterne fra årene 2003-2010 inkl. Der vil kunne forekomme uoverensstemmelser med indikatorresultaterne fra tidligere års rapporter, idet nærværende rapport er baseret på alle opdateringer foretaget efter foregående års skæringsdato.

Overordnet dækker rapporten alle patientforløb med førstegangsdagnosticeret primær lungecancer. Dette betyder, at det beskedne antal patienter, som er registreret med mere end et lungecancerforløb i DLCR, udelukkende repræsenteres via deres første lungecancerforløb.

Diagnosedatoen sættes til den første relevante henvisningsdato, der er indberettet fra de kliniske enheder.

For hvert lungecancerforløb er der i DLCG's analysedatabase foretaget en vurdering af hver enkelt indberettede dataelements tidsmæssige indplacering i forløbet i forhold til diagnosedatoen (se nærmere beskrivelse nedenfor). Ud fra på forhånd fastsatte tidsgrænser er hvert element allokeret med hensyn til, om det repræsenterer en aktivitet i den initiale del af sygdomsforløbet eller en aktivitet af relevans for eksempelvis udredning og behandling for recidiv eller progression af sygdommen. Da det nuværende indikatorsæt udelukkende er relevant for initial udredning og behandling af primær lungecancer, anvendes kun indberettede aktiviteter, der ud fra de beskrevne principper er allokeret til den initiale udredning og behandling.

Hver enkelt indikator tager som beskrevet i indikatorspecifikationerne udgangspunkt i et konkret defineret udsnit af patientforløbene registreret i DLCR. ***Dette betyder, at de fremlagte tabeller ikke kan anvendes som oversigt over den enkelte kliniske enheds totale aktivitet vedrørende lungecancerpatienter.***

Den endelige cancer- og patologidiagnose baseres på samkørsel med Patobanken i det omfang, data er tilgængelige i Patobanken. For forløb med diagnose

tidligere end Patobankens dækningsperiode er anvendt de tidligere indberettede patologiklassifikationer fra de registrerende enheder.

Dataudtræk fra Det Centrale Personregister er anvendt til dels at bestemme patienternes bopælskommune på diagnosetidspunktet og dels til at bestemme en evt. dødsdato. På grund af regionalreformen pr. 1. januar 2007 er alle gamle kommunekoder omklassificeret i henhold til de nye kommunekoder, som benyttes til regional karakteristik for indikatorområde I (overlevelse generelt) og indikator V (resektionsrate).

I forhold til referencetidspunktet for den enkelte indikators opgørelse allokeres patientforløbene som angivet i Tabel 5.2.5 nedenfor. For overlevelse totalt (Ia, Ib og Ic) allokeres forløbene efter diagnosedato. Dette gælder også resektionsraten i patientpopulationen med ikke småcellet lungecancer (indikator V). For overlevelse efter resektion (indikatorerne IIa, IIb, IIc og IId) allokeres forløbene efter først registrerede operationsdato, uanset om der skulle være givet forudgående onkologisk behandling. Varighed indtil påbegyndt behandling (indikatorerne IIIa, IIIb, IIIc, IIId, IIIe) opgøres i forhold til først registrerede behandlingsdato.

Rapporten søger på basis af et afgrænset antal indikatorer at belyse følgende:

- Opfylder udredning og behandling de fastlagte tærskelværdier?
- Er der klinisk betydningsfuld variation i udredning og behandling over tid og mellem forskellige kliniske enheder og regioner i Danmark?

5.2 Datagrundlag

Registerdata fra DLCR

Datagrundlaget for nærværende rapport er data indberettet til DLCR senest 1. februar 2012, for forløb med diagnosedato i årene fra og med 2003 til og med 2011.

Siden 2010 er der løbende foretaget dels en opgradering af DLCR's datamodel for bedre at kunne håndtere supplerende og opfølgende udredning, dels en omlægning af DLCR's analysedatabase af hensyn til optimering af driften og for at kunne håndtere den udvidede datamodel. Det fundamentale princip i DLCR's datamodel er (1) at en patient kan have mere end et lungecancerforløb, og (2) at alle data af relevans for et givet lungecancerforløb indberettes med automatisk reference til dette forløb, således at aktiviteter og kliniske data dels kan henføres entydigt til et specifikt forløb, dels kan sammenfattes på patientniveau på tværs af patientens forløb. Inden for det enkelte forløb vil der blive indberettet aktiviteter, som kan henføres til den initiale udredning og behandling såvel som til opfølgende udredning og behandling senere i forløbet, f.eks. i forbindelse med recidiv eller progression. Den aktuelle version af

DLCR gør det ikke muligt at angive de enkelte dataelementers indplacering i lungecancerforløbet efter disse forhold. På den anden side er indikatorsættet for lungecancer udformet med henblik på monitorering af kvalitetsaspekterne for den initiale del af lungecancerforløbet. Som noget nyt foretages der nu en allokering af de enkelte dataelementer i et forløb med hensyn til om de ud fra tidsmæssige kriterier kan anses for at falde i den initiale del af forløbet (benævnt den initiale aktionsblok) eller senere.

For et givet lungecancerforløb anvendes samtlige forløbets dataelementer til fastlæggelse af diagnosedato og allokering til den initiale aktionsblok efter følgende principper:

- Diagnosedatoen for et lungecancerforløb fastsættes som den tidligst forekommende henvisningsdato, uanset om det drejer sig om henvisning til regulær udredning, erstatningsudredning, supplerende udredning, konsultationer (kirurgisk eller onkologisk) uden behandling eller behandling (kirurgisk eller onkologisk)
- En aktionsblok består af en eller flere patientaktiviteter, som tidsmæssigt er sket i rækkefølge, dvs. de følger efter hinanden og som kan henføres til specifikke afsnit af lungecancerforløbet. Den *initiale* aktionsblok begynder altid med patientens første aktivitet, uanset om denne aktivitet er udredning, behandling eller konsultation. Yderligere aktiviteter allokeres til den *initiale* aktionsblok i henhold til følgende regler:
 - Aktiviteter for udredning (primær, supplerende, erstatnings- samt supplerende erstatningsudredning) kommer med i første blok, hvis patienten ikke har behandlingsaktiviteter forud for udredningerne og heller ingen behandlingsaktiviteter mellem udredningerne. Der kan være én eller flere udredningsaktiviteter, som placeres i første blok af denne grund.
 - Aktiviteter for behandling (kirurgisk og onkologisk) kommer i første blok, hvis behandlingerne tidsmæssigt er sket fortløbende og uden mellemliggende udredningsaktiviteter. Hvis behandlingerne efterfølges af nye udredningsaktiviteter, kommer de nye udredningsaktiviteter ikke med i første blok.
 - Alle udrednings- og behandlingsaktiviteter i første aktionsblok (og øvrige aktionsblokke) skal overholde 60-dages reglen. Den siger, at der højst må være 60 dage fra en udrednings- eller behandlingsaktivitet er afsluttet til den efterfølgende udrednings- eller be-

handlingsaktivitet er afsluttet. Hvis der er mere end 60 dage mellem disse to tidspunkter, er den sidst forekommende aktivitet ikke med i første blok.

- Konsultationsaktiviteter kommer med i første blok, hvis de følger umiddelbart efter en af de udrednings- eller behandlingsaktiviteter, som er beskrevet ovenfor. 60-dages reglen anvendes ikke på konsultationsaktiviteter, fordi disse kun er med i første blok, hvis de følger umiddelbart efter en af blokkens behandlings- eller udredningsaktiviteter.

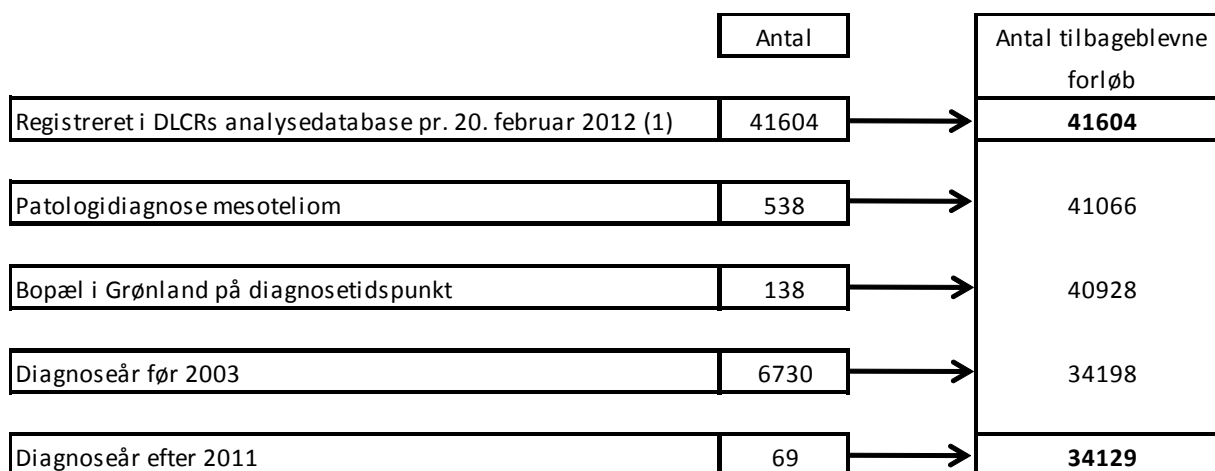
Såfremt den tidligst forekommende aktivitet i et forløb er udredning, indmeldt af en udredende afdeling tilknyttet DLCR, foreligger der en regulær udredning, dvs. et diagnostisk pakkeforløb. Såfremt den tidligst forekommende aktivitet er udredning, indmeldt fra anden afdeling, foreligger der erstatnings- eller eventuelt suppleringsudredning. Starten på udredningsforløbet udgøres af diagnosedatoen, og slutdatoen for udredningen ansættes som den senest registrerede slutdato for de udredningsaktiviteter (regulær udredning eller erstatningsudredning plus eventuelle supplerende udredninger), der ligger inden registrering af eventuel behandling. Der er dog indlagt den ekstra betingelse, at intervallet fra en udredningsaktivitets slutdato til en efterfølgende supplerende udredning højst må være 90 dage for at hindre, at supplerende udredning sent i forløbet fejlagtigt henføres til den initiale aktionsblok.

Såfremt der fra flere udredningsaktiviteter i den initiale aktionsblok foreligger konkurrerende indberetninger om udredningsklassifikation af TNM-stadie, anvendes det TNM-stadie, der refererer tættest muligt på udredningens afslutningsdato.

For patienter med flere lungecancerforløb medtages kun det første lungecancerforløb i analyserne, og som anført bidrager kun data, der kan allokeres til den initiale del af lungecancerforløbet.

Figur 5.2.1 sammenfatter tilvejebringelsen af det endelige datasæt, der indgår i nærværende analyse og som tager udgangspunkt i samtlige foreliggende registreringer i DLCR pr. 20. februar 2012.

5.2.1 Figur. Flowdiagram for patienter med tilhørende lungecancerforløb, som ekskluderes fra analyse



(1) Førstegangsforløb med kliniske data og med gyldigt, dansk CPR-nummer

Tabel 5.2.2 giver en oversigt over de i alt 34129 lungecancerforløb, der indgår i rapporten, fordelt efter status for første behandling.

For 34,8 % (11864/34129) af alle forløb (35,1% for forløb fra år 2011) foreligger der hverken kirurgiske eller onkologiske indberetninger. Disse forløb er derfor udelukkende belyst via udretningsdata.

Det bemærkes, at der for afregeringsåret 2011 ikke er foretaget indberetning af forløb, hvor stråle- og kemoterapi er angivet til start med samme dato.

5.2.2 Tabel. Oversigt over lungecancerforløb i DLCR efter status for første behandling

Diagnoseår	Ingen behandling	Operation	Kemoterapi	Stråleterapi	Kombineret kemo- og stråleterapi	Ialt
2003	1559 (50.6%)	525 (17.0%)	318 (10.3%)	376 (12.2%)	302 (9.8%)	3080 (100.0%)
2004	1256 (37.1%)	508 (15.0%)	627 (18.5%)	614 (18.2%)	377 (11.1%)	3382 (100.0%)
2005	1194 (34.1%)	593 (16.9%)	703 (20.1%)	533 (15.2%)	481 (13.7%)	3504 (100.0%)
2006	1321 (36.4%)	561 (15.5%)	795 (21.9%)	512 (14.1%)	441 (12.1%)	3630 (100.0%)
2007	1263 (32.7%)	594 (15.4%)	953 (24.7%)	520 (13.5%)	535 (13.8%)	3865 (100.0%)
2008	1290 (31.8%)	635 (15.6%)	1114 (27.4%)	518 (12.8%)	502 (12.4%)	4059 (100.0%)
2009	1224 (29.5%)	651 (15.7%)	1160 (27.9%)	588 (14.2%)	530 (12.8%)	4153 (100.0%)
2010	1294 (30.1%)	719 (16.8%)	1380 (32.2%)	695 (16.2%)	204 (4.8%)	4292 (100.0%)
2011	1463 (35.1%)	648 (15.6%)	1281 (30.8%)	772 (18.5%)	(0.0%)	4164 (100.0%)
Ialt	11864 (34.8%)	5434 (15.9%)	8331 (24.4%)	5128 (15.0%)	3372 (9.9%)	34129 (100.0%)

Supplerende data fra Det Centrale Personregister DLCR har igennem en årrække haft fast aftale med Det Centrale Personregister (CPR) hvad angår opdatering af vitalstatus for de registrerede patienter samt indhentning af information om patienternes bopælsforhold. I løbet af år 2010 er DLCR's analysedatabase blevet opgraderet til at udnytte CPR-

data indhentet fra Sundhedsstyrelsens Forskerservice til at fastslå patientbopæl ikke alene på diagnose-tidspunkt, men også for datoen svarende til hver påbegyndt udredning og behandlingsindsats. Efter etablering af kvartalsvis afregering foretages samkørsel med CPR umiddelbart forud for udarbejdelse af kvartalsrapport samt i forbindelse med udarbejdelse af årsrapporten.

Supplerende data fra Patobanken

Til erstatning af de manuelt indlæste patologidata har DLCR siden 2006 haft fast aftale om samkørsel med

Patobanken for at få lungecancerforløbene klassificeret i henhold til patologi. Patobanken blev i 2009 reorganiseret, således at data fra Patobanken fremadrettet skal udtrækkes som rådata via Patologiregisteret under Sundhedsstyrelsens

Forskerservice. Algoritmen for at opnå en patologisk konklusion af relevans for primær lungecancer er blevet rekonstrueret ved Kompetencecenter Syd og valideret i samarbejde med DLCR. Algoritmen anvendes på alle tilgængelige data i Patologiregisteret for patienterne registreret i DLCR.

5.2.3 Tabel. Oversigt over tilgængelige patologi-konklusioner for lungecancerforløbene i DLCR efter operationsstatus

Diagnoseår	+ Operation			- Operation			Alle		
	+ Patologida	- Patologidata	Ialt	+ Patologida	- Patologidata	Ialt	+ Patologida	- Patologidata	Ialt
2003	598 (100.0%)	(0.0%)	598 (100.0%)	2278 (91.8%)	204 (8.2%)	2482 (100.0%)	2876 (93.4%)	204 (6.6%)	3080 (100.0%)
2004	578 (99.8%)	1 (0.2%)	579 (100.0%)	2578 (92.0%)	225 (8.0%)	2803 (100.0%)	3156 (93.3%)	226 (6.7%)	3382 (100.0%)
2005	646 (100.0%)	(0.0%)	646 (100.0%)	2557 (89.5%)	301 (10.5%)	2858 (100.0%)	3203 (91.4%)	301 (8.6%)	3504 (100.0%)
2006	609 (100.0%)	(0.0%)	609 (100.0%)	2653 (87.8%)	368 (12.2%)	3021 (100.0%)	3262 (89.9%)	368 (10.1%)	3630 (100.0%)
2007	624 (97.8%)	14 (2.2%)	638 (100.0%)	2630 (81.5%)	597 (18.5%)	3227 (100.0%)	3254 (84.2%)	611 (15.8%)	3865 (100.0%)
2008	660 (99.0%)	7 (1.0%)	667 (100.0%)	2840 (83.7%)	552 (16.3%)	3392 (100.0%)	3500 (86.2%)	559 (13.8%)	4059 (100.0%)
2009	671 (98.0%)	14 (2.0%)	685 (100.0%)	2860 (82.5%)	608 (17.5%)	3468 (100.0%)	3531 (85.0%)	622 (15.0%)	4153 (100.0%)
2010	729 (98.5%)	11 (1.5%)	740 (100.0%)	3060 (86.1%)	492 (13.9%)	3552 (100.0%)	3789 (88.3%)	503 (11.7%)	4292 (100.0%)
2011	615 (91.7%)	56 (8.3%)	671 (100.0%)	2627 (75.2%)	866 (24.8%)	3493 (100.0%)	3242 (77.9%)	922 (22.1%)	4164 (100.0%)
Ialt	5730 (98.2%)	103 (1.8%)	5833 (100.0%)	24083 (85.1%)	4213 (14.9%)	28296 (100.0%)	29813 (87.4%)	4316 (12.6%)	34129 (100.0%)

For forløb til og med diagnoseår 2006 er patologidata praktisk taget udelukkende indhentet via manuelle indberetninger, og fra og med 2007 via Patobank/Patologiregisteret. Tilgængeligheden af data er underinddelt efter patienternes operationsstatus, for specifikt at efterprøve forventningen om komplet registrering af patologidata for opererede patienter. Kolonnen '+ patologi' dækker også over inkonklusive patologikonklusioner.

Op til 2007 forelå der patologikonklusion for $\geq 90\%$ af forløbene, og med maksimal dækning (fraset et enkelt forløb) ved operation. I de efterfølgende år er dækningen reduceret, ikke alene for forløbene samlet men også for forløb med operationer. Det skønnes rimeligt at antage, at andelen af lungecancerforløb med patologikonklusion snarere skulle være stigende og ikke faldende over tid. Derfor må det ud fra fundene i tabel 5.2.3 anbefales, at der foretages et nærmere eftersyn af dels DLCR's mulige indhold af patienter uden primær lungecancer, dels registreringspraksis i Patobank og den efterfølgende algoritme til etablering af patologikonklusion.

Klassifikation af komorbiditet via data fra Landspatientregisteret

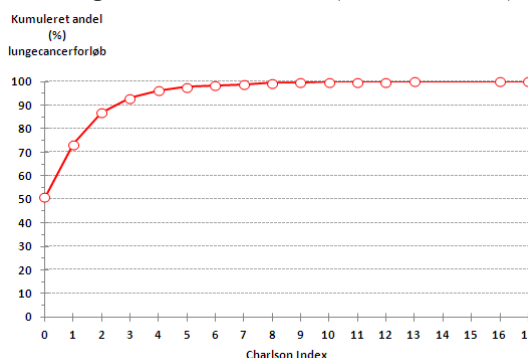
I løbet af 2010 er der ved Kompetencecenter Syd etableret algoritmer for automatisk estimering af komorbiditetsindeks for alle lungecancerforløb registreret i DLCR. Dette gøres efter principperne først rapporteret af Charlson et al. (1). Der er anvendt al tilgængelig information i Landspatientregisteret (LPR)

om de enkelte forløb i 10 års perioden op til diagnosticeringstidspunktet for lungecancerforløbet.

Den supplerende mortalitetsanalyse, som indgår i det samlede auditmateriale for årets afrapportering, vil indeholde detaljerne for håndteringen af data til fastlæggelse af Charlson Index, der dog kun estimeres for en patients første forløb. Det fremgår også heraf, hvilke bestræbelser der er gjort for at sikre, at lungecancerforløbet ikke i sig selv fejlagtigt vil belaste Charlson Index for den enkelte patients forløb.

Figur 5.2.4 viser forløbenes kumulative fordeling for Charlson Index. Forløb uden LPR-registreringer, der udløser bidrag til Charlson Index, er arbitrært tillagt værdien 0 for Charlson Index. Ca. 50% af patienterne har en Charlson Index-værdi på 0. Ialt 2348 (6,9%) forløb har en værdi >3 .

5.2.4 Figur . Kumulativ andel af lungecancerforløb efter stigende Charlson Index (n=34129 forløb)



¹ Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR: "A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: Development and validation". J. Chron. Dis. **40**: 373-383, 1987

Komplethed af patientregistrering

Oversigt fremgår af tabel 5.2.5. Der henvises i øvrigt til bilag (se www.lungecancer.dk og www.sundhed.dk).

5.2.5 Tabel. Sammenfatning af beregnet datakomplethed for hver enkelt indikator.

For procesindikatorer: Registreringer for diagnoseår 2011. For overlevelsesindikatorer: Seneste diagnoseår, der bidrager til indikatoren.

Indikatorområde	Nummer	Indikator	Antal relevante forløb	Antal forløb inkluderet hvad angår			
				Ujusteret indikatorberegning	Komplethed (%)	Statistisk analyse	Komplethed (%)
I. OVERLEVELSE, GENEREL	Ia	Andel af patienter, som overlever 1 år fra diagnosedato	4292	4287	99.9	3465	80.7
	Ib	Andel af patienter, som overlever 2 år fra diagnosedato	4153	4148	99.9	3189	76.8
	Ic	Andel af patienter, som overlever 5 år fra diagnosedato	3630	3630	100.0	2619	72.1
II. OVERLEVELSE, EFTER OPERATION	IIa	Andel af patienter, som overlever 30 dage fra først registrerede operation (resektion)	707	707	100.0	633	89.5
	IIb	Andel af patienter, som overlever 1 år fra først registrerede operation (resektion)	733	733	100.0	645	88.0
	IIc	Andel af patienter, som overlever 2 år fra først registrerede operation (resektion)	675	675	100.0	592	87.7
	IId	Andel af patienter, som overlever 5 år fra først registrerede operation (resektion)	548	548	100.0	400	73.0
III. SAMLET VARIGHED TIL BEHANDLING	IIIa1	Andel patienter opereret senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>behandlende</i> sygehus	729	624	85.6	624	85.6
	IIIa2	Andel patienter opereret senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>udredende</i> sygehus					
	IIIb1	Andel patienter påbegyndt onkologisk behandling senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>behandlende</i> sygehus	2161	1950	90.2	1950	90.2
	IIIb2	Andel patienter påbegyndt onkologisk behandling senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>udredende</i> sygehus					
	IIIc1	Andel patienter påbegyndt kemoterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>behandlende</i> sygehus	1330	1209	90.9	1209	90.9
	IIIc2	Andel patienter påbegyndt kemoterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>udredende</i> sygehus					
	IIId1	Andel patienter påbegyndt stråleterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>behandlende</i> sygehus	829	740	89.3	740	89.3
	IIId2	Andel patienter påbegyndt stråleterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>udredende</i> sygehus					
	IIIe1	Andel patienter påbegyndt stråle- og kemoterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>behandlende</i> sygehus (1)	N.A.	N.A.	-	N.A.	-
	IIIe2	Andel patienter påbegyndt stråle- og kemoterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>udredende</i> sygehus (1)					
IV. STADIEKLASSIFIKATION	IV	Andel patienter med overensstemmelse mellem cTNM og pTNM	729	619	84.9	619	84.9
V. RESEKTIONSRATE	V	Andel patienter med ikke småcellet lungecancer, hvor der er foretaget resektion	3821	2648	69.3	2646	69.2

(1) Indikator IIIe er ikke medtaget i afrapporteringen for 2011 på grund af manglende indberetninger for denne behandlingskategori

Oversigt over dataindberetning

Tabel 5.2.6 sammenfatter indberettede dataelementer efter indberetningsår, fordelt på overordnede aktivitetstyper. Specielt for onkologi kan der indberettes flere behandlinger på samme formular; disse formularer er blevet 'opsplittet', således at hver enkelt onkologisk behandling eller konsultation tælles individuelt. Begge aktivitetsgrupper 'Kirurgi' og 'Onkologi' inkluderer både konsultationer uden efterfølgende behandling og erstatnings- og

supplerende udredninger, hvorfor tallene ikke afspejler registrerede behandlinger. Der ses en udtalt stigning over årene, med ca. 2500 indberettede dataelementer i 2003 stigende til mere end 10000 indberettede dataelementer i 2011. Stigningen er relativt størst for onkologiske aktiviteter.

5.2.6 Tabel. Indberettede dataelementer efter indberetningsår og type af aktivitet, opgjort 20. februar 2012

Indberetningsår	Aktivitetsgruppe			Ialt
	Udredning	Kirurgi	Onkologi	
2003	1744	406	375	2525
2004	2246	581	2178	5005
2005	2317	723	2092	5132
2006	3125	693	3294	7112
2007	3071	654	2644	6369
2008	4079	960	3953	8992
2009	3933	801	3705	8439
2010	4040	1011	4711	9762
2011	3902	1065	5814	10781
Ialt	28457	6894	28766	64117

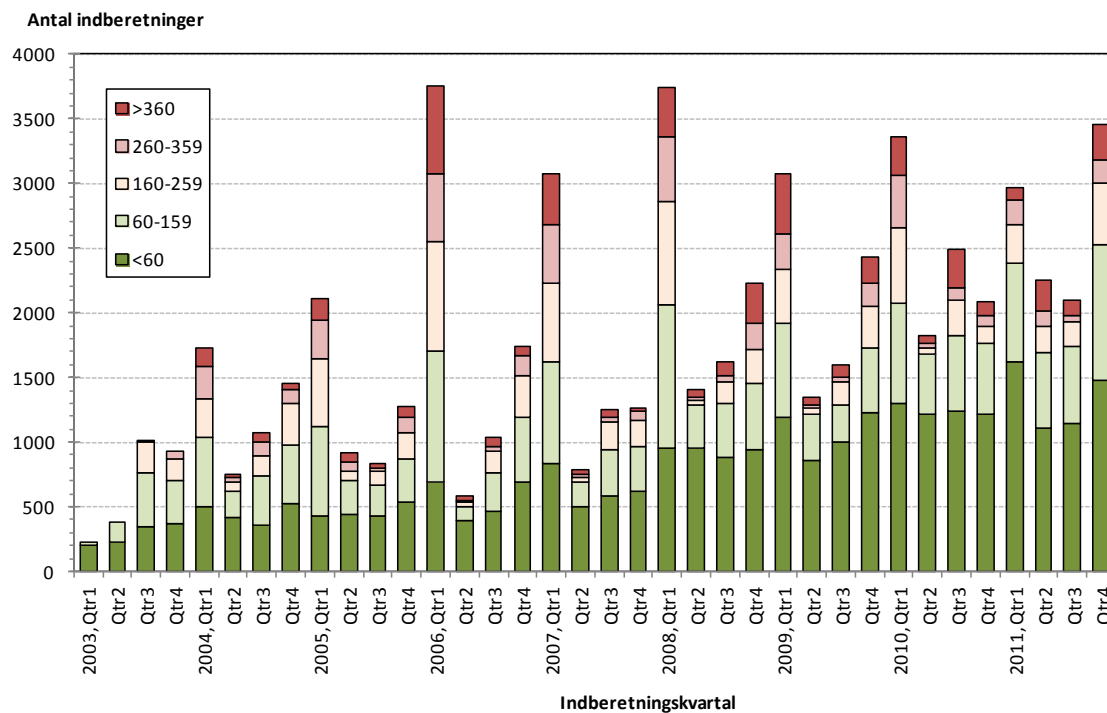
Der sættes i stigende grad fokus på løbende afrapportering af indikatorværdier og andre aggregerede analyser fra de kliniske kvalitetsdatabaser. Det er derfor vigtigt, at data indberettes uden unødigt ventetid i forhold til, hvornår den indberetningsrelevante begivenhed rent faktisk har fundet sted.

For dataindholdet i DLCR er det muligt løbende at monitorere latenstiden i dataindberetning ved differencen mellem dato for faktisk stedfunden begivenhed og dato for dataelementets oprettelse i DLCR. Dette er illustreret kvartalsvist i figur 4 for alle typer af begivenheder agtet under et. Et mindre antal dataelementer er udeladt pga. manglende eller datafejlsbetinget negativ datodifference.

Der er en udtalt tendens til ophobning af indberetninger i første kvartal, svarende til deadline for indberetning til årsrapporten. Generelt er andelen af tidstro indberetninger (her defineret som indberetninger, der finder sted mindre end 60 dage efter stedfunden begivenhed) lille; en ikke ubetydelig del af indberetningerne finder sted med mere end et års latenstid. Figuren viser dog også, at der i de senere år er en tendens til mere jævn indberetning over kvartalerne, og med en stigende andel af forholdsvis tidstro indberetninger.

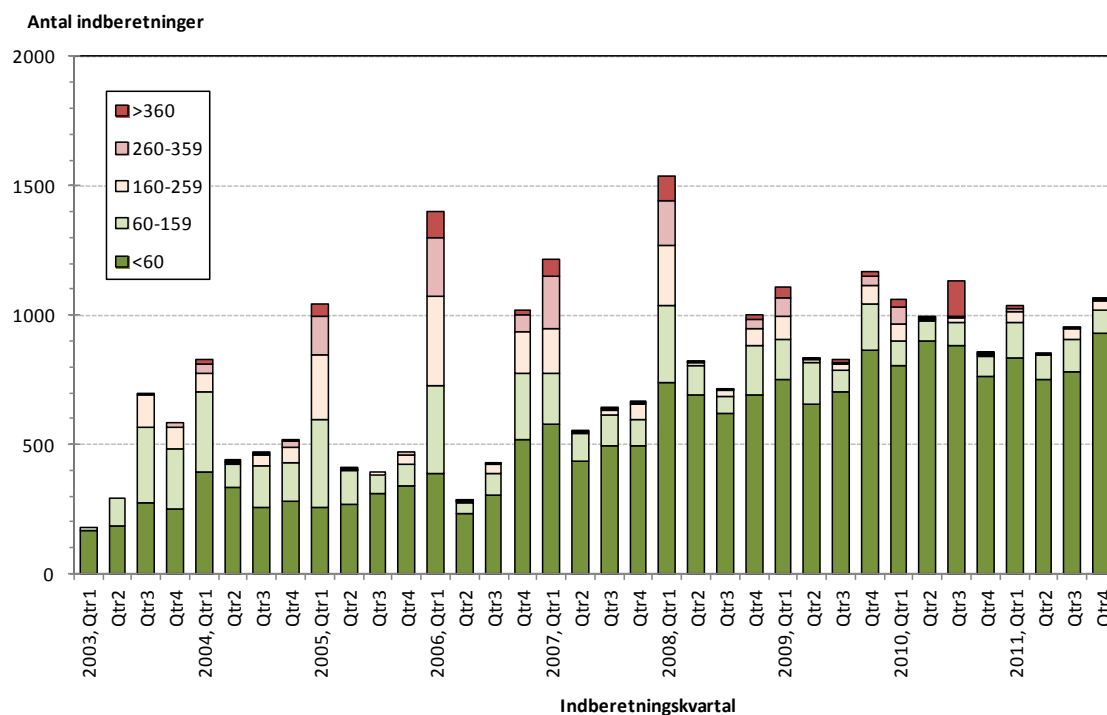
5.2.7 Figur. Latenstid for indberetning af data i DLCR, alle aktivitetstyper: Varighed (i dage) fra begivenhed indtil indberetning af begivenhed, angivet i

forhold til indberetningstidspunktet. Opgjort 20.februar 2012



Figurerne 5.2.8, 5.2.9 og 5.2.10 viser tilsvarende latenstiderne i indberetning, specificeret for udredning, kirurgisk aktivitet, henholdsvis onkologisk aktivitet.

5.2.8 Figur Latenstid for indberetning af data i DLCR, udredninger: Varighed (i dage) fra begivenhed indtil indberetning af begivenhed, angivet i forhold til indberetningstidspunktet. Opgjort 20. februar 2012



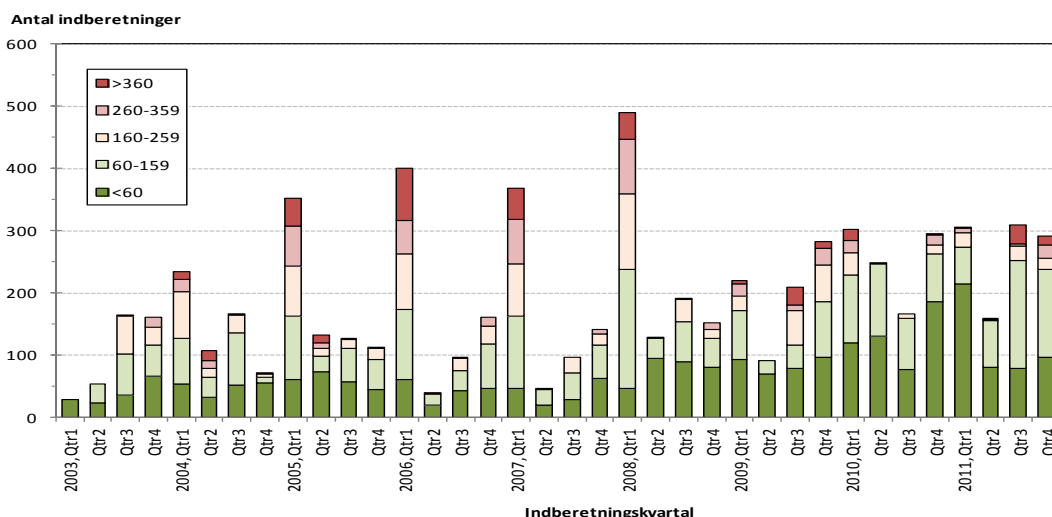
Generelt indberettes størstedelen af udredningsdata med kort latenstid, specielt inden for de seneste fireafregeringsår. Billedet er mere broget for indberetning af både kirurgisk og onkologisk aktivitet, med ret store kvartalsvise udsving (sv.t. tidsfrist for indberetning af data til årsrapport) og ret høj andel indberetninger med lang latenstid, specielt for onkologisk aktivitet. Andelen af indberetningerne, der finder sted inden for 60 dage efter stedfunden aktivitet, synes dog noget stigende som funktion af kalendertid.

Specielt for onkologiske behandlinger kan der være naturlige forklaringer til en vis latenstid. Onkologisk behandling gives ofte i serier og kan strække sig over måneder. Såfremt onkologiske data først indberettes ved behandlingens afslutning, vil dette hyppigst kunne ske mange måneder efter starten på behandlingen, som ellers er af primær betydning i indikatorssammenhæng.

Som led i den seneste opgradering af DLCR's datamodel er indberetningen af slutdato for onkologisk behandling udgået, hvorfor også disse behandlinger fremadrettet forventes at blive indberettet hurtigere. Både udredning og kirurgisk behandling gennemføres over en væsentligt kortere tidshorisont og burde principielt kunne indberettes meget hurtigt efter stedfunden begivenhed.

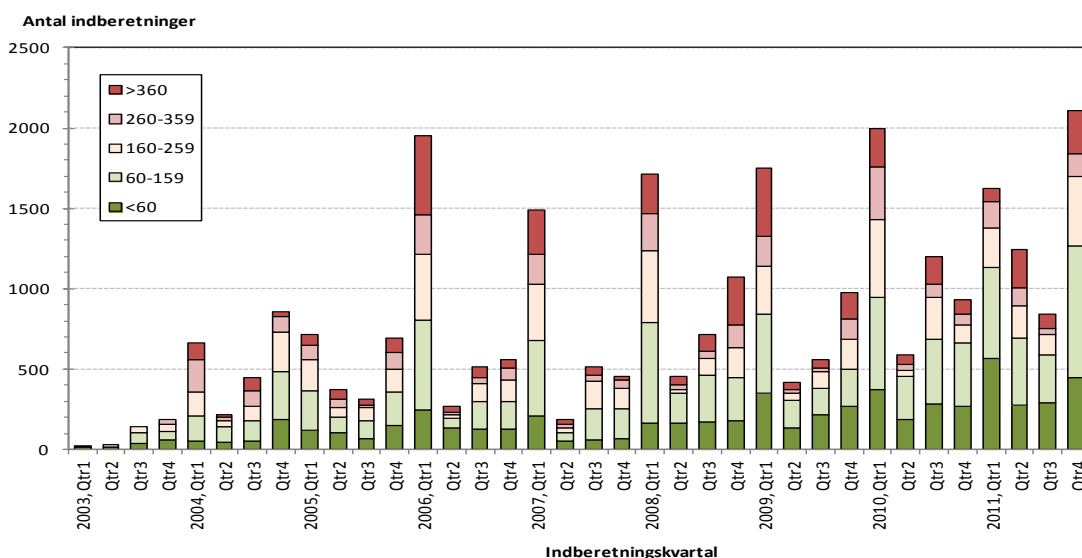
Herudover arbejdes løbende på at skabe mere tidstro registrering i DLCR, bl.a. via information om manglende indberetninger via listefunktionerne i DLCR-brugerfladen.

5.2.9 Figur. Latenstid for indberetning af data i DLCR, kirurgiske aktiviteter: Varighed (i dage) fra begivenhed indtil indberetning af begivenhed, angivet i forhold til indberetningstidspunktet. Opgjort 20. februar 2012



5.2.10 Figur. Latenstid for indberetning af data i DLCR, onkologiske aktiviteter: Varighed (i dage) fra begivenhed indtil indberetning af begivenhed, angivet i

forhold til indberetningstidspunktet. Opgjort 20. februar 2011



5.3 Anvendte statistiske metoder

Punktestimater og deres sikkerhedsintervaller
Alle indikatorer, der er omfattet af nærværende rapport, er proportioner af natur. For hver indikator angives antallet af patientforløb, som indgår i værdisættelsen af indikatoren (indikatorens nævner), samt antallet af patientforløb, der opfylder kravet om tilfredsstillende indsats i relation til den pågældende indikator (indikatorens tæller).

Kolonnen "Proportion" repræsenterer værdisættelsen af indikatoren, dvs. tæller divideret med nævner som beskrevet ovenfor. Denne proportion er ujusteret i forhold til prognostiske faktorer og justeringsfaktorer. Der angives endvidere grænserne for 95% sikkerhedsintervallet ("CL(lav)", henholdsvis "CL(høj)"). Sikkerhedsintervallerne er beregnet under antagelse af binomialfordeling; der foretages ikke beregning af sikkerhedsintervaller for proportioner med værdi 0 eller 1. Sikkerhedsintervallet udtrykker den præcision, som punktestimatet statistisk er bestemt med. Sikkerhedsintervallet vil alt andet lige være bredt for lavt antal patientforløb og smalt for højt antal patientforløb.

Tabellerne præsenterer også det antal patientforløb, hvor den ujusterede indikator ikke kan belyses på grund af manglende data (angivet i søjlen "Antal med manglende data"). Tilsvarende angives i kolonnen "Komplethed" de belyste patientforløbs procentandel af det samlede antal patientforløb i kategorien. Der henvises i øvrigt til afsnittet "Komplethed af variable" ovenfor.

For kategorier med et tal, der er 10 eller mindre i nævneren, foretages der ingen beregning af punktestimat og sikkerhedsinterval; i stedet er der anført markering med "*".

Til sammenligning er der angivet tilsvarende proportioner (i %) for tidligere år, samt for årene samlet.

Hver indikator er angivet på regionsniveau (efter patientens bopælsregion på diagnosetidspunktet eller sygehusregion, afhængigt af kontekst) såvel som på nationalt niveau. For alle indikatorer på nær den totale overlevelse (indikatorgruppe I) og resektionsrate (indikator V) er der endvidere foretaget stratifikation efter det sygehus, hvor udredning og/eller behandling har fundet sted. Herved kan hver region, henholdsvis sygehus opnå overblik over hvor specielt deres indikatorværdi er placeret i forhold til dels den nationale indikatorværdi, dels den af indikatorgruppen fastlagte tærskelværdi.

Statistiske metoder: Basale ideer

De avancerede statistiske metoder, som anvendes i denne rapport, fokuserer primært på vurdering af eventuel geografisk heterogenitet på regions-, henholdsvis sygehusniveau. Et vigtigt spørgsmål, som

der skal tages stilling til, er om der findes en "ægte" strukturel variabilitet i de enkelte indikatorer, eller om der simpelthen er tale om tilfældig variation som forklaring på geografiske forskelle.

Dette fører til hierarkiske modeller, hvor der tillades strukturel variabilitet imellem geografiske områder. Hvis den eksisterer, kan denne variabilitet skyldes ikke observerbare kovariater, som man ikke har taget højde for.

Den grundlæggende idé bag en hierarkisk model er at opdele variationen, som observeres blandt de område-specifikke estimater, i en tilfældig variation inden for hvert enkelt område og systematisk variation *imellem* områderne. Det sidste er beskrevet af en normal fordeling med en standarddeviation, τ , som beskriver variationen af områdernes sande niveau, dvs. det niveau, som ville være observeret i en situation med et meget stort antal områder. Denne standarddeviation, τ , kan estimeres ud fra foreliggende data; jo højere værdi af τ , jo større er den systematiske variation. En værdi af τ tæt på 0 indikerer, at der ingen variation er områderne imellem.

Der findes forskellige typer af hierarkiske modeller, afhængig af datatypen og forskellige estimationsteknikker. I denne rapport andrager indikatorerne Ia, Ib, Ic, IIa, IIb, IIc og IId ventetid til død; der anvendes en frailty model til analyse af heterogenitet i overlevelsestider. De øvrige indikatorer behandles som proportioner og analyseres med en såkaldt logistisk tilfældig effekt model til analyse af binære data.

Da disse modeller har en tendens til at modellere det specifikke niveau for hvert område på en bestemt skala, så som log-odds eller log-hazard, er en direkte fortolkning af τ ofte kompliceret. Derfor vil τ sædvanligvis blive oversat til odds-ratio eller hazard-ratio, som svarer til en kontrastering af værdien for 95-percentilen ("højeste" område") med værdien for 5-percentilen ("laveste" område). Derudover vil blive rapporteret p-værdier svarende til en test af $\tau=0$, dvs. nul-hypotesen svarende til ingen forskel imellem områderne.

Heterogeniteten imellem områder skyldes ikke nødvendigvis forskelle i behandlingsindsats og resultater, men kan simpelthen forklares ved forskelle i sammensætningen af populationer imellem områder. Der kan tages højde for dette ved at tilføje individspecifikke kovariater til den hierarkiske model. I dette tilfælde beskriver heterogenitetsparameteren τ (og kontrasten mellem 95% højeste og 5% laveste område) den variation imellem områderne, som ikke kan forklares ud fra forskelle i populationerne mht. til de kovariater, som er inkluderet i modellen.

I de logistiske modeller beskrives variationen mellem områder ved hjælp af variansen σ . Den giver samme fortolkning af den systematiske variation som τ .

Ud over heterogenitet imellem områder (regioner, henholdsvis afdelinger) indgår kalendertid som selvstændig studiefaktor for herved at muliggøre vurdering af indikatorudvikling over tid, når der er taget højde for de øvrige analyserede kilder til variation.

For hver indikator bringes en sammenfattende statistisk-epidemiologisk kommentar til analysen. De detaljerede resultater af de statistiske analyser fremlægges i Bilag 1.

Detaljerede gennemgange har godtgjort, at effekten af kalendertid for de fleste indikatorer ikke kan anses for ensartet inden for den samlede observationsperiode. Dette er ellers en forudsætning for den anvendte statistiske modellering. For at reducere fejl som følge af brud på modelforudsætninger, indgår udelukkende afrapporteringsåret sammen med de 4 forudgående rapporteringsår i den statistiske analyse; for 5-års overlevelse indgår dog i indeværende rapport kun de fire mulige kalenderår.

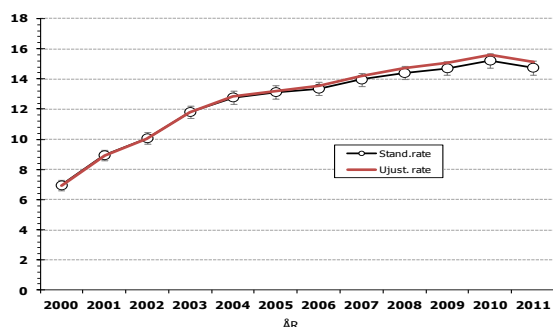
5.4 Epidemiologisk oversigt

Incidens i DLCR-populationen

Diagnosticeringsdatoen for lungecancerforløbene registreret i DLCR kan danne grundlag for estimering af incidensraten for registrering med primær lungecancer i Danmark (figur 5.4.1). Figuren dækker perioden fra og med år 2000 og skal som anført fortolkes som registreringsincidensen af primær lungecancer i DLCR.

5.4.1 Figur. Incidensrate (pr. 10 000 personår i risiko i aldersklassen 40+ år) for registrering med diagnosen primær lungecancer i DLCR, hele Danmark. Opgjort 1. marts 2011. Der vises ujusteret rate såvel som rate med 5%-sikkerhedsinterval) standardiseret til risikoårenes sammensætning (40+ år) for år 2003

Rate (pr. 10 000 personår)



Incidensraten viser stigende tendens, specielt op til år 2004, hvorefter stigningen kun er forholdsvis svag. Der er reelt ingen forskel på den ujusterede og den aldersstandardiserede incidensrate. At dømme ud fra incidensrapporteringer fra Cancerregisteret afspejler stigningen stigende registreringskomplethed specielt

for den første del af registreringsperioden, kombineret med en vis beskeden reel stigning.

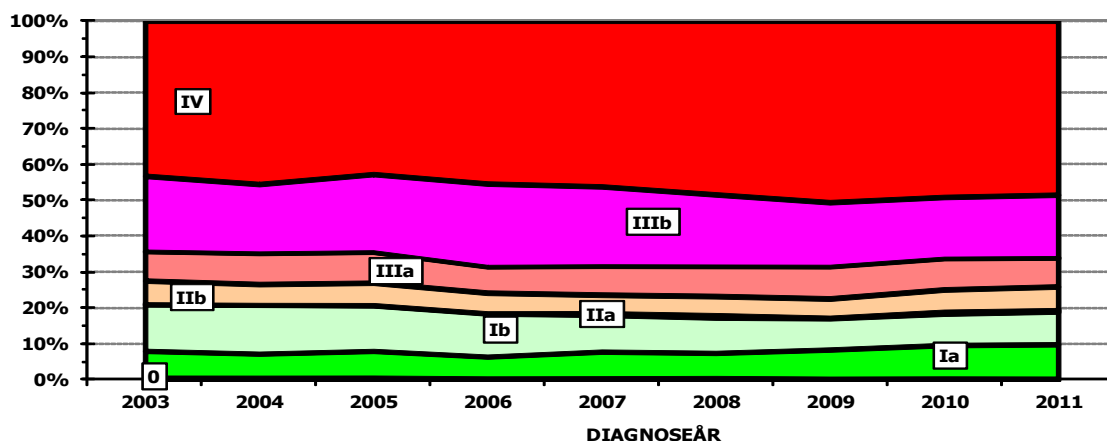
Data for året 2011 må på tidspunktet for udarbejdelsen af årsrapporten anses for ufuldstændige, hvorfor den svagt stigende tendens i incidensraten fra 2005 og fremefter må anses for at være fortsat gældende.

Fordeling på sygdomsstadie i DLCR-populationen

Patienternes sygdomsstadie er en væsentlig prognostisk faktor, idet et avanceret stadie vil reducere mulighederne for kirurgisk intervention og anden form for intenderet kurativ behandling. Såfremt diagnosen primær lungecancer etableres tidligt (svarende til lavt stadie), øges mulighederne for intenderet kurativ indsats og dermed forbedret prognose. Figur 5.4.2 viser fordelingen på stadie ved udredning for patienter med primær lungecancer i DLCR, opgjort efter diagnoseår.

5.4.2 Figur Fordeling (i % efter eksklusion af uoplyste tilfælde) på udredningsstadiet for patientforløb med

primær lungecancer i DLCR. Eksklusive forløb med manglende registrering af udredningsstadiet (n=4918)



Stadie	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Ialt
0	14	15	16	10	13	17	10	14	12	121
Ia	181	181	205	178	245	252	303	362	371	2278
Ib	310	363	345	350	336	354	323	337	350	3068
IIa	10	10	13	10	25	34	16	33	28	179
IIb	156	152	167	162	163	184	191	233	247	1655
IIIa	199	234	237	214	265	301	334	339	312	2435
IIIb	510	520	598	677	731	721	666	665	680	5768
IV	1047	1228	1176	1326	1521	1743	1881	1908	1877	13707
Uoplyst	653	679	747	703	566	453	429	401	287	4918
Ialt	3080	3382	3504	3630	3865	4059	4153	4292	4164	34129

Andelen af patientforløb med manglende indberetning af udredningsstadiet (i alt 4918) androg 653 (ca. 21%) i 2003 faldende til 287 (knap 7,9%) i 2011.

Andelen af patienter med potentiale for intenderet kurativ behandling er over hele registreringsperioden stort set konstant på ca. 35%, mens andelen af de mest belastende stadier (IIIb og IV) tilsvarende ligger på ca. 65%. De mest belastede tilfælde (stadie IV, der implicerer tilstedeværelsen af fjernmetastaser på diagnosticeringstidspunktet) er igennem perioden stigende fra godt 40% i 2003 til knapt 50% i 2011. Selv om en del af denne udvikling muligvis kan forklares ved ændrede diagnostiske metoder, indikerer udviklingen et stort behov for tidligere opsporing af tilfælde af primær lungecancer for herved at øge andelen af forløbene som kan tilbydes intenderet kurativ behandling.

Patologidata i DLCR-populationen

Kendskab til patologien ved primær lungecancer er, sammenholdt med korrekt vurdering af sygdomsstadiet, vigtig af hensyn til at kunne give det mest hensigtsmæssige behandlingstilbud.

Indtil Patobanken i 2004 blev etableret som central datakilde for informationer indberettet fra al patologi-udredning, blev oplysning om cancerpatologi indberettet til DLCR via de registrerende enheder. I de seneste produktionsversioner af DLCR har Patobanken

været den eneste kilde til information om cancerpatologi for DLCR.

Som tidligere anført er der i efteråret 2009 foretaget organisatoriske ændringer i Patobanken, således at data nu skal indhentes fra Patologiregisteret under Sundhedsstyrelsens Forskerservice. Efterfølgende er den algoritme, der ud fra de rå data i Patologiregisteret etablerer patologikonklusion af relevans for primær lungecancer blevet etableret.

Tabel 5.4.3 sammenfatter status for patologi-konklusion i lungecancerforløbene i DLCR efter diagnoseår, til suppleret af tabel 3. Andelen af forløb med uoplyst cancerpatologi er ca. 10% eller mindre til og med år 2006, men for alle efterfølgende år stigende til over 15% for de seneste diagnoseår. For en lille del af forløbene med identificerede data i Patologiregisteret har det ikke været muligt at etablere en endelig patologikonklusion. For forløb med afklaret patologi udgør Non Small Cell Lung Cancer (NSCLC) langt den største del i forhold til Small Cell Lung Cancer (SCLC).

5.4.3 Tabel. Oversigt over lungecancerforløbenes status på patologidata, herunder fordeling på NSCLC og SCLC

Diagnoseår	NSCLC	SCLC	Uoplyst	Ingen data	Ialt
2003	2481 (80.6%)	384 (12.5%)	11 (0.4%)	204 (6.6%)	3080 (100.0%)
2004	2713 (80.2%)	426 (12.6%)	17 (0.5%)	226 (6.7%)	3382 (100.0%)
2005	2727 (77.8%)	446 (12.7%)	30 (0.9%)	301 (8.6%)	3504 (100.0%)
2006	2788 (76.8%)	437 (12.0%)	37 (1.0%)	368 (10.1%)	3630 (100.0%)
2007	2749 (71.1%)	459 (11.9%)	46 (1.2%)	611 (15.8%)	3865 (100.0%)
2008	2952 (72.7%)	465 (11.5%)	83 (2.0%)	559 (13.8%)	4059 (100.0%)
2009	2920 (70.3%)	476 (11.5%)	135 (3.3%)	622 (15.0%)	4153 (100.0%)
2010	3132 (73.0%)	457 (10.6%)	200 (4.7%)	503 (11.7%)	4292 (100.0%)
2011	2648 (63.6%)	343 (8.2%)	251 (6.0%)	922 (22.1%)	4164 (100.0%)
Ialt	25110 (73.6%)	3893 (11.4%)	810 (2.4%)	4316 (12.6%)	34129 (100.0%)

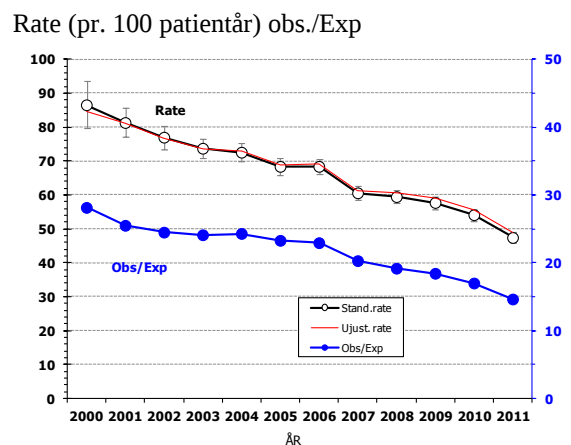
NSCLC: Non Small Cell Lung Cancer. SCLC: Small Cell Lung Cancer

Dødeligheden i DLCR-populationen

For hver enkelt patientforløb i DLCR kan der redegøres for tilgang (ved diagnose) og afgang (ved død), og derved for antal patientår i risiko for død inden for de enkelte kalenderår, som dækkes af registreringen. Eksempelvis vil et forløb med diagnosedato 1. februar 2006 afsluttende med død d. 28. februar 2006 bidrage med $28/365 = 0,0767$ patientår i risiko for død i kalenderåret 2006, mens et forløb med diagnose 30. november 2005 og overlevelse pr. 15. marts 2007 vil bidrage med 1 patientår i risiko for død i kalenderåret 2006, samt fraktioner af patientår i 2005 og 2007. Registreret antal døde i et kalenderår, divideret med summen af de enkelte forløbs patientår i risiko for død i pågældende kalenderår, estimerer den "dynamiske" mortalitetsrate: antal registrerede dødsfald divideret med den underliggende persontid i risiko for død inden for rammerne af de enkelte kalenderår. Ud fra antallet af patientår kan der endvidere estimeres det antal dødsfald, der ville forventes blandt patienterne i pågældende kalenderår, såfremt patientpopulationens dødelighed (køns- og aldersjusteret) fulgte den

generelle baggrundsbevolknings dødelighed. Disse forhold er vist i Figur 7.

5.4.4 Figur Mortalitetsrater (pr. 100 patientår i risiko) for primær lungecancer i DLCR, hele Danmark. Der vises ujusteret rate såvel som rate (med 95%-sikkerhedsinterval) standardiseret til patientårenes sammensætning for år 2003. Obs/Exp-kurven viser ratio for observeret/forventet antal døde



Mortalitetsraten er ret markant faldende, fra ca. 85 pr. 100 patientår i 2003 til under 50 per 100 patientår i 2011. Groft set svarer det til, at den gennemsnitlige restlevetid fra diagnosetidspunktet for en lungecancerpatient er steget fra ca. 1,2 år (100/85) i 2003 til ca. 2,0 år (100/50) i 2011. Den relative dødelighed (udtrykt ved observeret antal døde i forhold til forventet antal døde) viser også en faldende tendens, hvorfor den faldende mortalitetsrate ikke udelukkende kan forklares med faldende dødelighed i den generelle danske befolkning.

6.0 Indikatorer

En oversigt over det gældende indikatorsæt er vist i tabel 6.0.1. En detaljeret specifikation af indikatorsættet kan tilgås via www.lungecancer.dk Hvad angår indikatorerne for varighed til start på onkologisk behandling foretages der – efter ønske fra klinisk side – en adskillelse mellem kemoterapi og stråleterapi. For en række lungecancerforløb er det endvidere registreret, at der er påbegyndt kemoterapi og stråleterapi på samme dato. Der er derfor foretaget en yderligere opdeling af indikatorerne for varighed til påbegyndelse af onkologisk behandling. Indikatorer med betegnelsen IIIb angår onkologisk behandling uanset behandlingstype; indikatorer med betegnelsen IIIc og IIId er nu forbeholdt forløb med isoleret kemoterapi, henholdsvis isoleret stråleterapi som første behandling; indikatorer med betegnelsen IIIe betegner forløb med kombineret stråle- og kemoterapi registreret som første behandling. For alle indikatorer berørende varighed fra påbegyndt diagnostisk forløb til påbegyndt behandling (indikatorerne IIIa, IIIb, IIIc, IIId og IIIe) er der foretaget en supplerende fremstilling, således at disse indikatorer angives fra behandlende afdeling såvel som fra udredende afdelings perspektiv.

For afrapporteringsåret 2011 er der kun indberettet data for 2 forløb, der indgår i indikator IIIe. Denne indikator er derfor ikke værdisat i rapporten, og der henvises til tidligere års rapporter hvad angår resultater for indikatoren.

Som det beskrives senere, medtages kun udrednings- og behandlingsaktiviteter, som ud fra på forhånd fastlagte tidsmæssige kriterier anses at angå den initiale del af lungecancerforløbet.

Alle varigheder er beregnet som datodifferencer angivet i kalenderdage uden hensyntagen til fri- og helligdage.

Værdisættelse af indikator V (resektionsrate) forudsætter principielt kendskab til samtlige nye tilfælde af primær lungecancer. Efter omlægningen af DLCR fra at være kontaktbaseret til at være forløbsbaseret anses DLCR's komplementaritet til at være så høj, at indikator V forsøgsvis atter er medtaget fra og med år 2007 med anvendelse af

alle relevante diagnosticerede forløb i DLCR fra et givet kalenderår som reference. Det forventes, at der i foråret 2011 iværksættes et pilotprojekt med formålet at belyse mulighederne for løbende at sammenkoble registreringen i DLCR med registreringen af tilfælde af primær lungecancer i Cancerregisteret. Dette vil øge validiteten af resektionsraten såvel som af de øvrige indikatorer af relevans for DLCR.

Indikatorerne vedrørende overlevelse generelt (indikatorområde I) og resektionsrate (indikator V) anvender patientbopæl på diagnosetidspunktet som geografisk reference. For alle øvrige indikatorer anvendes som geografisk reference den relevante kliniske enheds regionale tilhørsforhold.

Oversigt over supplerende opgørelser

De hidtidige indikatorer for udredningstid og direkte ventetid fra henvisning til påbegyndt behandling indgår nu i sættet af supplerende opgørelser. De supplerende opgørelser forudsættes ikke underkastet formel statistisk analyse. De supplerende opgørelser skal først og fremmest bidrage med yderligere information i forbindelse med fortolkningen af de egentlige indikatorer over varighed indtil påbegyndt behandling.

Det skal understreges, at der nu skal anvendes dato for afsluttet diagnostisk forløb som start på ventetid til behandling, og ikke – som tidligere – den behandlende afdelings registrering af dato for modtaget henvisning. Denne ændring, som har tilbagevirkende kraft for samtlige registreringer i DLCR, betyder at varighederne kun kan værdisættes for forløb, hvor der foreligger både udrednings- og behandlingsdatoer.

Tabel 6.0.2 giver en oversigt over de nye supplerende opgørelser med specifikation af de parametre, der er valgt til belysning af den tidsmæssige udvikling i varighed. Disse opgørelser fremgår af bilagene – se www.lungecancer.dk og www.sundhed.dk. En detaljeret specifikation af de variable, der indgår i de enkelte opgørelser kan også tilgås via www.lungecancer.dk.

6.0.1 Tabel. Indikatorskema: Indikatorer, tærskelværdier og relevante variable vedr. primær lungecancer

Indikatorområde	Nummer	Indikator	Type	Tærskelværdi	Tidsreference	Prognostiske faktorer	Justerings-faktorer	Kobling med eksterne data
I. OVERLEVELSE, GENEREL	Ia	Andel af patienter, som overlever 1 år fra diagnosedato	Resultat	42%	Diagnosedato	Klinisk stadie Patologi Region (patientbopæl) Diagnoseår Operationsstatus (ja/nej) Komorbiditet	Alder Køn	CPR: - patientbopæl - dødsdato Patobank LPR: - CCI
	Ib	Andel af patienter, som overlever 2 år fra diagnosedato	Resultat	22%				
	Ic	Andel af patienter, som overlever 5 år fra diagnosedato	Resultat	12%				
II. OVERLEVELSE, EFTER OPERATION	IIa	Andel af patienter, som overlever 30 dage fra først registrerede operation (resektion)	Resultat	97%	Første operationsdato	Klinisk stadie Operationstype Region (efter sygehus) Årstal for operation Komorbiditet Misklas Matrikelskift	Alder Køn	CPR-data: - dødsdato LPR: - CCI
	IIb	Andel af patienter, som overlever 1 år fra først registrerede operation (resektion)	Resultat	75%				
	IIc	Andel af patienter, som overlever 2 år fra først registrerede operation (resektion)	Resultat	65%				
	IId	Andel af patienter, som overlever 5 år fra først registrerede operation (resektion)	Resultat	40%				
III. SAMLET VARIGHED TIL BEHANDLING	IIIa1	Andel patienter opereret senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>behandlende</i> sygehus	Proces	85%	Første operationsdato	Årstal for behandling Behandlende sygehus/ Region (efter sygehus) CCI Klinisk stadie Patologi (for IIIb, IIIc og IIId)	Alder Køn	LPR: - CCI Patobank
	IIIa2	Andel patienter opereret senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>udredende</i> sygehus	Proces	85%				
	IIIb1	Andel patienter påbegyndt onkologisk behandling senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>behandlende</i> sygehus	Proces	85%	Dato for første onkologiske behandling			
	IIIb2	Andel patienter påbegyndt onkologisk behandling senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>udredende</i> sygehus	Proces	85%				
	IIIc1	Andel patienter påbegyndt kemoterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>behandlende</i> sygehus	Proces	85%	Dato for første kemoterapi			
	IIIc2	Andel patienter påbegyndt kemoterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>udredende</i> sygehus	Proces	85%				
	IIId1	Andel patienter påbegyndt stråleterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>behandlende</i> sygehus	Proces	85%	Dato for første stråleterapi			
	IIId2	Andel patienter påbegyndt stråleterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>udredende</i> sygehus	Proces	85%				
	IIIe1	Andel patienter påbegyndt stråle- og kemoterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>behandlende</i> sygehus (1)	Proces	85%	Dato for første stråle- og kemoterapi			
	IIIe2	Andel patienter påbegyndt stråle- og kemoterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>udredende</i> sygehus (1)	Proces	85%				
IV. STADIEKLASSIFIKATION	IV	Andel patienter med overensstemmelse mellem cTNM og pTNM	Proces	80%	Første operationsdato	Udredende sygehus/ Region efter sygehus Årstal for operation CCI Klinisk stadie	Alder Køn	LPR: - CCI
V. RESEKTIONSRATE	V	Andel patienter med ikke småcellet lungecancer, hvor der er foretaget resektion	Proces	20%	Første operationsdato	Region (patientbopæl) Diagnoseår CCI Klinisk stadie	Alder Køn	CPR-data: - patientbopæl Patobankdata

(1) Indikator IIIe er ikke medtaget i afrapporteringen for 2011 på grund af manglende indberetninger for denne behandlingskategori

Anvendte forkortelser: CCI: Charlson Comorbidity Index; CPR: Det centrale personregister; LPR: Landspatientregisteret; Misklas: Misklassifikation af udredningsstadiet

6.0.2 Tabel. Oversigt over supplerende opgørelser vedr. primær lungecancer

Opgørelseidentifikation	Opgørelse	Tidsreference	Opgørelsesparametre
IIUDRED	Varighed af diagnostisk forløb. Maksimal øverste grænse: 90 dage	Dato for henvisning til diagnostisk forløb	Antal forløb Andel forløb (%) med varighed på 50+ dage Andel forløb (%) med varighed 43-49 dage Andel forløb (%) med varighed 36-42 dage Andel forløb (%) med varighed 29-35 dage Andel forløb (%) med varighed <29 dage
IIIKIR	Varighed fra afsluttet diagnostisk forløb indtil operation, hvor operation er registreret som første behandling Maksimal øverste grænse: 60 dage	Dato for 1. operation	Antal forløb Andel forløb (%) med varighed på 36+ dage Andel forløb (%) med varighed 29-35 dage Andel forløb (%) med varighed 22-28 dage Andel forløb (%) med varighed 15-21 dage Andel forløb (%) med varighed <15 dage
IIIONKO	Varighed fra afsluttet diagnostisk forløb indtil onkologisk behandling, hvor onkologiske behandling er registreret som første behandling Maksimal øverste grænse: 60 dage	Dato for første onkologiske behandling	Antal forløb Andel forløb (%) med varighed på 36+ dage Andel forløb (%) med varighed 29-35 dage Andel forløb (%) med varighed 22-28 dage Andel forløb (%) med varighed 15-21 dage Andel forløb (%) med varighed <15 dage
IIIKEMO	Varighed fra afsluttet diagnostisk forløb indtil kemoterapi, hvor kemoterapi er registreret som første behandling Maksimal øverste grænse: 60 dage	Dato for første kemoterapi	Antal forløb Andel forløb (%) med varighed på 36+ dage Andel forløb (%) med varighed 29-35 dage Andel forløb (%) med varighed 22-28 dage Andel forløb (%) med varighed 15-21 dage Andel forløb (%) med varighed <15 dage
IIISTRÅLE	Varighed fra afsluttet diagnostisk forløb indtil stråleterapi, hvor stråleterapi er registreret som første behandling Maksimal øverste grænse: 60 dage	Dato for første stråleterapi	Antal forløb Andel forløb (%) med varighed på 36+ dage Andel forløb (%) med varighed 29-35 dage Andel forløb (%) med varighed 22-28 dage Andel forløb (%) med varighed 15-21 dage Andel forløb (%) med varighed <15 dage
IIISTR+KEMO	Varighed fra afsluttet diagnostisk forløb indtil stråle- og kemoterapi, hvor stråle- og kemoterapi er registreret som første behandling Maksimal øverste grænse: 60 dage (1)	Dato for første stråle- og kemoterapi	Antal forløb Andel forløb (%) med varighed på 36+ dage Andel forløb (%) med varighed 29-35 dage Andel forløb (%) med varighed 22-28 dage Andel forløb (%) med varighed 15-21 dage Andel forløb (%) med varighed <15 dage

(1) Opgørelse IIISTR+KEMO er ikke medtaget i afrapporteringen for 2011 på grund af manglende indberetninger for denne behandlingskategori

6.1 Indikatorer

6.1.1 Tabel Indikator Ia

Indikator Ia. Andel af patienter, som overlever 1 år fra diagnosedato

Patientgrundlag: Alle patienter med diagnose i perioden 2003 - 2010 (inkl.)
 Tidsreference: Efter diagnosedato
 TÆRSKELVÆRDI: 42%
 SIGNIFIKANSNIVEAU: 5%

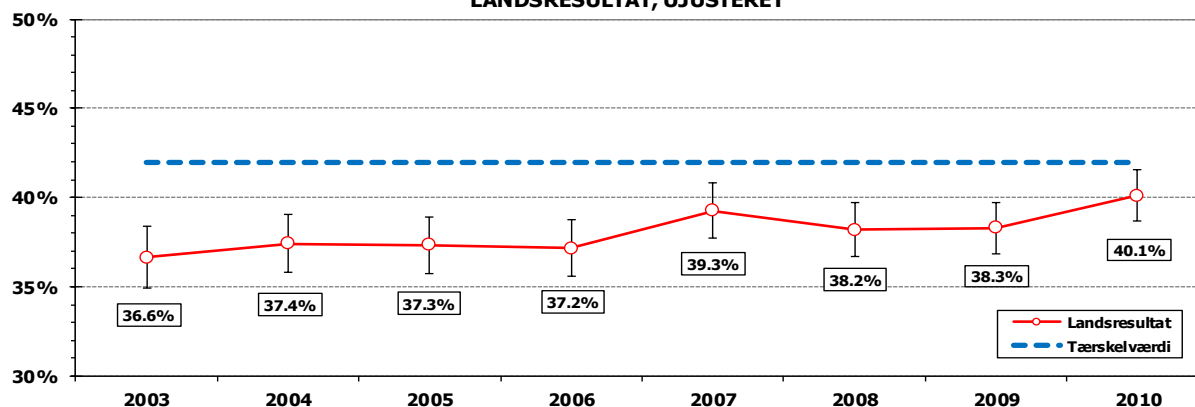
OVERSIGT OVER DATAKOMPLETHED: VÆRDISÆTTELSE AF UJUSTERET INDIKATOR

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Totalt antal patienter	3080	3382	3504	3630	3865	4059	4153	4292
Data komplette	3078	3382	3504	3630	3863	4057	4148	4287
Data inkomplette	2	0	0	0	2	2	5	5
Komplethedegrad (%)	99.9	100.0	100.0	100.0	99.9	100.0	99.9	99.9

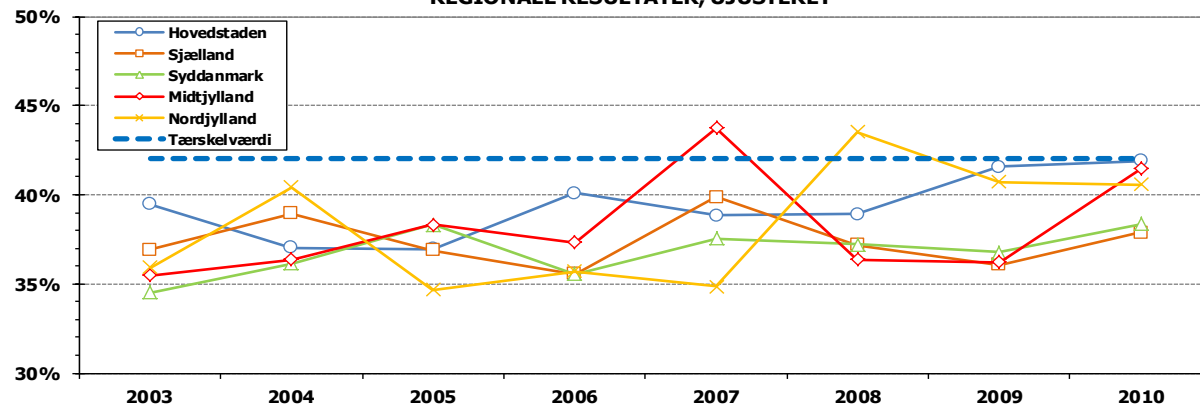
OVERSIGT OVER DATAKOMPLETHED: STATISTISK ANALYSE

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Totalt antal patienter	3080	3382	3504	3630	3865	4059	4153	4292
Data komplette	2263	2511	2504	2619	2817	3137	3189	3465
Data inkomplette	817	871	1000	1011	1048	922	964	827
Komplethedegrad (%)	73.5	74.2	71.5	72.1	72.9	77.3	76.8	80.7

OVERSIGT OVER INDIKATORUDVIKLING: LANDSRESULTAT, UJUSTERET



OVERSIGT OVER INDIKATORUDVIKLING: REGIONALE RESULTATER, UJUSTERET



Indikator Ia. Andel af patienter, som overlever 1 år fra diagnosedato

AFRAPPORTERINGSÅR: 2010

TÆRSKELVÆRDI: 42%

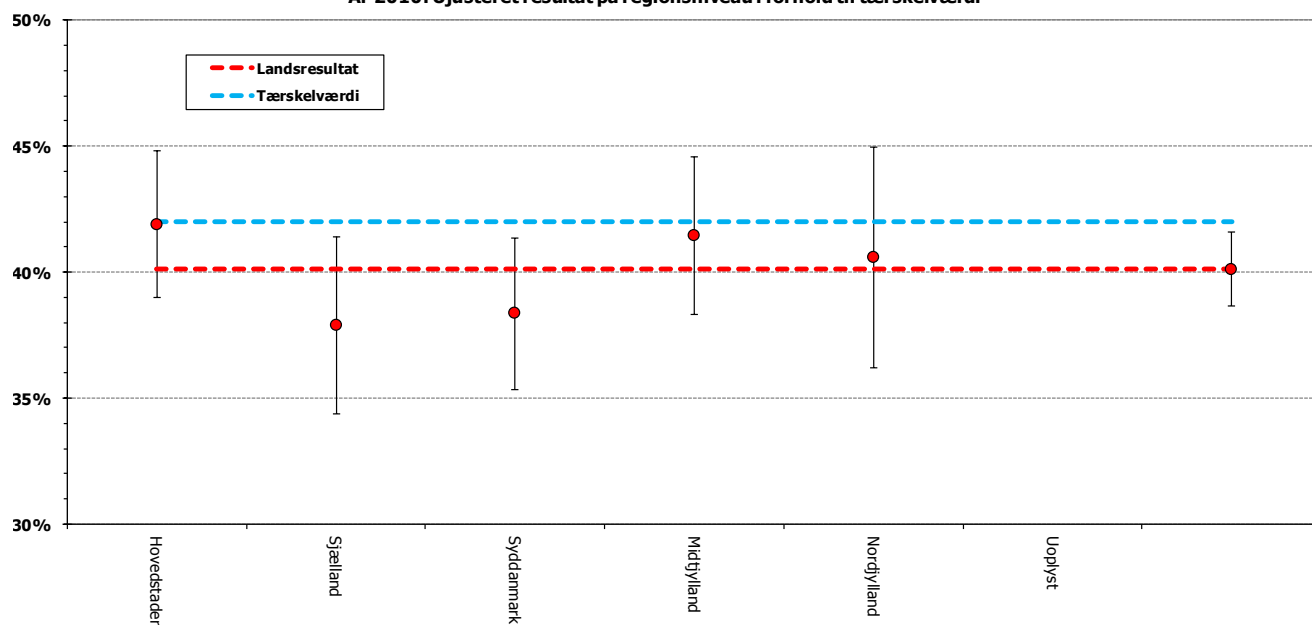
LANDSRESULTAT: 40.1% (38.7% - 41.6%)

Patientgrundlag: Alle patienter med diagnose i perioden 2003 - 2010 (inkl.)

Tidsreference: Efter diagnosedato

Indikator Ia. Andel af patienter, som overlever 1 år fra diagnosedato								Tidligere år			
TÆRSKELVÆRDI: 42%	AFRAPPORTERINGSÅR: 2010					Komplethed, år 2010		Proportioner (%)			
Region efter patientbopæl	Nævner	Tæller	Proportion (%)	CL(lav)	CL(høj)	Antal med manglende data	Komplethed (%)	2009	2008	2003-07	Alle år
Hovedstaden	1105	463	41.9%	39.0%	44.8%	0	100.0%	41.6%	38.9%	38.5%	39.4%
Sjælland	739	280	37.9%	34.4%	41.4%	0	100.0%	36.1%	37.2%	37.7%	37.4%
Syddanmark	996	382	38.4%	35.3%	41.4%	0	100.0%	36.8%	37.2%	36.5%	36.9%
Midtjylland	965	400	41.5%	38.3%	44.6%	0	100.0%	36.2%	36.4%	38.5%	38.3%
Nordjylland	478	194	40.6%	36.2%	45.0%	0	100.0%	40.7%	43.5%	36.3%	38.5%
Uoplyst	4	1	*	*	*	5	44.4%	*	*	28.6%	27.8%
Danmark, total	4287	1720	40.1%	38.7%	41.6%	5	99.9%	38.3%	38.2%	37.6%	38.1%

År 2010: Ujusteret resultat på regionsniveau i forhold til tærskelværdi



Klinisk-epidemiologisk kommentar:

Datasættet er stort set komplet hvad angår værdisættelsen af den ujusterede indikator. Datakompletheden for den statistiske analyse er på niveau 70- 80%; bortfaldet skyldes først og fremmest manglende oplysninger om stadie og patologi. Indikatorværdien ligger under tærskelværdien og er statistisk signifikant stigende med tiden. Der er statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne. Stigende niveau for komorbiditet er forbundet med reduceret prognose, hvorimod resektion har en udtalt positiv prognostisk effekt. Stadie er en vigtig prognostisk faktor med effekter overordnet set som forventet: Jo højere

udredningsstadie, jo dårligere prognose. Kvinder har statistisk signifikant bedre prognose end mænd, og høj alder er forbundet med dårligst prognose. SCLC har statistisk signifikant lavere mortalitet end NSCLC.

Auditgruppens kommentar:

Landsresultatet ligger under tærskelværdien, men er signifikant stigende. Der er signifikant forskel mellem regionerne og forskellene imellem disse er ikke aftagende. To regioner ligger sikkert under tærskelværdien – dvs. at confidensintervallerne ligger under tærskelværdien.

Stigende grad af komorbiditet er forbundet med ringere prognose – et forhold som er gennemgående for indikator I og II.

Patienter fra region Hovedstaden har gennemgående over årene en bedre 1-års overlevelse end patienter fra de øvrige regioner. Det skal søges afklaret, hvad der betinger denne forskel, som ikke forklares ved forskelle i f.eks. patientkarakteristika og stadier.

Siden efteråret 2011 har KC-Syd og DLGG/DLCR arbejdet med at analysere i hvor høj grad den onkologiske indsats (alene og som supplement til kirurgi) kan forklare de forskelle, som er påvist i Mortalitetesanalyse.

At samtlige overlevelsesresultater er bedst for patienter tilknyttet region Hovedstaden fremgår af samtlige delresultater vedrørende indikator I & II. Det forventes, at den endelige rapport herom foreligger om ca. 1 måned.

Angivelsen af at SCLC har en bedre overlevelse end NSCL er klinisk umiddelbart overraskende.

Auditgruppen finder det overvejende sandsynligt, at fundet skyldes uhensigtsmæssig statistisk model ved at medtage både NSCLC og SCLC i samme model.

Det besluttedes fremover at betragte de to sygdomsenheder som såvel tumorbiologisk som klinisk forskellige, hvorfor der fremover ikke vil blive foretaget sammenligninger imellem dem.

6.1.2 Tabel Indikator Ib

Indikator Ib. Andel af patienter, som overlever 2 år fra diagnosedato

Patientgrundlag: Alle patienter med diagnose i perioden 2003 - 2009 (inkl.)
Tidsreference: Efter diagnosedato
TÆRSKELVÆRDI: 22%
SIGNIFIKANSNIVEAU: 5%

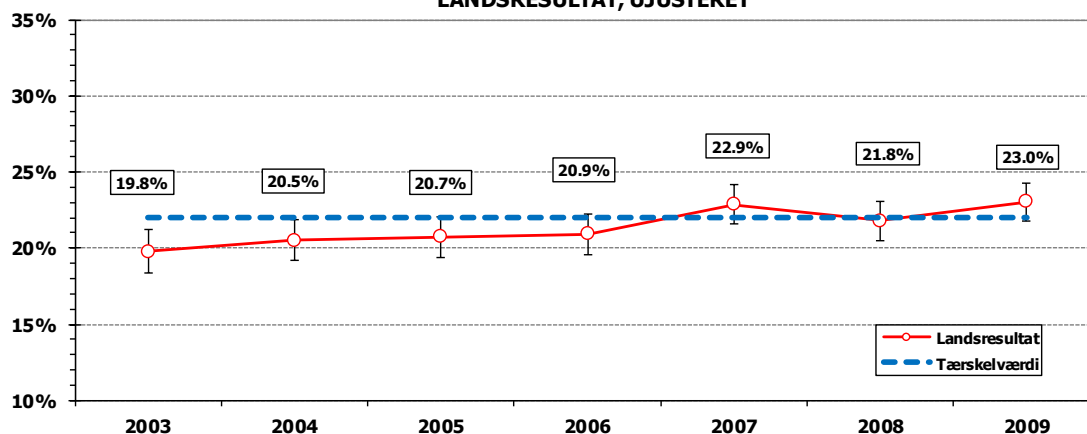
OVERSIGT OVER DATAKOMPLETHED: VÆRDISÆTTELSE AF UJUSTERET INDIKATOR

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Totalt antal patienter	3080	3382	3504	3630	3865	4059	4153
Data komplette	3078	3382	3504	3630	3863	4057	4148
Data inkomplette	2	0	0	0	2	2	5
Komplethedegrad (%)	99.9	100.0	100.0	100.0	99.9	100.0	99.9

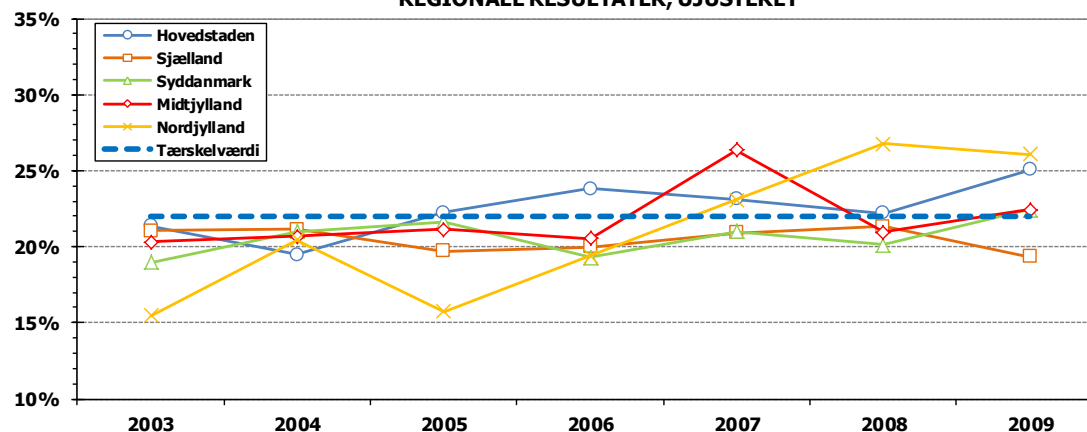
OVERSIGT OVER DATAKOMPLETHED: STATISTISK ANALYSE

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Totalt antal patienter	3080	3382	3504	3630	3865	4059	4153
Data komplette	2263	2511	2504	2619	2817	3137	3189
Data inkomplette	817	871	1000	1011	1048	922	964
Komplethedegrad (%)	73.5	74.2	71.5	72.1	72.9	77.3	76.8

OVERSIGT OVER INDIKATORUDVIKLING: LANDSRESULTAT, UJUSTERET



OVERSIGT OVER INDIKATORUDVIKLING: REGIONALE RESULTATER, UJUSTERET



Indikator Ib. Andel af patienter, som overlever 2 år fra diagnosedato

AFRAPPORTERINGSÅR: 2009

TÆRSKELVÆRDI: 22%

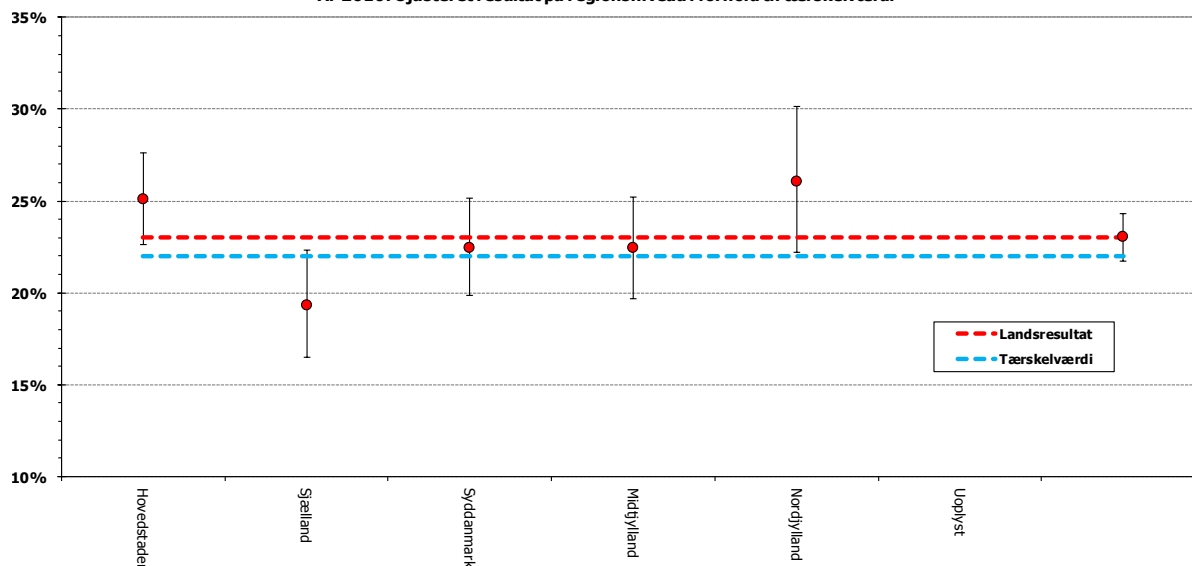
LANDSRESULTAT: 23.0% (21.7% - 24.3%)

Patientgrundlag: Alle patienter med diagnose i perioden 2003 - 2009 (inkl.)

Tidsreference: Efter diagnosedato

Indikator Ib. Andel af patienter, som overlever 2 år fra diagnosedato								Tidligere år			
TÆRSKELVÆRDI: 22%	AFRAPPORTERINGSÅR: 2009					Komplethed, år 2009		Proportioner (%)			
Region efter patientbopæl	Nævner	Tæller	Proportion (%)	CL(lav)	CL(høj)	Antal med manglende data	Komplethed (%)	2008	2007	2003-06	Alle år
Hovedstaden	1145	287	25.1%	22.6%	27.6%	0	100.0%	22.2%	23.1%	21.8%	22.6%
Sjælland	704	136	19.3%	16.5%	22.3%	0	100.0%	21.3%	20.9%	20.4%	20.4%
Syddanmark	963	216	22.4%	19.8%	25.1%	0	100.0%	20.1%	21.0%	20.2%	20.7%
Midtjylland	864	194	22.5%	19.7%	25.2%	0	100.0%	20.9%	26.3%	20.7%	21.9%
Nordjylland	464	121	26.1%	22.2%	30.2%	0	100.0%	26.8%	23.1%	17.8%	21.4%
Uoplyst	8	1	*	*	*	5	61.5%	*	*	21.4%	12.5%
Danmark, total	4148	955	23.0%	21.7%	24.3%	5	99.9%	21.8%	22.9%	20.5%	21.5%

År 2010: Ujusteret resultat på regionsniveau i forhold til tærskelværdi



Klinisk-epidemiologisk kommentar:

Datasættet er stort set komplet hvad angår værdisættelsen af den ujusterede indikator. Datakompletheden for den statistiske analyse er på niveau 70- 80%; bortfaldet skyldes først og fremmest manglende oplysninger om stadie og patologi. Indikatorværdien ligger initialt under tærskelværdien, men er statistisk signifikant stigende med tiden og ligger for de senere afrapporteringsår omkring tærskelværdien. Der er statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne. Stigende niveau for komorbiditet er forbundet med reduceret prognose, hvorimod resection har en udtalt positiv prognostisk effekt. Stadie er en vigtig prognostisk faktor med effekter overordnet set som forventet: Jo højere udredningsstadie, jo dårligere prognose. Kvinder har statistisk signifikant bedre prognose end mænd, og høj alder er forbundet med dårligst prognose. SCLC

har statistisk signifikant lavere mortalitet end NSCLC.

Auditgruppens kommentar:

Landsresultatet er nu tæt på at være bedre end tærskelværdien. Der er signifikant forskel mellem regionerne og forskellene imellem dem forekommer ikke at være aftagende. To regioner ligger sikkert over tærskelværdien, mens 2 års overlevelsen i én region er sikkert under landsresultatet. Region Nord har udvist en bemærkelsesværdig forbedring siden år 2007 . Det må søges afklaret, hvad der har betinget denne kvalitetsforbedring mhp læring for andre regioner. Se i øvrigt kommentarer i relation til indikator Ia.

Det er besluttet fremover at betragte NSCLC og SCLC som to forskellige sygdomme, jvf. Kommentarer til indikator Ia.

6.1.3 Tabel Indikator Ic

Indikator Ic. Andel af patienter, som overlever 5 år fra diagnosedato

Patientgrundlag: Alle patienter med diagnose i perioden 2003 - 2006 (inkl.)

Tidsreference: Efter diagnosedato

TÆRSKELVÆRDI: 12%

SIGNIFIKANSNIVEAU: 5%

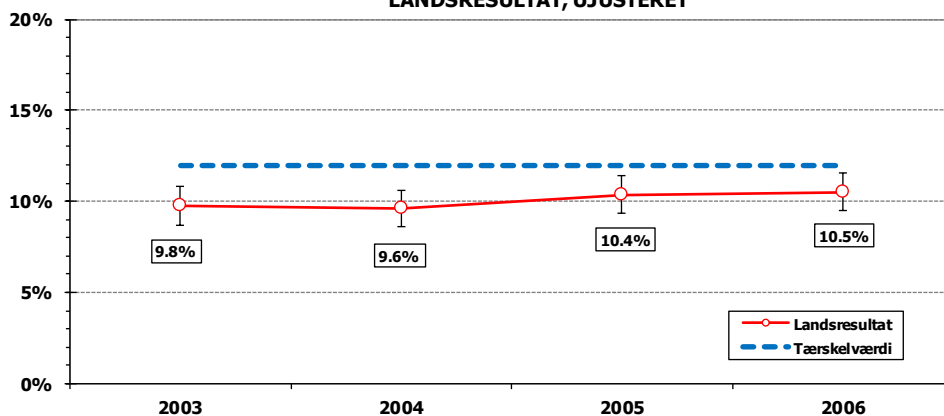
OVERSIGT OVER DATAKOMPLETHED: VÆRDISÆTTELSE AF UJUSTERET INDIKATOR

	2003	2004	2005	2006
Totalt antal patienter	3080	3382	3504	3630
Data komplette	3078	3382	3504	3630
Data inkomplette	2	0	0	0
Komplethedegrad (%)	99.9	100.0	100.0	100.0

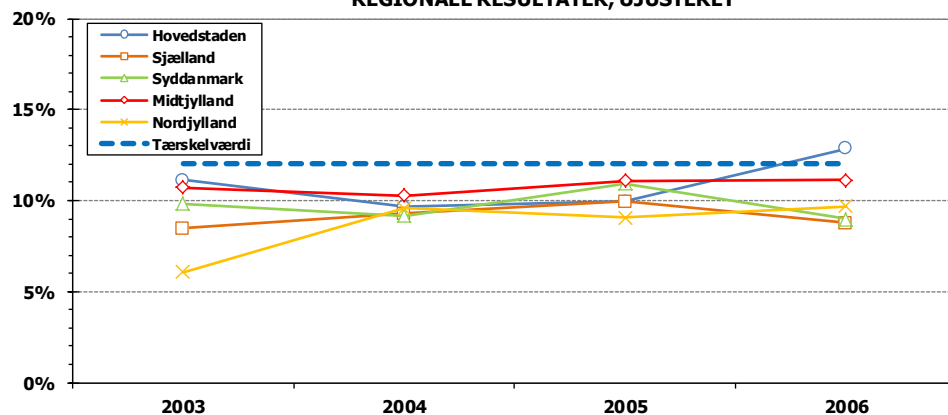
OVERSIGT OVER DATAKOMPLETHED: STATISTISK ANALYSE

	2003	2004	2005	2006
Totalt antal patienter	3080	3382	3504	3630
Data komplette	2263	2511	2504	2619
Data inkomplette	817	871	1000	1011
Komplethedegrad (%)	73.5	74.2	71.5	72.1

OVERSIGT OVER INDIKATORUDVIKLING: LANDSRESULTAT, UJUSTERET



OVERSIGT OVER INDIKATORUDVIKLING: REGIONALE RESULTATER, UJUSTERET



Indikator Ic. Andel af patienter, som overlever 5 år fra diagnosedato

AFRAPPORTERINGSÅR: 2006

TÆRSKELVÆRDI: 12%

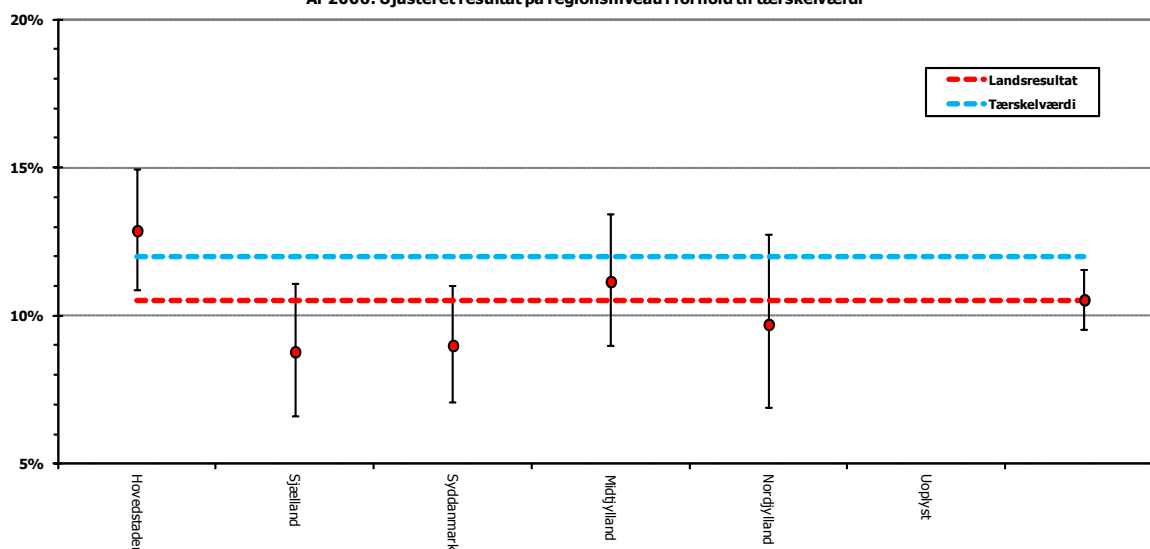
LANDSRESULTAT: 10.5% (9.5% - 11.5%)

Patientgrundlag: Alle patienter med diagnose i perioden 2003 - 2006 (inkl.)

Tidsreference: Efter diagnosedato

Indikator Ic. Andel af patienter, som overlever 5 år fra diagnosedato								Tidligere år			
TÆRSKELVÆRDI: 12%		AFRAPPORTERINGSÅR: 2006				Komplethed, år 2006		Proportioner (%)			
Region efter patientbopæl	Nævner	Tæller	Proportion (%)	CL(lav)	CL(høj)	Antal med manglende data	Komplethed (%)	2005	2004	2003	Alle år
Hovedstaden	1003	129	12.9%	10.9%	15.0%	0	100.0%	10.0%	9.6%	11.1%	10.9%
Sjælland	650	57	8.8%	6.6%	11.1%	0	100.0%	9.9%	9.3%	8.5%	9.2%
Syddanmark	835	75	9.0%	7.1%	11.0%	0	100.0%	11.0%	9.2%	9.9%	9.7%
Midtjylland	745	83	11.1%	9.0%	13.4%	0	100.0%	11.1%	10.3%	10.7%	10.8%
Nordjylland	392	38	9.7%	6.9%	12.8%	0	100.0%	9.1%	9.6%	6.1%	8.6%
Uoplyst	5	0	*	*	*	0	100.0%	*	*	*	14.3%
Danmark, total	3630	382	10.5%	9.5%	11.5%	0	100.0%	10.4%	9.6%	9.8%	10.1%

År 2006: Ujusteret resultat på regionsniveau i forhold til tærskelværdi



Klinisk-epidemiologisk kommentar:

Datasættet er stort set komplet hvad angår værdisættelsen af den ujusterede indikator. Datakompletheden for den statistiske analyse er på niveau 70- 75%; bortfaldet skyldes først og fremmest manglende oplysninger om stadie og patologi. Indikatorværdien ligger under tærskelværdien, men er statistisk signifikant (svagt) stigende med tiden. Der er statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne. Stigende niveau for komorbiditet er forbundet med reduceret prognose, hvorimod resektion har en udtalt positiv prognostisk effekt. Stadie er en vigtig prognostisk faktor med effekter overordnet set som forventet: Jo højere udredningsstadie, jo dårligere prognose. Kvinder har statistisk signifikant bedre prognose end mænd, og høj alder er forbundet med dårligst prognose. SCLC har statistisk signifikant lavere mortalitet end NSCLC.

Auditgruppens kommentar:

Landsresultatet ligger sikkert under tærskelværdien, men er signifikant svagt stigende. Der er signifikant forskel mellem regionerne og forskellene imellem disse forekommer at være uændret, når resultaterne i år 2003 sammenlignes med år 2006. 5 års overlevelsen er sikkert under tærskelværdien i de to regioner, hvor 1 års overlevelsen også er sikkert under tærskelværdien.

I én region er 5 års overlevelsen sikkert bedre end landsresultatet. Det bør søges identificeret hvad der betinger den bedre overlevelse for patienter bosiddende i Region Hovedstaden mhp læring for andre regioner. Se i øvrigt kommentarer i relation til indikator Ia.

Det er besluttet fremover at betragte NSCLC og SCLC som to forskellige sygdomme, jvf. Kommentarer til indikator Ia.

6.1.4 Tabel Indikator IIa

Indikator IIa. Andel af patienter, som overlever 30 dage fra først registrerede operation (resektion)

Patientgrundlag: Patienter der har fået foretaget resektion inden 1. januar 2012
 Tidsreference: Efter første resektionsdato
 TÆRSKELVÆRDI: 97%
 SIGNIFIKANSNIVEAU: 5%

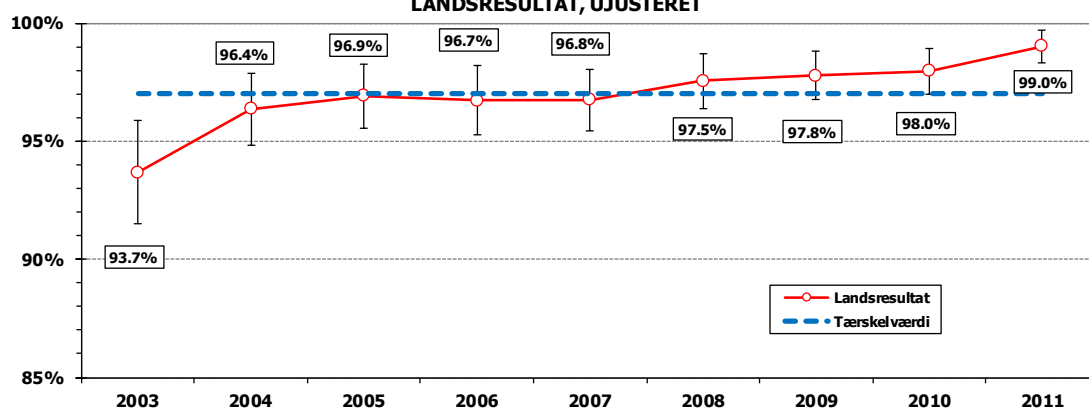
OVERSIGT OVER DATAKOMPLETHED: VÆRDISÆTTELSE AF UJUSTERET INDIKATOR

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Totalt antal patienter	459	521	582	548	616	611	675	733	707
Data komplette	458	521	582	548	616	609	675	733	707
Data inkomplette	1	0	0	0	0	2	0	0	0
Komplethedegrad (%)	99.8	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	100.0	100.0	100.0

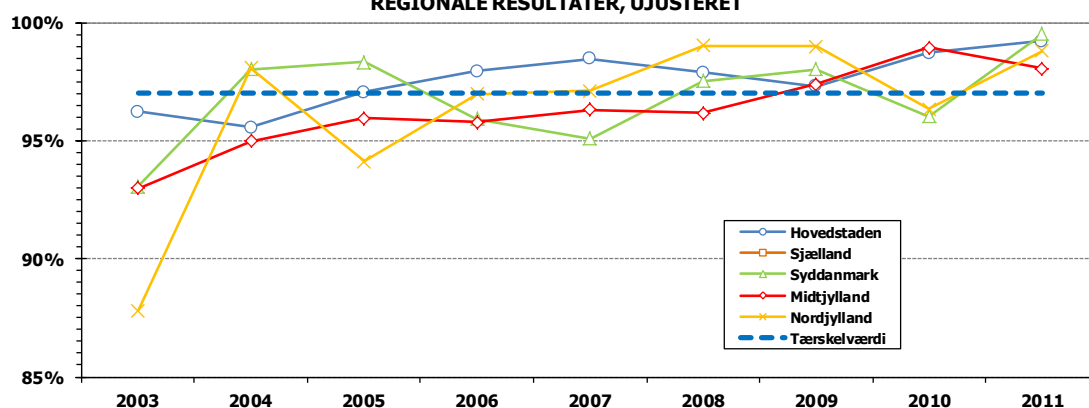
OVERSIGT OVER DATAKOMPLETHED: STATISTISK ANALYSE

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Totalt antal patienter	459	521	582	548	616	611	675	733	707
Data komplette	307	380	431	400	480	520	592	645	633
Data inkomplette	152	141	151	148	136	91	83	88	74
Komplethedegrad (%)	66.9	72.9	74.1	73.0	77.9	85.1	87.7	88.0	89.5

OVERSIGT OVER INDIKATORUDVIKLING: LANDSRESULTAT, UJUSTERET



OVERSIGT OVER INDIKATORUDVIKLING: REGIONALE RESULTATER, UJUSTERET



Indikator IIa. Andel af patienter, som overlever 30 dage fra først registrerede operation (resektion)

AFRAPPORTERINGSÅR: 2011

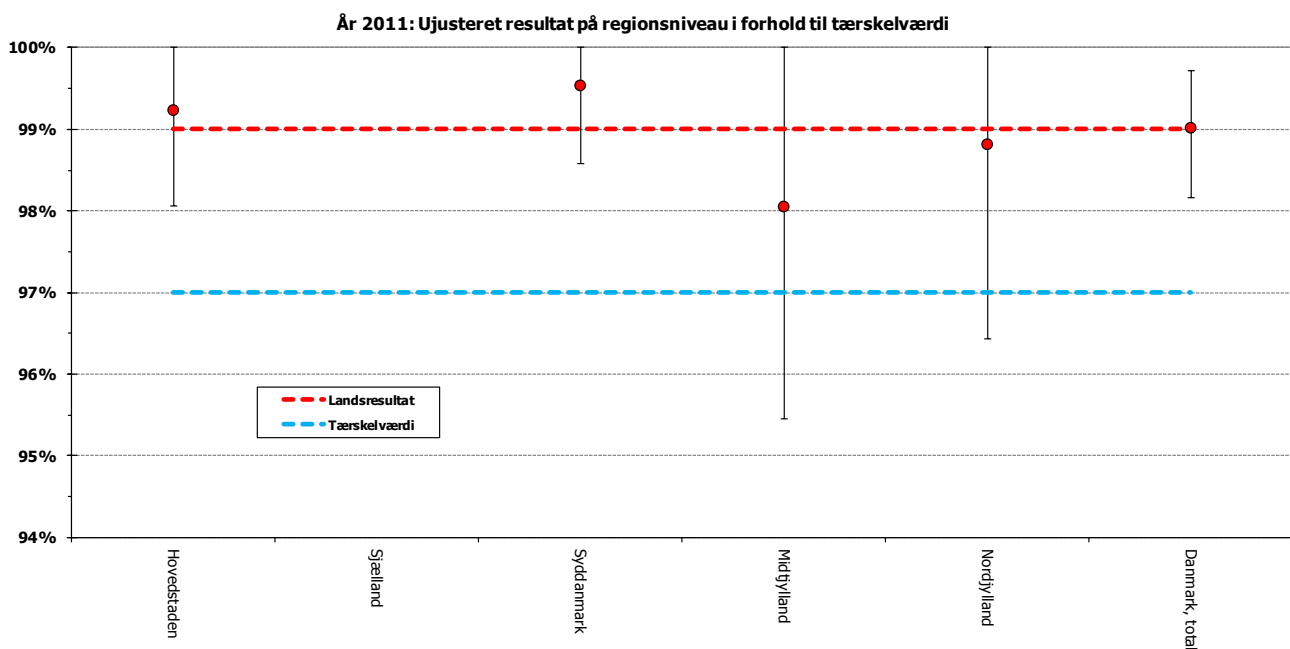
TÆRSKELVÆRDI: 97%

LANDSRESULTAT: 99.0% (98.2% - 99.7%)

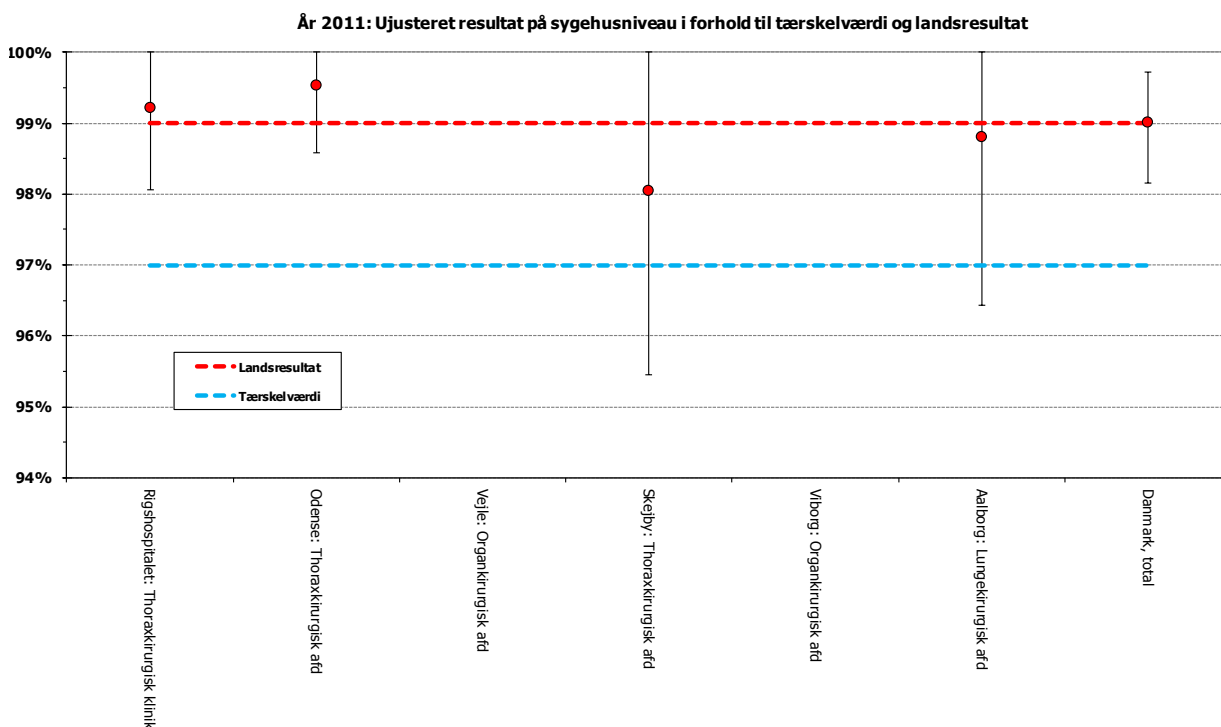
Patientgrundlag: Patienter der har fået foretaget resektion inden 1. januar 2012

Tidsreference: Efter første resektionsdato

Indikator IIa. Andel af patienter, som overlever 30 dage fra først registrerede operation (resektion)								Tidligere år			
TÆRSKELVÆRDI: 97%	AFRAPPORTERINGSÅR: 2011					Komplethed, år 2011		Proportioner (%)			
Region efter behandlende sygehus	Nævner	Tæller	Proportion (%)	CL(lav)	CL(høj)	Antal med manglende data	Komplethed (%)	2010	2009	2003-08	Alle år
Hovedstaden	257	255	99.2%	98.1%	100.0%	0	100.0%	98.7%	97.3%	97.3%	97.8%
Sjælland	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Syddanmark	212	211	99.5%	98.6%	100.0%	0	100.0%	96.0%	98.0%	96.4%	97.0%
Midtjylland	154	151	98.1%	95.5%	100.0%	0	100.0%	98.9%	97.4%	95.5%	96.4%
Nordjylland	84	83	98.8%	96.4%	100.0%	0	100.0%	96.3%	99.0%	96.3%	97.1%
Danmark, total	707	700	99.0%	98.2%	99.7%	0	100.0%	98.0%	97.8%	96.4%	97.1%



Indikator IIa. Andel af patienter, som overlever 30 dage fra først registrerede operation (resektion)								Tidligere år			
TÆRSKELVÆRDI: 97%		AFRAPPORTERINGSÅR: 2011					Komplethed, år 2011		Proportioner (%)		
Behandelende sygehus	Nævner	Tæller	Proportion (%)	CL(lav)	CL(høj)	Antal med manglende data	Komplethed (%)	2010	2009	2003-08	Alle år
Rigshospitalet: Thoraxkirurgisk klinik	257	255	99.2%	98.1%	100.0%	0	100.0%	98.7%	97.3%	97.3%	97.8%
Odense: Thoraxkirurgisk afd	212	211	99.5%	98.6%	100.0%	0	100.0%	96.0%	98.0%	96.3%	97.0%
Vejle: Organkirurgisk afd	0	0	*	*	*	*	*	*	*	97.9%	97.9%
Skejby: Thoraxkirurgisk afd	154	151	98.1%	95.5%	100.0%	0	100.0%	98.9%	97.4%	95.5%	96.4%
Viborg: Organkirurgisk afd	0	0	*	*	*	*	*	*	*	96.0%	96.0%
Aalborg: Lungekirurgisk afd	84	83	98.8%	96.4%	100.0%	0	100.0%	96.3%	99.0%	96.3%	97.1%
Danmark, total	707	700	99.0%	98.2%	99.7%	0	100.0%	98.0%	97.8%	96.4%	97.1%



Klinisk-epidemiologisk kommentar:

Datasættet er stort set komplet hvad angår værdisættelsen af den ujusterede indikator. Datakompletheden er af størrelsesordenen 70-90% for den statistiske analyse; bortfaldet skyldes først og fremmest manglende oplysning om udredningsstadiet. Indikatorværdien ligger under tærskelværdien i periodens begyndelse, men over tærskelværdien i slutningen, men er ikke statistisk signifikant stigende med tiden. Der er ingen statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne. Der er ingen effekt af matrikelskift mellem udredning og resektion. Hverken udredningsstadiet eller misklassifikation har prognostisk betydning. Kvinder har statistisk signifikant bedre prognose end mænd, og høj alder er forbundet med dårligst prognose. Højt niveau af komorbiditet er forbundet med væsentligt dårligere prognose, og pneumonektomi er ligeledes forbundet

med væsentligt ringere prognose sammenholdt med kile- og segmentresektion.

Auditgruppens kommentar:

Som det fremgår af tallene, er der registreret 7 patienter af 707 som døde indenfor 30 dage efter operationen (patienter, som har fået kemoterapi forud for operation, samt de, som ikke er radikalt opereret, indgår ikke i opgørelsen). Dette er som tidligere nævnt et resultat i verdensklasse – idet landsresultatet er sikkert over 98 % og dermed signifikant bedre end tærskelværdien. Resultatet anses ikke at være et udtryk for en såkaldt defensiv kirurgisk holdning – men bl.a. et resultat af at Dansk Kirurgisk Lungecancer Gruppens flerårige arbejde med nationale audits vedrørende alle perioperative dødsfald løbende forbedrer resultatet. Der er aftagende regionale forskelle. I de kommende opgørelser vil indikatoren supplerende blive angivet efter patientens bopæl.

6.1.5 Tabel Indikator I Ib

Indikator I Ib. Andel af patienter, som overlever 1 år fra først registrerede operation (resektion)

Patientgrundlag: Patienter der har fået foretaget resektion inden 1. januar 2011
Tidsreference: Efter første resektionsdato
TÆRSKELVÆRDI: 75%
SIGNIFIKANSNIVEAU: 5%

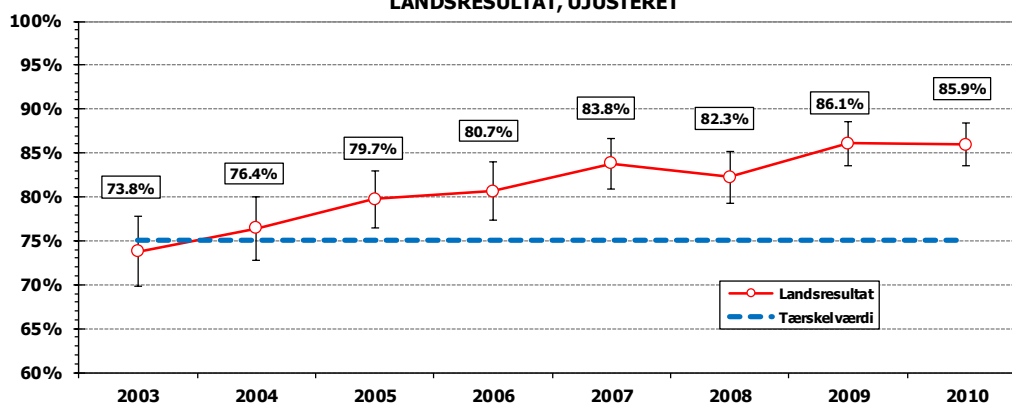
OVERSIGT OVER DATAKOMPLETHED: VÆRDISÆTTELSE AF UJUSTERET INDIKATOR

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Totalt antal patienter	459	521	582	548	616	611	675	733
Data komplette	458	521	582	548	616	609	675	733
Data inkomplette	1	0	0	0	0	2	0	0
Komplethedegrad (%)	99.8	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	100.0	100.0

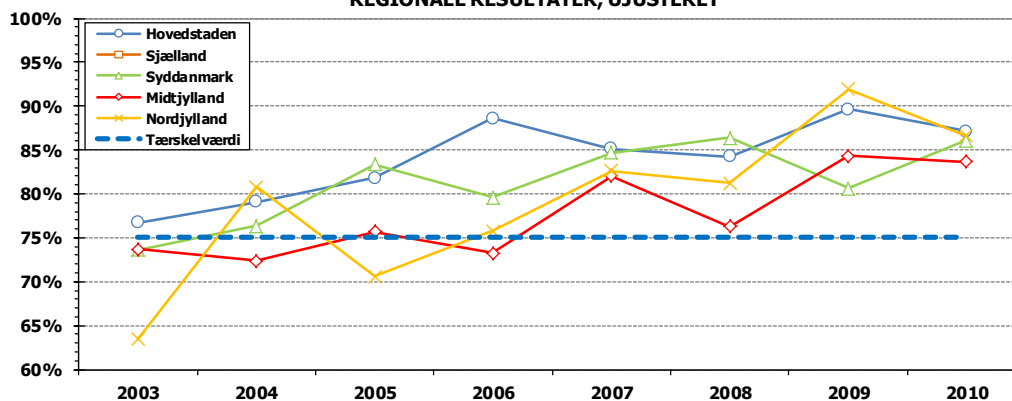
OVERSIGT OVER DATAKOMPLETHED: STATISTISK ANALYSE

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Totalt antal patienter	459	521	582	548	616	611	675	733
Data komplette	307	380	431	400	480	520	592	645
Data inkomplette	152	141	151	148	136	91	83	88
Komplethedegrad (%)	66.9	72.9	74.1	73.0	77.9	85.1	87.7	88.0

OVERSIGT OVER INDIKATORUDVIKLING: LANDSRESULTAT, UJUSTERET



OVERSIGT OVER INDIKATORUDVIKLING: REGIONALE RESULTATER, UJUSTERET



Indikator Iib. Andel af patienter, som overlever 1 år fra først registrerede operation (resektion)

AFRAPPORTERINGSÅR: 2010

TÆRSKELVÆRDI: 75%

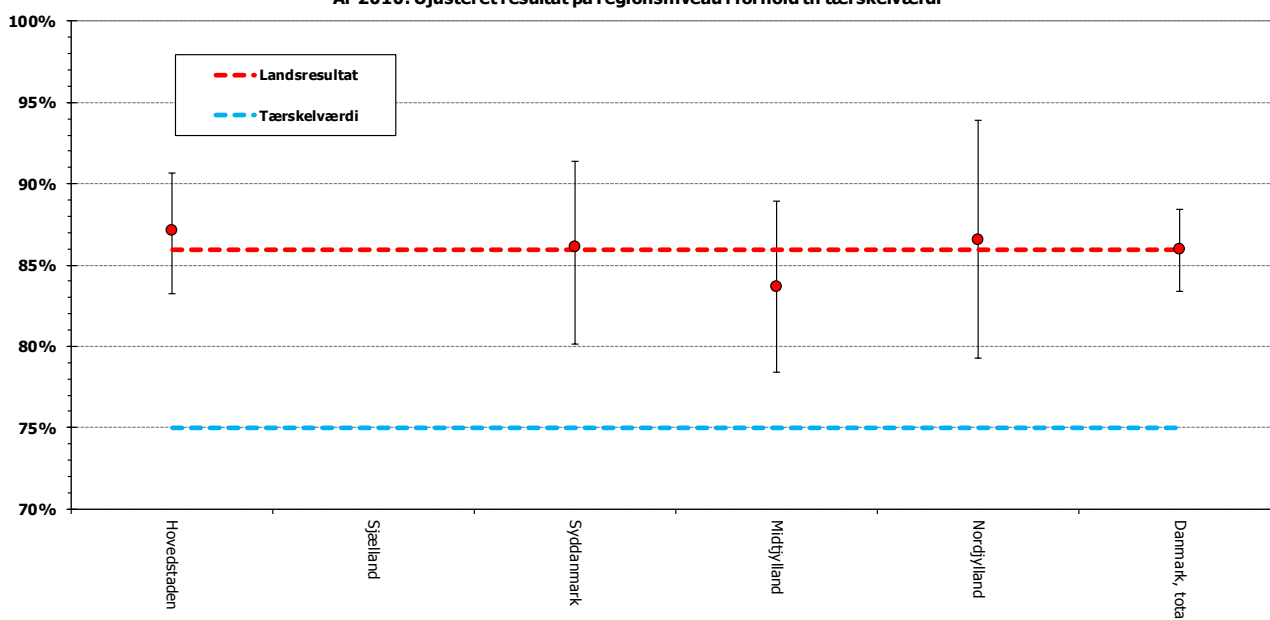
LANDSRESULTAT: 85.9% (83.4% - 88.4%)

Patientgrundlag: Patienter der har fået foretaget resektion inden 1. januar 2011

Tidsreference: Efter første resektionsdato

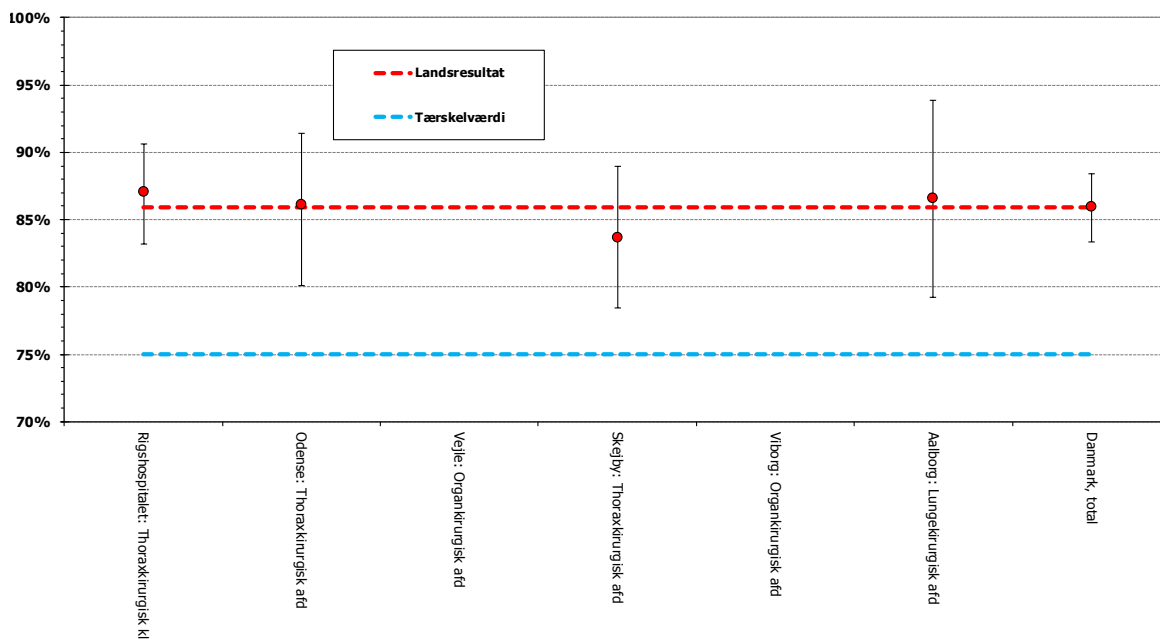
Indikator Iib. Andel af patienter, som overlever 1 år fra først registrerede operation (resektion)								Tidligere år			
TÆRSKELVÆRDI: 75%	AFRAPPORTERINGSÅR: 2010						Komplethed, år 2010	Proportioner (%)			
Region efter behandlende sygehus	Nævner	Tæller	Proportion (%)	CL(lav)	CL(høj)	Antal med manglende data	Komplethed (%)	2009	2008	2003-07	Alle år
Hovedstaden	310	270	87.1%	83.2%	90.6%	0	100.0%	89.6%	84.2%	82.6%	84.6%
Sjælland	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Syddanmark	151	130	86.1%	80.1%	91.4%	0	100.0%	80.6%	86.4%	79.8%	81.5%
Midtjylland	190	159	83.7%	78.4%	88.9%	0	100.0%	84.3%	76.3%	75.8%	78.1%
Nordjylland	82	71	86.6%	79.3%	93.9%	0	100.0%	91.9%	81.2%	75.6%	81.1%
Danmark, total	733	630	85.9%	83.4%	88.4%	0	100.0%	86.1%	82.3%	79.2%	81.6%

År 2010: Ujusteret resultat på regionsniveau i forhold til tærskelværdi



Indikator IIb. Andel af patienter, som overlever 1 år fra først registrerede operation (resektion)								Tidligere år			
TÆRSKELVÆRDI: 75%	AFRAPPORTERINGSÅR: 2010				Komplethed, år 2010			Proportioner (%)			
Behandelende sygehus	Nævner	Tæller	Proportion (%)	CL(lav)	CL(høj)	Antal med manglende data	Komplethed (%)	2009	2008	2003-07	Alle år
Rigshospitalet: Thoraxkirurgisk klinik	310	270	87.1%	83.2%	90.6%	0	100.0%	89.6%	84.2%	82.6%	84.6%
Odense: Thoraxkirurgisk afd	151	130	86.1%	80.1%	91.4%	0	100.0%	80.6%	86.4%	80.0%	81.6%
Vejle: Organkirurgisk afd	0	0	*	*	*	*	*	*	*	76.6%	76.6%
Skejby: Thoraxkirurgisk afd	190	159	83.7%	78.4%	88.9%	0	100.0%	84.3%	76.3%	75.8%	78.1%
Viborg: Organkirurgisk afd	0	0	*	*	*	*	*	*	*	76.0%	76.0%
Aalborg: Lungekirurgisk afd	82	71	86.6%	79.3%	93.9%	0	100.0%	91.9%	81.2%	75.6%	81.1%
Danmark, total	733	630	85.9%	83.4%	88.4%	0	100.0%	86.1%	82.3%	79.2%	81.6%

År 2010: Ujusteret resultat på sygehusniveau i forhold til tærskelværdi og landsresultat



Klinisk-epidemiologisk kommentar:

Datasættet er stort set komplet hvad angår værdisættelsen af den ujusterede indikator. Datakompletheden for den statistiske analyse er omkring 70 % i begyndelsen af perioden stigende til knapt 90% i seneste rapporteringsår; bortfaldet skyldes først og fremmest manglende oplysning om stadie. Den statistiske model finder statistisk evidens for heterogenitet mellem regioner. Indikatorværdier ligger over tærskelværdier og stigende med tid, men kalendertidseffekten er ikke statistisk signifikant. Matrikelskift mellem udredning og resektion er ikke associeret med mortaliteten, hvorimod misklassifikation er forbundet med væsentligt øget mortalitetsniveau. Stadie er en vigtig prognostisk faktor med effekter overordnet set som forventet: Jo højere udredningsstadie, jo dårligere prognose. Kvinder har statistisk signifikant bedre prognose end mænd, og høj alder er forbundet med dårligst prognose. Højt niveau af komorbiditet er forbundet med væsentligt dårligere prognose, og pneumonektomi er ligeledes forbundet med væsentligt ringere prognose sammenholdt med kile- og segmentresektion.

Auditgruppens kommentar:

Alle afdelinger ligger langt over tærskelværdien og indenfor landsresultatet. Det kan undre, at stigningen over tid ikke er statistisk signifikant. Variationen mellem afdelingerne – som var udtalt i årene 2008 og 2009 - bliver mindre, men er stadig signifikant. Misklassifikation har som ventet negativ effekt på overlevelsen. At matrikelskift ikke påvirker mortaliteten betyder, at fx at patienter fra Region Sjælland, som opereres i region Hovedstaden/Syddanmark, har samme overlevelse som de, der ikke har et interregionalt matrikelskift. I de kommende opgørelser vil indikatoren supplerende blive angivet efter patientens bopæl. Patienter opereret i region Hovedstaden har gennemgående over årene en bedre 1-års overlevelse end patienter fra de øvrige regioner (som angivet i kolonnen: alle år). Det skal søges afklaret, hvad der betinger denne forskel, som ikke forklares ved forskelle i f.eks. patientkarakteristika og stadier.

Se i øvrigt kommentarer i relation til indikator Ia.

6.1.6 Tabel Indikator IIc

Indikator IIc. Andel af patienter, som overlever 2 år fra først registrerede operation

Patientgrundlag: Patienter der har fået foretaget resektion inden 1. januar 2010

Tidsreference: Efter første resektionsdato

TÆRSKELVÆRDI: 65%

SIGNIFIKANSNIVEAU: 5%

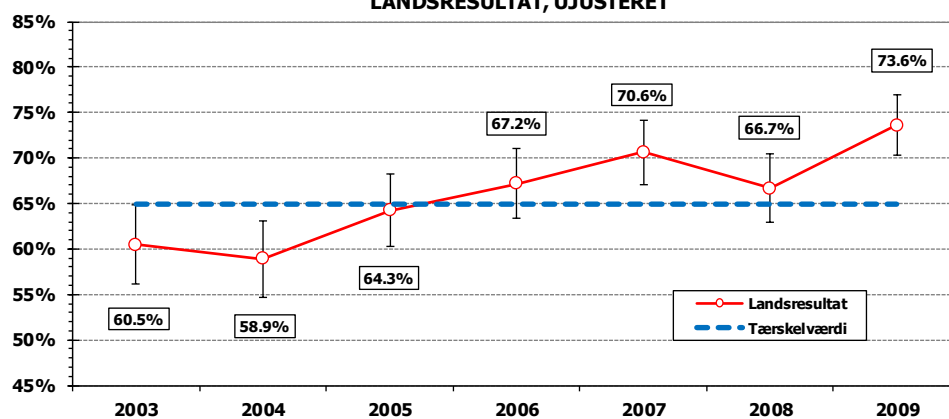
OVERSIGT OVER DATAKOMPLETHED: VÆRDISÆTTELSE AF UJUSTERET INDIKATOR

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Totalt antal patienter	459	521	582	548	616	611	675
Data komplette	458	521	582	548	616	609	675
Data inkomplette	1	0	0	0	0	2	0
Komplethedegrad (%)	99.8	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	100.0

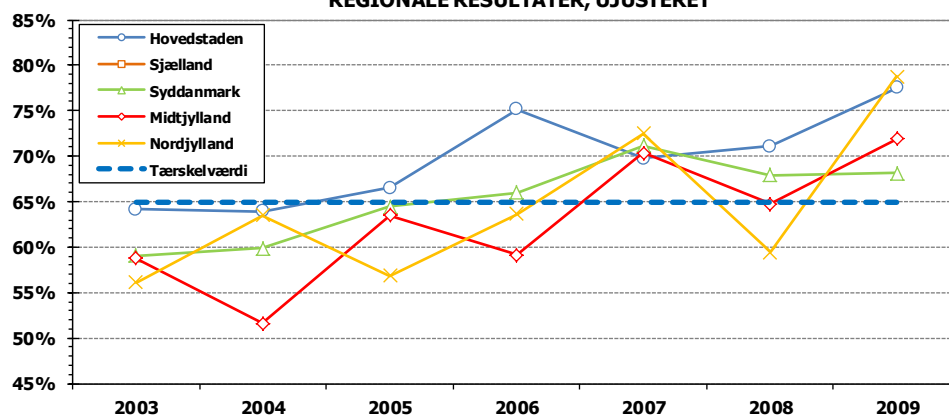
OVERSIGT OVER DATAKOMPLETHED: STATISTISK ANALYSE

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Totalt antal patienter	459	521	582	548	616	611	675
Data komplette	307	380	431	400	480	520	592
Data inkomplette	152	141	151	148	136	91	83
Komplethedegrad (%)	66.9	72.9	74.1	73.0	77.9	85.1	87.7

OVERSIGT OVER INDIKATORUDVIKLING: LANDSRESULTAT, UJUSTERET



OVERSIGT OVER INDIKATORUDVIKLING: REGIONALE RESULTATER, UJUSTERET



Indikator IIC. Andel af patienter, som overlever 2 år fra først registrerede operation (resektion)

AFRAPPORTERINGSÅR: 2009

TÆRSKELVÆRDI: 65%

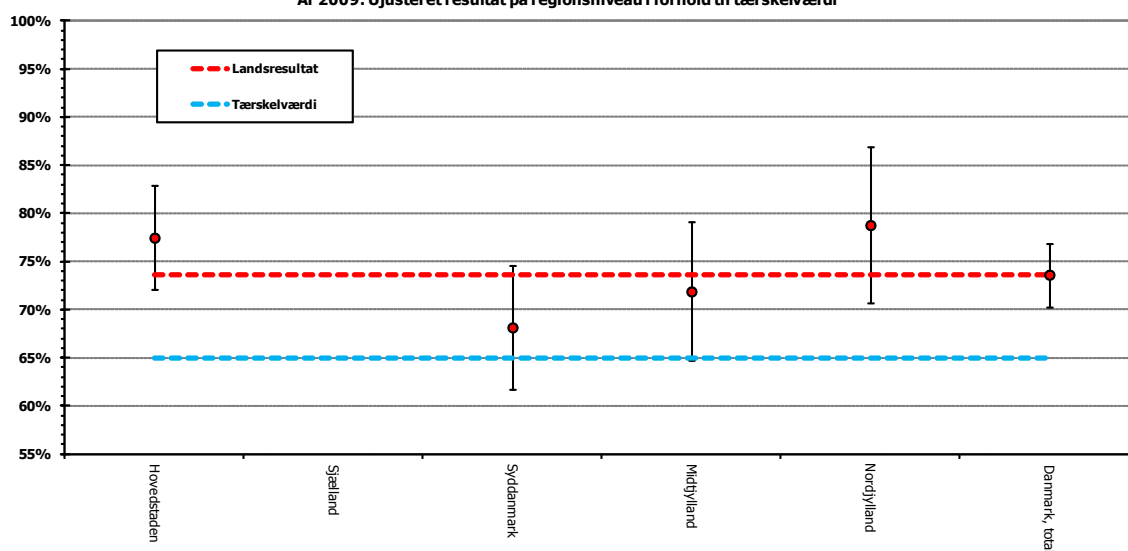
LANDSRESULTAT: 73.6% (70.2% - 76.9%)

Patientgrundlag: Patienter der har fået foretaget resektion inden 1. januar 2010

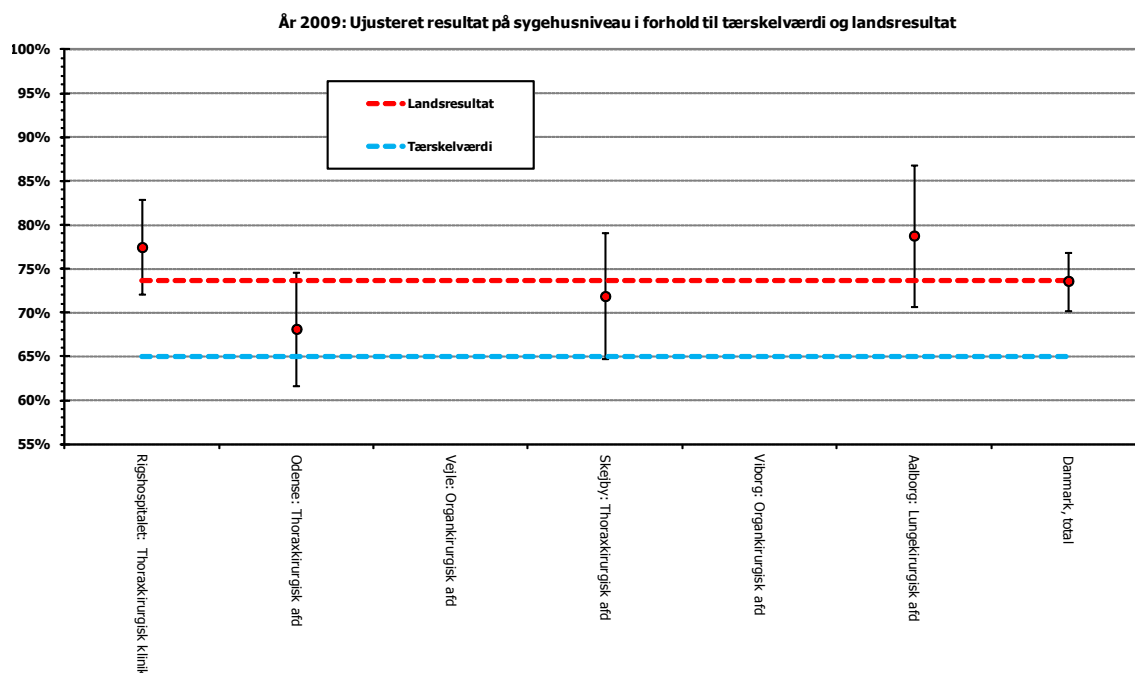
Tidsreference: Efter første resektionsdato

Indikator IIC. Andel af patienter, som overlever 2 år fra først registrerede operation (resektion)								Tidligere år			
TÆRSKELVÆRDI: 65%	AFRAPPORTERINGSÅR: 2009					Komplethed, år 2009		Proportioner (%)			
Region efter behandlende sygehus	Nævner	Tæller	Proportion (%)	CL(lav)	CL(høj)	Antal med manglende data	Komplethed (%)	2008	2007	2003-06	Alle år
Hovedstaden	222	172	77.5%	72.1%	82.9%	0	100.0%	71.1%	69.7%	67.7%	70.2%
Sjælland	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Syddanmark	201	137	68.2%	61.7%	74.6%	0	100.0%	67.9%	71.2%	62.4%	65.4%
Midtjylland	153	110	71.9%	64.7%	79.1%	0	100.0%	64.7%	70.4%	58.1%	63.2%
Nordjylland	99	78	78.8%	70.7%	86.9%	0	100.0%	59.4%	72.5%	60.5%	65.8%
Danmark, total	675	497	73.6%	70.2%	76.9%	0	100.0%	66.7%	70.6%	62.9%	66.5%

År 2009: Ujusteret resultat på regionsniveau i forhold til tærskelværdi



Indikator IIC. Andel af patienter, som overlever 2 år fra først registrerede operation (resektion)								Tidligere år			
TÆRSKELVÆRDI: 65%	AFRAPPORTERINGSÅR: 2009					Komplethed, år 2009		Proportioner (%)			
Behandelende sygehus	Nævner	Tæller	Proportion (%)	CL(lav)	CL(høj)	Antal med manglende data	Komplethed (%)	2008	2007	2003-06	Alle år
Rigshospitalet: Thoraxkirurgisk klinik	222	172	77.5%	72.1%	82.9%	0	100.0%	71.1%	69.7%	67.7%	70.2%
Odense: Thoraxkirurgisk afd	201	137	68.2%	61.7%	74.6%	0	100.0%	67.9%	71.2%	62.7%	65.7%
Vejle: Organkirurgisk afd	0	0	*	*	*	*	*	*	*	59.6%	59.6%
Skejby: Thoraxkirurgisk afd	153	110	71.9%	64.7%	79.1%	0	100.0%	64.7%	70.4%	58.0%	63.3%
Viborg: Organkirurgisk afd	0	0	*	*	*	*	*	*	*	60.0%	60.0%
Aalborg: Lungekirurgisk afd	99	78	78.8%	70.7%	86.9%	0	100.0%	59.4%	72.5%	60.5%	65.8%
Danmark, total	675	497	73.6%	70.2%	76.9%	0	100.0%	66.7%	70.6%	62.9%	66.5%



Klinisk-epidemiologisk kommentar:

Datasættet er stort set komplet hvad angår værdisættelsen af den ujusterede indikator. Datakompletheden for den statistiske analyse er omkring 70 % i begyndelsen af perioden stigende til ca. 90% i seneste rapporteringsår; bortfaldet skyldes først og fremmest manglende oplysning om stadie. Den statistiske model finder statistisk evidens for heterogenitet mellem regioner. Indikatorværdierne fluktuerer omkring tærskelværdien, men viser generelt statistisk signifikant stigende tendens over tid. Stadie er en vigtig prognostisk faktor med effekter stort set som forventet: Jo højere udredningsstadie, jo dårligere prognose. Misklassifikation er associeret med højere mortalitet. Matrikelskift mellem udredning og resektion er ikke associeret med mortalitet. Kvinder har statistisk signifikant bedre prognose end mænd, og høj alder er forbundet med dårligst prognose. Højt niveau af komorbiditet er forbundet med væsentligt dårligere

prognose. I forhold til kile- og segmentresektion er lobektomi statistisk signifikant associeret med reduceret mortalitet, hvorimod er ikke ses statistisk signifikant prognostisk effekt af pneumonektomi (hvad betyder det?).

Auditgruppens kommentar:

To afdelinger og regioner ligger over tærskelværdien - mens alle afdelinger og regioner ligger indenfor landsresultatet. Stigningen er over tid statistisk signifikant. Variationen mellem afdelinger/regioner er signifikant – og ikke aftagende. I de kommende opgørelser vil indikatoren supplerende blive angivet efter patientens bopæl. Patienter opereret i Region Hovedstaden har generelt over årene haft bedre overlevelse end patienter fra andre regioner. De faktorer, som er bestemmende for denne forskel, bør søges identificeret mhp overføring til andre regioner. Se i øvrigt kommentarer i relation til indikator Ia.

6.1.7 Tabel Indikator IID

Indikator IID. Andel af patienter, som overlever 5 år fra først

Patientgrundlag:

Tidsreference:

TÆRSKELVÆRDI:

SIGNIFIKANSNIVEAU:

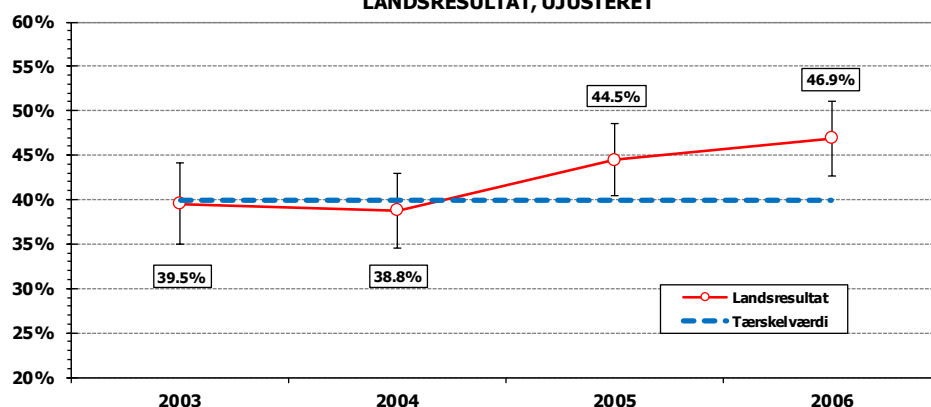
OVERSIGT OVER DATAKOMPLETHED: VÆRDISÆTTELSE AF UJUSTERET INDIKATOR

	2003	2004	2005	2006
Totalt antal patienter	459	521	582	548
Data komplette	458	521	582	548
Data inkomplette	1	0	0	0
Komplethedsgad (%)	99.8	100.0	100.0	100.0

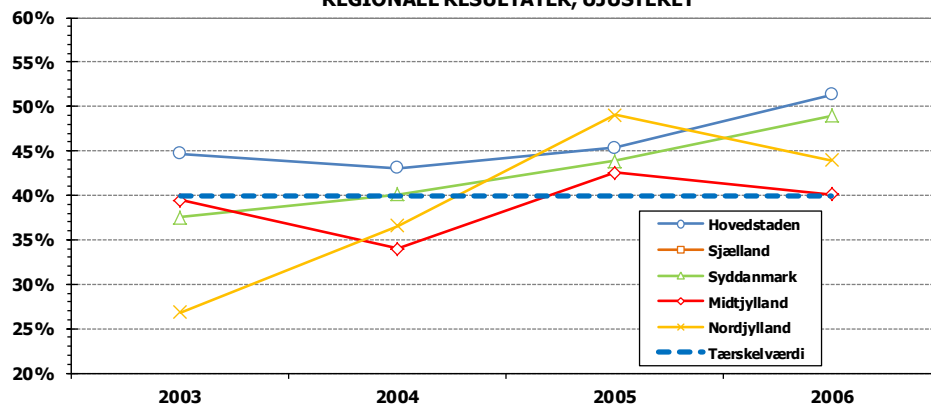
OVERSIGT OVER DATAKOMPLETHED: STATISTISK ANALYSE

	2003	2004	2005	2006
Totalt antal patienter	459	521	582	548
Data komplette	307	380	431	400
Data inkomplette	152	141	151	148
Komplethedsgad (%)	66.9	72.9	74.1	73.0

OVERSIGT OVER INDIKATORUDVIKLING: LANDSRESULTAT, UJUSTERET



OVERSIGT OVER INDIKATORUDVIKLING: REGIONALE RESULTATER, UJUSTERET



Indikator IId. Andel af patienter, som overlever 5 år fra først registrerede operation (resektion)

AFRAPPORTERINGSÅR: 2006

TÆRSKELVÆRDI: 40%

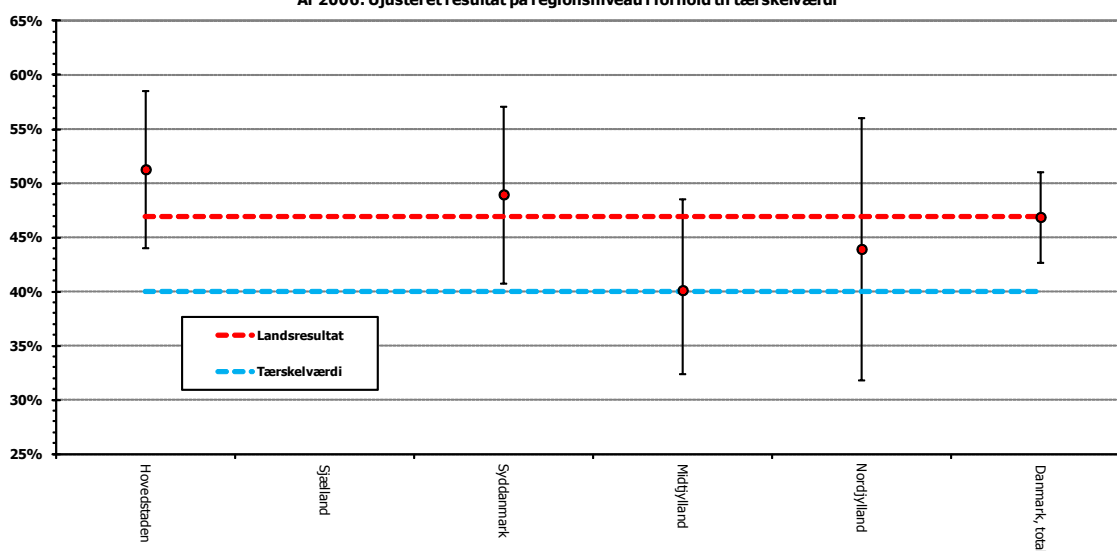
LANDSRESULTAT: 46.9% (42.7% - 51.1%)

Patientgrundlag: Patienter der har fået foretaget resektion inden 1. januar 2007

Tidsreference: Efter første resektionsdato

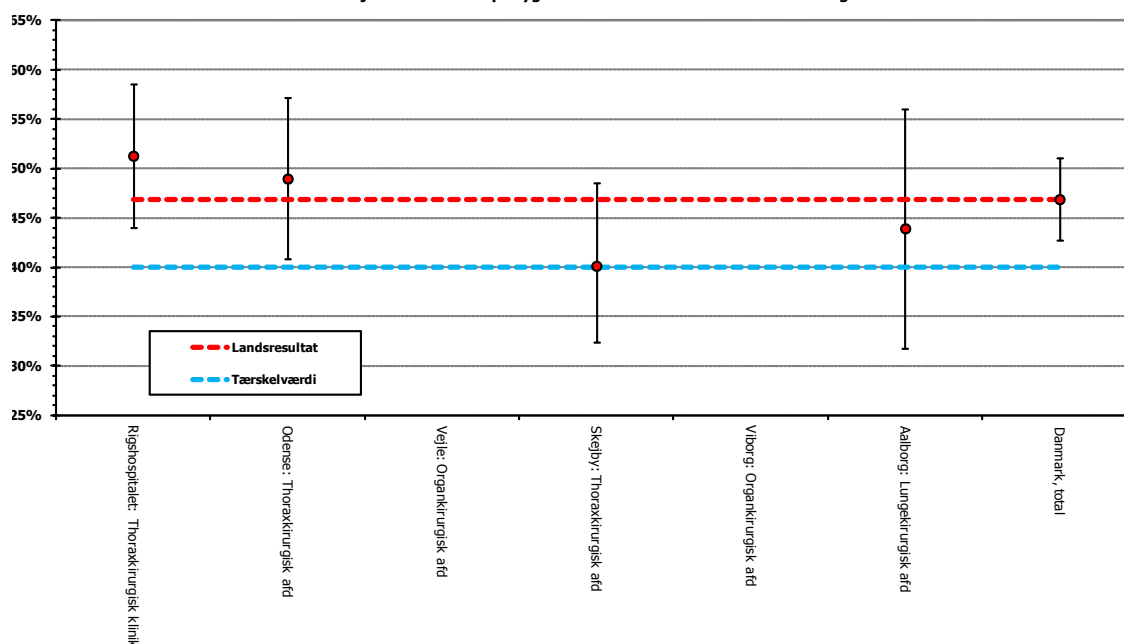
Indikator IId. Andel af patienter, som overlever 5 år fra først registrerede operation (resektion)								Tidligere år			
TÆRSKELVÆRDI: 40%		AFRAPPORTERINGSÅR: 2006				Komplethed, år 2006		Proportioner (%)			
Region efter behandlende sygehus	Nævner	Tæller	Proportion (%)	CL(lav)	CL(høj)	Antal med manglende data	Komplethed (%)	2005	2004	2003	Alle år
Hovedstaden	193	99	51.3%	44.0%	58.5%	0	100.0%	45.3%	43.0%	44.7%	46.3%
Sjælland	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Syddanmark	147	72	49.0%	40.8%	57.1%	0	100.0%	43.9%	40.1%	37.5%	42.7%
Midtjylland	142	57	40.1%	32.4%	48.6%	0	100.0%	42.6%	34.0%	39.5%	38.9%
Nordjylland	66	29	43.9%	31.8%	56.1%	0	100.0%	49.0%	36.5%	26.8%	40.0%
Danmark, total	548	257	46.9%	42.7%	51.1%	0	100.0%	44.5%	38.8%	39.5%	42.6%

År 2006: Ujusteret resultat på regionsniveau i forhold til tærskelværdi



Indikator IId. Andel af patienter, som overlever 5 år fra først registrerede operation (resektion)								Tidligere år			
TÆRSKELVÆRDI: 40%	AFRAPPORTERINGSÅR: 2006					Komplethed, år 2006		Proportioner (%)			
Behandelende sygehus	Nævner	Tæller	Proportion (%)	CL(lav)	CL(høj)	Antal med manglende data	Komplethed (%)	2005	2004	2003	Alle år
Rigshospitalet: Thoraxkirurgisk klinik	193	99	51.3%	44.0%	58.5%	0	100.0%	45.3%	43.0%	44.7%	46.3%
Odense: Thoraxkirurgisk afd	147	72	49.0%	40.8%	57.1%	0	100.0%	43.9%	41.3%	36.6%	43.1%
Vejle: Organkirurgisk afd	0	0	*	*	*	*	*	*	34.6%	42.9%	38.3%
Skejby: Thoraxkirurgisk afd	142	57	40.1%	32.4%	48.6%	0	100.0%	42.6%	32.7%	44.2%	39.4%
Viborg: Organkirurgisk afd	0	0	*	*	*	*	*	*	*	15.8%	28.0%
Aalborg: Lungekirurgisk afd	66	29	43.9%	31.8%	56.1%	0	100.0%	49.0%	36.5%	26.8%	40.0%
Danmark, total	548	257	46.9%	42.7%	51.1%	0	100.0%	44.5%	38.8%	39.5%	42.6%

År 2006: Ujusteret resultat på sygehusniveau i forhold til tærskelværdi og landsresultat



Klinisk-epidemiologisk kommentar:

Datasættet er stort set komplet hvad angår værdisættelsen af den ujusterede indikator. Datakompletheden for den statistiske analyse er 70-75 %; bortfaldet skyldes først og fremmest manglende oplysning om stadie. Den statistiske model finder statistisk evidens for heterogenitet mellem regioner. Indikatorværdierne fluktuerer initialt omkring tærskelværdien men stiger efterfølgende, og den forbedrede prognose over kalendertid er statistisk signifikant. Stadie er en vigtig prognostisk faktor med effekter stort set som forventet: Jo højere udredningsstadie, jo dårligere prognose. Misklassifikation er forbundet med øget mortalitet, mens matrikelskift mellem udredning og resektion er forbundet med reduceret mortalitet. Kvinder har statistisk signifikant bedre prognose end mænd, og høj alder er forbundet med dårligst prognose. Højt niveau af komorbiditet er forbundet med væsentligt dårligere prognose. Operationstype er ikke associeret med mortalitet.

Auditgruppens kommentar:

To afdelinger og regioner ligger over tærskelværdien, men alle afdelinger og regioner ligger indenfor landsresultatet. Forbedringen i overlevelsen over tid er statistisk signifikant. Variationen mellem afdelinger/regioner er signifikant – og ikke aftagende. Det kan ikke umiddelbart forklares, hvorfor matrikelskift mellem udredning og resektion er forbundet med reduceret mortalitet – ligesom operationstype ikke længere påvirker overlevelsen. I de kommende opgørelser vil indikatoren supplerende blive angivet efter patientens bopæl. Indikatorens værdisættelse bør revurderes. Patienter opereret i Region Hovedstaden har generelt over årene haft bedre overlevelse end patienter fra andre regioner. De faktorer, som er bestemmende for denne forskel, bør søges identificeret mhp overføring til andre regioner.

Se i øvrigt kommentarer i relation til indikator Ia.

6.1.8 Tabel Indikator IIIa1

Indikator IIIa1. Andel af patienter opereret senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter behandlende sygehus

Patientgrundlag: Patienter med operation som første behandling inden 1. januar 2012

Tidsreference: Efter første operationsdato

TÆRSKELVÆRDI: 85%

SIGNIFIKANSNIVEAU: 5%

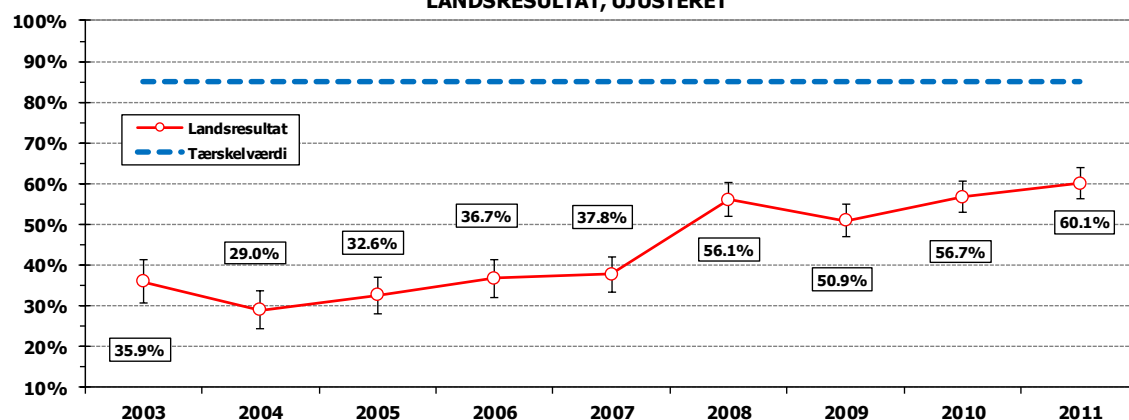
OVERSIGT OVER DATAKOMPLETHED: VÆRDISÆTTELSE AF UJUSTERET INDIKATOR

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Totalt antal patienter	519	597	625	599	661	641	703	756	729
Data komplette	320	396	427	411	482	542	601	631	624
Data inkomplette	199	201	198	188	179	99	102	125	105
Komplethedegrad (%)	61.7	66.3	68.3	68.6	72.9	84.6	85.5	83.5	85.6

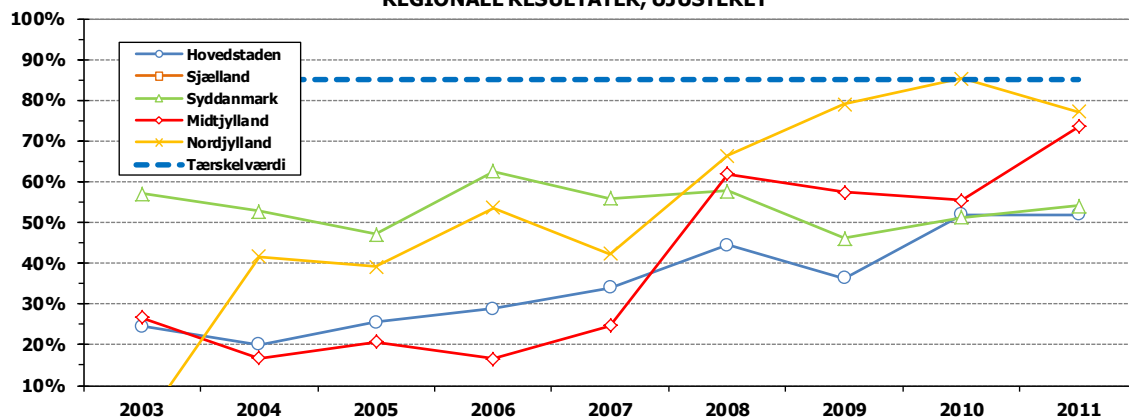
OVERSIGT OVER DATAKOMPLETHED: STATISTISK ANALYSE

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Totalt antal patienter	519	597	625	599	661	641	703	756	729
Data komplette	320	396	427	411	482	542	601	631	624
Data inkomplette	199	201	198	188	179	99	102	125	105
Komplethedegrad (%)	61.7	66.3	68.3	68.6	72.9	84.6	85.5	83.5	85.6

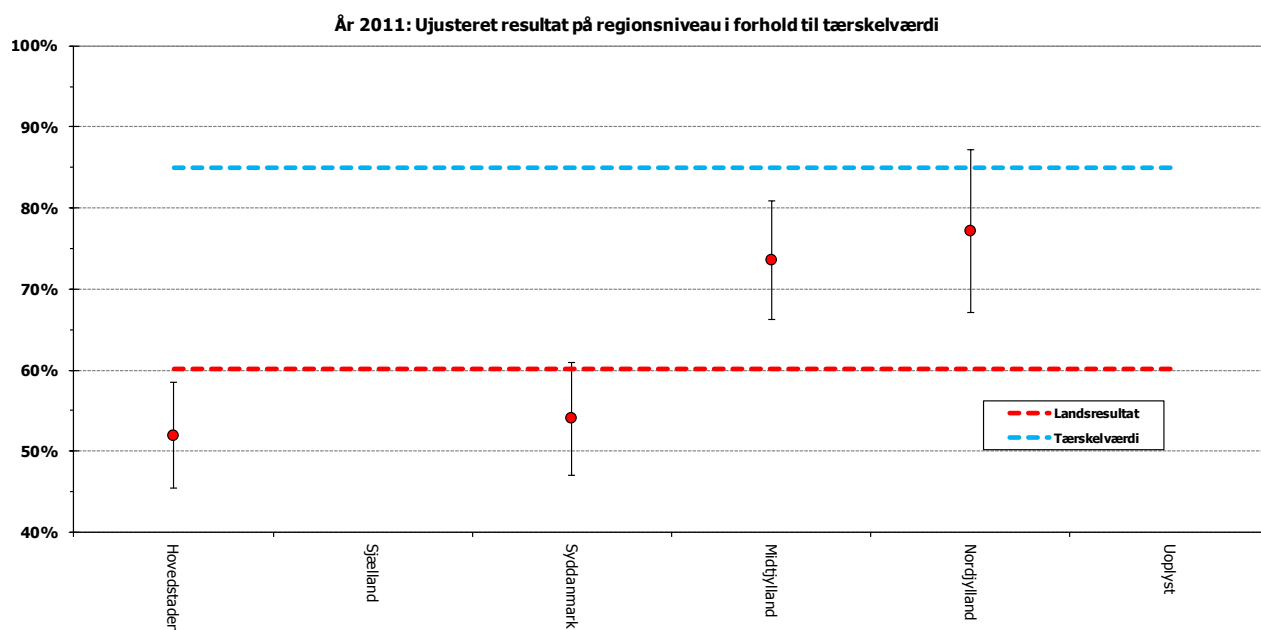
OVERSIGT OVER INDIKATORUDVIKLING: LANDSRESULTAT, UJUSTERET



OVERSIGT OVER INDIKATORUDVIKLING: REGIONALE RESULTATER, UJUSTERET

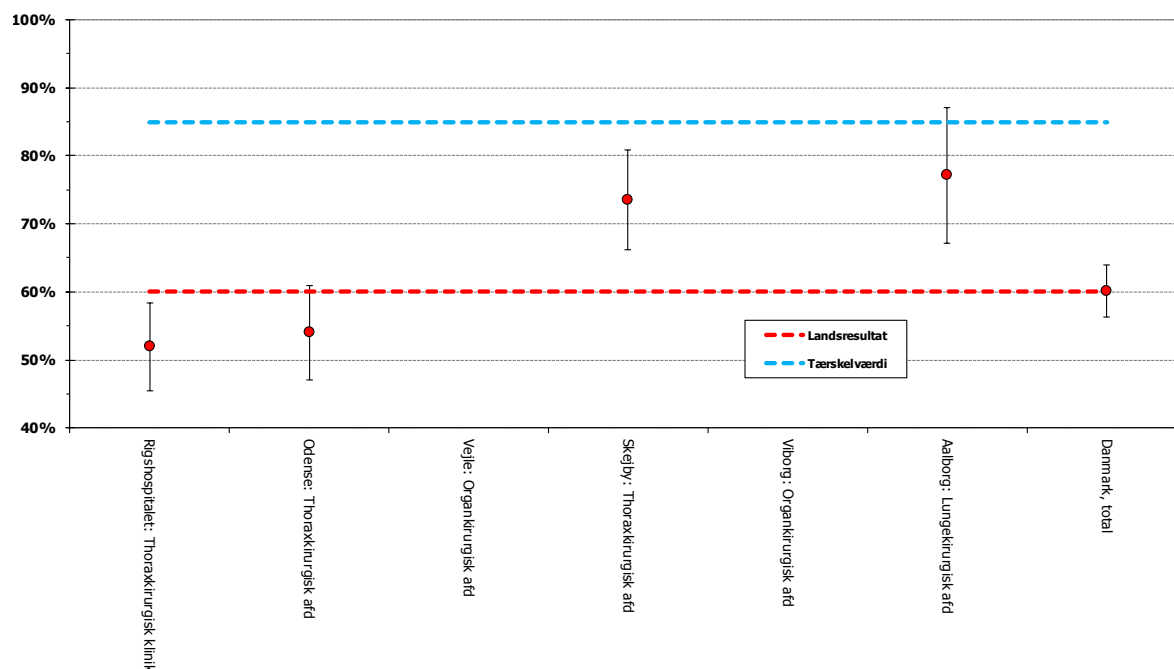


Indikator IIIa1. Andel af patienter opereret senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter behandlende sygehus								Tidligere år			
TÆRSKELVÆRDI: 85%	AFRAPPORTERINGSÅR: 2011						Komplethed, år 2011	Proportioner (%)			
Region efter behandlende sygehus	Nævner	Tæller	Proportion (%)	CL(lav)	CL(høj)	Antal med manglende data	Komplethed (%)	2010	2009	2003-08	Alle år
Hovedstaden	231	120	51.9%	45.5%	58.4%	35	86.8%	51.9%	36.4%	30.4%	38.2%
Sjælland	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Syddanmark	187	101	54.0%	47.1%	61.0%	30	86.2%	51.3%	46.1%	55.2%	53.3%
Midtjylland	136	100	73.5%	66.2%	80.9%	26	84.0%	55.4%	57.4%	28.7%	40.6%
Nordjylland	70	54	77.1%	67.1%	87.1%	14	83.3%	85.3%	78.9%	54.8%	68.9%
Uoplyst	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Danmark, total	624	375	60.1%	56.3%	63.9%	105	85.6%	56.7%	50.9%	39.0%	46.1%



Indikator IIIa1. Andel af patienter opereret senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter behandelende sygehus								Tidligere år			
TÆRSKELVÆRDI: 85%	AFRAPPORTERINGSÅR: 2011						Komplethed, år 2011	Proportioner (%)			
Behandelende sygehus	Nævner	Tæller	Proportion (%)	CL(lav)	CL(høj)	Antal med manglende data	Komplethed (%)	2010	2009	2003-08	Alle år
Rigshospitalet: Thoraxkirurgisk klinik	231	120	51.9%	45.5%	58.4%	35	86.8%	51.9%	36.4%	30.4%	38.2%
Odense: Thoraxkirurgisk afd	187	101	54.0%	47.1%	61.0%	30	86.2%	51.3%	46.1%	54.4%	52.8%
Vejle: Organkirurgisk afd	0	0	*	*	*	*	*	*	*	71.4%	71.4%
Skejby: Thoraxkirurgisk afd	136	100	73.5%	66.2%	80.9%	26	84.0%	55.4%	57.4%	28.5%	40.7%
Viborg: Organkirurgisk afd	0	0	*	*	*	*	*	*	*	35.0%	35.0%
Aalborg: Lungekirurgisk afd	70	54	77.1%	67.1%	87.1%	14	83.3%	85.3%	78.9%	54.8%	68.9%
Danmark, total	624	375	60.1%	56.3%	63.9%	105	85.6%	56.7%	50.9%	39.0%	46.1%

År 2011: Ujusteret resultat på sygehusniveau i forhold til tærskelværdi og landsresultat



Klinisk-epidemiologisk kommentar:

Datakompletheden er stigende fra knapt 65 % i 2003 til ca. 85% i 2011 for værdisættelsen af den ujusterede indikator såvel som for den statistiske analyse; datamanglen skyldes først og fremmest manglende udredningsdata for forløb med operation. For perioden 2003-2007 varierer indikatorværdien mellem 30 % og 40 %, altså langt under tærskelværdien. Fra dette niveau er der en statistisk signifikant stigning til niveau 50-60 %. Høj alder er forbundet med statistisk signifikant reduceret sandsynlighed for varighed under den fastsatte grænse. Der er statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne.

Auditgruppens kommentar:

Alle afdelinger ligger fortsat under tærskelværdien – landsresultatet er dog signifikant forbedret – specielt efter år 2007. Der er statistisk forskel mellem regionerne – de to jyske regioner adskiller sig klart bedre fra de to øvrige regioner. Trods de lignende gode resultater, så er organiseringen af udredningen

vidt forskellig i de to jyske regioner, den ene med den mest centraliserede organisering, den anden med den mest decentrale af alle regioner. Høj alder er forbundet med øget sandsynlighed for et forløb, som er længere end indikatorværdien.

Resultaterne fra region Hovedstanden og region Syddanmark vedrørende indikator IIIa1 samt forløbstiderne som angivet i de Supplerende opgørelser vedrørende tid til operation bør give anledning til, at der ved de regionale audits årsagsanalyser bl.a. fokuseres på ressourcemæssige, organisatoriske og faglige aspekter i den kirurgiske indsats i de to regioner. Denne analyse bør ligeledes gennemføres med hensyn til forløbstid til iværksættelse af strålebehandling for de patienter, som behandles på Rigshospitalet.

Det må forventes, at specielt forløbstiderne til behandling/efterbehandling forbedres i 2012, idet der nu pågår en månedlig regional registrering af disse forløbstider. Dette bør også forbedre den samlede forløbstid (kongekindikatoren), idet udredningstiden stadig forbedres – fraset i region Syddanmark.

6.1.9 Tabel Indikator IIIc1

Indikator IIIc1. Andel af patienter påbegyndt kemoterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter behandlende sygehus

Patientgrundlag: Patienter med kemoterapi som første behandling inden 1. januar 2012

Tidsreference: Efter dato for første kemoterapi

TÆRSKELVÆRDI: 85%

SIGNIFIKANSNIVEAU: 5%

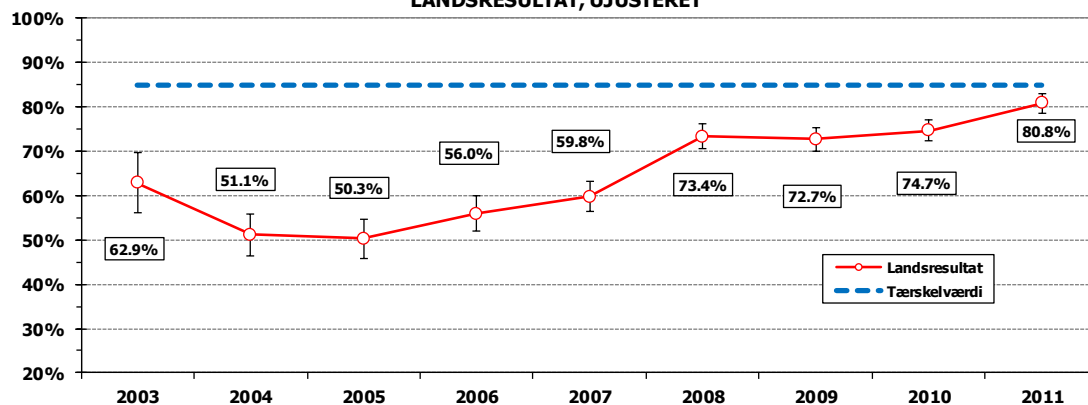
OVERSIGT OVER DATAKOMPLETHED: VÆRDISÆTTELSE AF UJUSTERET INDIKATOR

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Totalt antal patienter	268	567	684	751	959	1093	1139	1383	1330
Data komplette	178	393	501	568	786	928	992	1255	1209
Data inkomplette	90	174	183	183	173	165	147	128	121
Komplethedegrad (%)	66.4	69.3	73.2	75.6	82.0	84.9	87.1	90.7	90.9

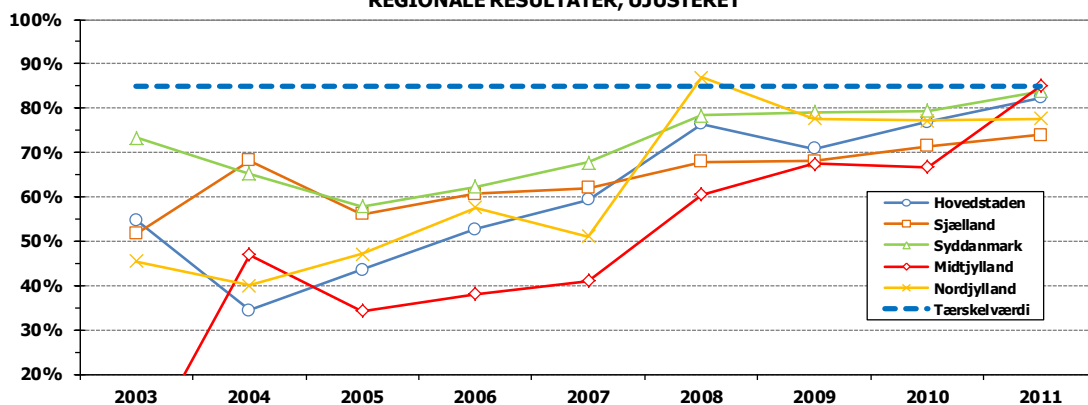
OVERSIGT OVER DATAKOMPLETHED: STATISTISK ANALYSE

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Totalt antal patienter	268	567	684	751	959	1093	1139	1383	1330
Data komplette	178	393	501	568	786	928	992	1255	1209
Data inkomplette	90	174	183	183	173	165	147	128	121
Komplethedegrad (%)	66.4	69.3	73.2	75.6	82.0	84.9	87.1	90.7	90.9

OVERSIGT OVER INDIKATORUDVIKLING: LANDSRESULTAT, UJUSTERET



OVERSIGT OVER INDIKATORUDVIKLING: REGIONALE RESULTATER, UJUSTERET



Indikator IIIC1. Andel af patienter påbegyndt kemoterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter behandlende sygehus

AFRAPPORTERINGSÅR: 2011

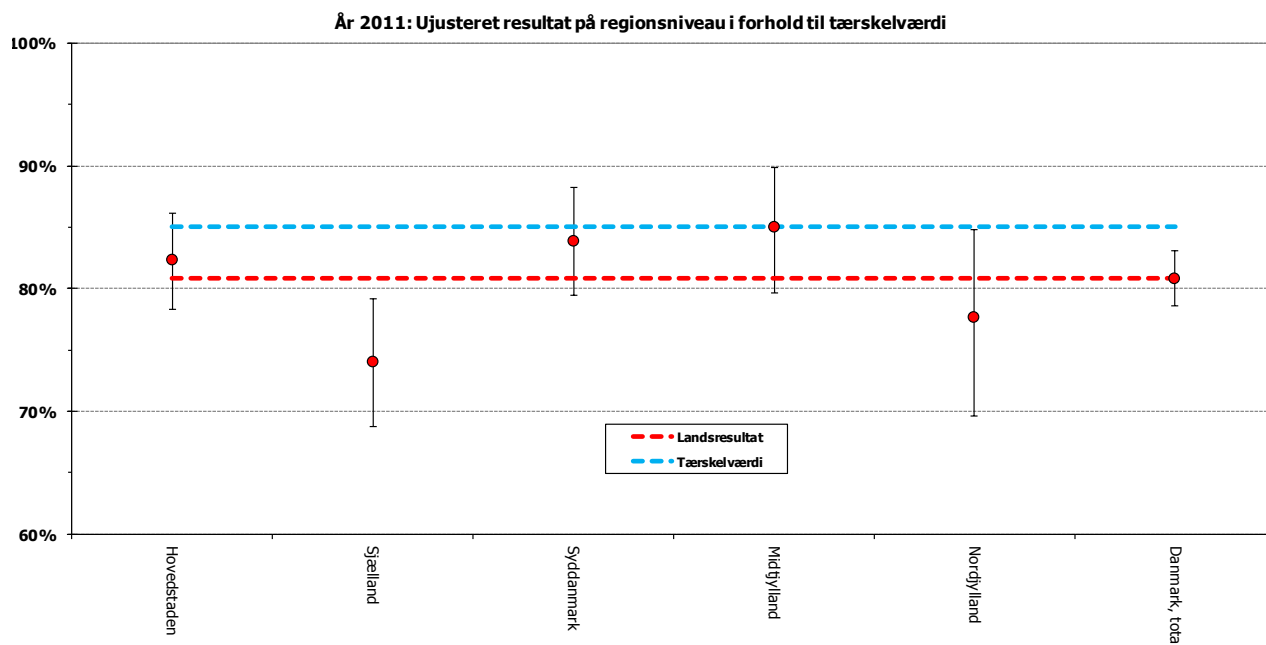
TÆRSKELVÆRDI: 85%

LANDSRESULTAT: 80.8% (78.6% - 83.0%)

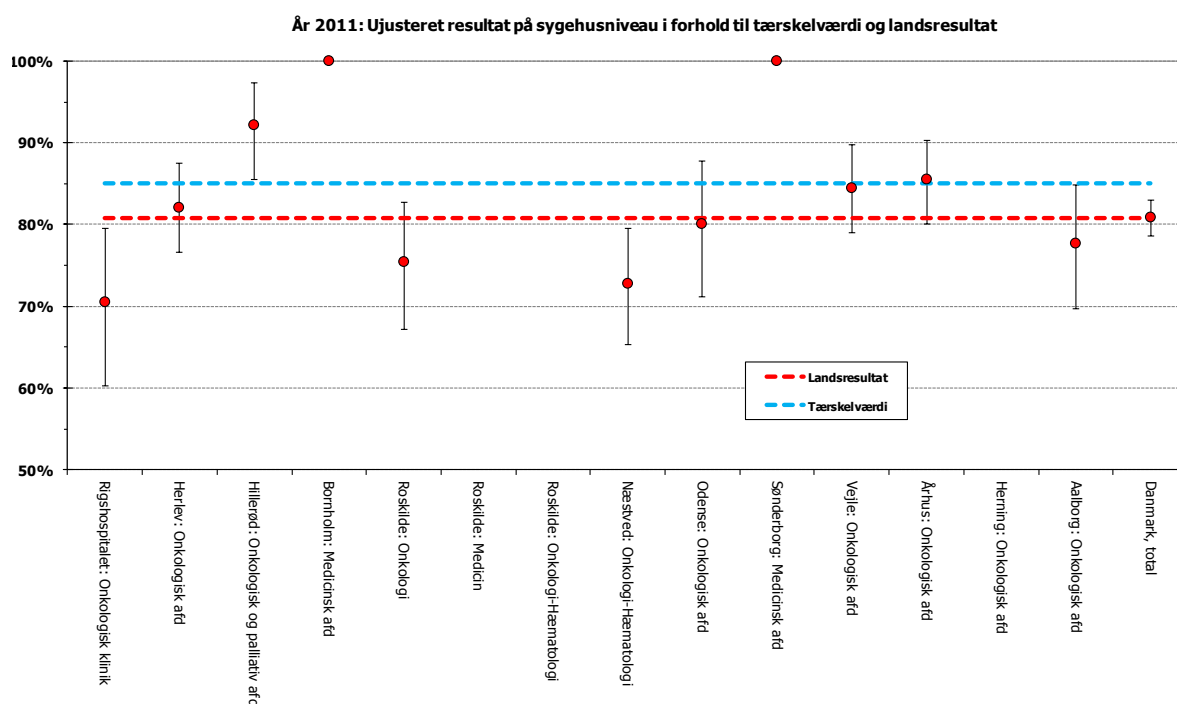
Patientgrundlag: Patienter med kemoterapi som første behandling inden 1. januar 2012

Tidsreference: Efter dato for første kemoterapi

Indikator IIIC1. Andel af patienter påbegyndt kemoterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter behandlende sygehus								Tidligere år			
TÆRSKELVÆRDI: 85%	AFRAPPORTERINGSÅR: 2011					Komplethed, år 2011		Proportioner (%)			
Region efter behandlende sygehus	Nævner	Tæller	Proportion (%)	CL(lav)	CL(høj)	Antal med manglende data	Komplethed (%)	2010	2009	2003-08	Alle år
Hovedstaden	368	303	82.3%	78.3%	86.1%	68	84.4%	77.0%	70.8%	59.3%	68.1%
Sjælland	269	199	74.0%	68.8%	79.2%	12	95.7%	71.4%	68.1%	62.5%	66.9%
Syddanmark	273	229	83.9%	79.5%	88.3%	22	92.5%	79.4%	79.2%	67.7%	73.9%
Midtjylland	187	159	85.0%	79.7%	89.8%	9	95.4%	66.7%	67.5%	46.8%	61.6%
Nordjylland	112	87	77.7%	69.6%	84.8%	10	91.8%	77.1%	77.6%	57.7%	70.1%
Danmark, total	1209	977	80.8%	78.6%	83.0%	121	90.9%	74.7%	72.7%	60.6%	68.6%



Indikator IIIc1. Andel af patienter påbegyndt kemoterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter behandlende sygehus								Tidligere år			
TÆRSKELVÆRDI: 85%	AFRAPPORTERINGSÅR: 2011						Komplethed, år 2011	Proportioner (%)			
Behandlende sygehus	Nævner	Tæller	Proportion (%)	CL(lav)	CL(høj)	Antal med manglende data	Komplethed (%)	2010	2009	2003-08	Alle år
Rigshospitalet: Onkologisk klinik	88	62	70.5%	60.2%	79.5%	17	83.8%	68.2%	63.6%	51.2%	58.9%
Herlev: Onkologisk afd	184	151	82.1%	76.6%	87.5%	28	86.8%	81.0%	72.6%	50.3%	66.6%
Hillerød: Onkologisk og palliativ afd	76	70	92.1%	85.5%	97.4%	22	77.6%	84.7%	80.0%	76.1%	80.0%
Bornholm: Medicinsk afd	20	20	100.0%	100.0%	100.0%	1	95.2%	88.2%	53.8%	75.6%	80.2%
Roskilde: Onkologi	122	92	75.4%	67.2%	82.8%	5	96.1%	62.5%	*	*	68.6%
Roskilde: Medicin	0	0	*	*	*	*	*	*	61.0%	56.2%	56.7%
Roskilde: Onkologi-Hæmatologi	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Næstved: Onkologi-Hæmatologi	147	107	72.8%	65.3%	79.6%	7	95.5%	80.4%	73.6%	68.4%	72.2%
Odense: Onkologisk afd	90	72	80.0%	71.1%	87.8%	11	89.1%	76.0%	68.2%	58.4%	65.3%
Sønderborg: Medicinsk afd	16	16	100.0%	100.0%	100.0%	0	100.0%	100.0%	100.0%	85.2%	94.4%
Vejle: Onkologisk afd	167	141	84.4%	79.0%	89.8%	11	93.8%	80.6%	88.7%	76.0%	80.1%
Århus: Onkologisk afd	186	159	85.5%	80.1%	90.3%	9	95.4%	66.3%	66.7%	41.9%	60.5%
Herning: Onkologisk afd	1	0	*	*	*	0	*	*	*	72.3%	73.0%
Aalborg: Onkologisk afd	112	87	77.7%	69.6%	84.8%	10	91.8%	77.1%	77.6%	57.7%	70.1%
Danmark, total	1209	977	80.8%	78.6%	83.0%	121	90.9%	74.7%	72.7%	60.6%	68.6%



Klinisk-epidemiologisk kommentar:

Datakompletheden er stigende fra knapt 65% i 2003 til ca. 90% i 2011 for værdisættelsen af den ujusterede indikator såvel som for den statistiske analyse; datamanglen skyldes først og fremmest manglende udredningsdata. For perioden 2003-2007 varierer indikatorværdien på niveau under 55%, altså langt under tærskelværdien. Fra dette niveau er der en statistisk signifikant stigning til niveau 70% og højere. Hverken køn eller alder er associeret med opfyldelse af grænsen for varighed. Højere stadier samt SCLC-sygdom er forbundet med øget sandsynlighed for varighed under den fastsatte grænse. Komorbiditet øger sandsynligheden for overskridelse af grænsen for varighed. Der er

statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne.

Auditgruppens kommentar:

Målopfyldelsen er fra 2005 steget fra ca. 50 % til nu ca. 81 % - endnu et markant og glædeligt resultat. Tre regioner opfylder tærskelværdien, én region ligger klart under lands gennemsnittet.

Tre afdelinger ligger sikkert over tærskelværdien, mens fem afdelinger ligger indenfor tærskelværdien. To afdelinger ligger sikkert under landsresultatet.

Der er statistisk forskel imellem regionerne.

Patienter med højt stadium påbegynder behandling hurtigere, mens komorbiditet forlænger forløbstiden inden start på behandling.

6.1.10 Tabel Indikator IIId1

Indikator IIId1. Andel af patienter påbegyndt stråleterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter behandlende sygehus

Patientgrundlag: Patienter med stråleterapi som første behandling inden 1. januar 2012

Tidsreference: Efter dato for første stråleterapi

TÆRSKELVÆRDI: 85%

SIGNIFIKANSNIVEAU: 5%

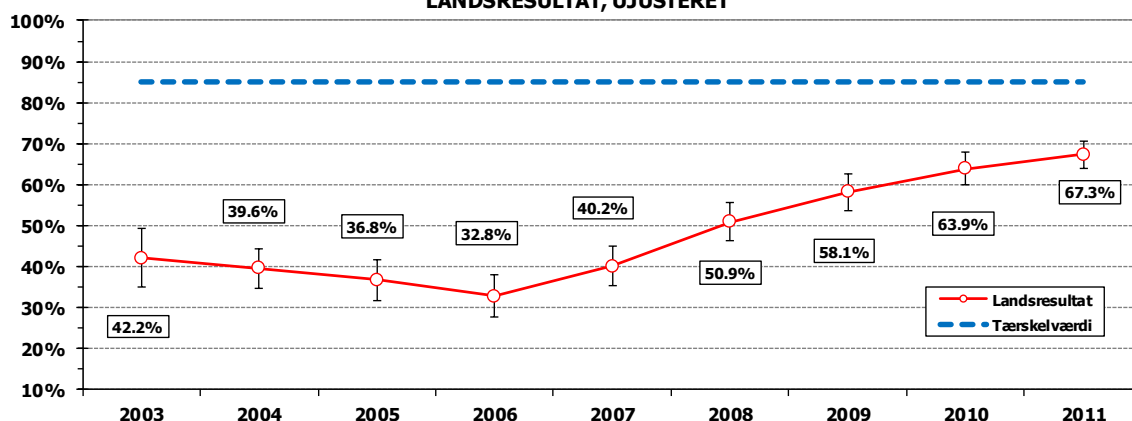
OVERSIGT OVER DATAKOMPLETHED: VÆRDISÆTTELSE AF UJUSTERET INDIKATOR

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Totalt antal patienter	310	599	511	491	548	516	593	660	829
Data komplette	185	419	337	326	428	424	504	546	740
Data inkomplette	125	180	174	165	120	92	89	114	89
Komplethedsgrad (%)	59.7	69.9	65.9	66.4	78.1	82.2	85.0	82.7	89.3

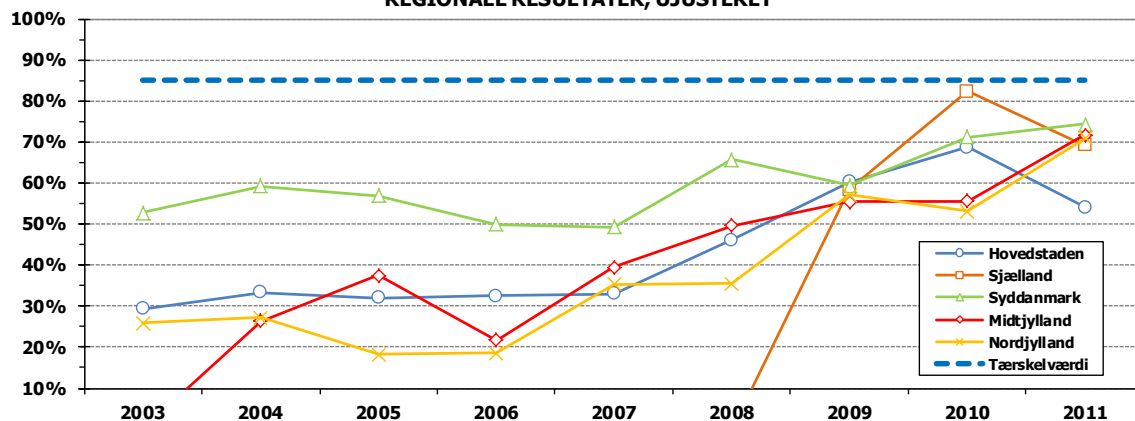
OVERSIGT OVER DATAKOMPLETHED: STATISTISK ANALYSE

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Totalt antal patienter	310	599	511	491	548	516	593	660	829
Data komplette	185	419	337	326	428	424	504	546	740
Data inkomplette	125	180	174	165	120	92	89	114	89
Komplethedsgrad (%)	59.7	69.9	65.9	66.4	78.1	82.2	85.0	82.7	89.3

OVERSIGT OVER INDIKATORUDVIKLING: LANDSRESULTAT, UJUSTERET



OVERSIGT OVER INDIKATORUDVIKLING: REGIONALE RESULTATER, UJUSTERET



Indikator IIIId1. Andel af patienter påbegyndt stråleterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter behandlende sygehus

AFRAPPORTERINGSÅR: 2011

TÆRSKELVÆRDI: 85%

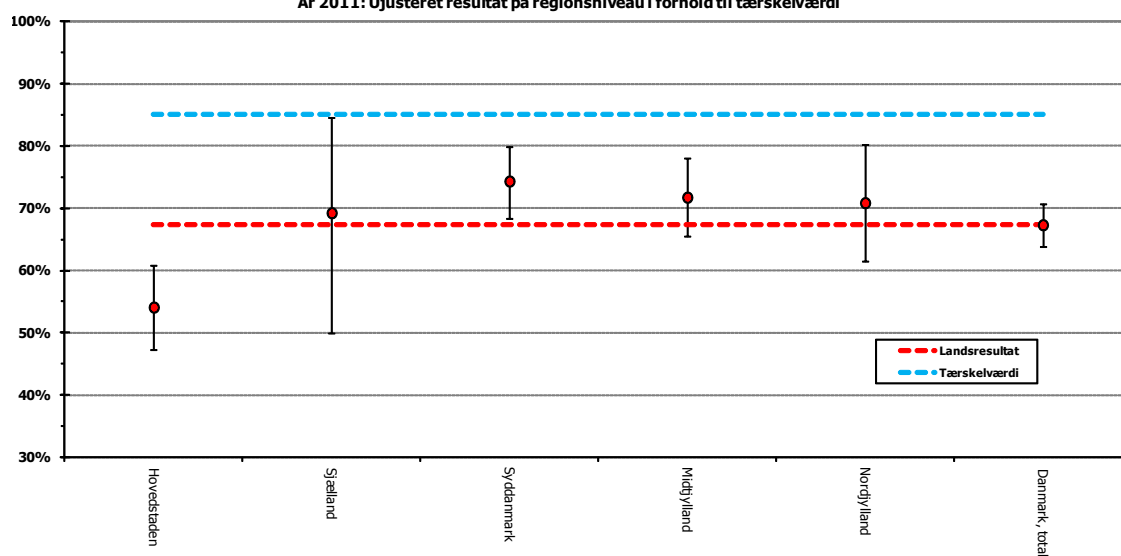
LANDSRESULTAT: 67.3% (63.9% - 70.7%)

Patientgrundlag: Patienter med stråleterapi som første behandling inden 1. januar 2012

Tidsreference: Efter dato for første stråleterapi

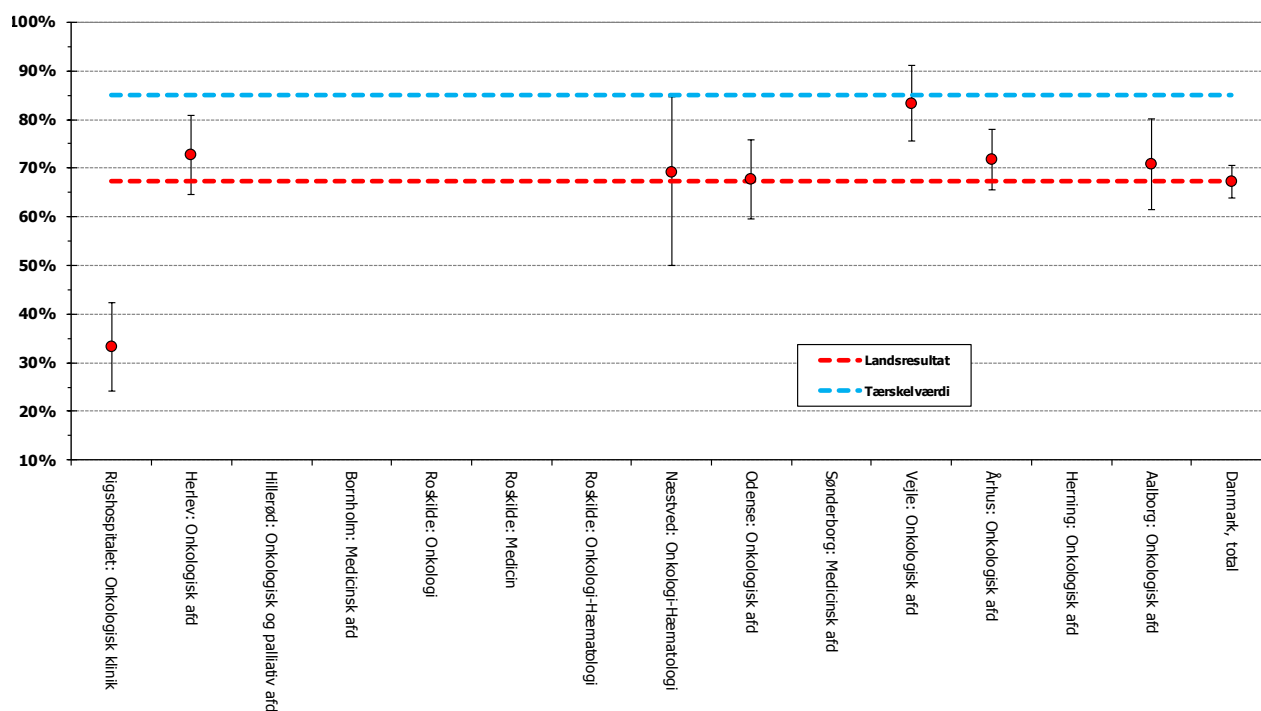
Indikator IIIId1. Andel af patienter påbegyndt stråleterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb efter behandlende sygehus								Tidligere år			
TÆRSKELVÆRDI: 85%	AFRAPPORTERINGSÅR: 2011					Komplethed, år 2011		Proportioner (%)			
Region efter behandlende sygehus	Nævner	Tæller	Proportion (%)	CL(lav)	CL(høj)	Antal med manglende data	Komplethed (%)	2010	2009	2003-08	Alle år
Hovedstaden	209	113	54.1%	47.4%	60.8%	41	83.6%	68.6%	60.2%	35.2%	46.5%
Sjælland	26	18	69.2%	50.0%	84.6%	3	89.7%	82.4%	58.3%	61.5%	69.1%
Syddanmark	218	162	74.3%	68.3%	79.8%	23	90.5%	71.1%	59.4%	55.8%	61.5%
Midtjylland	191	137	71.7%	65.4%	78.0%	16	92.3%	55.6%	55.5%	36.0%	49.4%
Nordjylland	96	68	70.8%	61.5%	80.2%	6	94.1%	53.0%	57.1%	27.0%	41.2%
Danmark, total	740	498	67.3%	63.9%	70.7%	89	89.3%	63.9%	58.1%	40.7%	51.2%

År 2011: Ujusteret resultat på regionsniveau i forhold til tærskelværdi



Indikator IIIId1. Andel af patienter påbegyndt stråleterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb efter behandlende sygehus								Tidligere år			
TÆRSKELVÆRDI: 85%		AFRAPPORTERINGSÅR: 2011				Komplethed, år 2011		Proportioner (%)			
Behandlende sygehus	Nævner	Tæller	Proportion (%)	CL(lav)	CL(høj)	Antal med manglende data	Komplethed (%)	2010	2009	2003-08	Alle år
Rigshospitalet: Onkologisk klinik	99	33	33.3%	24.2%	42.4%	8	92.5%	46.8%	21.3%	31.3%	32.8%
Herlev: Onkologisk afd	110	80	72.7%	64.5%	80.9%	33	76.9%	81.1%	81.5%	37.5%	55.1%
Næstved: Onkologi-Hæmatologi	26	18	69.2%	50.0%	84.6%	3	89.7%	82.4%	63.6%	61.5%	70.1%
Odense: Onkologisk afd	124	84	67.7%	59.7%	75.8%	9	93.2%	71.7%	56.7%	48.3%	55.7%
Vejle: Onkologisk afd	90	75	83.3%	75.6%	91.1%	14	86.5%	69.4%	73.9%	69.5%	73.0%
Århus: Onkologisk afd	191	137	71.7%	65.4%	78.0%	16	92.3%	55.6%	55.5%	36.0%	49.4%
Aalborg: Onkologisk afd	96	68	70.8%	61.5%	80.2%	6	94.1%	53.0%	57.1%	27.0%	41.2%
Danmark, total	740	498	67.3%	63.9%	70.7%	89	89.3%	63.9%	58.1%	40.7%	51.2%

År 2011: Ujusteret resultat på sygehusniveau i forhold til tærskelværdi og landsresultat



Klinisk-epidemiologisk kommentar:

Datakompletheden er stigende fra ca. 60% i 2003 til ca. 90% i 2011 for værdisættelsen af den justerede indikator såvel som for den statistiske analyse; datamanglen skyldes først og fremmest manglende udredningsdata. For perioden 2003-2007 varierer indikatorværdien på niveau omkring 40%, altså langt under tærskelværdien. Fra dette niveau er der en statistisk signifikant stigning til knapt 70%. Kvinder har lavere sandsynlighed for opfyldelse af varigheden inden for den fastsatte grænse, og det tilsvarende gælder for høj alder og komorbiditet. Højere stadier samt SCLC-sygdom er forbundet med øget sandsynlighed for varighed under den fastsatte grænse. Komorbiditet øger sandsynligheden for overskridelse af grænsen for varighed. Der er statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne.

Auditgruppens kommentar:

Målopfyldelsen er steget fra ca. 32 % i 2006 til nu ca. 67 % - endnu et meget markant og glædeligt resultat. Alle regioner ligger under tærskelværdien, mens én region ligger henholdsvis sikkert under og sikkert over landsresultatet.

Der er statistisk forskel imellem regionerne.

En afdeling opfylder tærskelværdien, mens én afdeling ligger markant under landsresultatet. For den sidste bør der gennemføres en nærmere audit mhp at identificere årsagen hertil.

Patienter med højt stadium påbegynder behandling hurtigere, mens patienter med komorbiditet har forlænget forløbstid inden start på behandling.

6.1.11 Tabel Indikator IV

Indikator IV. Andel patienter med overensstemmelse mellem cTNM og pTNM

Patientgrundlag: Patienter der har fået foretaget operation inden 1. januar 2012

Tidsreference: Efter første operationsdato

TÆRSKELVÆRDI: 85%

SIGNIFIKANSNIVEAU: 5%

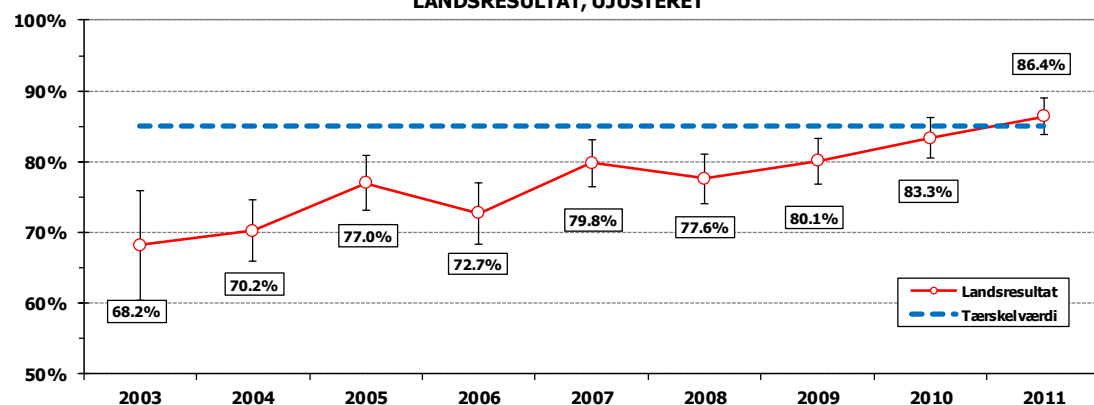
OVERSIGT OVER DATAKOMPLETHED: VÆRDISÆTTELSE AF UJUSTERET INDIKATOR

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Totalt antal patienter	519	597	625	599	661	641	703	756	729
Data komplette	129	410	435	421	510	544	598	630	619
Data inkomplette	390	187	190	178	151	97	105	126	110
Komplethedegrad (%)	24.9	68.7	69.6	70.3	77.2	84.9	85.1	83.3	84.9

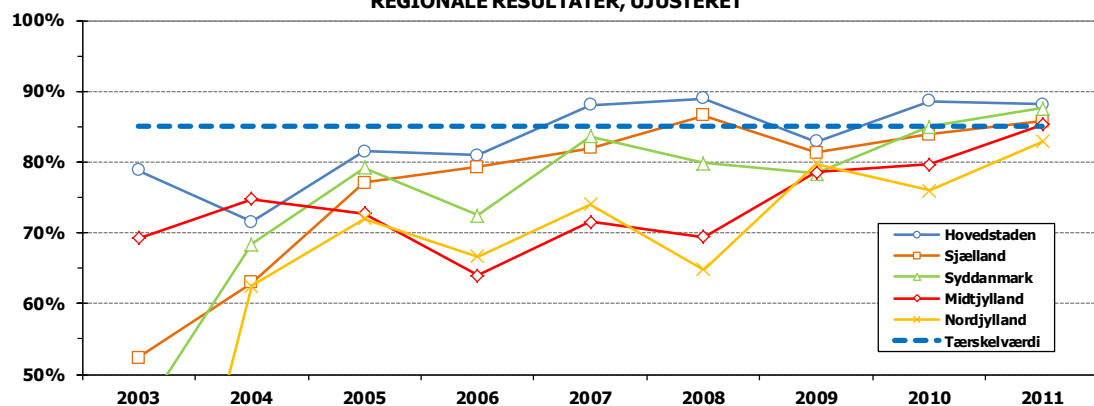
OVERSIGT OVER DATAKOMPLETHED: STATISTISK ANALYSE

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Totalt antal patienter	519	597	625	599	661	641	703	756	729
Data komplette	129	410	435	421	510	544	598	630	619
Data inkomplette	390	187	190	178	151	97	105	126	110
Komplethedegrad (%)	24.9	68.7	69.6	70.3	77.2	84.9	85.1	83.3	84.9

OVERSIGT OVER INDIKATORUDVIKLING: LANDSRESULTAT, UJUSTERET



OVERSIGT OVER INDIKATORUDVIKLING: REGIONALE RESULTATER, UJUSTERET



Indikator IV. Andel patienter med overensstemmelse mellem cTNM og pTNM

AFRAPPORTERINGSÅR: 2011

TÆRSKELVÆRDI: 85%

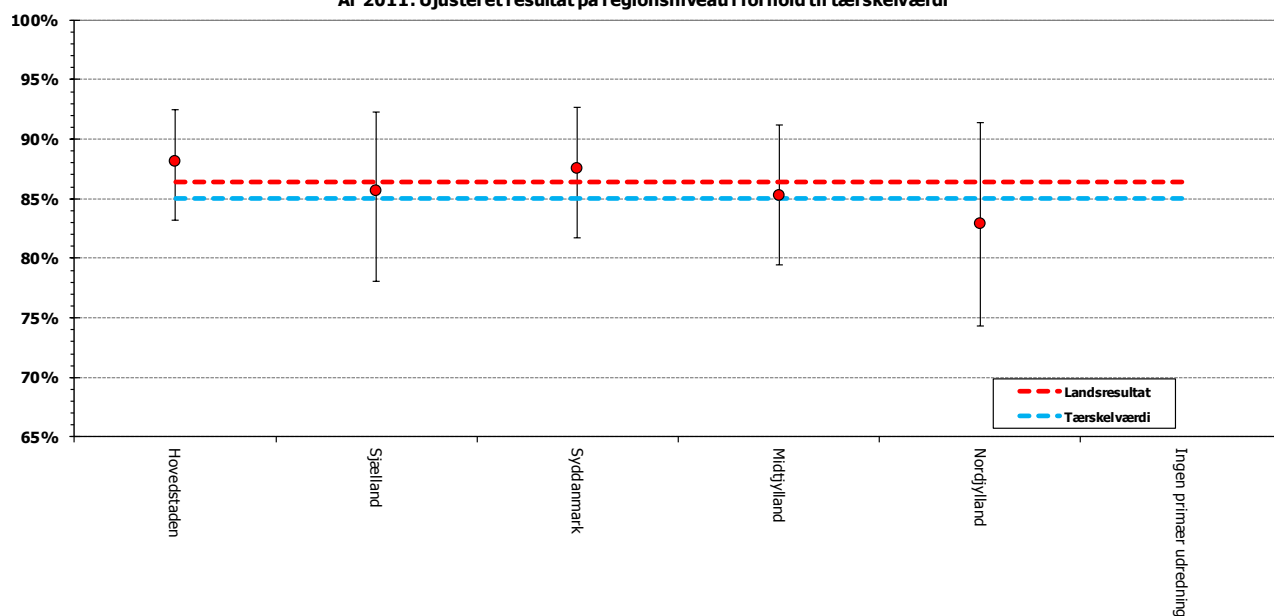
LANDSRESULTAT: 86.4% (83.7% - 89.0%)

Patientgrundlag: Patienter der har fået foretaget operation inden 1. januar 2012

Tidsreference: Efter første operationsdato

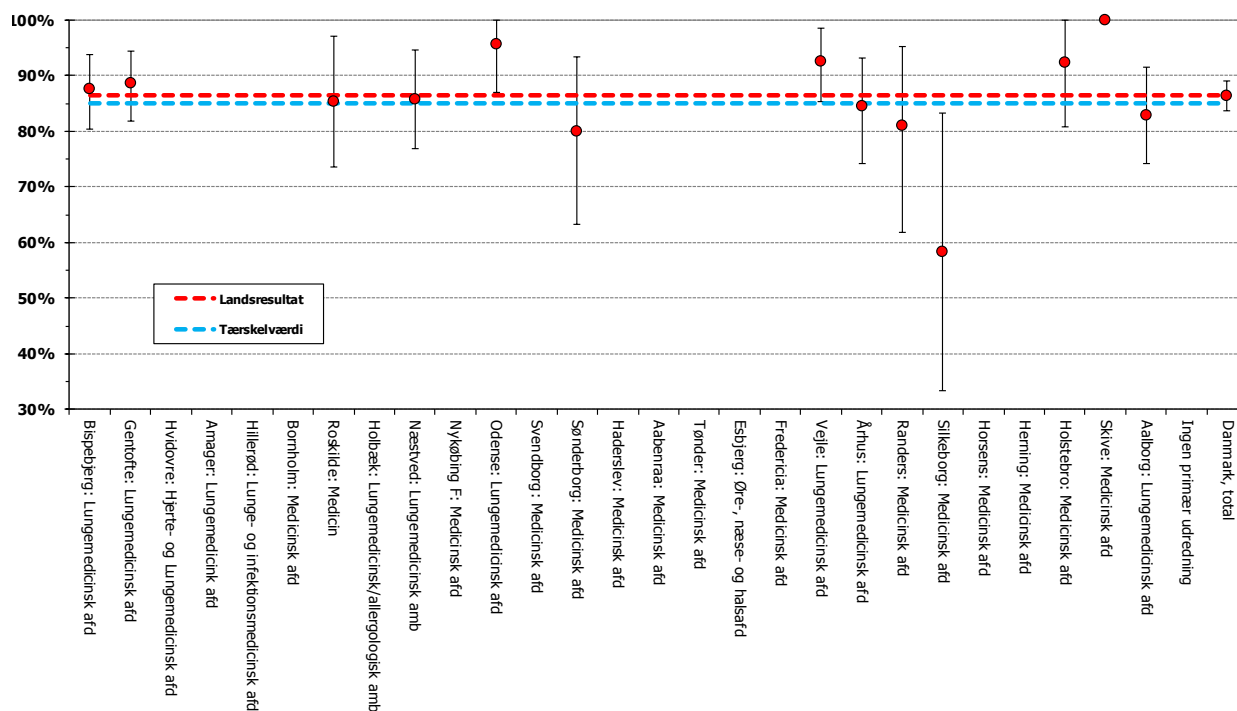
Indikator IV. Andel patienter med overensstemmelse mellem cTNM og pTNM								Tidligere år			
TÆRSKELVÆRDI: 85%		AFRAPPORTERINGSÅR: 2011				Komplethed, år 2011		Proportioner (%)			
Region efter udredende sygehus	Nævner	Tæller	Proportion (%)	CL(lav)	CL(høj)	Antal med manglende data	Komplethed (%)	2010	2009	2003-08	Alle år
Hovedstaden	185	163	88.1%	83.2%	92.4%	1	99.5%	88.6%	82.9%	82.4%	84.4%
Sjælland	91	78	85.7%	78.0%	92.3%	2	97.8%	83.9%	81.3%	75.7%	79.4%
Syddanmark	137	120	87.6%	81.8%	92.7%	3	97.9%	85.0%	78.4%	76.5%	79.3%
Midtjylland	136	116	85.3%	79.4%	91.2%	0	100.0%	79.7%	78.5%	70.6%	74.5%
Nordjylland	70	58	82.9%	74.3%	91.4%	0	100.0%	76.0%	79.8%	67.0%	73.9%
Ingen primær udredning	0	0	*	*	*	104	0.0%	*	*	*	*
Danmark, total	619	535	86.4%	83.7%	89.0%	110	84.9%	83.3%	80.1%	75.4%	78.8%

År 2011: Ujusteret resultat på regionsniveau i forhold til tærskelværdi



Indikator IV. Andel patienter med overensstemmelse mellem cTNM og pTNM								Tidligere år			
TÆRSKELVÆRDI: 85%		AFRAPPORTERINGSÅR: 2011				Komplethed, år 2011		Proportioner (%)			
Udredende sygehus	Nævner	Tæller	Proportion (%)	CL(lav)	CL(høj)	Antal med manglende data	Komplethed (%)	2010	2009	2003-08	Alle år
Bispebjerg: Lungemedicinsk afd	97	85	87.6%	80.4%	93.8%	1	99.0%	87.8%	83.6%	82.8%	84.8%
Gentofte: Lungemedicinsk afd	88	78	88.6%	81.8%	94.3%	0	100.0%	89.4%	81.4%	82.5%	84.4%
Hillerød: Lunge- og infektionsmedicinsk afd	0	0	*	*	*	*	*	*	*	78.4%	79.5%
Bornholm: Medicinsk afd	0	0	*	*	*	*	*	*	*	89.7%	90.0%
Roskilde: Medicin	34	29	85.3%	73.5%	97.1%	2	94.4%	85.4%	90.9%	85.5%	86.1%
Holbæk: Lungemedicinsk/allergologisk amb	1	1	*	*	*	0	*	*	78.1%	73.0%	73.4%
Næstved: Lungemedicinsk amb	56	48	85.7%	76.8%	94.6%	0	100.0%	88.9%	76.2%	74.7%	80.5%
Nykøbing F: Medicinsk afd	0	0	*	*	*	*	*	*	*	59.1%	59.1%
Odense: Lungemedicinsk afd	23	22	95.7%	87.0%	100.0%	1	95.8%	88.2%	80.6%	81.1%	83.5%
Svendborg: Medicinsk afd	7	5	*	*	*	1	*	92.3%	*	72.9%	78.7%
Sønderborg: Medicinsk afd	30	24	80.0%	63.3%	93.3%	0	100.0%	94.7%	84.2%	67.9%	75.7%
Haderslev: Medicinsk afd	0	0	*	*	*	*	*	*	*	60.0%	60.0%
Esbjerg: Øre-, næse- og halsafd	4	2	*	*	*	0	*	66.7%	72.5%	67.3%	68.2%
Fredericia: Medicinsk afd	5	4	*	*	*	0	*	83.3%	73.9%	100.0%	86.6%
Vejle: Lungemedicinsk afd	68	63	92.6%	85.3%	98.5%	1	98.6%	80.0%	78.6%	82.1%	84.1%
Århus: Lungemedicinsk afd	58	49	84.5%	74.1%	93.1%	0	100.0%	79.0%	67.4%	72.8%	75.0%
Randers: Medicinsk afd	21	17	81.0%	61.9%	95.2%	0	100.0%	73.5%	90.6%	70.5%	74.8%
Silkeborg: Medicinsk afd	12	7	58.3%	33.3%	83.3%	0	100.0%	78.6%	71.4%	59.4%	63.5%
Holstebro: Medicinsk afd	26	24	92.3%	80.8%	100.0%	0	100.0%	85.7%	80.6%	71.1%	76.1%
Skive: Medicinsk afd	19	19	100.0%	100.0%	100.0%	0	100.0%	81.5%	*	71.3%	76.6%
Aalborg: Lungemedicinsk afd	70	58	82.9%	74.3%	91.4%	0	100.0%	76.0%	79.8%	67.0%	73.9%
Ingen primær udredning	0	0	*	*	*	104	0.0%	*	*	*	*
Danmark, total	619	535	86.4%	83.7%	89.0%	110	84.9%	83.3%	80.1%	75.4%	78.8%

År 2011: Ujusteret resultat på sygehusniveau i forhold til tærskelværdi og landsresultat



Klinisk-epidemiologisk kommentar:

Datakompletheden er væsentligt kompromitteret i begyndelsen af observationsperioden, men dog stigende til omkring 90 % i de seneste år for værdisættelse af den ujusterede indikator såvel som for den statistiske analyse. Deficit skyldes overvejende manglende data vedr. stadieklassifikation ved udredning. Indikatorniveauet er initialt under tærskelværdien og udviser en statistisk signifikant stigende tendens til omkring tærskelværdien på 85%. Hverken alder, køn, stadie eller komorbiditet har prognostisk effekt. Der er statistisk evidens for heterogenitet hvad angår regioner såvel som afdelinger.

Auditgruppens kommentar:

Målopfyldelsen er steget fra ca. 73 % i 2006 til nu ca. 87 % - og med en betydelig udligning af de regionale

forskelle, som dog fortsat udviser statistisk signifikant variation.

Et særdels flot resultat som afspejler øget adgang til og indførelse af ny teknologi med en stejl indlæringskurve. Alle regioner opfylder tærskelværdien.

Tre afdelinger ligger sikkert over tærskelværdien, mens én afdeling ligger sikkert under landsresultatet. Denne afdelings resultater har gennem årene været svagere sammenlignet med et stort flertal af de øvrige udredende afdelinger. Årsagerne hertil bør analyseres grundigt.

Datamaterialet omfatter ikke de eksplorative indgreb, men inkluderer patienter, som har modtaget præoperativ (neoadjuverende) kemoterapi. Disse bør overvejes ekskluderet, idet behandlingen ofte downstager sygdommen. Det overvejes aktuelt at undtage T2 – T3 uoverensstemmelser fra indikatordefinitionen.

6.1.11 Tabel Indikator V

Indikator V. Andel af patienter med ikke småcellet lungecancer, hvor der er foretaget resektion

Patientgrundlag: Alle patienter fra og med diagnoseår 2007 til og med diagnoseår 2011
Tidsreference: Efter diagnosedato
TÆRSKELVÆRDI: 20%
SIGNIFIKANSNIVEAU: 5%

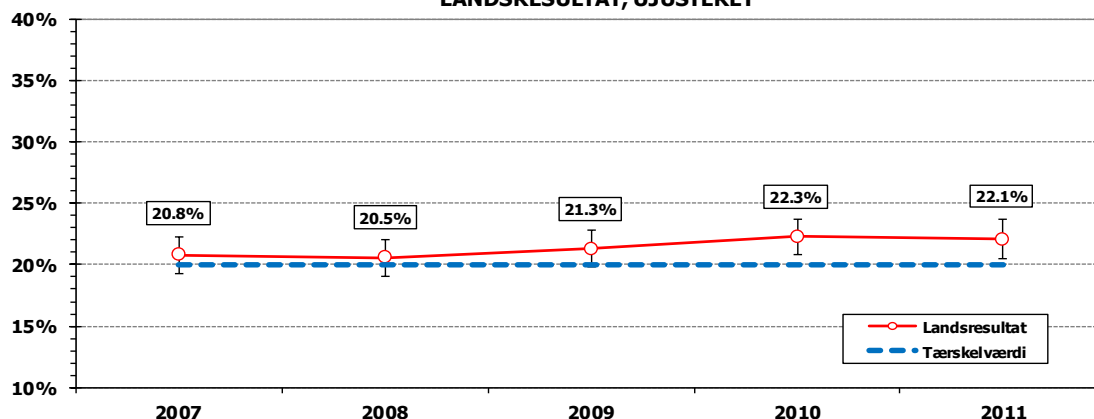
OVERSIGT OVER DATAKOMPLETHED: VÆRDISÆTTELSE AF UJUSTERET INDIKATOR

	2007	2008	2009	2010	2011
Totalt antal patienter	3406	3594	3677	3835	3821
Data komplette	2749	2950	2920	3132	2648
Data inkomplette	657	644	757	703	1173
Komplethedsgad (%)	80.7	82.1	79.4	81.7	69.3

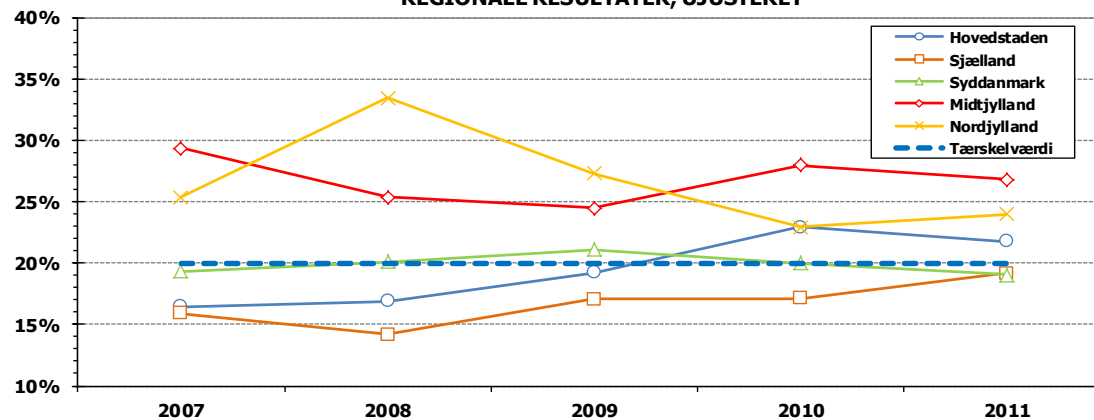
OVERSIGT OVER DATAKOMPLETHED: STATISTISK ANALYSE

	2007	2008	2009	2010	2011
Totalt antal patienter	3406	3594	3677	3835	3821
Data komplette	2748	2947	2915	3129	2646
Data inkomplette	658	647	762	706	1175
Komplethedsgad (%)	80.7	82.0	79.3	81.6	69.2

OVERSIGT OVER INDIKATORUDVIKLING: LANDSRESULTAT, UJUSTERET



OVERSIGT OVER INDIKATORUDVIKLING: REGIONALE RESULTATER, UJUSTERET



Indikator V. Andel af patienter med ikke småcellet lungecancer, hvor der er foretaget resektion

AFRAPPORTERINGSÅR: 2011

TÆRSKELVÆRDI: 20%

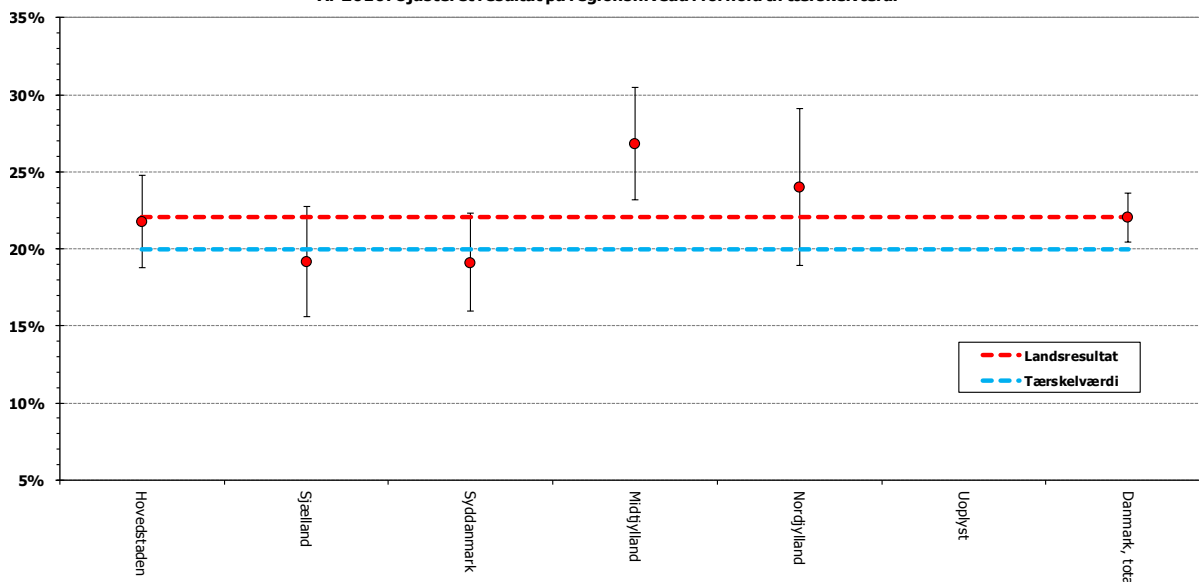
LANDSRESULTAT: 22.1% (20.5% - 23.6%)

Patientgrundlag: Alle patienter fra og med diagnoseår 2007 til og med diagnoseår 2011

Tidsreference: Efter diagnosedato

Indikator V. Andel af patienter med ikke småcellet lungecancer, hvor der er foretaget resektion								Tidligere år			
TÆRSKELVÆRDI: 20%		AFRAPPORTERINGSÅR: 2011				Komplethed, år 2011		Proportioner (%)			
Region efter patientbopæl	Nævner	Tæller	Proportion (%)	CL(lav)	CL(høj)	Antal med manglende data	Komplethed (%)	2010	2009	2003-08	Alle år
Hovedstaden	735	160	21.8%	18.8%	24.8%	319	69.7%	22.9%	19.2%	16.7%	19.4%
Sjælland	475	91	19.2%	15.6%	22.7%	201	70.3%	17.1%	17.1%	14.9%	16.6%
Syddanmark	583	111	19.0%	16.0%	22.3%	277	67.8%	20.0%	21.1%	19.7%	19.9%
Midtjylland	578	155	26.8%	23.2%	30.4%	254	69.5%	28.0%	24.5%	27.4%	26.8%
Nordjylland	275	66	24.0%	18.9%	29.1%	119	69.8%	22.9%	27.3%	29.5%	26.6%
Uoplyst	2	1	*	*	*	3	40.0%	*	*	*	28.6%
Danmark, total	2648	584	22.1%	20.5%	23.6%	1173	69.3%	22.3%	21.3%	20.7%	21.4%

År 2010: Ujusteret resultat på regionsniveau i forhold til tærskelværdi



Klinisk-epidemiologisk kommentar:

Datakompletheden er ca. 80 %, men dog kun ca. 70% for afrapporteringsåret hvad angår værdisættelsen af den justerede indikator såvel som for den statistiske analyse; den reducerede komplethed kan langt overvejende tilskrives manglende patologikonklusion, idet denne indikator er begrænset til patientsegmentet med NSCLC-sygdom. Kvinder har reduceret resektionsrate, hvilket også gælder for høj alder, højt stadium og komorbiditet. Der er evidens for statistisk signifikant forskel regionerne imellem (efter patientbopæl). Indikatorværdien ligger lidt over tærskelværdien uden statistisk signifikante tendenser over tid.

Auditgruppens kommentar:

At datamaterialet kun omfatter 584 registreringer skyldes datainkomplethed og manglende efterregistrering. At resektionsraten varierer mellem 19 % og ca. 27 % er noget overraskende, idet graden af misklassifikation er reduceret betydeligt, ligesom der er nationale retningslinjer med hensyn til operationsindikation i relation til den kardiopulmonale tilstand. Landsresultatet ligger over tærskelværdien. I den justerede del er Region Hovedstaden og Region Midtjylland ens, hvorimod de andre regioner ligger lavere, men hvorfor der er opereret flere i Region Midtjylland er uklart. De lungemedicinske og kirurgiske arbejdsgrupper bør samlet analysere disse markante forskelle i resektionsraten.

7.0 Udredende afdelinger

7.1 Indledning

I løbet af 2011 er der som resultat af ny specialevejledning iværksat en øget centralisering af udredningen af lungecancer, således at der generelt er blevet færre, men større udredningsenheder.

DLCR Indikatorrapport og Årsrapport 2011 viser positive udviklinger på flere områder. Man kan for udredningerne konstatere, at indberetningerne til DLCR er blevet meget tidstro, ligesom der foreligger udredningsindberetning for ca. 94% af alle DLCR-registrerede lungecancerforløb fra 2011. Den høje udredningsindberetningsgrad udelukker dog ikke helt muligheden af selektionsbias i indberetningerne til DLCR, som vil kunne få indflydelse på resultaterne af eventuelle mortalitetsanalyser baseret på data fra DLCR.

Mht udredningsmetoder ses, at klassisk mediastinoskopi er næsten totalt udfaset over hele landet. Kun på 4 afdelinger blev det anvendt i udredningen hos mere end 2% af de udredninger, der førte til diagnose af lungecancer, og blandt de større afdelinger (> 100 C. pulm. årl.) er det kun Aalborg, som i 2011 anvendte det hos et større antal ptt. (15%).

Mht de alternative endoskopiske metoder er EBUS på landsplan den hyppigst anvendte metode (brugt i 39% af udredninger med påvist C. pulm.), men med en variation mellem de større afdelinger (> 100 C. pulm. årl.) fra 19% (Skive) til 83% (Næstved). Brugen af EUS er betydeligt mindre (på landsplan kun 7% af C. pulm.-ptt. og med en variation mellem de større afdelinger fra 0% (Sønderborg) til 32% (Århus)).

Mht slutresultatet af udredningerne er det meget utilfredsstillende, at DLCR med den indførte metodik for trækning af patologidiagnoser fra Patobanken har > 20% uden patologisk diagnose!

Der er også indicier for, at det, som af de kliniske afdelinger vurderes som småcellet lungekarinom, ikke i alle tilfælde registreres med regelret patologi-diagnose af småcellet karinom.

Det er derfor besluttet, at genindføre en (supplerende) manuel angivelse af patologi-diagnose ved indberetningen til DLCR med virkning fra 2013. De nærmere detaljer vil blive diskuteret og aftalt på møde mellem DDLCG og ledelsen af DLCR, som er planlagt til september 2012.

Mht cTNM må man konstatere, at vi på landsplan de seneste 7 år (2005-2011) har haft helt uændret fordeling mellem teknisk operable stadier (0-IIb), som udgør ca. 25%, og de inoperable stadier, sv.t. cTNM IIIa-IV. Men ser man på fordelingen af stadier mellem regioner og afdelinger, er der dog ikke ubetydelige forskelle – også mellem de større afdelinger. Således varierer andelen af teknisk operable stadier fra 20% (Roskilde) til 35% (Århus)! Til sammenligning var tallene dog for de samme to afdelinger i 2010 27% for begge. For nærværende har vi ingen forklaring på forskellene, men de ses reflekteret i andel opererede patienter, således at Region Midt også har en høj resektionsrate.

Hvad angår varighed af udredning, ser man fortsat forbedring, således at på landsplan er nu 83% af patienter udredt indenfor 28 dage fra henvisning. Variationen mellem regioner er minimal, men på afdelingsniveau ses, at nogle afdelinger har bibeholdt et udviklingspotentiale. Men også her er spændet fra dårligste til bedste indsnævret meget betydeligt i forhold til tidligere. For Region Syddanmark har centraliseringsprocessen for nogle afdelinger bevirket et misforhold mellem behov og de tilførte ressourcer, hvilket desværre har resulteret i øgede ventetider og længere tid til operation.

Et andet område med markante forbedringer er mht kvaliteten af stadiefastlæggelsen vurderet ved overensstemmelse mellem cTNM og pTNM, hvor der både er sket en generel forbedring samtidig med at spændet mellem regioner (og afdelinger, med få undtagelser) er betydeligt reduceret! Det er formentlig en følge af, at alle potentielt kurable/operable patienter nu obligatorisk PET-skannes, og at hele landet har konverteret til endoskopisk mediastinal udredning.

Mht samlet varighed fra henvisning til udredning og indtil behandling er der generelt fremgang, men der er fortsat nogle steder et forbedringspotentiale. For patienter til kirurgi ses der næppe nogen konvergens af de regionale resultater over tid, mens man for samlet tid til onkologisk behandling ser meget betydelig konvergens for regionsresultater, men dog med betydelig variation mellem individuelle afdelinger – selv indenfor samme region. Blandt de større onkologiske afdelinger (> 100 C. pulm. årl.) en variation fra 51% til 84% behandlet indenfor 6 uger fra henvisning til udredning og indtil behandling. Denne variation mellem afdelinger burde kunne give et læringspotentiale, som kunne bruges til at forbedre forløbstiderne for de aktuelt dårligste.

Ser man på Regionsniveau kan man se at f.eks. Region Nord og Region Midt opnår meget sammenlignelige forløbstider trods forskel i størrelse og organisering, hvor den mindste region, RN, fysisk har samlet al udredning ét sted, hvorimod RM har en organisering med en form for centerfunktion på AUH med samarbejde med flere hospitaler mht den indledende udredning.

DLCR indeholder data for indberettede mesotheliomer og for recidiver, men rapporterer ikke resultater for disse patienter. Fra diagnostikgruppen

er der fremadrettet et ønske om en separat rapportering også for disse patientgrupper.

Torben Riis Rasmussen
Formand for DDLCG

7.2 Udredningsforløb

Udredningen af de indberettede lungecancerpatienter foregik i 2011 på 18 lungemedicinske, medicinske og øre-næse-hals afdelinger, mod 20 afdelinger året før.

Afdelingerne har indberettet 3902 patientforløb med lungecancer (C34). Patienterne i tabel 7.2.1 er allokeret efter udredende afdeling uafhængig af bopælskommune. Et forløb tælles kun med én gang.

* = gennemsnit for 5 år

7.2.1 Tabel Udredningspopulation – afdelinger 2000 – 2011

Afdeling	2011	2010	2005-9 *	2000-4 *	Total
Bispebjerg: Lungemedicinsk afd	552	528	289	242	3738
Gentofte: Lungemedicinsk afd	470	454	397	291	4364
Hvidovre: Hjerter- og Lungemedicinsk afd	11	0	22	29	268
Hillerød: Lunge- og infektionsmedicinsk afd	0	6	144	50	978
Bornholm: Medicinsk afd	0	10	31	13	232
Holbæk: Lungemedicinsk/allergologisk amb	13	142	203	55	1449
Næstved: Lungemedicinsk amb	370	307	195	72	2009
Roskilde: Medicin	307	225	128	93	1635
Odense: Lungemedicinsk afd	270	254	201	186	2459
Svendborg: Medicinsk afd	57	147	110	27	887
Sønderborg: Medicinsk afd	206	188	143	39	1306
Esbjerg: Øre-, næse- og halsafd	28	106	151	101	1393
Fredericia: Medicinsk afd	28	100	70	0	482
Vejle: Lungemedicinsk afd	407	203	196	170	2442
Århus: Lungemedicinsk afd	250	258	189	118	2042
Randers: Medicinsk afd	118	167	127	81	1323
Holstebro: Medicinsk afd	185	182	164	117	1770
Skive: Medicinsk afd	129	141	121	100	1377
Silkeborg: Medicinsk afd	96	80	70	35	701
Aalborg: Lungemedicinsk afd	405	451	322	149	3210
DK	3902	3950	3336 * (*)	2118 * (*)	35124

(*) inkl. udgåede afdelinger

7.2.2 Tabel Udredningspopulation – nationalt og regionalt 2000 – 2011

REGION	2011	2010	2005-9 *	2000-4 *	Total
Hovedstaden	1027	995	883	643	9652
Sjælland	695	676	563	248	5428
Syddanmark	896	913	819	542	8615
Midtjylland	874	907	717	494	7834
Nordjylland	406	452	349	189	3547
Uoplyst	4	7	5	2	48
DK	3902	3950	3336 *	2118 *	35124

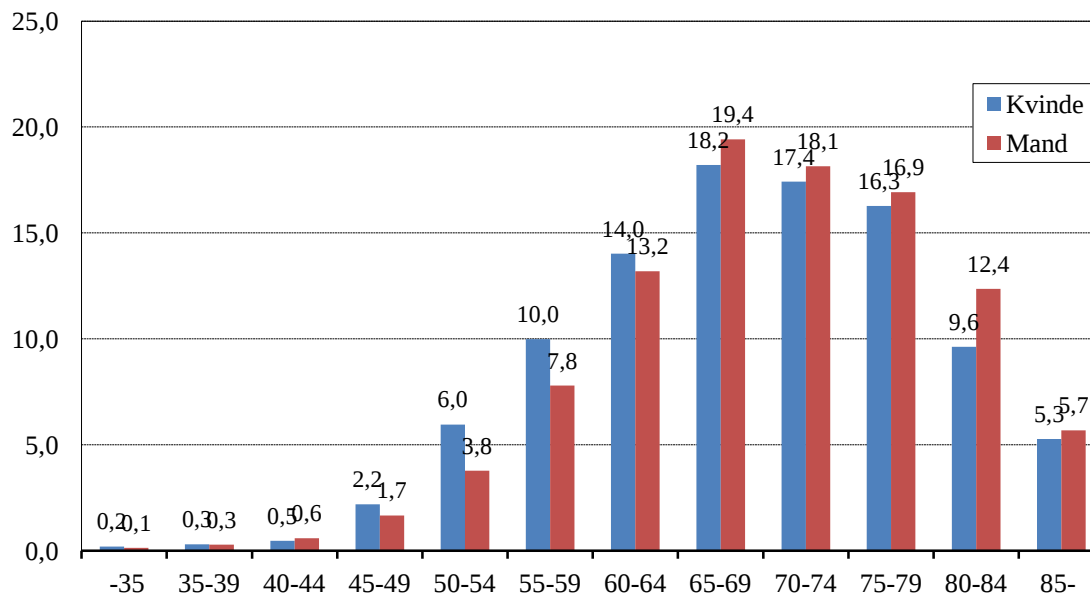
7.2.3 Tabel Antal udredninger i forhold til totale antal indberettede i DLCR

Region	Primære udredninger	Antal forløb totalt	Andel udredninger totalt (% af total)
Hovedstaden	1027	1138	90,2
Sjælland	695	737	94,3
Syddanmark	896	941	95,2
Midtjylland	874	907	96,4
Nordjylland	406	436	93,1
Uoplyst	4	5	80,0
DK	3902	4164	93,7

Det er besluttet, at tilføje rapporten oplysninger om behandlingsintensitet og fordeling i gruppen af patienter, der har modtaget primær udredning kontra patienter der ikke har gennemgået primær udredning.

Det har ikke været muligt at tilføje denne oplysning i denne rapport, men vil blive tilføjet i de kommende rapporter.

7.2.4 Figur Alder- og kønsfordeling 2011



7.2.5 Tabel Kønsfordeling over tid

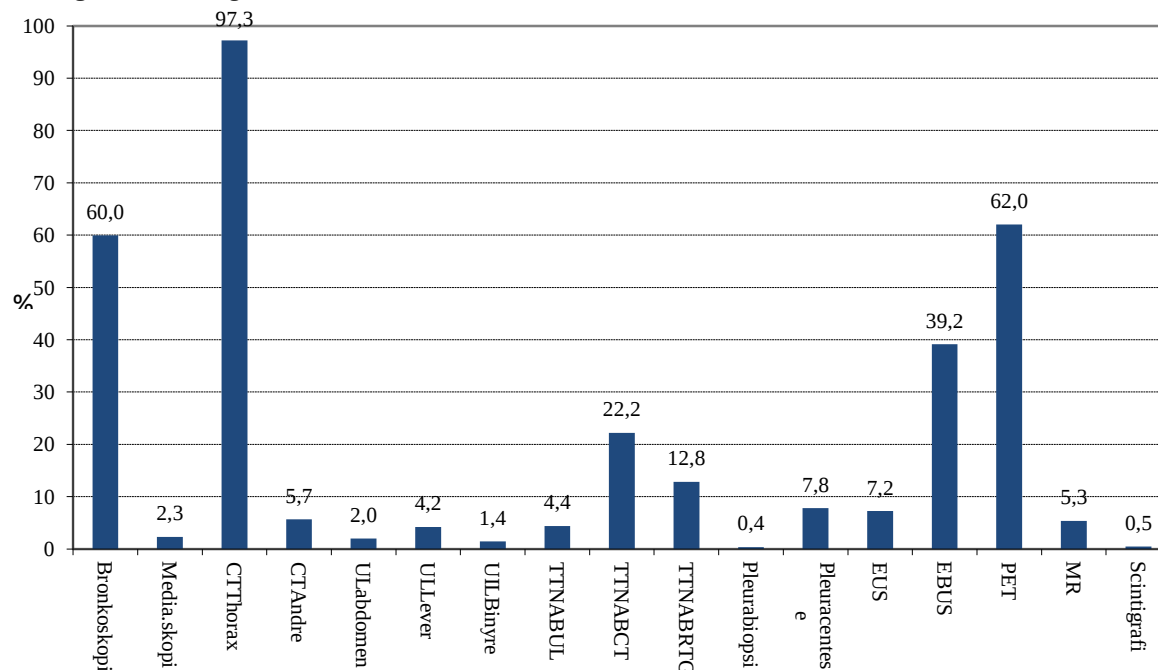
Årstal	Kvinder	Mænd
2000	41,2	58,8
2001	43,7	56,3
2002	46,7	56,3
2003	44,3	55,7
2004	45,8	54,5
2005	44,6	55,4
2006	46,1	59,3
2007	48,0	52,0
2008	46,7	53,3
2009	47,5	52,5
2010	48,4	51,6
2011	48,8	51,2

7.3 Udredningsmetoder

Patienterne udredes med en lang række metoder. I 7.3.2 Tabel Udredningsmetoder - regioner ses de anvendte udredningsmetoder (%) i de enkelte regioner. Ved vurdering af tabellen bør man være opmærksom på forskelle i udredningsmønstre. Tilsvarende vist grafisk ses i Figur 7.3.1 Fordelingen vist på afdelinger er anført i Tabel 7.3.3a.

Udredningsmetoder – afdelinger. Bronkoskopi og mediastinoskopi vedrører alle typer sådanne. Biopsier er nærmere beskrevet i Tabel 7.3.3b. Kolonnen mediastinoskopi er eksklusiv antal udført og registrerede på kirurgiske afdelinger jvf. kirurgiafsnittet 8.3.1 Tabel Udredningsmetoder – regioner (Pt's bopæl)

7.3.1 Figur. Udredningsmetoder DK



7.3.2 Tabel. Udredningsmetoder DK

	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland	Ukendt	DK
Antal	1027	695	896	874	406	4	3902
Antal i %							
Bronkoskopi	77,0	75,1	46,0	50,1	43,1	50,0	60,0
Media.skopi	0,1	0,1	1,6	1,6	14,8	0,0	2,3
CTThorax	96,7	97,1	95,5	99,2	98,8	75,0	97,3
CTAndre	3,1	3,7	5,7	8,9	8,6	0,0	5,7
ULabdomen	0,4	1,3	1,3	5,4	1,2	0,0	2,0
ULLever	3,0	4,0	2,8	6,1	6,7	0,0	4,2
UILBinyre	0,7	0,9	0,9	3,7	0,7	0,0	1,4
TTNABUL	1,1	9,1	2,5	4,7	8,4	0,0	4,4
TTNABCT	16,7	7,5	32,6	27,8	26,8	0,0	22,2
TTNABRTG	22,6	12,8	0,4	18,6	2,5	50,0	12,8
Pleurabiopsi	0,3	0,7	0,1	0,3	0,5	0,0	0,4
Pleuracentese	6,1	8,5	8,6	8,0	8,6	0,0	7,8
EUS	8,7	8,1	1,2	13,8	1,2	0,0	7,2
EBUS	30,4	63,3	32,6	40,5	31,5	50,0	39,2
PET	80,8	41,0	61,7	64,0	47,3	50,0	62,0
MR	3,1	5,2	5,2	8,5	4,7	0,0	5,3
Scintigrafi	0,3	0,0	0,4	1,1	0,5	0,0	0,5

7.3.3a Tabel Udredningsmetoder – afdelinger i %

Afdeling	Antal udredte	Bronko-skopi	Mediasti-noskopi	EBUS	EUS	PET	TTNA-BUL	TTNA-BCT	TTNA-BRTG	Pleura-centese	ULab-domen
Bispebjerg	552	77,0	0,2	26,8	0,2	92,2	0,9	17,0	27,0	4,7	0,2
Gentofte	470	77,2	0,0	35,5	18,7	69,4	1,3	16,8	18,3	7,0	0,4
Odense	270	51,5	0,4	39,6	3,0	65,9	1,5	24,1	0,0	10,4	0,4
Svendborg	57	71,9	1,8	21,1	3,5	42,1	5,3	15,8	0,0	12,3	0,0
Sønderborg	206	29,1	2,9	19,4	0,0	48,1	1,9	37,4	0,0	3,9	1,0
Esbjerg	28	42,9	17,9	3,6	0,0	14,3	14,3	3,6	0,0	0,0	0,0
Fredericia	28	78,6	0,0	25,0	0,0	71,4	14,3	25,0	0,0	3,6	0,0
Vejle	407	46,7	0,7	42,3	0,5	75,2	0,7	45,5	1,0	10,1	3,7
Århus	250	62,0	0,8	59,2	32,4	74,4	3,6	2,8	32,4	7,6	4,4
Randers	118	34,7	1,7	26,3	16,1	62,7	16,1	5,9	25,4	14,4	9,3
Holstebro	185	62,2	1,1	39,5	7,6	51,9	4,9	50,3	2,7	9,2	8,6
Skive	129	27,9	0,8	18,6	5,4	48,1	0,8	62,0	0,8	3,9	1,6
Silkeborg	96	40,6	5,2	34,4	0,0	68,8	3,1	2,1	50,0	4,2	0,0
Aalborg	405	43,5	14,8	31,4	1,0	46,9	8,4	27,4	1,7	8,6	1,5
Holbæk	13	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	7,7	0,0	15,4	7,7
Hvidovre	11	72,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,4	9,1
Næstved	370	88,4	0,0	83,0	13,8	32,4	11,9	2,2	19,7	9,2	0,5
Roskilde	307	62,2	0,3	42,7	1,6	52,1	6,2	13,4	5,2	7,5	2,0
DK	3902	60,0	2,3	39,2	7,2	62,0	4,4	22,2	12,8	7,8	2,0

7.3.3b Tabel Udredningsmetoder – afdelinger i absolutte antal

Afdeling	Antal udredte	Bronko-skopi	Mediasti-noskopi	EBUS	EUS	PET	TTNA-BUL	TTNA-BCT	TTNA-BRTG	Pleura-centese	ULab-domen
Bispebjerg	552	425	1	148	1	509	5	94	149	26	1
Gentofte	470	363	0	167	88	326	6	79	86	33	2
Odense	270	139	1	107	8	178	4	65	0	28	1
Svendborg	57	41	1	12	2	24	3	9	0	7	0
Sønderborg	206	60	6	40	0	99	4	77	0	8	2
Esbjerg	28	12	5	1	0	4	4	1	0	0	0
Fredericia	28	22	0	7	0	20	4	7	0	1	0
Vejle	407	190	3	172	2	306	3	185	4	41	15
Århus	250	155	2	148	81	186	9	7	81	19	11
Randers	118	41	2	31	19	74	19	7	30	17	11
Holstebro	185	115	2	73	14	96	9	93	5	17	16
Skive	129	36	1	24	7	62	1	80	1	5	2
Silkeborg	96	39	5	33	0	66	3	2	48	4	0
Aalborg	405	176	60	127	4	190	34	111	7	35	6
Holbæk	13	0	0	0	0	1	0	1	0	2	1
Hvidovre	11	8	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Næstved	370	327	0	307	51	120	44	8	73	34	2
Roskilde	307	191	1	131	5	160	19	41	16	23	6
DK	3902	2340	90	1528	282	2421	171	867	500	304	77

7.3.3c Tabel Udredningsmetoder anvendt ved opererede patienter– afdelinger i %

Afdeling	Antal udredte	Bronko- skopi	Mediast i- noskopi	EBUS	EUS	PET	TTNA- BUL	TTNA- BCT	TTNA- BRTG	Pleura- centese	ULab- domen
Bispebjerg	95	74,7	1,1	27,4	0,0	96,8	1,1	40,0	30,5	0,0	0,0
Gentofte	91	90,1	0,0	56,0	5,5	92,3	2,2	46,2	25,3	1,1	0,0
Odense	29	58,6	0,0	65,5	0,0	86,2	0,0	51,7	0,0	0,0	0,0
Svendborg	9	77,8	0,0	33,3	0,0	77,8	0,0	11,1	0,0	0,0	0,0
Sønderborg	32	31,3	0,0	34,4	0,0	84,4	0,0	59,4	0,0	0,0	3,1
Esbjerg	3	66,7	33,3	0,0	0,0	33,3	33,3	33,3	0,0	0,0	0,0
Fredericia	3	100,0	0,0	33,3	0,0	100,0	0,0	66,7	0,0	0,0	0,0
Vejle	78	74,4	1,3	79,5	0,0	92,3	0,0	65,4	1,3	0,0	5,1
Århus	70	82,9	0,0	68,6	52,9	94,3	5,7	4,3	57,1	0,0	4,3
Randers	22	59,1	0,0	68,2	45,5	100,0	13,6	13,6	72,7	0,0	13,6
Holstebro	29	79,3	0,0	62,1	27,6	93,1	0,0	69,0	13,8	0,0	10,3
Skive	25	76,0	0,0	60,0	20,0	88,0	4,0	76,0	0,0	0,0	4,0
Silkeborg	12	33,3	0,0	83,3	0,0	100,0	8,3	16,7	91,7	0,0	0,0
Aalborg	76	44,7	36,8	35,5	0,0	90,8	3,9	56,6	2,6	2,6	1,3
Holbæk	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Næstved	60	96,7	0,0	95,0	8,3	93,3	13,3	5,0	58,3	0,0	0,0
Roskilde	40	80,0	0,0	52,5	5,0	92,5	7,5	47,5	7,5	2,5	0,0
DK	675	72,7	4,6	56,9	10,7	92,1	4,0	41,6	24,3	0,6	2,5

Og i absolutte tal

7.3.3d Tabel Udredningsmetoder anvendt ved opererede patienter i absolutte tal

Afdeling	Antal udredte	Bronkoskopi	Mediasti- noskopi	EBUS	EUS	PET	TTNABUL	TTNABCT	TTNABRTG	Pleuracentese	ULabdomen
Bispebjerg	95	71	1	26	0	92	1	38	29	0	0
Gentofte	91	82	0	51	5	84	2	42	23	1	0
Odense	29	17	0	19	0	25	0	15	0	0	0
Svendborg	9	7	0	3	0	7	0	1	0	0	0
Sønderborg	32	10	0	11	0	27	0	19	0	0	1
Esbjerg	3	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0
Fredericia	3	3	0	1	0	3	0	2	0	0	0
Vejle	78	58	1	62	0	72	0	51	1	0	4
Århus	70	58	0	48	37	66	4	3	40	0	3
Randers	22	13	0	15	10	22	3	3	16	0	3
Holstebro	29	23	0	18	8	27	0	20	4	0	3
Skive	25	19	0	15	5	22	1	19	0	0	1
Silkeborg	12	4	0	10	0	12	1	2	11	0	0
Aalborg	76	34	28	27	0	69	3	43	2	2	1
Holbæk	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Næstved	60	58	0	57	5	56	8	3	35	0	0
Roskilde	40	32	0	21	2	37	3	19	3	1	0
DK	675	490	31	384	72	622	27	281	164	4	17

I DLCR registreres, hvilken konkret undersøgelse der giver anledning til diagnosen hos den enkelte patient.

I 2011 fordelte dette sig således:

7.3.4 Tabel Diagnostisk udredningsmetode – regioner

Diagnosen fundet ved:	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland	Relativ andel	Antal
0. Uoplyst	2,8	2,0	0,9	1,0	0,5	1,6	62
1. CT-Skanning af Thorax og øvre abdomen (UXCC)	1,8	6,5	6,7	5,3	2,5	4,6	179
2. CT-Skanning af abdomen (UXCD00)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
3. Special CT-skanning af binyrer (UXCD65)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
4. CT-Skanning af cerebrum (UXCA00)	0,0	0,0	0,2	0,3	0,0	0,1	5
5. CT-Skanning af thorax, øvre abd. og PET skanning samtidig (UXRC10)	1,7	1,4	0,2	0,6	1,0	1,0	38
6. MR-skanning (UXMC+)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7. UL-Skanning af øvre abdomen (UXCD10)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8. PET-skanning (WDTPSFAXX)	0,1	0,9	0,9	0,1	0,2	0,4	17
9. Knoglescintigrafi, helkrops (WKBGW19XX)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10. Biopsi fra perifer lymfeglandel (KTPJ05)	1,5	0,9	0,9	2,1	1,0	1,3	51
11. Pleuracentese = thorakocentese (KTGA30A)	3,8	2,9	4,1	2,9	3,7	3,5	136
12. Pleurabiopsi (KTGA10)	0,2	0,4	0,2	0,1	0,2	0,2	9
13. Ekspektorat us. for tumorceller (BGKA)	0,1	0,1	0,1	0,0	0,2	0,1	4
14. TTNAB UL-vejledt (KTGD00)	0,7	7,8	1,8	3,1	4,7	3,2	123
15. TTNAB CT-vejledt (KTGD00)	12,6	6,0	28,5	22,0	16,7	17,6	686
16. TTNAB i gennemlysning (KTGD00)	17,3	9,8	0,0	15,0	2,0	9,9	385
17. Expl. Thorakotomi (KGAB10)	0,0	0,1	0,6	0,9	2,0	0,6	22
22. Flex. bronkoskopi u. TBNAB i l.a. (KUG12)	22,7	21,0	9,5	5,3	12,3	14,4	560
23. Flex. bronkoskopi m. TBNAB i l.a. (KUG12)	3,9	8,5	10,6	4,9	6,7	6,8	264
24. Flex. bronkoskopi u. TBNAB i u.a. (KUG12)	0,6	0,0	2,7	1,9	1,0	1,3	51
25. Flex. bronkoskopi m. TBNAB i u.a. (KUG12)	0,1	0,1	1,2	0,6	3,9	0,9	34
26. Bronkoskopi m. stift skop + biopsi (KUGC05)	0,0	0,1	0,4	0,1	0,0	0,2	6
27. Thorakoskopi i l.a. (GAA31)	0,2	0,3	0,1	0,0	0,2	0,2	6
28. Thorakoskopi i u.a. (GAA31)	5,2	0,7	2,8	2,2	1,7	2,8	109
29. Bronkomediastinoskopi (UGC12/15 + KGEA20)	0,1	0,0	1,0	1,3	6,9	1,3	49
30. Mediastinoskopi (GEA20)	0,0	0,1	0,3	0,0	0,0	0,1	4
31. Endobronkial ultralyd m. finnålsbiopsi l.a. (UXUC62)	9,2	21,9	7,3	12,0	11,6	11,9	463
32. Endobronkial ultralyd m. finnålsbiopsi u.a. (UXUC50)	4,4	0,6	8,3	4,0	10,1	5,1	199
33. Endoskopisk ultralyd via øsophagus m. Finnålsbiopsi (UXUC50)	5,9	0,4	0,4	3,0	0,7	2,5	97
34. Endoskopisk ultralyd af binyre (KBCA11)	0,2	0,0	0,0	0,5	0,0	0,2	6
35. UL-vejledt binyrebiopsi (KBCA10)	0,5	2,0	1,1	2,2	1,0	1,3	52
36. UL-vejledt leverbiopsi (KTJ00)	2,1	3,6	3,0	4,6	4,7	3,4	133
37. Andre biopsier	1,9	1,3	4,5	3,7	3,2	2,9	113
38. Andre undersøgelser (UWW)	0,7	0,4	1,7	0,6	1,2	0,9	35
Antal anmeldte	1027	695	896	874	406	100,0	3898

Tilsvarende tal fordelt på afdelinger:

7.3.5 Tabel Diagnostisk udredningsmetode – afdelinger

Diagnose stillet ved:	Bispebjerg	Gentofte	Hvidovre	Relativ andel	Antal
0. Uoplyst/ikke udfyldt	4,0	1,5	0,0	2,8	29
1. CT-Skanning af Thorax og øvre abdomen (UXCC)	0,7	3,0	0,0	1,7	18
2. CT-Skanning af abdomen (UXCD00)	0,0	0,0	0,0	0,0	0
3. Special CT-skanning af binyrer (UXCD65)	0,0	0,0	0,0	0,0	0
4. CT-Skanning af cerebrum (UXCA00)	0,0	0,0	0,0	0,0	0
5. CT-Skanning af thorax, øvre abd. og PET skanning samtidig (UXRC10)	1,4	1,9	0,0	1,6	17
6. MR-skanning (UXMC+)	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7. UL-Skanning af øvre abdomen (UXCD10)	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8. PET-skanning (WDTPSFAXX)	0,0	0,2	0,0	0,1	1
9. Knoglescintigrafi, helkrops (WKBGW19XX)	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10. Biopsi fra perifer lymfeglandel (KTPJ05)	1,8	0,9	9,1	1,5	15
11. Pleuracentese = thorakocentese (KTGA30A)	3,1	4,0	27,3	3,8	39
12. Pleurabiopsi (KTGA10)	0,0	0,4	0,0	0,2	2
13. Ekspektorat us. for tumorceller (BGKA)	0,0	0,2	0,0	0,1	1
14. TTNAB UL-vejledt (KTGD00)	0,7	0,6	0,0	0,7	7
15. TTNAB CT-vejledt (KTGD00)	13,0	12,6	0,0	12,7	131
16. TTNAB i gennemlysning (KTGD00)	22,3	12,3	0,0	17,5	181
17. Expl. Thorakotomi (KGAB10)	0,0	0,0	0,0	0,0	0
22. Flex. bronkoskopi u. TBNAB i l.a. (KUG12)	23,7	20,4	63,6	22,7	234
23. Flex. bronkoskopi m. TBNAB i l.a. (KUG12)	3,1	4,9	0,0	3,9	40
24. Flex. bronkoskopi u. TBNAB i u.a. (KUG12)	0,7	0,4	0,0	0,6	6
25. Flex. bronkoskopi m. TBNAB i u.a. (KUG12)	0,0	0,2	0,0	0,1	1
26. Bronkoskopi m. stift skop + biopsi (KUGC05)	0,0	0,0	0,0	0,0	0
27. Thorakoskopi i l.a. (GAA31)	0,2	0,2	0,0	0,2	2
28. Thorakoskopi i u.a. (GAA31)	6,2	4,0	0,0	5,1	53
29. Bronkomediastinoskopi (UGC12/15 + KGEA20)	0,0	0,2	0,0	0,1	1
30. Mediastinoskopi (GEA20)	0,0	0,0	0,0	0,0	0
31. Endobronkial ultralyd m. finnålsbiopsi l.a. (UXUC62)	12,3	5,5	0,0	9,1	94
32. Endobronkial ultralyd m. finnålsbiopsi u.a. (UXUC50)	0,4	9,1	0,0	4,4	45
33. Endoskopisk ultralyd via øsophagus m. Finnålsbiopsi (UXUC50)	0,0	13,0	0,0	5,9	61
34. Endoskopisk ultralyd af binyre (KBCA11)	0,2	0,2	0,0	0,2	2
35. UL-vejledt binyrebiopsi (KBCA10)	0,7	0,2	0,0	0,5	5
36. UL-vejledt leverbiopsi (KTJ00)	2,5	1,7	0,0	2,1	22
37. Andre biopsier	2,4	1,3	0,0	1,8	19
38. Andre undersøgelser (UWW)	0,5	0,9	0,0	0,7	7
Antal anmeldte	552	470	11	100,0	1033

Diagnose fundet ved:	Holbæk	Næstved	Roskilde	Relativ andel	Antal
0. Uoplyst/ikke udfyldt	15,4	3,0	0,3	2,0	14
1. CT-Skanning af Thorax og øvre abdomen (UXCC)	15,4	3,0	10,4	6,5	45
2. CT-Skanning af abdomen (UXCD00)	0,0	0,0	0,0	0,0	0
3. Special CT-skanning af binyrer (UXCD65)	0,0	0,0	0,0	0,0	0
4. CT-Skanning af cerebrum (UXCA00)	0,0	0,0	0,0	0,0	0
5. CT-Skanning af thorax, øvre abd. og PET skanning samtidig (UXRC10)	0,0	1,4	1,6	1,4	10
6. MR-skanning (UXMC+)	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7. UL-Skanning af øvre abdomen (UXCD10)	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8. PET-skanning (WDTPSFAXX)	0,0	0,8	1,0	0,9	6
9. Knoglescintigrafi, helkrops (WKBGW19XX)	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10. Biopsi fra perifer lymfeglandel (KTPJ05)	7,7	0,0	1,6	0,9	6
11. Pleuracentese = thorakocentese (KTGA30A)	7,7	1,6	4,2	2,9	20
12. Pleurabiopsi (KTGA10)	0,0	0,8	0,0	0,4	3
13. Ekspektorat us. for tumorceller (BGKA)	7,7	0,0	0,0	0,1	1
14. TTNAB UL-vejledt (KTGD00)	0,0	10,5	4,9	7,8	54
15. TTNAB CT-vejledt (KTGD00)	7,7	1,4	11,1	5,8	40
16. TTNAB i gennemlysning (KTGD00)	0,0	15,4	3,6	9,9	68
17. Expl. Thorakotomi (KGAB10)	0,0	0,0	0,3	0,1	1
22. Flex. bronkoskopi u. TBNAB i l.a. (KUG12)	0,0	28,6	12,4	20,9	144
23. Flex. bronkoskopi m. TBNAB i l.a. (KUG12)	0,0	0,3	18,9	8,6	59
24. Flex. bronkoskopi u. TBNAB i u.a. (KUG12)	0,0	0,0	0,0	0,0	0
25. Flex. bronkoskopi m. TBNAB i u.a. (KUG12)	0,0	0,0	0,3	0,1	1
26. Bronkoskopi m. stift skop + biopsi (KUGC05)	0,0	0,0	0,3	0,1	1
27. Thorakoskopi i l.a. (GAA31)	0,0	0,5	0,0	0,3	2
28. Thorakoskopi i u.a. (GAA31)	0,0	0,0	1,6	0,7	5
29. Bronkomediastinoskopi (UGC12/15 + KGEA20)	0,0	0,0	0,0	0,0	0
30. Mediastinoskopi (GEA20)	0,0	0,3	0,0	0,1	1
31. Endobronkial ultralyd m. finnålsbiopsi l.a. (UXUC62)	0,0	28,4	15,3	22,0	152
32. Endobronkial ultralyd m. finnålsbiopsi u.a. (UXUC50)	0,0	0,3	0,7	0,4	3
33. Endoskopisk ultralyd via øsophagus m. Finnålsbiopsi (UXUC50)	0,0	0,5	0,3	0,4	3
34. Endoskopisk ultralyd af binyre (KBCA11)	0,0	0,0	0,0	0,0	0
35. UL-vejledt binyrebiopsi (KBCA10)	23,1	1,1	2,3	2,0	14
36. UL-vejledt leverbiopsi (KTJ00)	15,4	1,4	5,9	3,6	25
37. Andre biopsier	0,0	0,5	2,3	1,3	9
38. Andre undersøgelser (UWW)	0,0	0,3	0,7	0,4	3
Antal anmeldte	13	370	307	100,0	690

Diagnose stillet ved:	Odense	Svendborg	Sønderborg	Esbjerg	Fredericia	Vejle	Relativ andel	Total
0. Uoplyst/ikke udfyldt	0,4	0,0	1,1	0,7	0,0	0,7	3,0	8,0
1. CT-Skanning af Thorax og øvre abdomen (UXCC)	5,6	0,0	8,1	1,9	0,4	7,8	23,7	64,0
2. CT-Skanning af abdomen (UXCD00)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Special CT-skanning af binyrer (UXCD65)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4. CT-Skanning af cerebrum (UXCA00)	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,7	2,0
5. CT-Skanning af thorax, øvre abd. og PET skanning samtidig (UXRC10)	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,1	3,0
6. MR-skanning (UXMC+)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7. UL-Skanning af øvre abdomen (UXCD10)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8. PET-skanning (WDTPSFAXX)	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	3,0	8,0
9. Knoglescintigrafi, helkrops (WKBGW19XX)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10. Biopsi fra perifer lymfeglandel (KTPJ05)	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	3,3	9,0
11. Pleuracentese = thorakocentese (KTGA30A)	4,8	1,1	1,9	0,0	0,4	7,0	15,2	41,0
12. Pleurabiopsi (KTGA10)	0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,7	2,0
13. Ekspektorat us. for tumorceller (BGKA)	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	1,0
14. TTNAB UL-vejledt (KTGD00)	0,7	0,7	1,5	1,1	1,1	0,7	5,9	16,0
15. TTNAB CT-vejledt (KTGD00)	18,5	3,0	25,6	0,4	1,9	60,7	110,0	297,0
16. TTNAB i gennemlysning (KTGD00)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17. Expl. Thorakotomi (KGAB10)	0,7	0,4	0,0	0,0	0,0	1,5	2,6	7,0
22. Flex. bronkoskopi u. TBNAB i l.a. (KUG12)	15,2	5,6	6,3	0,0	2,2	3,0	32,2	87,0
23. Flex. bronkoskopi m. TBNAB i l.a. (KUG12)	18,1	4,1	10,0	0,0	2,6	0,4	35,2	95,0
24. Flex. bronkoskopi u. TBNAB i u.a. (KUG12)	0,7	0,0	0,4	0,4	0,7	10,4	12,6	34,0
25. Flex. bronkoskopi m. TBNAB i u.a. (KUG12)	0,0	0,4	0,0	1,9	0,0	2,2	4,4	12,0
26. Bronkoskopi m. stift skop + biopsi (KUGC05)	0,0	0,0	0,4	1,1	0,0	0,4	1,9	5,0
27. Thorakoskopi i l.a. (GAA31)	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	1,0
28. Thorakoskopi i u.a. (GAA31)	5,6	1,1	0,4	0,0	0,0	3,0	10,0	27,0
29. Bronkomediastinoskopi (UGC12/15 + KGEA20)	0,0	0,0	1,5	1,5	0,0	0,7	3,7	10,0
30. Mediastinoskopi (GEA20)	0,0	0,4	0,7	0,0	0,0	0,0	1,1	3,0
31. Endobronkial ultralyd m. finnålsbiopsi l.a. (UXUC62)	14,1	2,6	7,4	0,0	0,0	0,0	24,1	65,0
32. Endobronkial ultralyd m. finnålsbiopsi u.a. (UXUC50)	3,7	0,7	0,0	0,0	1,1	27,8	33,3	90,0
33. Endoskopisk ultralyd via øsophagus m. Finnålsbiopsi (UXUC50)	0,7	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	4,0
34. Endoskopisk ultralyd af binyre (KBCA11)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
35. UL-vejledt binyrebiopsi (KBCA10)	0,0	0,4	1,9	0,7	0,0	1,1	4,1	11,0
36. UL-vejledt leverbiopsi (KTJ00)	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	8,9	11,5	31,0
37. Andre biopsier	6,7	0,0	1,9	0,4	0,0	7,8	16,7	45,0
38. Andre undersøgelser (UWW)	3,3	0,0	0,7	0,0	0,0	2,6	6,7	18,0
Antal anmeldte	270	57	206	28	28	407	100,0	996

Diagnose stillet ved:	Randers	Holstebro	Skive	Silkeborg	Århus	Relativ andel	Total
0. Uoplyst/ikke udfyldt	1,2	0,0	2,0	0,0	0,4	3,6	9,0
1. CT-Skanning af Thorax og øvre abdomen (UXCC)	0,8	1,6	12,0	2,8	0,4	17,6	44,0
2. CT-Skanning af abdomen (UXCD00)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Special CT-skanning af binyrer (UXCD65)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4. CT-Skanning af cerebrum (UXCA00)	0,4	0,0	0,8	0,0	0,0	1,2	3,0
5. CT-Skanning af thorax, øvre abd. og PET skanning samtidig (UXRC10)	0,8	0,0	0,0	0,4	0,4	1,6	4,0
6. MR-skanning (UXMC+)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7. UL-Skanning af øvre abdomen (UXCD10)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8. PET-skanning (WDTPSFAXX)	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	1,0
9. Knoglescintigrafi, helkrops (WKBGW19XX)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10. Biopsi fra perifer lymfeglandel (KTPJ05)	1,2	2,0	0,8	1,2	1,6	6,8	17,0
11. Pleuracentese = thorakocentese (KTGA30A)	4,0	2,0	0,4	0,4	1,6	8,4	21,0
12. Pleurabiopsi (KTGA10)	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,4	1,0
13. Ekspektorat us. for tumorceller (BGKA)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14. TTNAB UL-vejledt (KTGD00)	6,8	0,8	0,8	0,4	2,0	10,8	27,0
15. TTNAB CT-vejledt (KTGD00)	1,6	29,2	26,0	0,4	2,0	59,2	148,0
16. TTNAB i gennemlysning (KTGD00)	9,2	2,0	0,4	14,8	26,8	53,2	133,0
17. Expl. Thorakotomi (KGAB10)	0,4	0,0	0,0	0,0	2,4	2,8	7,0
22. Flex. bronkoskopi u. TBNAB i l.a. (KUG12)	0,8	10,0	0,8	0,0	6,0	17,6	44,0
23. Flex. bronkoskopi m. TBNAB i l.a. (KUG12)	4,8	4,0	1,6	6,4	0,4	17,2	43,0
24. Flex. bronkoskopi u. TBNAB i u.a. (KUG12)	1,2	0,0	0,0	0,0	1,6	2,8	7,0
25. Flex. bronkoskopi m. TBNAB i u.a. (KUG12)	0,4	0,0	0,4	0,4	0,0	1,2	3,0
26. Bronkoskopi m. stift skop + biopsi (KUGC05)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27. Thorakoskopi i l.a. (GAA31)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
28. Thorakoskopi i u.a. (GAA31)	0,8	2,0	0,0	0,4	3,6	6,8	17,0
29. Bronkomediastinoskopi (UGC12/15 + KGEA20)	0,8	0,4	0,4	1,6	0,8	4,0	10,0
30. Mediastinoskopi (GEA20)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
31. Endobronkial ultralyd m. finnålsbiopsi l.a. (UXUC62)	0,8	10,4	0,8	5,2	25,2	42,4	106,0
32. Endobronkial ultralyd m. finnålsbiopsi u.a. (UXUC50)	0,4	0,8	0,0	0,0	6,4	7,6	19,0
33. Endoskopisk ultralyd via øsophagus m. Finnålsbiopsi (UXUC50)	0,8	0,0	0,0	0,0	9,6	10,4	26,0
34. Endoskopisk ultralyd af binyre (KBCA11)	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8	1,6	4,0
35. UL-vejledt binyrebiopsi (KBCA10)	1,2	4,4	0,0	0,0	1,6	7,2	18,0
36. UL-vejledt leverbiopsi (KTJ00)	4,4	2,0	1,2	3,2	3,6	14,4	36,0
37. Andre biopsier	3,6	1,2	2,8	0,4	2,8	10,8	27,0
38. Andre undersøgelser (UWW)	0,8	0,0	0,4	0,0	0,0	1,2	3,0
Antal anmeldte	118	185	129	96	250	100,0	778

Diagnose stillet ved:	Aalborg	Relativ andel	Total
0. Uoplyst/ikke udfyldt	2,0	0,5	2,0
1. CT-Skanning af Thorax og øvre abdomen (UXCC)	9,0	2,2	9,0
2. CT-Skanning af abdomen (UXCD00)	0,0	0,0	0,0
3. Special CT-skanning af binyrer (UXCD65)	0,0	0,0	0,0
4. CT-Skanning af cerebrum (UXCA00)	0,0	0,0	0,0
5. CT-Skanning af thorax, øvre abd. og PET skanning samtidig (UXRC10)	4,0	1,0	4,0
6. MR-skanning (UXMC+)	0,0	0,0	0,0
7. UL-Skanning af øvre abdomen (UXCD10)	0,0	0,0	0,0
8. PET-skanning (WDTPSFAXX)	1,0	0,2	1,0
9. Knoglescintigrafi, helkrops (WKBGW19XX)	0,0	0,0	0,0
10. Biopsi fra perifer lymfeglandel (KTPJ05)	4,0	1,0	4,0
11. Pleuracentese = thorakocentese (KTGA30A)	15,0	3,7	15,0
12. Pleurabiopsi (KTGA10)	1,0	0,2	1,0
13. Ekspektorat us. for tumorceller (BGKA)	1,0	0,2	1,0
14. TTNAB UL-vejledt (KTGD00)	19,0	4,7	19,0
15. TTNAB CT-vejledt (KTGD00)	70,0	17,3	70,0
16. TTNAB i gennemlysning (KTGD00)	5,0	1,2	5,0
17. Expl. Thorakotomi (KGAB10)	7,0	1,7	7,0
22. Flex. bronkoskopi u. TBNAB i l.a. (KUG12)	51,0	12,6	51,0
23. Flex. bronkoskopi m. TBNAB i l.a. (KUG12)	27,0	6,7	27,0
24. Flex. bronkoskopi u. TBNAB i u.a. (KUG12)	4,0	1,0	4,0
25. Flex. bronkoskopi m. TBNAB i u.a. (KUG12)	17,0	4,2	17,0
26. Bronkoskopi m. stift skop + biopsi (KUGC05)	0,0	0,0	0,0
27. Thorakoskopi i l.a. (GAA31)	1,0	0,2	1,0
28. Thorakoskopi i u.a. (GAA31)	7,0	1,7	7,0
29. Bronkomediastinoskopi (UGC12/15 + KGEA20)	28,0	6,9	28,0
30. Mediastinoskopi (GEA20)	0,0	0,0	0,0
31. Endobronkial ultralyd m. finnålsbiopsi l.a. (UXUC62)	46,0	11,4	46,0
32. Endobronkial ultralyd m. finnålsbiopsi u.a. (UXUC50)	42,0	10,4	42,0
33. Endoskopisk ultralyd via øsophagus m. Finnålsbiopsi (UXUC50)	3,0	0,7	3,0
34. Endoskopisk ultralyd af binyre (KBCA11)	0,0	0,0	0,0
35. UL-vejledt binyrebiopsi (KBCA10)	4,0	1,0	4,0
36. UL-vejledt leverbiopsi (KTJ00)	19,0	4,7	19,0
37. Andre biopsier	13,0	3,2	13,0
38. Andre undersøgelser (UWW)	5,0	1,2	5,0
Antal anmeldte	405	100,0	405

7.4 Lungefunktion

De udredende afdelinger angiver at have foretaget følgende typer af udredning af patienternes lungefunktion:

7.4.1a Tabel Lungefunktionsundersøgelser (% af antal udredte i afdelingen):

Afdeling	Antal udredte	Spirometri	Diffusion	Regional LFU
Bispebjerg	552	87,7	11,4	5,6
Gentofte	470	83,6	13,8	7,2
Odense	270	75,6	13,7	5,2
Svendborg	57	77,2	0,0	1,8
Sønderborg	206	59,2	6,3	1,0
Esbjerg	28	21,4	0,0	0,0
Fredericia	28	46,4	7,1	39,3
Vejle	407	82,3	8,6	6,9
Århus	250	86,8	47,6	30,4
Næstved	370	71,1	14,3	13,0
Randers	118	72,9	29,7	19,5
Silkeborg	96	63,5	25,0	22,9
Holbæk	13	23,1	0,0	0,0
Aalborg	405	75,6	31,1	15,8
Holstebro	185	90,8	41,1	30,3
Hvidovre	11	0,0	0,0	0,0
Roskilde	307	73,3	13,4	11,7
Skive	129	65,1	51,9	24,0
DK	3902	77,2	19,4	12,2

7.4.1b Tabel Lungefunktionsundersøgelser, opererede patienter (% af antal udredte og opererede patienter)

Afdeling	Antal udredte	Spirometri	Diffusion	Regional LFU
Bispebjerg	95	89,5	23,2	12,6
Gentofte	91	86,8	42,9	19,8
Odense	29	89,7	69,0	37,9
Svendborg	9	88,9	0,0	11,1
Sønderborg	32	75,0	12,5	3,1
Esbjerg	3	0,0	0,0	0,0
Fredericia	3	100,0	33,3	33,3
Vejle	78	92,3	34,6	28,2
Århus	70	94,3	90,0	74,3
Næstved	60	75,0	55,0	56,7
Randers	22	100,0	90,9	72,7
Silkeborg	12	100,0	100,0	100,0
Holbæk	1	100,0	0,0	0,0
Aalborg	76	77,6	71,1	39,5
Holstebro	29	100,0	93,1	79,3
Roskilde	40	85,0	52,5	50,0
Skive	25	68,0	68,0	84,0
DK	675	86,2	53,3	40,6

7.4.2 Tabel Lungefunktion hos henviste til kirurgi og onkologi i % af forventet

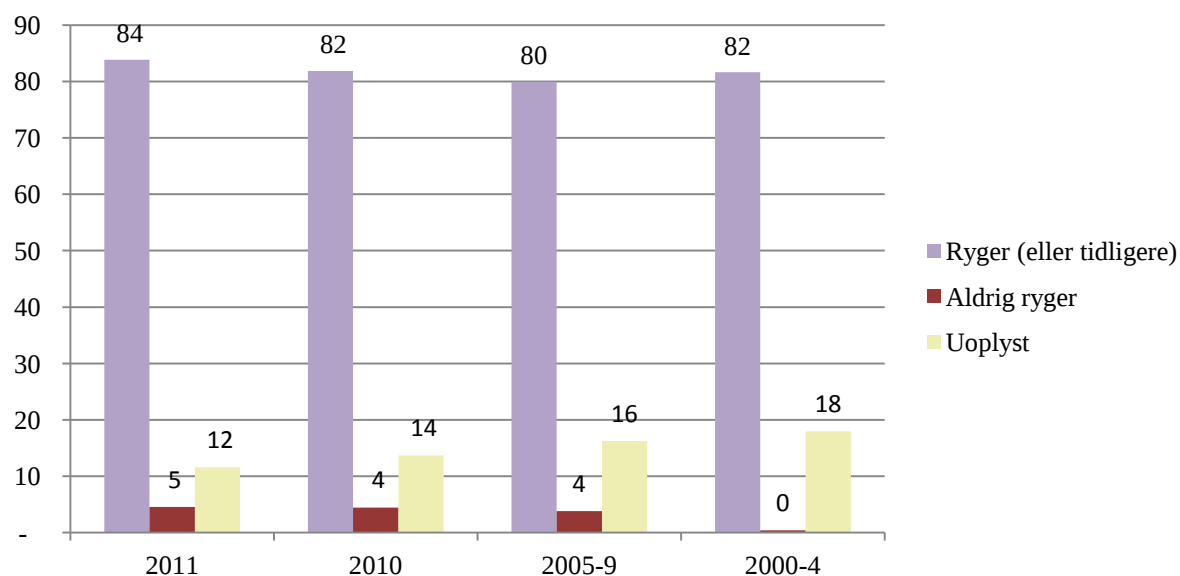
Bopælsregion	Antal udredninger i alt	Antal udredninger med udfyldt FEV1	Median (FEV1% i procent af forventet)		
			Totalt	Kirurgisk behl.	Onkologisk behl.
Hovedstaden	1.027	894	68,3	80,0	65,4
Sjælland	695	342	71,2	78,5	71,2
Syddanmark	896	731	69,8	83,3	68,5
Midtjylland	874	747	69,2	76,6	66,9
Nordjylland	406	349	64,3	70,8	63,6
DK	3902	3065	68,6	79,2	67,0

7.5 Rygning

Blandt de indberettede fordelte patienterne, hvad rygeanamnese angår, således:

7.5.1 Figur Rygestatus i %

Perioden 2000-4 og 2005-9 viser gennemsnit for 5 år



Tobaksforbrug

De udredende afdelinger angiver tobaksforbruget (pakkeår) for deres indberettede patienter i 2011

således (med. = median forbrug; Gns. = gennemsnitligt forbrug):

7.5.2 Tabel Tobaksforbrug

	Antal udredte, som har besvaret spørgsmål vedrørende rygning				
Afdeling	N	mean	median	min	max
Bispebjerg	535	41	40	0	150
Gentofte	449	39	40	0	150
Hvidovre	11	37	50	0	75
Roskilde	248	38	40	0	100
Holbæk	6	31	33	1	63
Næstved	283	38	40	0	120
Odense	258	40	40	0	150
Svendborg	57	43	40	0	115
Sønderborg	144	41	40	0	120
Esbjerg	22	39	40	0	100
Fredericia	24	34	33	0	80
Vejle	368	39	40	0	180
Århus	227	39	40	0	150
Randers	113	38	40	0	125
Holstebro	171	40	40	0	100
Silkeborg	81	33	30	0	90
Skive	110	37	35	0	100
Aalborg	342	37	35	0	180
Total	3449	39	40	0	180

7.6 Klinisk TNM (cTNM)

På i alt 3902 patientforløb indberettet til registeret i 2011 findes registreret et validt klinisk sygdomsstadie (cTNM).

7.6.1 Tabel cTNM stadiet fordeling i absolutte tal

*= gennemsnit for 5 år

År	DK	0	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IV	0-11b	IIIa	IIIb-IV	Uoplyst
2000-4	2118	2	154	301	44	103	363	252	811	604	363	1.063	89
2005-9	3336	3	230	317	84	130	506	436	1503	763	506	1.939	128
2010	3950	1	346	232	168	189	512	492	1884	936	512	2.376	126
2011	3902	4	358	246	158	215	517	472	1849	981	517	2.321	83
DK	35124	29	2625	3566	965	1568	5371	4404	15305	8753	5371	19709	1291

7.6.2 Tabel cTNM stadie fordeling i %

Udredningsår	DK	0	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IV	0-IIb	IIIa	IIIb-IV	(Tom)
2000-4	2118	0,1	7,3	14,2	2,1	4,9	17,1	11,9	38,3	28,5	17,1	50,2	4,2
2005-9	3336	0,1	6,9	9,5	2,5	3,9	15,2	13,1	45,1	22,9	15,2	58,1	3,8
2010	3950	0,0	8,8	5,9	4,3	4,8	13,0	12,5	47,7	23,7	13,0	60,2	3,2
2011	3902	0,2	9,2	6,3	4,0	5,5	13,2	12,1	47,4	25,2	13,2	59,5	2,1
DK	35124	0,1	7,5	10,2	2,7	4,5	15,3	12,5	43,6	26,2	15,3	56,1	3,7

7.6.3 Tabel cTNM Stadiefordeling 2003 – 2011 – regioner i %

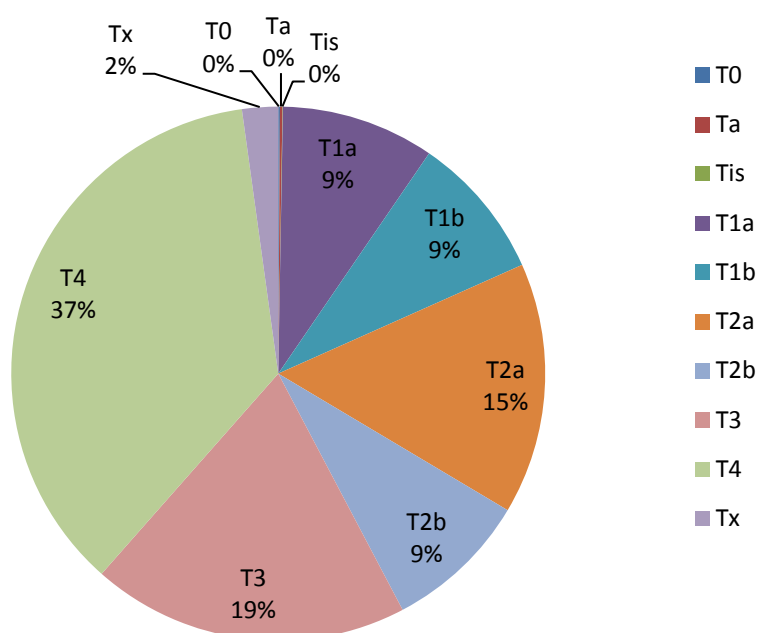
REGION	UDREDStart	0	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IV	0-IIb	IIIa	IIIb-IV	Uoplyst
Hovedstaden	2000-4	0,1	6,4	11,2	1,7	3,6	16,5	13,6	42,2	22,9	16,5	55,8	4,8
	2005-9	0,0	6,1	6,3	1,7	3,8	12,9	14,0	51,2	18,0	12,9	65,2	3,9
	2010	0,0	6,7	6,3	3,8	5,2	12,0	11,6	50,3	22,1	12,0	61,8	4,1
	2011	0,2	7,9	6,5	3,3	5,2	12,7	13,6	48,7	23,1	12,7	62,3	1,9
Sjælland	2000-4	0,0	6,3	13,1	2,8	4,4	19,1	10,4	41,3	26,7	19,1	51,7	2,5
	2005-9	0,0	4,3	7,5	2,4	3,5	15,8	14,4	49,0	17,7	15,8	63,4	3,1
	2010	0,0	5,5	6,5	3,7	3,3	11,4	13,5	54,6	18,9	11,4	68,0	1,6
	2011	0,1	6,9	7,8	2,9	5,2	12,9	10,8	52,1	22,9	12,9	62,9	1,3
Syddanmark	2000-4	0,1	7,4	13,9	1,8	6,5	18,5	11,1	35,4	29,9	18,5	46,4	5,2
	2005-9	0,1	7,3	9,9	2,7	4,4	17,3	12,9	41,7	24,4	17,3	54,6	3,7
	2010	0,1	8,8	5,0	3,8	4,7	13,8	12,8	48,1	22,5	13,8	60,9	2,8
	2011	0,1	9,8	5,2	5,1	5,4	14,1	11,8	45,9	25,7	14,1	57,7	2,6
Midtjylland	2000-4	0,1	9,1	19,3	2,1	4,9	15,1	11,5	34,7	35,4	15,1	46,2	3,2
	2005-9	0,2	9,3	14,0	2,5	3,3	14,6	11,4	41,1	29,4	14,6	52,5	3,5
	2010	0,0	12,3	6,7	4,6	4,1	12,6	11,8	44,3	27,8	12,6	56,1	3,5
	2011	0,0	10,6	5,7	3,9	6,4	11,4	12,0	46,9	26,7	11,4	58,9	3,0
Nordjylland	2000-4	0,0	6,3	13,4	3,2	4,8	18,1	11,5	39,0	27,6	18,1	50,5	3,8
	2005-9	0,1	7,5	10,6	4,2	4,6	15,8	12,5	39,2	27,0	15,8	51,7	5,4
	2010	0,0	11,1	4,0	6,2	7,7	16,8	13,5	37,2	29,0	16,8	50,7	3,5
	2011	0,0	11,8	6,9	5,9	5,2	17,2	11,1	40,6	29,8	17,2	51,7	1,2

7.6.4 Tabel cTNM Stadiefordeling – afdelinger i %

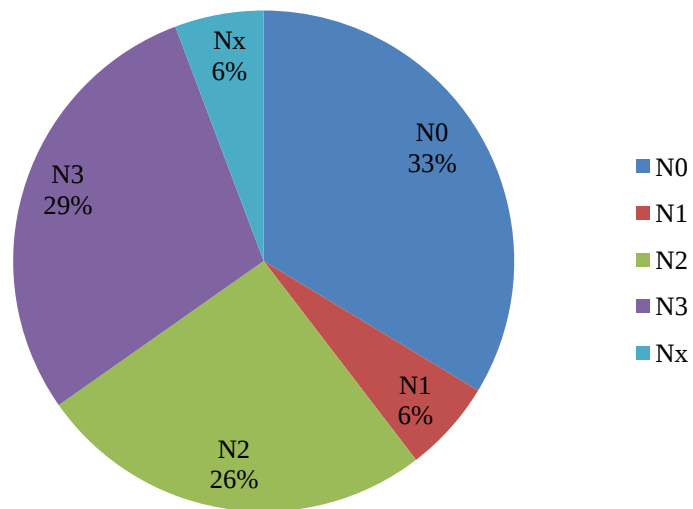
Afdeling	I alt	0	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IV	0-IIb	IIIa	IIIb-IV	Uoplyst
Bispebjerg	552	0,4	6,7	7,6	3,6	5,6	12,0	13,6	49,6	23,9	12,0	63,2	0,9
Gentofte	470	0	9,6	5,7	3,2	4,7	12,8	14,0	46,8	23,2	12,8	60,9	3,2
Odense	270	0	6,7	3,3	4,1	5,9	13,3	10,7	53,7	20,0	13,3	64,4	2,2
Svendborg	57	0	3,5	10,5	7,0	10,5	29,8	3,5	29,8	31,6	29,8	33,3	5,3
Sønderborg	206	0	12,1	7,3	6,3	4,4	12,1	18,0	37,9	30,1	12,1	55,8	1,9
Esbjerg	28	0	3,6	3,6	14,3	3,6	25,0	10,7	35,7	25,0	25,0	46,4	3,6
Fredericia	28	0	7,1	0	0	3,6	21,4	7,1	60,7	10,7	21,4	67,9	0
Vejle	407	0,2	12,0	5,7	4,7	6,4	11,5	10,6	45,9	29,0	11,5	56,5	2,9
Århus	250	0	15,2	8,8	4,8	4,8	10,0	10,8	41,2	33,6	10,0	52,0	4,4
Randers	118	0	8,5	6,8	1,7	5,1	11,0	10,2	55,9	22,0	11,0	66,1	0,8
Holstebro	185	0	8,1	2,2	5,9	5,4	12,4	11,9	50,8	21,6	12,4	62,7	3,2
Silkeborg	96	0	6,3	5,2	5,2	5,2	10,4	26,0	38,5	21,9	10,4	64,6	3,1
Skive	129	0	10,1	3,9	0,8	10,1	11,6	6,2	55,0	24,8	11,6	61,2	2,3
Aalborg	405	0	12,3	6,4	5,7	4,9	17,8	11,4	40,5	29,4	17,8	51,9	1,0
Holbæk	13	0	0	0	0	7,7	0	0	84,6	7,7	0,0	84,6	7,7
Hvidovre	11	0	0	0	0	9,1	36,4	0	45,5	9,1	36,4	45,5	9,1
Næstved	370	0	7,0	8,6	3,2	5,9	11,4	10,8	51,9	24,9	11,4	62,7	1,1
Roskilde	307	0,3	6,8	6,8	2,0	4,2	16,0	11,4	51,5	20,2	16,0	62,9	1,0
DK	3902	0,1	9,2	6,3	4,0	5,5	13,2	12,1	47,4	25,1	13,2	59,5	2,1

Den samlede c T, N og M klassifikation efter alle undersøgelser udført på de udredende afdelinger fordeler i % i 2011 på landsplan sig således:

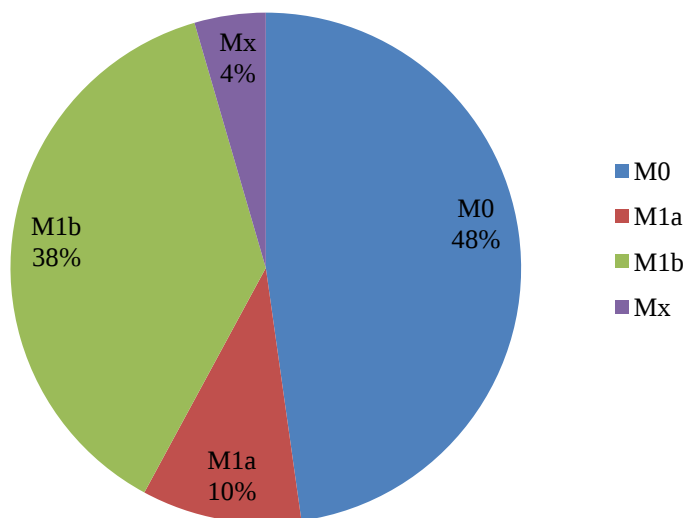
7.6.5 Figur T fordeling



7.6.6 Figur N fordeling

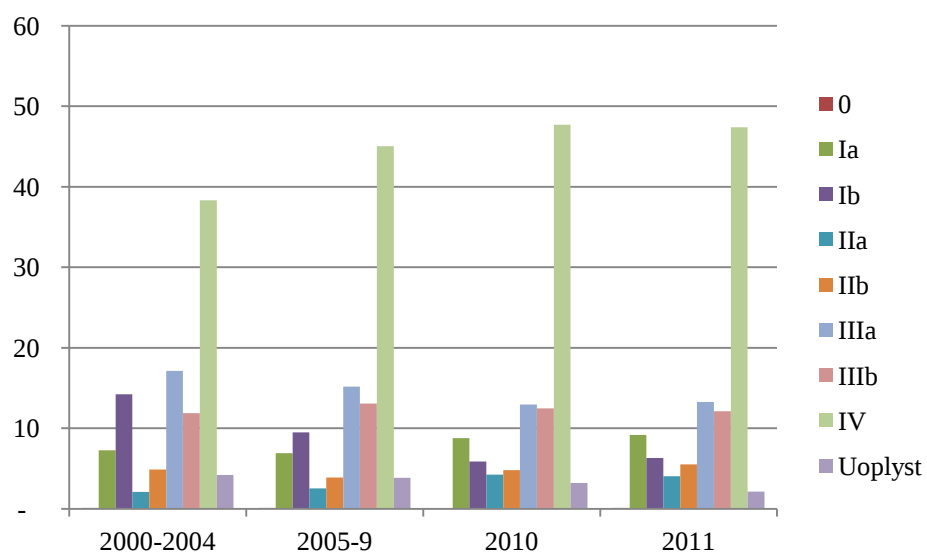


7.6.7 Figur M fordeling



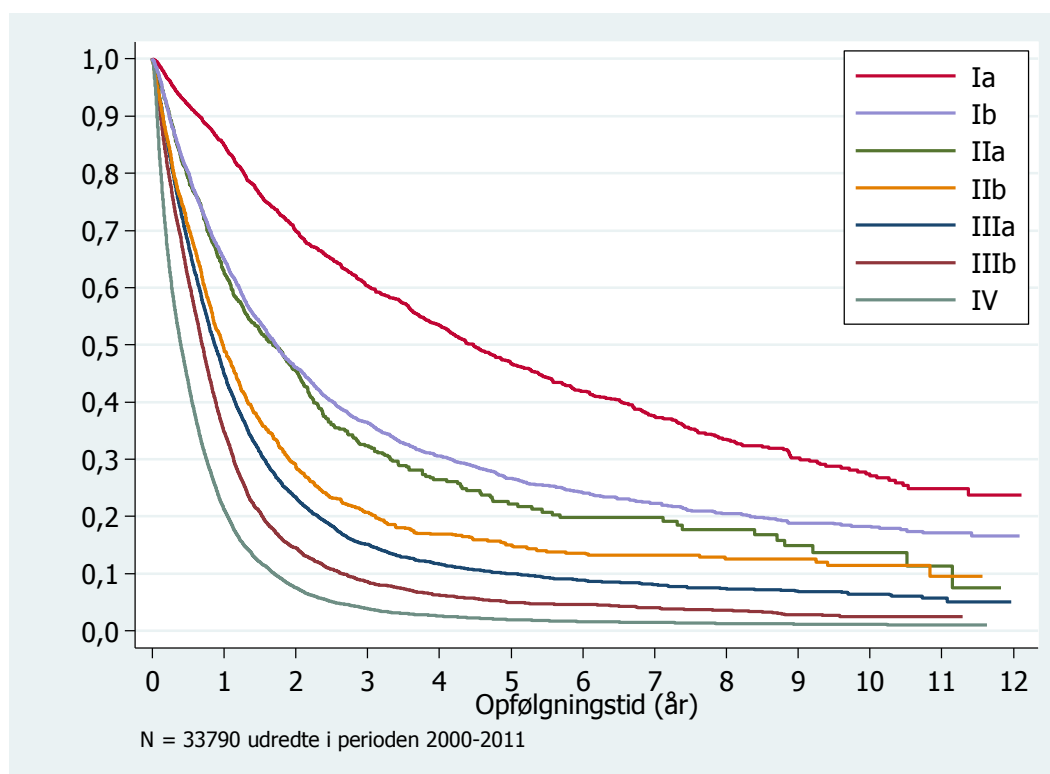
Den kliniske stadielnddeling på landsplan fordeler sig i % således:

7.6.8 Figur Udvikling cTNM stadiet 2000 – 2011



Ser man på 2000-2011 populationen, hvor der foreligger valid stadiangivelse på i alt 34453 patienter, ser overlevelseskurven således ud:

7.6.9 Figur Overlevelse – cTNM



Overlevelsesseraterne i % for populationerne
indberettet i 2010, 2009, 2008, 2007, 2006, 2005,
2000-4 fremgår af følgende:

7.6.10 Tabel cTNM overlevelse

*= gennemsnit for 5 år

	Observeret 1 års overlevelse i % af antal udredte							
Sygdomsstadier	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2000-4	Total
0	100,0	50,0	0,0	66,7	80,0	75,0	66,7	68,0
Ia	87,9	87,2	85,2	82,4	83,2	82,2	82,2	84,2
Ib	76,7	71,9	67,2	73,2	65,0	63,4	58,0	64,0
IIa	72,0	66,0	63,8	66,2	63,3	60,4	50,0	62,1
IIb	50,8	49,4	53,7	50,8	45,4	48,8	43,7	47,5
IIIa	50,8	49,2	46,8	46,2	40,5	41,3	41,0	44,1
IIIb	40,0	33,7	34,7	33,3	31,3	35,8	32,0	34,0
IV	19,3	20,6	21,0	21,4	21,8	19,7	20,1	20,4
Uoplyst	54,8	51,3	47,3	35,9	41,0	32,5	54,7	47,8
Total	40,2	38,4	38,5	38,9	37,0	37,6	38,2	38,4

	Observeret 2 års overlevelse i % af antal udredte						
Sygdomsstadier	2009	2008	2007	2006	2005	2000-4	Total
0	50,0	0,0	66,7	80,0	50,0	66,7	62,5
Ia	75,5	71,6	68,6	65,9	64,5	65,3	68,1
Ib	58,9	49,3	55,1	45,7	43,2	38,3	44,2
IIa	52,5	43,8	53,5	42,9	34,0	32,7	42,1
IIb	30,9	35,0	29,7	26,9	29,1	21,7	26,5
IIIa	27,1	24,0	26,3	18,9	21,8	19,7	22,1
IIIb	16,1	13,9	12,8	12,3	10,6	13,4	13,3
IV	7,6	7,6	6,8	8,1	6,5	6,4	7,0
Uoplyst	38,3	34,0	26,6	23,0	28,5	38,5	33,5
Total	23,4	22,0	22,4	20,0	20,4	21,0	21,5

	Observeret 5 års overlevelse i % af antal udredte			
Sygdomsstadier	2006	2005	2000-4	Total
0	40,0	25,0	55,6	8,9
Ia	50,3	37,6	40,6	8,3
Ib	23,7	25,3	21,5	4,5
IIa	16,3	18,9	15,0	3,2
IIb	15,1	16,5	9,9	2,4
IIIa	7,1	7,9	8,6	1,6
IIIb	3,4	3,3	5,0	0,9
IV	2,2	1,6	1,6	0,3
Uoplyst	10,7	14,6	20,0	3,5
Total	9,5	9,7	10,4	2,0

7.7 ECOG Performancestatus

De udredende afdelinger registrerer patienterne ECOG Performance-status, og denne fordeler sig fordelt i % på regioner som det fremgår af følgende tabel, hvor:

0: Fuldt aktiv, ingen indskrænkninger

1: Begrænset i fysisk krævende aktiviteter, men oppegående.

2: Oppegående og kan klare sig selv. Oppe og aktiv >50 % af dagtiden

3: I stand til at udføre den nødvendigste selvpleje, hvile i seng eller stol >50 % af dagtiden

4: Behov for døgndækkende pleje, kan intet klare

5: Død

6: Ikke oplyst

7.7.1 Tabel ECOG Performansstatus – regioner

Performancestatus i % af totalt antal udredte								
Region	I alt	0	1	2	3	4	5	6
Hovedstaden	1.027	33,9	27,7	23,9	11,5	2,8	0,1	0,2
Sjælland	695	30,4	40,6	14,5	6,2	3,2	4,6	0,6
Syddanmark	896	32,6	28,8	17,5	12,2	5,2	1,1	2,6
Midtjylland	874	38,1	33,8	13,0	7,3	5,7	1,3	0,8
Nordjylland	406	36,7	29,8	12,3	11,1	4,9	3,4	1,7
Uoplyst	4	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0
DK	3902	34,2	31,8	17,1	9,7	4,3	1,8	1,1

og fordelt i % på afdelinger som det fremgår af følgende tabel:

7.7.2 Tabel ECOG Performancestatus – afdelinger

Performancestatus i % af totalt antal udredte								
Afdeling	I alt	0	1	2	3	4	5	6
Bispebjerg	552	26,4	25,2	31,2	14,3	2,9	0,0	0,0
Gentofte	470	43,6	30,2	14,9	8,1	2,6	0,2	0,4
Odense	270	29,3	28,9	17,0	16,7	4,1	3,0	1,1
Esbjerg	28	14,3	32,1	32,1	7,1	10,7	3,6	0,0
Sønderborg	206	21,4	34,0	18,0	14,6	9,7	1,5	1,0
Svendborg	57	14,0	36,8	33,3	8,8	5,3	0,0	1,8
Fredericia	28	25,0	17,9	25,0	14,3	7,1	0,0	10,7
Vejle	407	51,4	24,3	11,5	6,4	2,9	0,0	3,4
Århus	250	34,0	40,4	15,6	5,2	3,6	0,4	0,8
Randers	118	50,8	24,6	6,8	8,5	6,8	2,5	0,0
Holstebro	185	18,9	41,6	18,9	10,8	6,5	3,2	0,0
Skive	129	35,7	31,8	11,6	6,2	10,1	0,8	3,9
Silkeborg	96	49,0	27,1	9,4	9,4	5,2	0,0	0,0
Aalborg	405	37,0	29,1	12,3	11,4	4,9	3,5	1,7
Holbæk	13	7,7	0,0	30,8	15,4	30,8	15,4	0,0
Hvidovre	11	9,1	36,4	36,4	18,2	0,0	0,0	0,0
Næstved	370	35,1	41,1	11,6	4,9	2,2	5,1	0,0
Roskilde	307	25,4	42,0	17,3	7,2	3,3	3,6	1,3
DK	3902	34,2	31,8	17,1	9,7	4,3	1,8	1,1

7.8 Patologi

Der henvises til kommentaren i beretningen fra DLCR og det indledende metodeafsnit.
Patologityperne fordeler sig i % og på køn i populationen 2000-2011 således:

7.8.1 Tabel Patologityper per år – totalt og i %:
*= gennemsnit for 5 år

	2011	2010	2005-9 *	2000-4 *	Total
Antal udredte:	3902	3950	3336	2118	35124
Patologityper i % af antal udredte:					
Planocellulært carcinom	16,1	19,0	19,6	21,3	19,7
Adeno karcinom	27,5	30,6	26,8	24,6	26,6
Storcellet karcinom	1,3	2,3	2,9	3,5	2,9
Småcellet carcinom	7,3	9,7	10,9	12,4	10,8
Adenosquamøst karcinom	0,6	0,4	0,4	0,3	0,4
Specifik anden malign tumor	0,0	0,1	0,0	0,8	0,3
Uspecifik malign tumor	8,3	7,9	9,6	13,5	10,4
Sarcomatoidt carcinom	0,2	0,5	0,4	0,2	0,3
Spytkirtel tumor	0,2	0,0	0,1	0,1	0,1
Karcinoid tumor	0,8	0,8	0,5	0,4	0,5
Ikke småcellet karcinom	4,6	6,9	8,3	9,9	8,2
Bronkioalveolært karcinom	0,1	0,1	0,4	0,7	0,4
Combined small cell carcinoma	1,1	1,2	1,2	0,8	1,0
Blandingstumor	4,3	5,3	4,9	2,9	4,3
Ingen patologi	21,9	10,9	12,5	8,5	12,1
Metastase fra primær lungecancer	5,9	4,3	1,7	0,2	2,0

7.8.2 Tabel Patologityper per år – kvinder

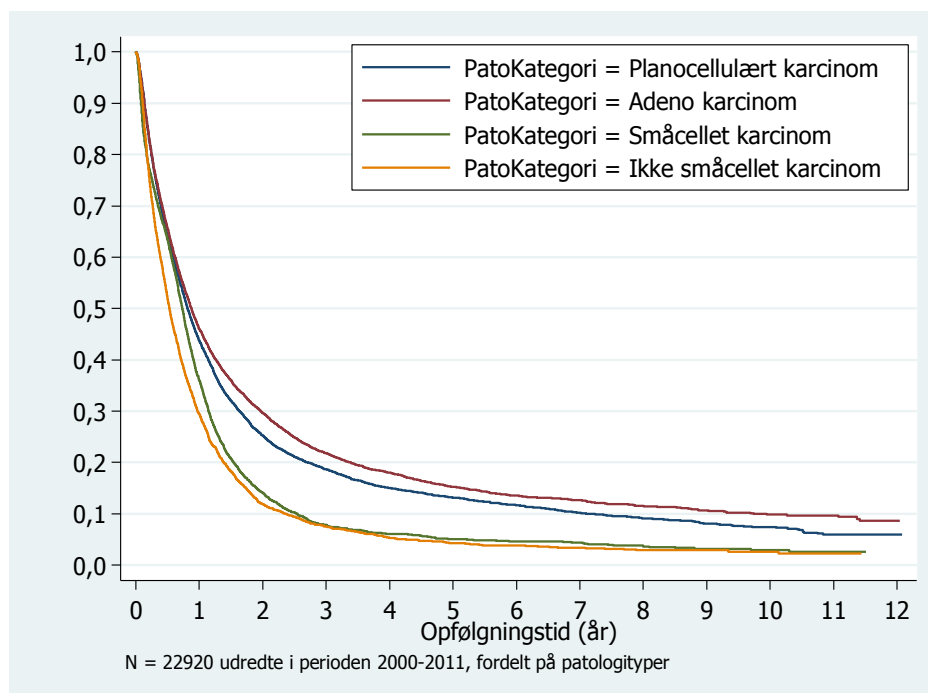
	2011	2010	2005-9 *	2000-4 *	Total
Antal udredte:	1904	1911	1557	932	16315
Patologityper i % af antal udredte:					
Planocellulært carcinom	11,4	13,0	14,2	14,5	13,8
Adeno karcinom	31,2	36,3	31,0	29,1	31,1
Storcellet karcinom	1,2	2,2	2,9	3,6	2,8
Småcellet carcinom	7,8	9,7	11,3	13,2	11,2
Adenosquamøst karcinom	0,6	0,3	0,3	0,3	0,3
Specifik anden malign tumor	0,0	0,0	0,0	1,0	0,3
Uspecifik malign tumor	7,1	7,7	9,5	13,7	10,2
Sarcomatoidt carcinom	0,2	0,5	0,4	0,1	0,3
Spytkirtel tumor	0,4	0,1	0,1	0,0	0,1
Karcinoid tumor	1,2	1,0	0,6	0,5	0,7
Ikke småcellet karcinom	3,9	6,9	8,4	10,6	8,3
Bronkioalveolært karcinom	0,1	0,1	0,4	0,9	0,5
Combined small cell carcinoma	0,9	0,9	1,1	0,8	1,0
Blandingstumor	4,3	5,0	4,8	2,5	4,1
Ingen patologi	23,4	11,4	13,1	9,0	13,1
Metastase fra primær lungecancer	6,3	5,0	1,8	0,2	2,2

7.8.3 Tabel Patologityper per år - mænd:

	2011	2010	2005-9 *	2000-4 *	Total
Antal udredte:	1998	2039	1779	1187	18914
Patologityper i % af antal udredte:					
Planocellulært carcinom	20,7	24,7	24,3	26,7	24,7
Adeno karcinom	23,9	25,3	23,0	21,0	22,7
Storcellet karcinom	1,4	2,4	3,0	3,5	2,9
Småcellet karcinom	6,8	9,7	10,5	11,7	10,4
Adenosquamøst karcinom	0,7	0,5	0,5	0,3	0,5
Specifik anden malign tumor	0,0	0,1	0,0	0,7	0,3
Uspecifik malign tumor	9,3	8,0	9,6	13,3	10,6
Sarcomatoidt carcinom	0,2	0,5	0,3	0,2	0,3
Spytkirtel tumor	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1
Karcinoid tumor	0,4	0,5	0,3	0,3	0,3
Ikke småcellet karcinom	5,2	6,9	8,1	9,3	8,0
Bronkioalveolært karcinom	0,1	0,1	0,4	0,6	0,4
Combined small cell carcinoma	1,3	1,6	1,2	0,8	1,1
Blandingstumor	4,3	5,6	4,9	3,2	4,4
Ingen patologi	20,4	10,3	12,0	8,1	11,6
Metastase fra primær lungecancer	5,5	3,7	1,6	0,3	1,8

Ser man på 2000-2011 populationen, hvor der foreligger celletype på i alt 22920 patienter, ser overlevelseskurven således ud:

7.8.4 Figur Overlevelse Patologityper Kaplan Meier:



7.8.5 Tabel Overlevelse Patologityper - observeret:

*= gennemsnit for 5 år

	Observeret 1 års overlevelse i % af antal udredte							
Patologityper	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2000-4 *	Total
Planocellulært carcinom	45,0	44,7	42,8	42,3	41,9	42,4	43,0	43,2
Adeno karcinom	48,6	46,0	44,6	45,9	45,2	44,8	42,6	44,9
Storcellet karcinom	42,9	35,9	40,4	41,5	31,7	28,4	40,0	38,3
Småcellet carcinom	33,7	37,1	38,3	38,8	36,3	34,7	33,7	35,5
Adenosquamøst karcinom	64,7	63,2	66,7	42,9	15,4	44,4	36,4	46,5
Specifik anden malign tumor	50,0	-	33,3	100,0	0,0	100,0	42,2	42,4
Uspecifik malign tumor	21,9	25,2	24,6	31,0	23,2	29,2	27,8	26,7
Sarcomatoidt carcinom	35,0	45,0	0,0	58,3	28,6	33,3	31,3	35,1
Spytkirtel tumor	0,0	100,0	0,0	75,0	100,0	50,0	50,0	54,2
Karcinoid tumor	96,7	100,0	68,4	66,7	69,2	84,6	84,2	84,0
Ikke småcellet karcinom	29,0	21,6	34,1	29,4	26,1	30,9	29,6	29,1
Bronkioalveolært karcinom	33,3	64,3	71,4	72,2	37,5	46,2	64,9	60,7
Combined small cell carcinoma	44,9	50,9	43,8	40,0	50,0	32,3	48,1	45,1
Blandingstumor	67,3	60,3	55,4	67,7	70,2	72,1	68,5	65,3
Uoplyst	18,2	19,0	23,7	19,6	15,8	13,9	29,5	21,7
Metastase fra primær lungecancer	33,3	31,7	33,8	28,9	56,7	48,0	73,1	37,0

	Observeret 2 års overlevelse i % af antal udredte						
Patologityper	2009	2008	2007	2006	2005	2000-4 *	Total
Planocellulært carcinom	27,6	24,5	25,3	22,7	22,9	24,1	24,5
Adeno karcinom	30,0	28,6	30,8	27,7	27,7	26,1	28,0
Storcellet karcinom	29,5	27,5	25,2	15,8	17,3	21,9	22,6
Småcellet carcinom	15,5	17,8	16,2	14,2	11,6	11,5	13,6
Adenosquamøst karcinom	47,4	55,6	21,4	7,7	44,4	27,3	32,0
Specifik anden malign tumor	-	33,3	0,0	0,0	100,0	30,0	29,9
Uspecifik malign tumor	12,4	11,2	13,4	11,6	11,9	11,8	11,9
Sarcomatoidt carcinom	35,0	0,0	16,7	7,1	16,7	25,0	19,5
Spytkirtel tumor	100,0	0,0	50,0	100,0	50,0	37,5	47,8
Karcinoid tumor	94,7	57,9	50,0	53,8	76,9	76,3	71,1
Ikke småcellet karcinom	9,6	15,5	14,9	7,4	11,6	11,0	11,4
Bronkioalveolært karcinom	35,7	57,1	55,6	25,0	46,2	50,0	46,5
Combined small cell carcinoma	18,9	20,8	22,5	31,8	16,1	33,3	24,7
Blandingstumor	47,1	33,8	47,7	50,4	54,1	52,5	47,2
Ingen patologi	10,2	12,3	7,9	7,9	7,5	20,6	12,8
Metastase fra primær lungecancer	16,7	16,2	13,2	26,7	32,0	26,9	19,2

	Observeret 5 års overlevelse i % af antal udredte			
Patologityper	2006	2005	2000-4 *	Total
Planocellulært carcinom	11,6	10,4	12,1	11,7
Adeno karcinom	13,2	14,5	12,7	13,1
Storcellet karcinom	8,9	7,4	10,4	9,7
Småcellet carcinom	3,8	4,6	4,1	4,1
Adenosquamøst karcinom	7,7	33,3	12,1	14,5
Specifik anden malign tumor	0,0	100,0	25,6	25,8
Uspecifik malign tumor	3,4	1,9	4,5	3,9
Sarcomatoidt carcinom	7,1	16,7	18,8	13,9
Spytkirtel tumor	0,0	0,0	37,5	23,1
Karcinoid tumor	38,5	76,9	60,5	59,4
Ikke småcellet karcinom	2,5	3,7	3,8	3,6
Bronkioalveolært karcinom	6,3	7,7	27,0	21,4
Combined small cell carcinoma	31,8	9,7	16,0	17,2
Blandingstumor	29,0	34,2	28,2	29,6
Ingen patologi	3,5	3,8	13,4	9,6
Metastase fra primær lungecancer	16,7	16,0	11,5	14,8

8.0 Kirurgiske afdelinger

8.1 Indledning

Modsat tidligere år er der en lille tilbagegang i aktiviteten på ca. 3 %. Yderligere viser tabel 8.2.1 at der er sket flere forskydninger i patientbehandlingen. Størstedelen skyldes at Region Sjælland nu både sender patienter til region Hovedstaden og Region Syd; men der er også en større del af patienter fra Region Midt ca. 20 %, der er udredt og behandlet i Region Syd.

Sammensætningen af patienter har også ændret sig, således at trenden med at der er flere kvinder end mænd, der kirurgisk behandles nu er slået igennem i alle regioner.

Der har på det seneste været meget stor focus på ventetider, hvorfor tabellen for den specifikke ventetid på kirurgi er indført som tabel. Mht liggetiden fremgår denne af tabel 8.4.1. Det ses at den er nogenlunde ens på de 3 centre, dog undre det at Ålborg afviger betydeligt og der vil lokalt blive fokuseret på dette. Derudover vil Rigshospitalet også vurdere, hvorfor liggetiden, trods at 75 % behandles skopisk, ikke afviger fra de andre centre. Igennem hele registerets funktionstid har der været stor fokus på at reducere antallet af eksplorative indgreb og pneumektomier, således at lobektomien er blevet standardbehandlingen for lungecancer. Dette viser tabel 8.5.3 er fastholdt. Dog har to af centrene stor andel af kileresektioner, hvilket på sigt kan bevirke dårligere overlevelse, hvorfor der vil blive fokuseret på dette i den kirurgiske gruppe. Derudover har et enkelt center to år i træk en eksplorativ rate på 0 og i aktuelle år en relativ høj pneumektomirate, dette vil blive behandlet i den kirurgiske gruppe. I de senere år har den skopiske kirurgi vundet mere og mere indpas i behandlingen af lungecancer, hvilket fremgår af tabel 8.5.7, hvoraf det også ses at frekvensen varierer betydeligt mellem de enkelte centre fra ca. 30 til ca. 75 %.

Af tabel 8.5.8 fremgår det hvordan de enkelte lobektomityper fordeles sig, og det vurderes at der burde være mulighed for flere sleeveresektioner på landsbasis, således at dette tal formodentlig skulle ligge på ca. 5 %, som Rigshospitalet præsenterer. I tabel 8.5.11 ses antallet af thoraxvægsresektioner i forbindelse med lungecancerkirurgi, og det undre her

at et enkelt center trods et højt operationsantal overhovedet ikke har udført dette indgreb.

Af referenceprogrammet fremgår det hvilke lymfeglandelstationer der skal eksploreres i forbindelse med den kirurgiske lungecancerbehandling. Således burde det mediane antal være 4 hvilket kun 3 af centrene opfylder. Dette kunne være forårsaget af den hyppige brug af kileresektioner, og kunne forårsage en dårligere stadietildeling og dermed på sigt en ringere overlevelse.

Der har tidligere været stor forskel i misklassifikationen af patienterne fra region til region; men tabel 8.6.3 og 8.6.4 at der nu er mindre spredning regionerne imellem.

Overlevelsesmæssigt viser figur 8.7.1 at overlevelsen fortsat forbedres. I flere år er 1- og 2-års overlevelsen steget. Dette er også tilfældet i år men nu indvirker denne effekt også på 5-års overlevelsen, hvilket er meget glædeligt.

Gennem årene er 30-dages mortalitet støt faldet og dette fremgår også af tabel 8.7.5, hvor det ses at den nu kun er 1,1 %. Samtidig viser tabellen at pneumektomi er et højrisikoindgreb, hvorfor denne operationstype bør begrænses så vidt muligt.

Resektion af lungecancerer beskrives oftest som kun relateret til Stadium I og II samt enkelte Stadium III patienter. Figur 8.7.6 viser at der som forventet er stor forskel i overlevelsen de enkelte stadier imellem; men trods dette er der trods alt en 20 % overlevelse i de høje stadier, som man normalt siger ikke har benefit af operation. Dette resultat må drøftes nærmere i den kommende tid mellem kirurger og onkologer.

Komplikationerne fremgår af tabel 8.8.3. og udviser som tidligere betydelige forskelle, hvilket kan afspejle registreringspraksis; men også egentlige forskelle.

Hans K. Pilegaard
Formand for DKLCG

8.2 Kirurgiforløb

Afdelingerne har indberettet i alt 790 patienter med en operationsdato i 2011 til Dansk Lunge Cancer Register. Antal indberettede fra de enkelte afdelinger fremgår af følgende, hvoraf også fremgår indberetninger fra de foregående år. Afdelingernes aktivitet varierer en del fra år til år. Dette er delvist betinget af ændrede optageområder,

men også naturlige udsving i antal henviste patienter. De thoraxkirurgiske afdelinger i Gentofte og Rigshospitalet fusioneret i 2008, hvorfor de opgøres samlet.

* = gennemsnit for 5 år

8.2.1 Tabel Indberetninger

Afdeling	2011	2010	2005-9*	2000-4*	I alt
Rigshospitalet	295	352	243	216	2.940
Odense	237	176	201	124	2.034
Vejle	0	0	0	33	167
Skejby	167	204	176	142	1.959
Viborg	0	0	0	11	54
Aalborg	91	88	85	62	913
DK	790	820	704*	587*	8.067

Af de indberettede 790 patienter er 52,9 % kvinder og 47,1 % mænd. På de enkelte afdelinger fordeler patienterne sig på køn i % i 2011 således:

8.2.2 Tabel Kønsfordeling

Afdeling	Kvinder (%)	Mænd (%)	Antal operationer
Rigshospitalet	51,5	48,5	295
Odense	55,7	44,3	237
Skejby	50,3	49,7	167
Aalborg	54,9	45,1	91
Total	52,9	47,1	790

De enkelte afdelinger har indberettet patienter fordelt på regioner og efter køn således, hvor kolonnen ”I alt %” viser, hvor stor en andel regionen bidrager med

ud af afdelingens samlede antal indberettede og fordelt på kvinder og mænd:

8.2.3 Tabel Afdelinger, regionsfordeling og køn

Afdeling	REGION	Kvinder	Mænd	I alt %
Rigshospitalet	Hovedstaden	118	107	76
	Sjælland	34	35	23
	Andre	0	1	0
Rigshospitalet Total		152	143	100
Odense	Sjælland	29	25	23
	Midtjylland	15	14	12
	Syddanmark	88	66	65
Odense Total		132	105	100
Skejby	Midtjylland	83	81	98
	Nordjylland	1	2	2
Skejby Total		84	83	100
Aalborg	Nordjylland	50	41	100
DK		418	372	100

Patienternes alder fordeler sig således:

8.2.4 Tabel Alder og afdelinger

Afdeling	Antal operationer	Alder ved operation				
		Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min.	Maks.
Rigshospitalet	295	68	60.0	74.0	19	90
Odense	237	66	60.0	73.0	21	84
Skejby	167	67	60.0	73.0	33	84
Aalborg	91	65	72.0	72.0	30	83
DK	790	67	60.0	74.0	19	90

8.3 Udredning kirurgi

På patienter der henvises til kirurgisk behandling fra en afdeling, der ikke indberetter udredningsdata til DLCR, hvilket kunne være andre kirurgiske afdelinger eller almen medicinske afdelinger, skal den kirurgiske afdeling som en erstatning for den regulære indberetning af udredningsdata indberette en erstatningsudredning. Dette er en følge af DLCR's

nye forløbsregistrering, hvor indberetning af udredningsdata er starttidspunktet for alle forløb.

De kirurgiske afdelinger indberettede i 2011 erstatningsudredninger. Nærmere om disse udredninger i de kommende årsrapporter.

8.3.1 Tabel Udredningsmetoder opererede patienter – afdelinger

	Udredningsmetode (% af antal operede i afdelingen):											
Afdeling	Antal udredte	Bronko-skopi	Torako-centese	Mediastino-skopi	EBUS	PET	EUS	TTNABUL	TTNABCT	TTNA-BRTG	Andre biopsier	UL abdomen
Rigshospitalet	230	84,8	0,4	0,4	50,0	93,5	3,0	3,9	36,5	32,6	0,4	0,0
Odense	210	68,1	0,5	1,0	64,3	89,5	2,4	2,9	51,0	7,1	0,5	2,9
Skejby	159	74,2	0,0	0,0	67,3	94,3	37,7	5,7	29,6	45,3	0,0	6,3
Aalborg	76	44,7	2,6	36,8	35,5	90,8	0,0	3,9	56,6	2,6	0,0	1,3
DK	675	72,6	0,6	4,6	56,9	92,1	10,7	4,0	41,6	24,3	0,3	2,5

8.4 Ventetider

De af afdelingerne indberettede ventetider er nærmere beskrevet i Bilag 1. Patienterne er indlagt i følgende perioder gennemsnitligt og mediant:

8.4.1 Tabel Liggetider

Afdeling	Antal operationer	Liggetid efter operation (antal dage)			
		Median	Middelværdi	Min.	Maks.
Rigshospitalet	294	5	6.6	0.0	44
Odense	237	4	5.9	0.0	137
Skejby	167	5	5.6	0.0	22
Aalborg	91	8	11.2	1.0	87
DK	789	5	6.7	0.0	137

Postoperativ liggetid er tid fra operationsdato til udskrivelse.
Der er på afdelingerne forskellige holdninger til og traditioner for i hvor høj grad patienterne

postoperativt overflyttes til en anden afdeling, typisk den henvisende. Af følgende tabel 8.4.2 fremgår, hvor mange % af de opererede afdelingerne overflytter til anden afdeling (ikke onkologisk).

8.4.2 Tabel overflytninger

Afdeling	Antal operationer i alt	Andel overflyttede (%)
Rigshospitalet	295	3,1
Odense	237	5,5
Skejby	167	12,6
Aalborg	91	3,3
Total	790	5,8

8.5 Operativ aktivitet

Afdelingerne har i perioden 2000 – 2011 indberettet følgende antal operationer (eksplorative, resektioner,

lobektomier og pneumonektomier - torakotomier og torakoskopier).

* = gennemsnit for 5 år

8.5.1 Tabel Antal operationer

Afdeling	2011	2010	2005-9*	2000-4*	I alt
Rigshospitalet	295	352	243	216	2940
Odense	237	176	201	124	2034
Vejle	0	0	0	33	167
Skejby	167	204	176	142	1959
Viborg	0	0	0	11	54
Aalborg	91	88	85	62	913
DK	790	820	704*	587*	8067

Antal resektioner i 2000 - 2011, d.v.s. antal operationer minus de eksplorative indgreb

8.5.2 Tabel Antal resektioner

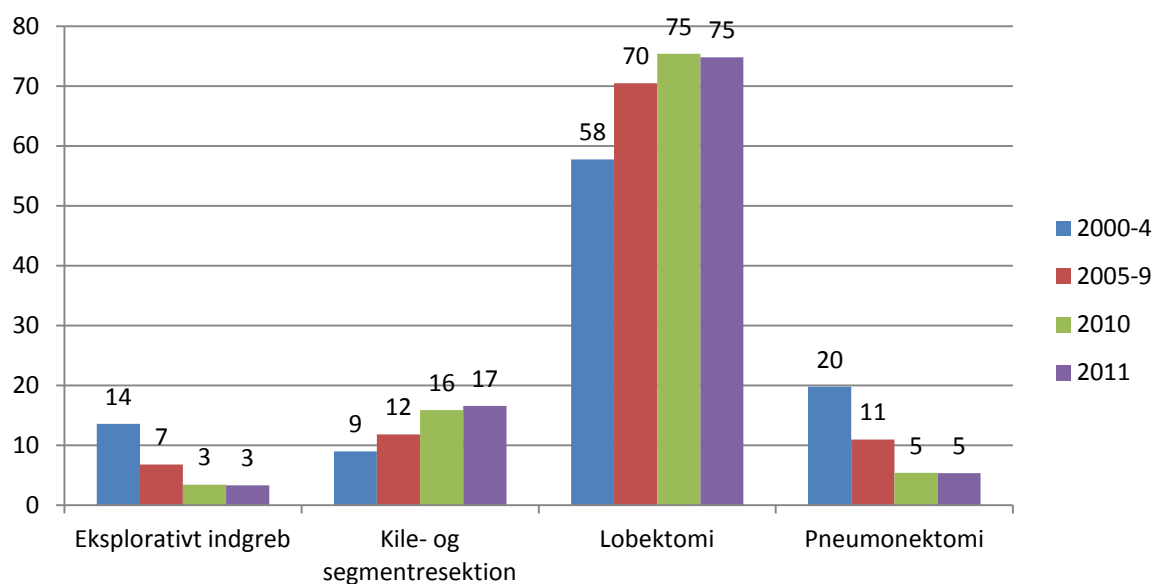
Afdeling	2011	2010	2005-9*	2000-4*	I alt
Rigshospitalet	286	338	223	177	2624
Odense	229	168	185	107	1855
Vejle	0	0	0	30	152
Skejby	158	198	167	130	1839
Viborg	0	0	0	9	46
Aalborg	91	88	81	53	851
DK	764	792	655*	507*	7367

De enkelte operationstyper fordeler sig således:

8.5.3 Tabel Operationer fordeling i %

		Operationstype i % af antal operationer i alt			
År	I alt	Eksplorativt indgreb	Kile- og segmentresektion	Lobektomi	Pneumonektomi
2000-4	586	13,6	9,0	57,7	19,7
2005-9	703	6,8	11,8	70,5	11,0
2010	820	3,4	15,9	75,4	5,4
2011	790	3,3	16,6	74,8	5,3
I alt	8057	8,6	11,7	66,7	13,0

8.5.4 Figur Operationer fordeling grafisk



Den nationale standard for lobektomier er 60 %.
Følgende tabel viser tilsvarende fordelt på eksisterende afdelinger

8.5.5 Tabel Operationstyper – afdelinger

			Operationstype i % af antal operationer i alt			
Afdeling	År	I alt	Eksplorativt indgreb	Kile- og segmentresektion	Lobektomi	Pneumonektomi
Rigshospitalet	2000-4	215	17,8	8,0	54,4	19,9
	2005-9	242	8,0	11,0	70,3	10,7
	2010	352	4,0	13,4	78,4	4,3
	2011	295	3,1	12,5	80,7	3,7
Odense	2000-4	124	13,6	16,0	51,6	18,8
	2005-9	201	7,9	16,2	63,3	12,7
	2010	176	4,5	26,1	60,8	8,5
	2011	237	3,4	20,3	71,3	5,1
Skejby	2000-4	141	8,1	3,8	71,3	16,8
	2005-9	175	5,0	7,2	78,1	9,7
	2010	204	2,9	14,2	79,9	2,9
	2011	167	5,4	18,6	70,1	6,0
Aalborg	2000-4	62	13,9	9,7	55,5	21,0
	2005-9	85	4,3	13,5	72,1	10,2
	2010	88	0,0	9,1	81,8	9,1
	2011	91	0,0	16,5	73,6	9,9

Fordelingen af risikofaktorer i 2011 på de enkelte operationstyper fremgår af følgende tabel. Første kolonne viser antal opererede. Næste kolonne hvor

mange af disse der havde en eller flere risikofaktorer, hvorefter de 3 næste kolonner viser, hvor mange der havde én af de anførte risikofaktorer:

8.5.6 Tabel Risikofaktorer

Operationstype	Antal operationer	Risikofaktor i % af antal operationer				
		RISK	KOL	MBCORD.	ANDRE	INGEN
Eksplorativt indgreb	26	57,7	26,9	19,2	26,9	42,3
Kile- og segmentresektion	131	61,8	33,6	16,8	33,6	38,2
Lobektomi	591	45,9	14,2	19,1	26,2	54,1
Pneumonektomi	42	35,7	16,7	16,7	16,7	64,3
Total	790	48,4	18,0	18,6	27,0	51,6

og regionalt

Region			Risikofaktor i % af antal operationer				
	Operationstype	Antal operationer	RISK	KOL	MBCORD.	ANDRE	INGEN
Hovedstaden	Eksplorativt indgreb	7	57,1	28,6	28,6	42,9	42,9
	Kile- og segmentresektion	31	54,8	12,9	35,5	41,9	45,2
	Lobektomi	178	42,1	0,0	21,3	34,8	57,9
	Pneumonektomi	9	33,3	0,0	0,0	33,3	66,7
	Total	225	44,0	2,7	22,7	36,0	56,0
Sjælland	Eksplorativt indgreb	3	33,3	0,0	33,3	33,3	66,7
	Kile- og segmentresektion	20	90,0	50,0	30,0	55,0	10,0
	Lobektomi	97	53,6	7,2	26,8	32,0	46,4
	Pneumonektomi	3	66,7	0,0	66,7	33,3	33,3
	Total	123	59,3	13,8	28,5	35,8	40,7
Syddanmark	Eksplorativt indgreb	7	42,9	28,6	14,3	0,0	57,1
	Kile- og segmentresektion	26	38,5	19,2	7,7	19,2	61,5
	Lobektomi	112	38,4	24,1	8,0	10,7	61,6
	Pneumonektomi	9	33,3	33,3	0,0	11,1	66,7
	Total	154	38,3	24,0	7,8	11,7	61,7
Midtjylland	Eksplorativt indgreb	8	75,0	37,5	0,0	37,5	25,0
	Kile- og segmentresektion	39	59,0	38,5	2,6	25,6	41,0
	Lobektomi	136	44,1	20,6	16,2	22,1	55,9
	Pneumonektomi	12	33,3	33,3	25,0	8,3	66,7
	Total	195	47,7	25,6	13,3	22,6	52,3
Nordjylland	Eksplorativt indgreb	1	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0
	Kile- og segmentresektion	15	86,7	66,7	13,3	33,3	13,3
	Lobektomi	67	59,7	32,8	25,4	28,4	40,3
	Total	9	33,3	0,0	22,2	11,1	66,7

Adgang og type for torakotomi-operationer:

8.5.7 Tabel Torakotomitype

	Antal operationer, fordelt på torakotomitype						
Afdeling	Anterior	Posterolateral	Andre	I alt	VATS	VATS i %	Total
Rigshospitalet	15	56	0	71	224	76	295
Odense	27	106	1	134	103	43	237
Skejby	92	0	0	92	75	27	167
Aalborg	32	30	1	63	28	31	91
Total	166	192	2	360	430	54	790

Lobektomierne fordeler sig efter type

8.5.8 Tabel Lobektomitype

		Lobektomitype i pct. af antal lobektomioperationer				
Afdeling	Total	Lobektomi	Bilobektomi	Lobektomi m/sleeve resektion	Lobektomi m/wedge resektion	Lobektomi og resektion
Rigshospitalet	238	84,0	2,9	4,6	0,0	8,4
Odense	169	94,1	4,7	0,0	0,0	1,2
Skejby	117	87,2	4,3	1,7	2,6	4,3
Aalborg	67	86,6	7,5	0,0	1,5	4,5
DK	591	87,8	4,2	2,2	0,7	5,1

8.5.9 Tabel Torakoskopiske operationer PLUS totale antal og operationstyper i PROCENT

	Toraskopityper i % af antal toraskopioperationer				
Afdeling	Total	Eksplorativt indgreb	Kile- og segmentresektion	Lobektomi	Pneumonektomi
Rigshospitalet	224	1,3	14,7	83,0	0,9
Odense	103	0,0	32,0	68,0	0,0
Skejby	75	2,7	30,7	66,7	0,0
Aalborg	28	0,0	21,4	78,6	0,0
DK	430	1,2	22,1	76,3	0,5

Pneumonektomierne fordeler sig efter type som følgende i absolutte tal

8.5.10 Tabel Pneumonektomier – typer

	Pneumonektomityper i % af antal pneumonektomioperationer				
Afdeling	Total	Standard	Udvidet	Carina resektion	Completion
Rigshospitalet	11	81,8	9,1	0,0	9,1
Odense	12	83,3	8,3	0,0	8,3
Skejby	10	100,0	0,0	0,0	0,0
Aalborg	9	77,8	22,2	0,0	0,0
DK	42	85,7	9,5	0,0	4,8

Afdelingerne angiver at have foretaget følgende antal thoraxvægsresektioner

8.5.11 Tabel Thoraxvægsresektion

		Thoraxvægresektion	
Afdeling	Antal operationer	Antal	%
Rigshospitalet	295	7	2,4
Odense	237	0	0,0
Skejby	167	6	3,6
Aalborg	91	2	2,2
DK	790	15	1,9

8.5.12 Tabel Neoadjuverende

		Neoadjuverende behandling	
Afdeling	Antal operationer	Antal	%
Rigshospitalet	295	19	7,2
Odense	237	1	0,4
Skejby	167	2	1,2
Aalborg	91	5	5,8
DK	790	27	3,7

Peroperativt udtages lymfeknuder (glandelsampling).

Det anbefales, at der udtages fra 3 stationer på hver side.

8.5.13 Tabel Lymfeknuder

		Peroperativ glandelsampling			
Afdeling	Antal operationer	Median	Middelværdi	Min.	Maks.
Rigshospitalet	295	5	4.56	0	8
Odense	237	3	2.38	0	7
Skejby	167	4	3.40	0	7
Aalborg	91	5	5.12	0	9
DK	790	4	3.72	0	9

8.5.14 Tabel Præoperative estimeret FEV1 i % af forventet

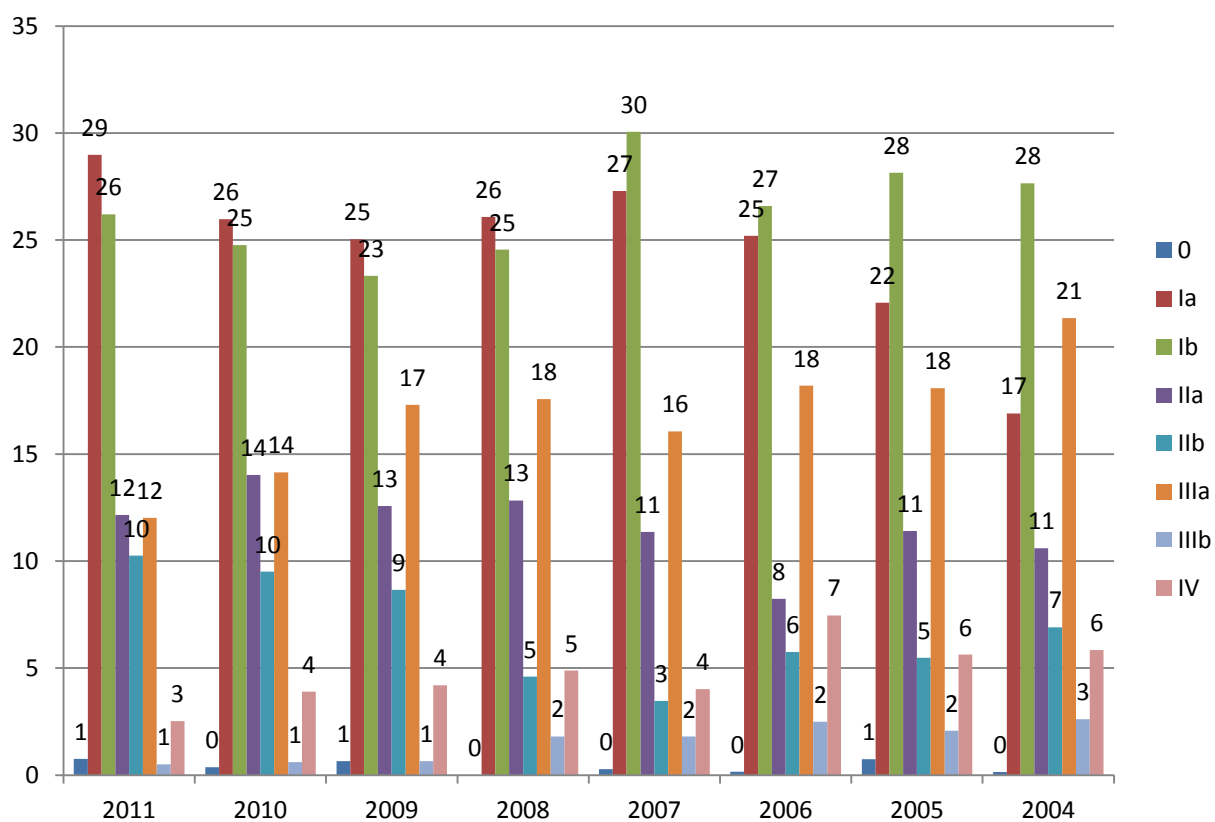
Bopælsregion	Antal udredninger i alt	Antal udredninger med udfyldt FEV1%	Median (FEV1%)					Total	
			Totalt	Eksplorativt indgreb	Kile- og segment-resektion	Lobek-tomi	Pneumonek-tomi	Min	Max
Hovedstaden	183	157	80,0	75,4	67,5	82,9	69,8	34,1	207,3
Sjælland	104	72	79,6	94,7	61,1	84,5	79,9	24,5	129,8
Syddanmark	128	110	84,2	86,9	84,5	84,4	67,4	38,6	139,7
Midtjylland	182	178	78,9	83,9	68,2	79,5	79,9	26,0	152,1
Nordjylland	77	72	70,4	56,6	60,9	71,6	74,6	21,3	135,4
Uoplyst	1	1	89,6	0,0	89,6	89,6	0,0	89,6	89,6
DK	675	590*	79,5	83,0	65,5	80,8	71,1	21,3	207,3

* = Kun patienter, hvor der foreligger alle oplysninger til beregning af FEV1 i % af forventede indgår i tabellen

8.6 Stadier

Den procentvise fordeling af pTNM stadier var:

8.6.1 Fig. pTNM-stadie fordeling



8.6.2 Tabel pTNM fordeling – afdelinger

Afdeling	År	Antal operationer	Postoperative stadier i % af antal operationer i alt										
			0	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IV	Uoplyst	IA/IIIA	IIIB/IV
Rigshospitalet	2011	295	0,0	25,1	32,9	10,2	10,8	9,8	0,7	2,7	7,8	88,8	3,4
	2010	352	0,0	20,2	29,5	15,1	9,1	14,8	0,9	4,0	6,5	88,6	4,8
	2009	259	0,4	18,1	34,0	10,8	4,6	16,2	0,4	5,4	10,0	83,8	5,8
	2008	240	0,0	24,2	26,7	13,3	4,2	16,3	0,0	3,8	11,7	84,6	3,8
	2007	242	0,0	20,7	35,5	13,6	2,5	15,3	1,7	3,3	7,4	87,6	5,0
	2006	231	0,0	22,9	34,2	7,4	2,2	19,0	3,0	4,3	6,9	85,7	7,4
	2005	242	0,0	19,0	26,9	11,6	7,0	16,9	3,7	7,0	7,9	81,4	10,7
	2004	227	0,0	13,7	27,8	10,6	4,4	22,9	2,2	7,5	11,0	79,3	9,7
Odense	2011	237	0,8	32,9	22,8	13,5	9,3	12,2	0,8	0,4	7,2	90,7	1,3
	2010	176	0,6	35,2	20,5	9,1	10,2	9,1	1,1	1,7	12,5	84,1	2,8
	2009	227	0,9	28,6	19,8	11,9	11,0	17,6	1,3	3,5	5,3	89,0	4,8
	2008	192	0,0	26,0	29,2	15,1	4,2	14,1	1,6	4,2	5,7	88,5	5,7
	2007	191	0,5	33,0	33,5	7,3	4,2	9,4	2,6	2,1	7,3	87,4	4,7
	2006	177	0,6	25,4	23,7	9,6	7,3	18,1	1,7	7,3	6,2	84,2	9,0
	2005	216	0,5	21,3	30,1	12,0	4,6	19,0	0,9	4,2	7,4	87,0	5,1
	2004	149	0,7	15,4	26,2	7,4	10,1	25,5	2,0	6,0	6,7	84,6	8,1
Skejby	2011	167	1,2	29,9	22,2	12,0	12,6	13,8	0,0	5,4	3,0	90,4	5,4
	2010	204	1,0	27,0	21,6	16,7	8,8	17,2	0,0	5,9	2,0	91,2	5,9
	2009	169	0,6	27,2	18,9	14,2	8,9	18,9	0,0	3,0	8,3	88,2	3,0
	2008	177	0,0	31,1	15,8	10,2	5,1	18,6	4,0	8,5	6,8	80,8	12,4
	2007	211	0,5	30,8	24,2	11,4	2,4	22,3	1,4	4,7	2,4	91,0	6,2
	2006	165	0,0	24,8	22,4	6,7	7,3	18,8	2,4	10,9	6,7	80,0	13,3
	2005	158	1,9	25,9	27,8	10,1	3,8	19,6	1,9	4,4	4,4	87,3	6,3
	2004	178	0,0	19,7	28,7	12,9	5,6	15,7	3,4	5,1	9,0	82,6	8,4
Aalborg	2011	91	2,2	29,7	20,9	15,4	6,6	15,4	0,0	2,2	7,7	87,9	2,2
	2010	88	0,0	28,4	21,6	13,6	11,4	14,8	0,0	3,4	6,8	89,8	3,4
	2009	108	0,9	30,6	12,0	15,7	13,0	16,7	0,9	4,6	5,6	88,0	5,6
	2008	108	0,0	22,2	25,9	12,0	5,6	25,0	2,8	2,8	3,7	90,7	5,6
	2007	78	0,0	24,4	20,5	14,1	7,7	17,9	1,3	9,0	5,1	84,6	10,3
	2006	70	0,0	32,9	18,6	11,4	10,0	14,3	2,9	10,0	0,0	87,1	12,9
	2005	59	1,7	27,1	27,1	11,9	6,8	15,3	0,0	8,5	1,7	88,1	8,5
	2004	62	0,0	25,8	21,0	9,7	8,1	27,4	3,2	3,2	1,6	91,9	6,5

På de udredende afdelinger foretages stadietinddeling – cTNM på baggrund af, hvilken beslutning om operation foretages. Ses udelukkende på N-stadiet vil man typisk beslutte at tilbyde patienter i stadiet N0-N1 operation uden forudgående behandling, hvorimod patienter i stadiet N2 oftest tilbydes neoadjuverende kemoterapi, mens patienter i stadiet N3 tilbydes

palliativ kemoterapi/strålebehandling. Det er derfor et kvalitetsparameter at antallet af ”fejlvurderede” cN-stadier er så lille som muligt. Dette kan bedømmes vha. den peroperative N-stadietinddeling – pN. Følgende tabeller viser resultaterne vedrørende dette fordelt på afdelinger og regioner:

8.6.3 Tabel cN/pN skift – afdelinger

		Heraf:		cN/pN skift	
Afdeling	Antal	Valid pN	Valid cN	Antal	Pct.
Rigshospitalet	295	284	268	15	5,1
Odense	237	214	222	11	4,6
Skejby	167	159	152	12	7,2
Aalborg	91	90	87	9	9,9
Total	790	747	729	47	5,9

8.6.4 Tabel cN/pN skift – regioner

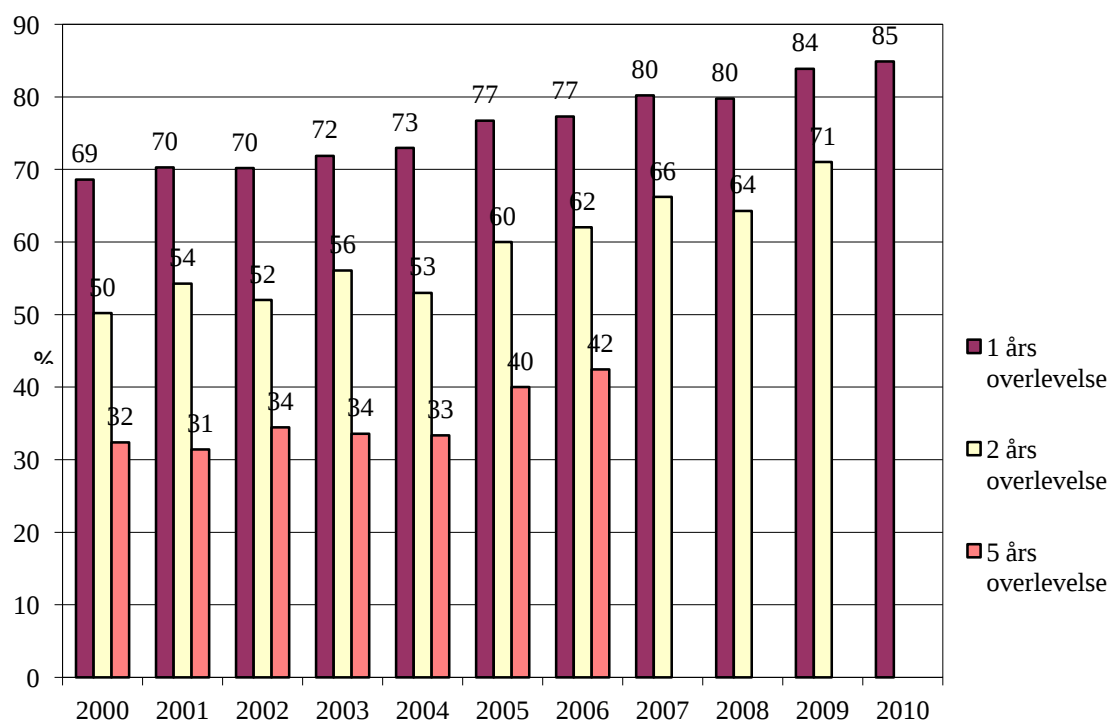
		Heraf:		cN/pN skift	
Region	Antal	Valid pN	Valid cN	Antal	Pct.
Hovedstaden	225	215	211	9	4,0
Sjælland	123	118	108	8	6,5
Syddanmark	154	141	144	6	3,9
Midtjylland	195	181	178	16	8,2
Nordjylland	92	91	87	8	8,7
Total	790	747	729	47	5,9

8.7 Overlevelse og mortalitet

Den samlede observerede overlevelseshastighed for lungecancerpatienter behandlet kirurgisk i DK for

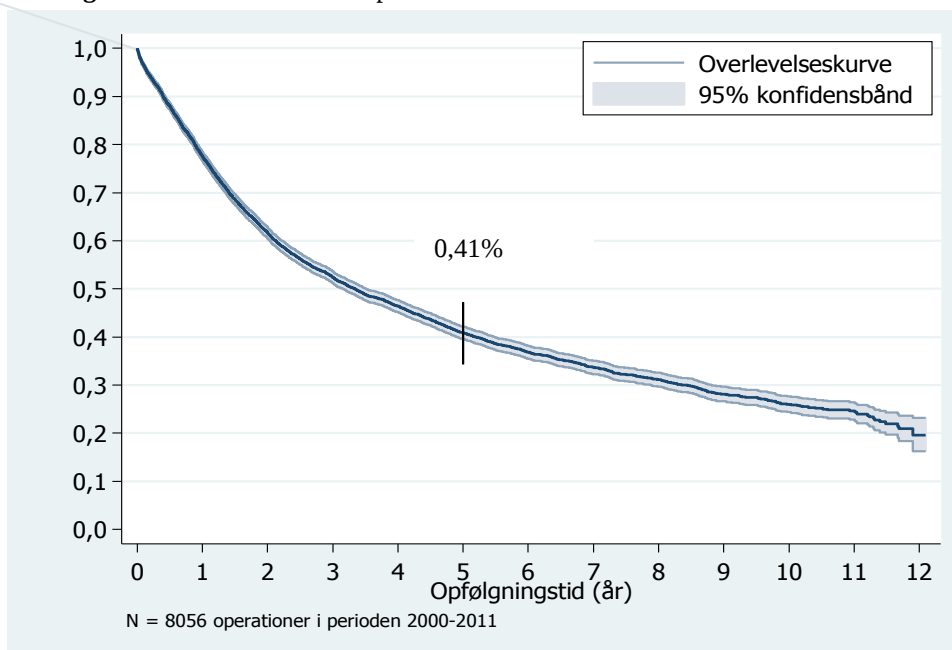
de enkelte indrapporterede år fremgår af følgende figur:

8.7.1 Figur Overlevelse 1, 2 og 5 år fordelt på indberettede per år



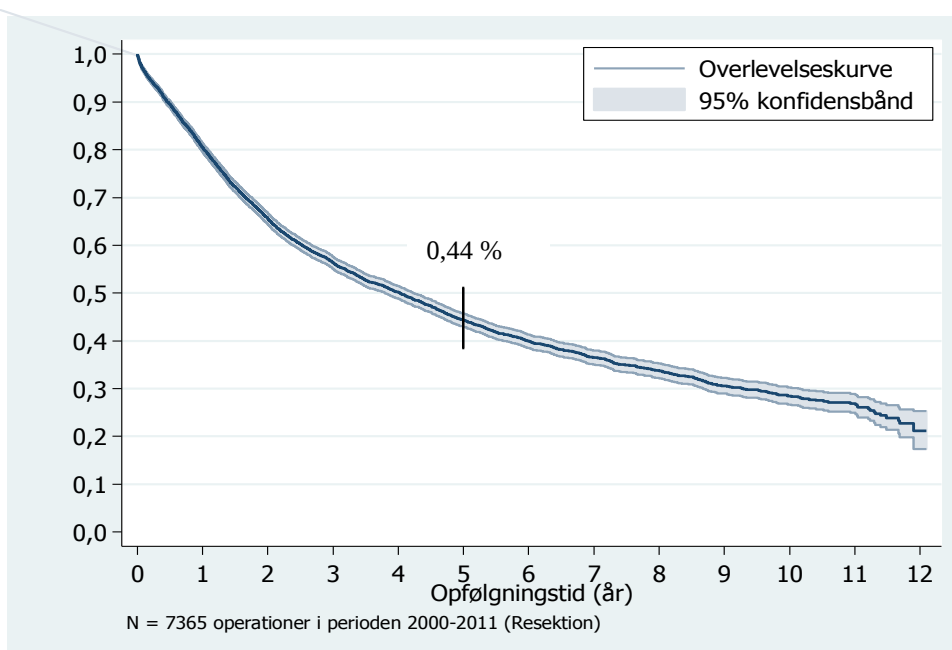
På landsplan kan følgende Kaplan Meier kurver for patienterne opereret i perioden 2000-2011 (n= 8056) vises:

8.7.2 Figur Overlevelse totalt – Kaplan Meier



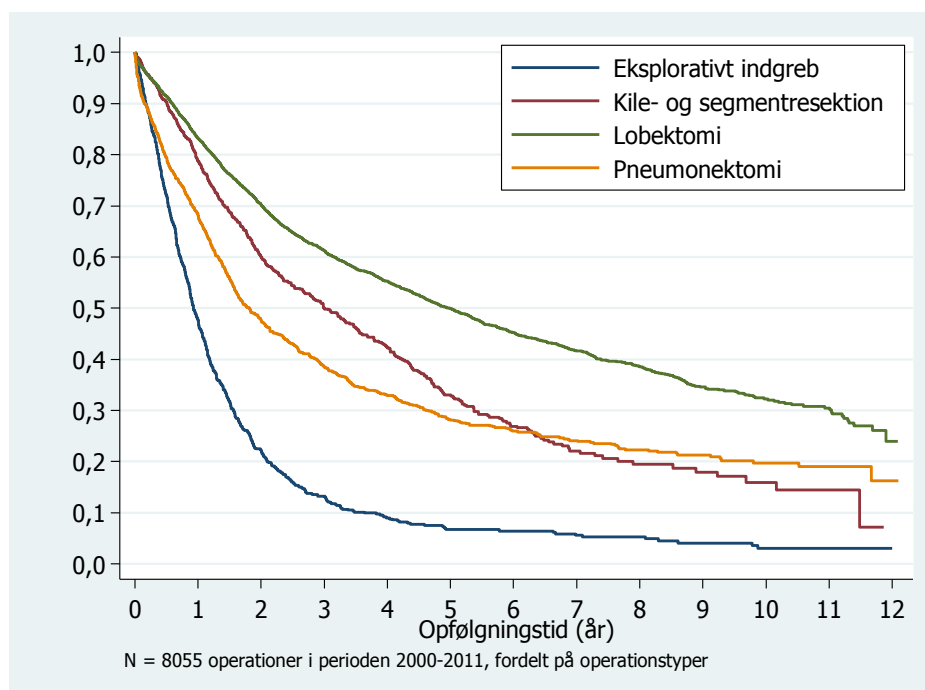
Ser man i stedet på kun de resecerede patienter dvs. alle opererede undtagen de eksplorative, fås følgende kurve:

8.7.3 Figur Overlevelse resecerede patienter



Kaplan Meier kurve for patienterne opereret i 2000-2011 (n= 8055):

8.7.4 Figur Overlevelse operationstyper 2000 – 2011 – Kaplan Meier



Den postoperative mortalitet (30 dages mortaliteten) for de enkelte operationstyper er anført i tabel 8.7.5 med 2011, 2010, 2005-9, 2000-4 anført til

sammenligning. Den samlede 30-dages mortalitet i DK i 2011 var 1,1 %:

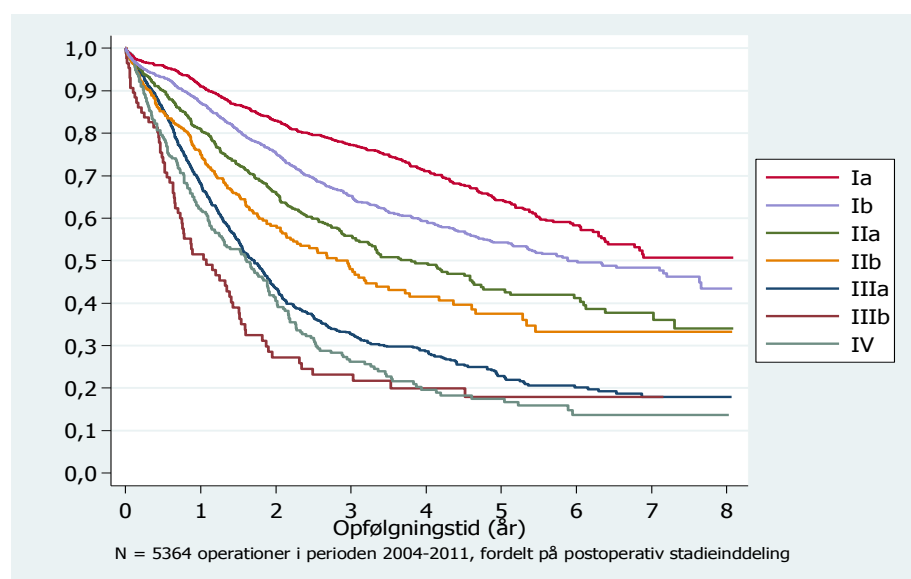
8.7.5 Tabel Postoperativ mortalitet

Operationstype	30 dages mortalitet (%)				
	2011	2010	2005-2009	2000-2004	Total
Eksplorativt indgreb	3,8	3,6	4,2	6,5	5,5
Kile- og segmentresektion	0,8	2,3	1,4	1,9	1,6
Lobektomi	0,7	1,5	2,5	3,6	2,5
Pneumonektomi	7,1	9,1	6,8	8,3	7,7
Total	1,1	2,1	2,9	4,8	3,3

Afdeling	Operationstype	30 dages mortalitet (%)				
		2011	2010	2005-2009	2000-2004	Total
Rigshospitalet	Eksplorativt indgreb	11,1	0,0	4,1	6,3	5,5
	Kile- og segmentresektion	0,0	0,0	3,0	3,5	2,3
	Lobektomi	0,0	1,1	1,9	3,2	1,9
	Pneumonektomi	18,2	6,7	6,2	7,5	7,3
Rigshospitalet	Total	1,0	1,1	2,6	4,6	3,0
Odense	Eksplorativt indgreb	0,0	12,5	1,3	6,0	3,9
	Kile- og segmentresektion	0,0	4,3	1,2	0,0	1,1
	Lobektomi	0,6	2,8	2,4	4,4	2,7
	Pneumonektomi	0,0	13,3	6,3	6,9	6,7
Odense	Total	0,4	4,5	2,6	4,4	3,0
Skejby	Eksplorativt indgreb	0,0	0,0	6,8	5,3	5,2
	Kile- og segmentresektion	3,2	0,0	0,0	3,7	1,3
	Lobektomi	0,9	1,2	3,2	4,0	3,1
	Pneumonektomi	10,0	0,0	9,4	10,1	9,5
Skejby	Total	1,8	1,0	3,8	5,1	3,8
Aalborg	Eksplorativt indgreb	0,0	0,0	11,1	9,3	9,8
	Kile- og segmentresektion	0,0	12,5	0,0	3,3	1,8
	Lobektomi	3,0	1,4	2,6	4,1	2,9
	Pneumonektomi	0,0	12,5	4,7	10,8	8,0
Aalborg	Total	2,2	3,4	2,8	6,1	3,9
Total		1,1	2,1	2,9	4,9	3,3

Kaplan Meier kurver for de enkelte postoperative stadier (pTNM) på patienter opereret i 2004-2011:

8.7.6 Figur Overlevelse pTNM – Kaplan Meier



Hvorved følgende overlevelsesrater kan opstilles (vedr. definitionerne af de enkelte stadier, henvises til bilag):

8.7.7 Tabel pTNM stadie overlevelser – totalt

*= gennemsnit for 5 år

	1 års overlevelse i % af antal operationer							
Postoperativ stadieinddeling	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Total
0	100	100	100	100	100	80	100	94
Ia	93	92	91	89	90	89	90	91
Ib	92	92	85	86	85	85	78	86
IIa	85	82	78	85	79	71	72	80
IIb	81	76	76	72	59	62	67	72
IIIa	72	73	63	61	65	66	63	66
IIIb	60	20	62	62	56	64	29	52
IV	44	69	69	69	60	58	68	62
Uoplyst	84	83	78	71	74	67	69	76
Total	85	84	80	80	77	77	73	80

	2 års overlevelse i % af antal operationer						
Postoperativ stadieinddeling	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Total
0	80	100	100	0	60	100	71
Ia	84	79	80	81	83	81	81
Ib	87	73	71	74	69	64	73
IIa	70	65	72	62	53	51	63
IIb	61	58	60	43	41	44	51
IIIa	46	42	45	43	43	32	41
IIIb	20	46	38	25	29	12	28
IV	44	43	41	38	42	45	42
Uoplyst	69	58	54	53	47	40	54
Total	71	64	66	62	60	53	63

	5 års overlevelse i % af antal operationer			
Postoperativ stadieinddeling	2006	2005	2004	Total
0	0	20	100	29
Ia	66	61	58	62
Ib	55	46	43	48
IIa	32	38	33	35
IIb	27	30	24	27
IIIa	21	21	18	20
IIIb	19	14	6	13
IV	13	32	11	18
Uoplyst	32	23	19	24
Total	42	40	33	39

8.7.8 Tabel Overlevelse 1, 2, og 5 år – afdelinger

*= gennemsnit for 5 år

		1 års overlevelse i % af antal operationer							
Afdeling	Operationstype	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2000-4 *	Total
Rigshospitalet	Eksplorativt indgreb	64,3	50,0	46,7	70,0	60,0	68,0	50,8	54,6
	Kile- og segmentresektion	87,2	93,1	74,2	77,8	88,0	83,3	72,1	80,5
	Lobektomi	87,3	90,1	83,5	83,5	89,8	84,0	81,2	84,7
	Pneumonektomi	73,3	73,3	68,8	82,1	76,5	62,2	65,9	68,5
Odense	Eksplorativt indgreb	50,0	38,5	53,8	50,0	44,4	47,8	44,0	45,6
	Kile- og segmentresektion	78,3	68,3	81,3	85,7	82,1	81,6	76,8	78,2
	Lobektomi	90,7	85,4	88,2	87,5	80,6	86,0	78,7	84,2
	Pneumonektomi	66,7	68,2	84,2	52,2	68,2	78,0	72,4	71,3
Skejby	Eksplorativt indgreb	83,3	16,7	11,1	26,7	11,1	20,0	35,1	30,8
	Kile- og segmentresektion	89,7	85,7	76,5	71,4	81,8	57,1	81,5	80,7
	Lobektomi	82,8	86,5	79,4	82,6	76,1	78,5	75,4	79,1
	Pneumonektomi	83,3	50,0	60,0	80,0	57,7	50,0	61,3	61,9
Aalborg	Eksplorativt indgreb	-	66,7	100,0	50,0	66,7	57,1	44,2	49,2
	Kile- og segmentresektion	75,0	100,0	80,0	90,0	73,3	33,3	63,3	73,7
	Lobektomi	93,1	90,7	82,9	80,4	81,4	71,1	73,8	81,4
	Pneumonektomi	37,5	75,0	70,0	87,5	55,6	87,5	61,5	64,7

		2 års overlevelse i % af antal operationer						
Afdeling	Operationstype	2009	2008	2007	2006	2005	2000-4*	I alt
Rigshospitalet	Eksplorativt indgreb	16,7	26,7	55,0	28,0	28,0	26,2	28,1
	Kile- og segmentresektion	65,5	58,1	50,0	60,0	53,3	52,3	55,7
	Lobektomi	81,8	71,6	68,8	81,0	70,0	66,2	71,3
	Pneumonektomi	53,3	56,3	60,7	50,0	48,6	46,3	48,8
Odense	Eksplorativt indgreb	38,5	30,8	8,3	22,2	21,7	17,9	20,9
	Kile- og segmentresektion	48,8	68,8	64,3	64,1	65,8	61,6	61,3
	Lobektomi	73,5	70,1	78,1	70,4	70,2	63,0	69,4
	Pneumonektomi	50,0	73,7	34,8	36,4	51,2	54,3	51,4
Skejby	Eksplorativt indgreb	16,7	11,1	6,7	0,0	20,0	8,8	8,9
	Kile- og segmentresektion	57,1	70,6	64,3	63,6	57,1	55,6	61,1
	Lobektomi	75,9	65,4	70,2	63,2	67,7	60,7	65,3
	Pneumonektomi	37,5	33,3	70,0	42,3	25,0	31,9	36,8
Aalborg	Eksplorativt indgreb	0,0	0,0	25,0	0,0	28,6	16,3	16,4
	Kile- og segmentresektion	81,8	60,0	60,0	60,0	33,3	46,7	56,3
	Lobektomi	80,2	59,8	73,2	69,8	60,5	58,1	65,4
	Pneumonektomi	37,5	70,0	87,5	33,3	50,0	47,7	50,9

Afdeling	Operationstype	5 års overlevelse i % af antal operationer							
		2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	I alt
Rigshospitalet	Eksplorativt indgreb	8,0	0,0	6,8	0,0	4,5	7,4	10,8	5,4
	Kile- og segmentresektion	40,0	36,7	35,3	50,0	12,5	12,5	6,7	30,5
	Lobektomi	56,5	50,0	44,9	43,7	45,2	42,0	47,1	47,5
	Pneumonektomi	29,4	24,3	28,2	33,3	26,7	15,6	14,6	25,3
Odense	Eksplorativt indgreb	5,6	4,3	6,7	5,9	9,1	11,1	8,3	7,2
	Kile- og segmentresektion	38,5	42,1	32,1	23,5	40,7	35,7	38,5	36,9
	Lobektomi	56,1	48,2	40,0	43,7	48,5	35,6	51,7	46,7
	Pneumonektomi	22,7	31,7	56,3	23,7	34,6	29,4	31,6	31,3
Skejby	Eksplorativt indgreb	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	11,1	4,2
	Kile- og segmentresektion	36,4	42,9	20,0	0,0	20,0	100,0	0,0	26,7
	Lobektomi	45,3	44,6	35,9	45,9	47,4	36,0	47,9	43,1
	Pneumonektomi	23,1	18,8	17,9	20,0	26,9	15,4	18,8	20,5
Aalborg	Eksplorativt indgreb	0,0	14,3	0,0	0,0	0,0	14,3	0,0	3,8
	Kile- og segmentresektion	33,3	33,3	16,7	20,0	0,0	30,0	16,7	25,5
	Lobektomi	53,5	52,6	42,9	25,8	45,5	37,8	25,0	41,1
	Pneumonektomi	11,1	37,5	25,0	25,0	29,4	23,5	36,4	26,8

8.8 Komplikationer

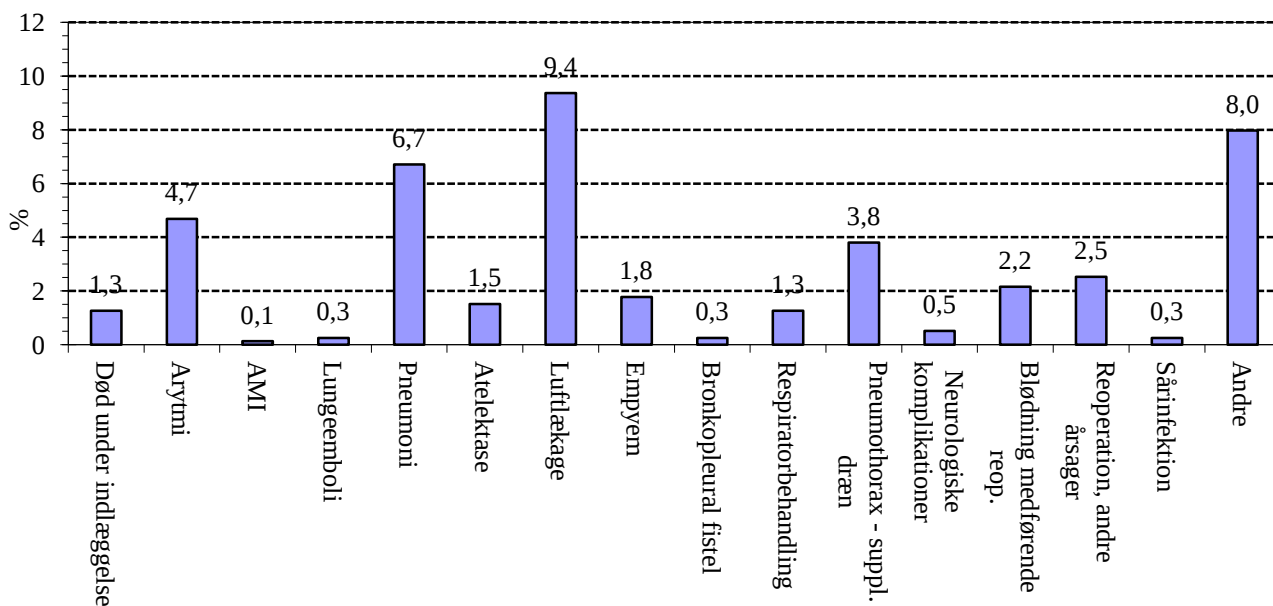
Komplikationsfrekvensen på de udførte operationer i DK i 2011 angives på den følgende kurve, idet død angiver død under indlæggelse på

den opererende afdeling. Hver patient kan have registreret mere end 1 komplikation.

8.8.1 Tabel Komplikationer DK

Antal operationer, 2011	790
Komplikationer (i % af antal operationer)	
Død under indlæggelse	1,3
Arytmi	4,7
AMI	0,1
Lungeemboli	0,3
Pneumoni	6,7
Atelektase	1,5
Luftlækage	9,4
Empyem	1,8
Bronkopleural fistel	0,3
Respiratorbehandling	1,3
Pneumothorax - suppl. dræn	3,8
Neurologiske komplikationer	0,5
Blødning medførende reop.	2,2
Reoperation, andre årsager	2,5
Sårinfektion	0,3
Andre	8,0

8.8.2 Figur Komplikationer



8.8.3 Tabel Komplikationer afdelinger

	Rigshospitalet	Odense	Skejby	Aalborg	I alt
Antal operationer, i alt	295	237	167	91	790
Komplikationer (i % af antal operationer)					
Død under indlæggelse	1,0	0,4	1,2	4,4	1,3
Arytmi	5,8	0,8	4,8	11,0	4,7
AMI	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1
Lungeemboli	0,0	0,8	0,0	0,0	0,3
Pneumoni	10,2	1,3	6,6	9,9	6,7
Atelektase	0,3	1,3	2,4	4,4	1,5
Luftlækage	16,9	1,7	5,4	12,1	9,4
Empyem	2,4	0,0	2,4	3,3	1,8
Bronkopleural fistel	0,0	0,0	0,6	1,1	0,3
Respiratorbehandling	0,7	0,4	0,6	6,6	1,3
Pneumothorax - suppl. dræn	7,1	1,7	1,8	2,2	3,8
Neurologiske komplikationer	0,7	0,0	0,6	1,1	0,5
Blødning medførende reop.	3,1	3,4	0,0	0,0	2,2
Reoperation, andre årsager	1,4	3,0	3,0	4,4	2,5
Sårinfektion	0,0	0,0	0,6	1,1	0,3
Andre	10,5	6,3	6,0	7,7	8,0

Antal komplikationer og indlæggelsestid:

8.8.4 Tabel Komplikationer antal

	Operationer		Indlæggelsestid	
Antal komplikationer	Antal	Antal (%)	Median	Mean
0	592	74,9	5.0	5.9
1	146	18,5	9.0	11.8
2	39	4,9	14.0	16.2
3 eller mere	13	1,6	24.5	27.3
Total	790	100,0	6.0	7.9

8.9 Patologi

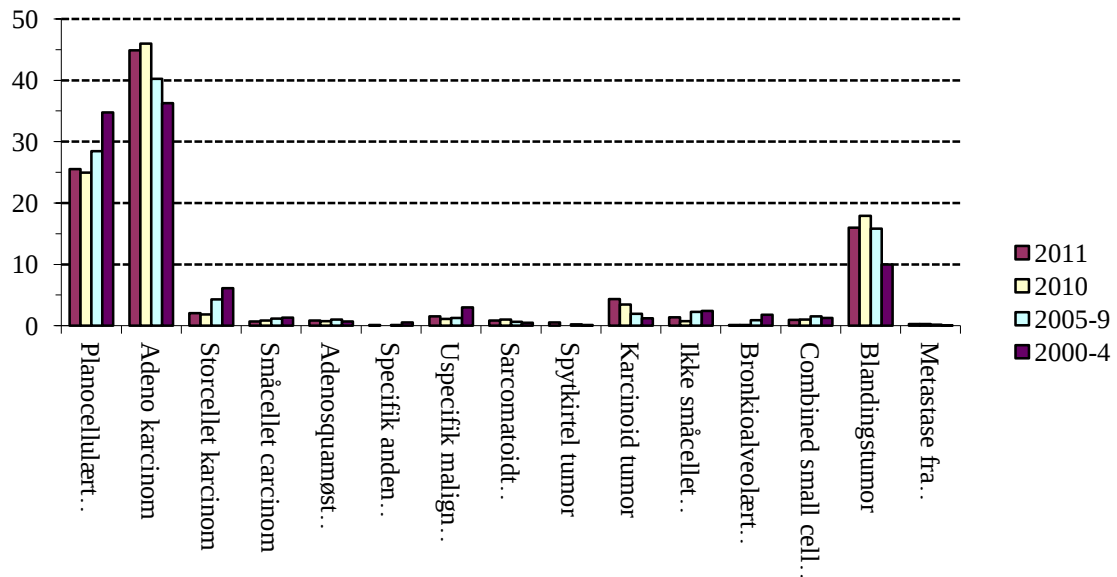
Der henvises til kommentaren i beretningen fra DLCR og det indledende metodeafsnit.
 Patologityperne fordeler sig i % i populationen 2000 – 2011 således:

8.9.1 Tabel Patologityper per år

*= gennemsnit for 5 år

	2011	2010	2005-9*	2000-4*	I alt
Antal operationer, totalt	733	809	3481	2934	7957
Patologityper i % af antal operationer:					
Planocellulært carcinom	25,5	25,0	28,4	34,8	30,1
Adeno karcinom	44,9	46,0	40,2	36,3	39,8
Storcellet karcinom	2,0	1,9	4,3	6,1	4,5
Småcellet karcinom	0,7	0,9	1,2	1,3	1,1
Adenosquamøst karcinom	0,8	0,7	1,0	0,7	0,8
Specifik anden malign tumor	0,1	0,0	0,1	0,5	0,3
Uspecifik malign tumor	1,5	1,1	1,2	3,0	1,9
Sarcomatoidt carcinom	0,8	1,0	0,6	0,5	0,6
Spytkirtel tumor	0,5	0,0	0,2	0,1	0,2
Karcinoid tumor	4,4	3,5	2,0	1,2	2,0
Ikke småcellet karcinom	1,4	0,7	2,3	2,4	2,1
Bronkioalveolært karcinom	0,1	0,1	0,9	1,8	1,1
Combined small cell carcinoma	1,0	1,0	1,5	1,3	1,3
Blandingstumor	16,0	17,9	15,8	10,0	13,9
Metastase fra primær lungecancer	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2
I alt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

8.9.2 Figur Patologityper per år - totalt:



Fordelt på kvinder og mænd:

8.9.3 Tabel Patologityper per år - kvinder:

*= gennemsnit for 5 år

	2011	2010	2005-9*	2000-4*	i alt
Antal operationer, totalt	385	408	1632	1229	3654
Patologityper i % af antal operationer:					
Planocellulært carcinom	16,1	14,5	19,1	22,4	19,3
Adeno karcinom	51,7	57,4	49,1	47,1	49,6
Storcellet karcinom	1,8	1,7	4,4	6,1	4,4
Småcellet carcinom	0,8	1,0	1,5	1,3	1,3
Adenosquamøst karcinom	0,5	0,5	0,6	0,7	0,6
Specifik anden malign tumor	0,0	0,0	0,1	0,6	0,2
Uspecifik malign tumor	1,3	0,7	1,5	2,8	1,8
Sarcomatoidt carcinom	0,8	1,0	0,8	0,4	0,7
Spytkirtel tumor	0,8	0,0	0,2	0,2	0,2
Karcinoid tumor	6,5	4,2	2,6	1,4	2,8
Ikke småcellet karcinom	1,0	0,2	1,5	3,1	1,9
Bronkioalveolært karcinom	0,0	0,0	1,2	2,5	1,4
Combined small cell carcinoma	0,5	0,5	1,2	1,6	1,2
Blandingstumor	17,9	18,1	16,2	9,7	14,4
Metastase fra primær lungecancer	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1
I alt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

8.9.4 Tabel Patologityper per år - mænd:

	2011	2010	2005-9*	2000-4*	i alt
Antal operationer, totalt	348	401	1849	1705	4303
Patologityper i % af antal operationer:					
Planocellulært carcinom	35,9	35,7	36,7	44,2	39,3
Adeno karcinom	37,4	34,4	31,7	28,7	31,4
Storcellet karcinom	2,3	2,0	4,4	6,4	4,6
Småcellet carcinom	0,6	0,7	0,9	1,3	1,0
Adenosquamøst karcinom	1,1	1,0	1,2	0,8	1,0
Specifik anden malign tumor	0,3	0,0	0,1	0,6	0,3
Uspecifik malign tumor	1,7	1,5	1,0	3,4	2,0
Sarcomatoidt carcinom	0,9	1,0	0,5	0,5	0,6
Spytkirtel tumor	0,3	0,0	0,2	0,1	0,2
Karcinoid tumor	2,0	2,7	1,2	1,0	1,4
Ikke småcellet karcinom	1,7	1,2	3,4	1,3	2,3
Bronkioalveolært karcinom	0,3	0,2	0,7	1,3	0,8
Combined small cell carcinoma	1,4	1,5	1,5	0,9	1,4
Blandingstumor	13,8	17,7	16,4	9,4	13,5
Metastase fra primær lungecancer	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2
I alt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

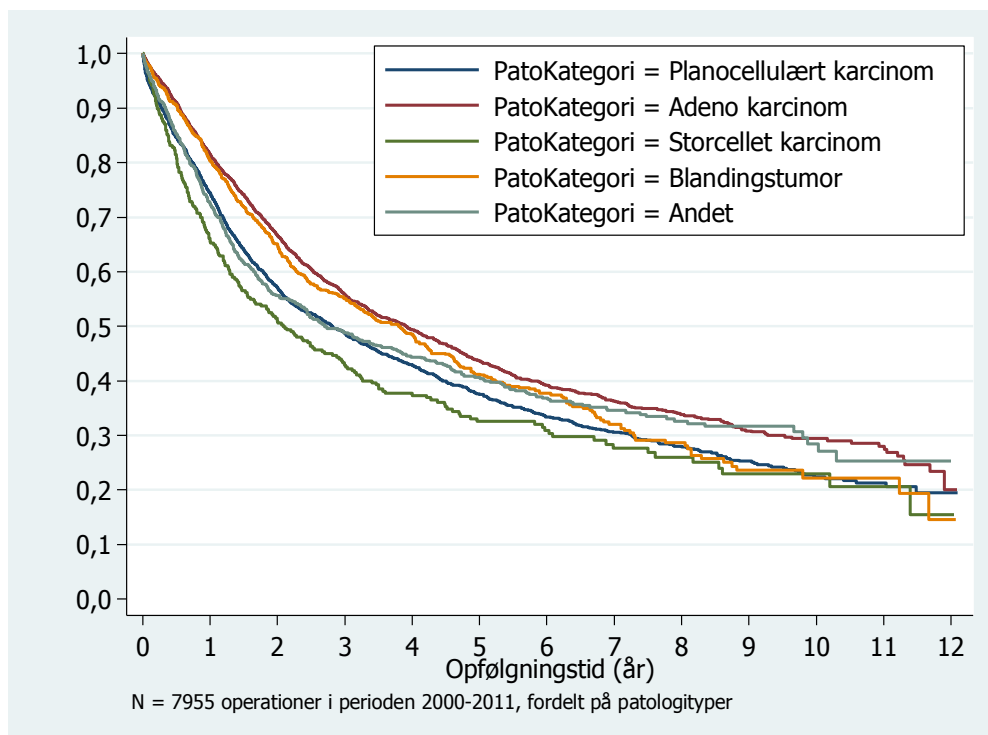
8.9.5 Tabel Operationstyper og Patologityper:

		Operationstype i % af antal operationer			
	Antal operationer	Eksplorativt indgreb	Kile- og segmentresektion	Lobektomi	Pneumonektomi
Planocellulært carcinom	187	4,8	13,4	69,5	12,3
Adeno karcinom	329	3,0	19,1	76,0	1,8
Storcellet karcinom	15	0,0	26,7	73,3	0,0
Småcellet carcinom	5	0,0	20,0	80,0	0,0
Adenosquamøst karcinom	6	16,7	33,3	50,0	0,0
Specifik anden malign tumor	1	0,0	0,0	100,0	0,0
Uspecifik malign tumor	11	0,0	9,1	81,8	9,1
Sarcomatoidt carcinom	6	0,0	0,0	33,3	66,7
Spytkirtel tumor	4	0,0	25,0	50,0	25,0
Karcinoid tumor	32	0,0	18,8	78,1	3,1
Ikke småcellet karcinom	10	30,0	10,0	60,0	0,0
Bronkioalveolært karcinom	1	0,0	0,0	100,0	0,0
Combined small cell carcinoma	7	0,0	28,6	71,4	0,0
Blandingstumor	117	1,7	19,7	74,4	4,3
Metastase fra primær lungecancer	2	50,0	0,0	50,0	0,0
I alt	733	3,5	17,6	73,3	5,6

Ser man på 2000-2011 populationen, hvor der foreligger celletype på i alt 7.955 patienter, ser

overlevelseskurven således ud.

8.9.6 Figur Overlevelse Patologityper Kaplan Meier:



Overlevelsesraterne i % for populationerne indberettet i perioden 2000 - 2011 fremgår af følgende fordelt på observationsperiode:

8.9.7 Tabel Overlevelse 1, 2 og 5 år Patologityper - observeret:

	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2000-4*	I alt
Antal operationer, total	809	746	710	707	643	675	2934	7224
Patologityper, 1 års overlevelse i % af operationer:								
Planocellulært carcinom	84,7	81,4	77,6	76,3	72,9	71,0	68,8	73,4
Adeno karcinom	85,5	85,8	83,7	83,9	83,3	81,2	75,6	80,9
Storcellet karcinom	93,3	67,7	72,7	76,5	69,0	58,8	59,8	65,1
Småcellet carcinom	57,1	81,8	83,3	85,7	66,7	37,5	63,2	67,4
Adenosquamøst karcinom	83,3	100,0	100,0	50,0	28,6	100,0	40,0	63,9
Specifik anden malign tumor	-	-	0,0	-	0,0	100,0	80,0	73,7
Uspecifik malign tumor	77,8	66,7	77,8	60,0	85,7	61,5	51,1	58,6
Sarcomatoidt carcinom	50,0	100,0	33,3	83,3	60,0	0,0	42,9	59,1
Spytkirtel tumor	-	100,0	-	100,0	100,0	100,0	50,0	83,3
Karcinoid tumor	100,0	100,0	88,9	87,5	86,7	94,4	94,3	94,7
Ikke småcellet karcinom	83,3	40,0	68,0	66,7	64,7	69,6	57,7	62,8
Bronkioalveolært karcinom	100,0	100,0	80,0	100,0	66,7	85,7	81,1	82,6
Combined small cell carcinoma	87,5	93,8	70,6	50,0	75,0	62,5	75,7	75,5
Blandingstumor	82,8	84,1	76,6	80,3	81,3	84,5	76,1	80,0
Metastase fra primær lungecancer	50,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	90,0
I alt	84,7	83,9	79,6	79,9	77,3	76,7	70,9	76,6

	2009	2008	2007	2000	2005	2000-4*	I alt
Antal operationer, totalt	746	710	707	643	675	2.934	6.415
Patologityper, 2 års overlevelse i % af operationer:							
Planocellulært carcinom	69,1	58,5	64,3	54,8	53,2	50,0	55,0
Adeno karcinom	73,7	70,6	70,2	68,5	65,7	58,1	64,8
Storcellet karcinom	58,1	68,2	52,9	62,1	41,2	44,1	49,2
Småcellet carcinom	54,5	50,0	71,4	33,3	25,0	31,6	40,5
Adenosquamøst karcinom	77,8	66,7	50,0	28,6	100,0	25,0	49,1
Specifik anden malign tumor	-	0,0	-	0,0	50,0	73,3	63,2
Uspecifik malign tumor	66,7	77,8	40,0	42,9	46,2	35,2	42,0
Sarcomatoidt carcinom	71,4	33,3	33,3	40,0	0,0	35,7	41,7
Spytkirtel tumor	100,0	-	75,0	100,0	100,0	50,0	75,0
Karcinoid tumor	100,0	88,9	87,5	86,7	94,4	91,4	92,2
Ikke småcellet karcinom	20,0	56,0	44,4	64,7	34,8	32,4	40,7
Bronkioalveolært karcinom	100,0	80,0	100,0	44,4	85,7	66,0	70,6
Combined small cell carcinoma	37,5	35,3	50,0	50,0	37,5	54,1	45,6
Blandingstumor	72,6	58,6	62,4	67,0	66,0	60,1	63,5
Metastase fra primær lungecancer	50,0	100,0	100,0	0,0	100,0	50,0	62,5
I alt	70,9	63,9	65,6	62,1	60,0	53,2	59,4

	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	I alt
Antal operationer, totalt	643	675	650	658	644	466	516	4.252
Patologityper, 5 års overlevelse i % af operationer:								
Planocellulært carcinom	37,6	33,3	28,0	31,6	37,3	30,6	29,1	32,6
Adeno karcinom	44,6	43,5	36,3	35,3	37,3	32,5	37,6	38,5
Storcellet karcinom	48,3	32,4	29,7	14,3	30,2	22,2	33,3	29,3
Småcellet carcinom	33,3	12,5	14,3	28,6	11,1	14,3	0,0	14,3
Adenosquamøst karcinom	28,6	60,0	33,3	0,0	16,7	0,0	33,3	28,1
Specifik anden malign tumor	0,0	50,0	-	75,0	66,7	50,0	75,0	61,1
Uspecifik malign tumor	42,9	23,1	11,8	33,3	20,0	23,1	11,1	21,3
Sarcomatoidt carcinom	20,0	0,0	50,0	33,3	0,0	-	-	30,0
Spytkirtel tumor	100,0	100,0	100,0	33,3	-	-	-	66,7
Karcinoid tumor	80,0	94,4	90,9	84,6	50,0	40,0	-	80,9
Ikke småcellet karcinom	52,9	21,7	12,5	25,9	7,1	20,0	0,0	23,4
Bronkioalveolært karcinom	33,3	71,4	44,4	40,0	30,8	60,0	36,4	43,5
Combined small cell carcinoma	50,0	25,0	37,5	38,5	37,5	66,7	40,0	38,8
Blandingstumor	42,0	41,2	41,0	37,5	30,2	37,9	34,8	38,6
Metastase fra primær lungecancer	0,0	100,0	-	0,0	0,0	-	-	25,0
I alt	42,5	40,0	33,4	33,6	34,5	31,5	32,4	35,7

9.0 Onkologiske afdelinger

9.1 Indledning

Dansk Onkologisk Lungecancer Gruppe (DOLG) bemærker med tilfredshed forbedringen i prognosen for patienter med lungekræft. Dette er et resultat af alle de indvolvede specialers store og målrettede indsats og for DOLG's vedkommende et fortsat arbejde på at benytte de nyeste behandlingsmetoder og nye medicinske behandlingsmuligheder således at også danske patienter kan nyde godt af fremskridtene på lige fod med patienter i andre lande. Rapporten er gennemgået på DOLG's repræsentantskabsmøde og medlemmerne har bemærket en række skønhedsfejl i rapporten. Således er flere af overskrifterne på tabeller og grafer ikke selvforklarende eller fuldt dækkende. Desuden er sammentællingskolonner flere steder med højere totalantal end i de kolonner tilsammen som optælles. Disse forhold vanskeliggør læsbarheden. Hvad angår tabellerne 9.5.1-9.5.4 har DOLG repræsentantskabet

ikke kunnet genkende tallene. Frekvensen af patienter behandlet med kurativ intention varierer med en faktor 2-4 mellem afdelinger som har samme behandlingsstrategi, så der er tydeligvis et definitionsproblem som DLCCR bør beskrive klarere. At det ikke er samme population som indgår i tabellerne for de respektive afdelinger ses f.eks. af at 2-års overlevelsen for patienter som er kurativt intenderet behandlet varierer fra 20% til 100% og disse tabeller er således ikke retvisende. Selvom prognosen for lungecancer generelt er i bedring er der fortsat tale om en særdeles alvorlig og kompleks sygdom som kræver tæt samarbejde mellem alle indvolvede specialer for at opnå endnu bedre resultater for fremtidige patienter.

Jens Benn Sørensen
Formand DOLG

9.2 Onkologiske forløb.

Afdelingerne har indberettet i alt 2935 patienter med en onkologisk henvisningsdato i 2011. Antal indberettede fra de enkelte afdelinger fremgår af følgende, hvoraf også fremgår indberetninger fra de

foregående år. I lighed med tidligere år bemærkes, at indberetningerne pga. de lange patientforløb har en forsinkelse, og at det endelige antal først kan konstateres efter 1 – 2 år:

9.2.1 Tabel Antal forløb – afdelinger

*= gennemsnit for 5 år

Afdeling	2011	2010	2005-9*	2000-4*	Total
Rigshospitalet	315	425	398	96	3208
Herlev	458	529	495	273	4827
Bornholm	31	29	19	0	155
Odense	311	364	466	346	4735
Sønderborg	20	25	23	11	213
Vejle	387	368	434	209	3967
Århus	484	548	566	83	4281
Herning	1	4	27	16	220
Aalborg	315	377	404	132	3374
Næstved	299	278	188	37	1702
Roskilde	0	11	191	31	1120
Hillerød	161	184	213	5	1438
Roskilde	153	171	0	0	324
DK	2935	3313	3.423	1.240	29564

På de enkelte afdelinger fordeler patienterne sig på

køn i % i 2011 således:

9.2.2 Tabel Kønsfordeling

		Køn i % af antal henvisninger	
Afdeling	Antal henvisninger	Kvinde	Mand
Rigshospitalet	315	50,5	49,5
Herlev	458	52,0	48,0
Bornholm	31	38,7	61,3
Odense	311	46,9	53,1
Sønderborg	20	45,0	55,0
Vejle	387	47,0	53,0
Århus	484	47,5	52,5
Herning	1	100,0	0,0
Aalborg	315	54,0	46,0
Næstved	299	46,8	53,2
Hillerød	161	49,1	50,9
Roskilde	153	52,3	47,7
Total	2935	49,3	50,7

De enkelte afdelinger har indberettet patienter fordelt på regioner og efter køn således, hvor kolonnen I alt viser, hvor stor en andel regionen bidrager med ud af

afdelingens samlede antal indberettede og fordelt på kvinder og mænd.:

9.2.3 Tabel Afdelinger, regionsfordeling og køn

Afdeling	Bopælsregion	I alt (%)	Kvinde (%)	Mand (%)
Rigshospitalet	Hovedstaden	80,6	52,4	47,6
	Sjælland	15,9	48,0	52,0
	Syddanmark	1,3	25,0	75,0
	Midtjylland	0,3	100,0	0,0
	Nordjylland	1,6	0,0	100,0
	Uoplyst	0,3	0,0	100,0
	Total	100,0	50,5	49,5
Herlev	Hovedstaden	92,8	52,2	47,8
	Sjælland	7,2	48,5	51,5
	Total	100,0	52,0	48,0
Hillerød	Hovedstaden	99,4	49,4	50,6
	Uoplyst	0,6	0,0	100,0
	Total	100,0	49,1	50,9
Bornholm	Hovedstaden	100,0	38,7	61,3
	Total	100,0	38,7	61,3
Roskilde	Sjælland	100,0	52,3	47,7
	Total	100,0	52,3	47,7
Næstved	Sjælland	100,0	46,8	53,2
	Total	100,0	46,8	53,2
Odense	Sjælland	1,9	50,0	50,0
	Syddanmark	97,7	47,0	53,0
	Midtjylland	0,3	0,0	100,0
	Total	100,0	46,9	53,1
Sønderborg	Syddanmark	100,0	45,0	55,0
	Total	100,0	45,0	55,0
Vejle	Sjælland	0,3	0,0	100,0
	Syddanmark	79,8	46,3	53,7
	Midtjylland	19,9	50,6	49,4
	Total	100,0	47,0	53,0
Århus	Midtjylland	97,1	47,9	52,1
	Nordjylland	2,9	35,7	64,3
	Total	100,0	47,5	52,5
Herning	Midtjylland	100,0	100,0	0,0
	Total	100,0	100,0	0,0
Aalborg	Midtjylland	1,3	50,0	50,0
	Nordjylland	98,7	54,0	46,0
	Total	100,0	54,0	46,0
DK		100,0	49,3	50,7

Patienternes alder fordeler sig således:

9.2.4 Tabel Aldersfordeling

Afdeling	Antal henvisninger	Henvisningsalder					
		Mean	Median	p5	p95	Min	Maks.
Rigshospitalet	315	68	68	48	84	16	92
Herlev Hospital	458	69	69	51	84	32	90
Hillerød	161	69	70	53	83	41	91
Bornholms Centralsygehus	31	70	70	53	87	51	87
Roskilde Sygehus	153	67	67	54	80	44	85
Næstved	299	69	69	53	84	46	93
Odense Universitetshospital	311	69	68	52	84	33	91
Sønderborg Sygehus	20	69	72	41	85	34	86
Vejle Sygehus	387	68	69	51	84	35	89
Århus Sygehus	484	69	69	52	84	44	94
Herning Sygehus	1	51	51	51	51	51	51
Aalborg Sygehus	315	68	69	51	84	37	94
DK	2935	68	69	51	84	16	94

9.3 Udredning onkologi.

På patienter der henvises til onkologisk behandling fra en afdeling, der ikke indberetter udredningsdata til DLCR, hvilket kunne være kirurgiske afdelinger eller almen medicinske afdelinger, skal den onkologiske afdeling som en erstatning for den regulære indberetning af udredningsdata indberette

en erstatningsudredning. Dette er en følge af DLCR's nye forløbsregistrering, hvor indberetning af udredningsdata er starttidspunktet for alle forløb. De onkologiske afdelinger indberettede i 2008 erstatningsudredninger. Nærmere om disse udredninger i de kommende årsrapporter

9.4 Behandlingsaktivitet

Nogle af de henviste til de onkologiske afdelinger modtager ikke behandling. Antal og årsager fremgår af følgende tabel:

9.4.1 Tabel Behandlingsrate

Afdeling	Antal henvisninger	Antal behandlede i %	Antal ikke behandlede i %
Rigshospitalet	315	80	20
Herlev	458	81	19
Hillerød	161	66	34
Bornholm	31	74	26
Roskilde	153	81	19
Næstved	299	69	31
Odense	311	87	13
Sønderborg	20	90	10
Vejle	387	81	19
Århus	484	93	7
Herning	1	100	0
Aalborg	315	76	24
DK	2935	81	19

Afdelingerne har i 2011 indberettet behandlingsmodaliteter, som det fremgår af det følgende. Den intenderede kurative terapi gives således:

9.4.2 Tabel Behandlingsmodaliteter – kurativ intenderet terapi

Afdelinger	Antal	Strålebeh %	Anden %
Rigshospitalet	168	61	39
Herlev	277	48	52
Hillerød	15	0	100
Bornholm	3	0	100
Roskilde	21	0	100
Næstved	39	36	64
Odense	98	53	47
Sønderborg	2	100	0
Vejle	117	42	58
Århus	169	56	44
Aalborg	82	22	78
DK	991	47	53

Den palliative terapi gives således:

9.4.3 Tabel Behandlingsmodaliteter – palliativ intenderet terapi

Afdeling	Behandlingstype i % af antal		
	Antal	STRÅLETERAPI	ANDEN
Rigshospitalet	232	40,5	59,5
Herlev	608	59,9	40,1
Hillerød	141	0,0	100,0
Bornholm	20	0,0	100,0
Roskilde	115	0,9	100,0
Næstved	188	17,6	82,5
Odense	247	49,4	50,6
Sønderborg	18	11,1	88,9
Vejle	319	36,1	63,9
Århus	561	57,6	42,4
Herning	1	0,0	100,0
Aalborg	249	51,4	48,6
DK	2.699	43,8	56,2

Palliativ intenderet stråleterapi gives denne på følgende indikationer i %:

9.4.4 Tabel Behandlingsmodaliteter – pallierende stråleterapi – indikation

Afdeling	Antal	Indikationer i % af antal behandlinger med palliativ intenderet stråleterapi					
		Primær tumor	Knogle	Hjerne- metastaser	Medullært tværsnit	V. cava sup. syndrom	Anden
Rigshospitalet	94	28,7	12,8	44,7	5,3	0,0	5,3
Herlev	364	42,0	11,5	20,9	11,3	0,3	14,0
Odense	122	46,7	19,7	17,2	13,9	0,8	9,0
Vejle	115	47,8	15,7	28,7	3,5	0,9	0,9
Århus	323	61,0	20,1	23,2	2,8	0,0	2,8
Aalborg	128	64,1	12,5	19,5	4,7	0,8	9,4
Næstved	33	48,5	24,2	15,2	0,0	3,0	6,1

Neoadjuverende terapi gives således:

9.4.5 Tabel Behandlingsmodaliteter – neoadjuverende terapi

Afdeling	Antal	Behandlingstype i % af antal	
		STRÅLETERAPI	ANDEN
Herlev	1	100,0	0,0
Odense	4	25,0	100,0
Vejle	6	0,0	100,0
Aalborg	12	16,7	100,0
DK	23	17,4	100,0

Den adjuverende terapi gives således:

9.4.6 Tabel Behandlingsmodaliteter – adjuverende terapi

Afdeling	Antal	Behandlingstype i % af antal	
		STRÅLETERAPI	ANDEN
Rigshospitalet	23	0,0	100,0
Bornholm	1	0,0	100,0
Herlev	35	0,0	100,0
Odense	20	15,0	85,0
Vejle	13	7,7	100,0
Århus	20	30,0	70,0
Aalborg	20	5,0	95,0
Næstved	11	9,1	81,8
Hillerød	13	0,0	92,3
Roskilde	9	0,0	88,9
DK	165	7,3	91,5

9.5 Overlevelse og mortalitet

Den kurativt intenderede terapi resultater i følgende overlevelsedata for de enkelte afdelinger og samlet i DK:

9.5.1 Tabel Overlevelse – kurativ intenderet terapi

1 års overlevelse i % af antal henvisninger til behandling

	1 års overlevelse i % af antal henvisninger til behandling								
Afdeling	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2000-4	Total	Antal beh.
Rigshospitalet	52,2	49,4	47,5	55,9	31,6	46,5	47,4	47,8	1020
Herlev	79,4	75,0	81,3	86,4	90,0	85,2	82,5	82,3	339
Hillerød	83,3	58,3	75,0	71,4	75,0	0,0	100,0	70,3	37
Bornholm	33,3	100,0	100,0	0,0	100,0	-	-	66,7	9
Roskilde	100,0	62,5	83,3	46,2	69,2	40,9	56,3	57,6	92
Roskilde	50,0	-	-	-	-	-	-	50,0	12
Næstved	66,7	81,8	50,0	66,7	83,3	83,3	77,8	75,0	48
Odense	82,2	70,2	79,7	78,0	75,0	60,4	71,6	73,5	423
Sønderborg	100,0	53,8	-	50,0	100,0	62,5	66,7	63,4	41
Vejle	72,5	70,5	73,0	85,0	75,0	64,4	84,1	74,8	282
Århus	64,1	62,5	66,2	61,0	77,8	73,3	84,4	68,7	473
Herning	-	100,0	66,7	60,0	100,0	100,0	83,3	80,8	26
Aalborg	75,0	83,3	78,6	50,0	57,1	53,8	70,6	69,7	122
DK	65,8	62,6	63,1	67,3	62,4	58,1	68,0	64,1	2924

2 års overlevelse i % af antal henvisninger til behandling

	2 års overlevelse i % af antal henvisninger til behandling							
Afdeling	2009	2008	2007	2006	2005	2000-4	Total	Antal beh
Rigshospitalet	28,8	22,7	32,3	13,7	23,2	21,4	24,1	882
Herlev	52,3	45,8	55,9	60,0	48,1	47,6	51,3	271
Hillerød	50,0	50,0	57,1	25,0	0,0	33,3	45,2	31
Bornholm	100,0	100,0	0,0	50,0	-	-	66,7	6
Roskilde	37,5	66,7	38,5	42,3	22,7	18,8	34,1	91
Næstved	81,8	25,0	33,3	33,3	66,7	33,3	50,0	0
Odense	50,9	44,1	57,6	43,8	41,5	40,2	45,8	42
Sønderborg	38,5	-	50,0	100,0	37,5	33,3	41,0	378
Vejle	50,0	56,8	55,0	34,4	37,8	59,1	49,2	39
Århus	35,0	45,1	30,5	41,7	30,0	43,8	37,6	242
Herning	20,0	66,7	20,0	100,0	0,0	33,3	42,3	370
Aalborg	43,3	35,7	28,6	28,6	15,4	23,5	31,4	26
DK	39,9	36,9	42,1	34,2	30,7	35,7	36,8	102

Den palliativt intenderede terapi resultater i følgende overlevelsedata for de enkelte afdelinger og samlet i DK:

9.5.2 Tabel Overlevelse – palliativ intenderet terapi

1 års overlevelse i % af antal henvisninger til behandling

	1 års overlevelse i % af antal henvisninger til behandling								
Afdeling	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2000-4	Total	Antal beh.
Rigshospitalet	26,1	23,2	26,0	24,0	14,0	19,8	18,3	21,5	1096
Herlev	24,2	30,5	26,2	29,7	27,1	28,2	33,2	29,2	2885
Hillerød	32,0	27,5	28,9	38,8	31,0	35,3	40,9	31,3	1034
Bornholm	15,8	26,3	25,0	16,7	0,0	100,0	-	18,6	86
Roskilde	25,0	24,6	29,1	30,9	26,4	19,4	32,5	27,0	634
Roskilde	35,7	-	-	-	-	-	-	35,7	115
Næstved	27,2	28,3	37,3	44,1	25,2	33,0	37,3	32,9	937
Odense	27,2	24,8	24,5	32,0	26,6	29,6	21,8	25,9	2405
Sønderborg	38,9	37,0	-	8,3	12,5	23,1	21,2	25,2	119
Vejle	26,9	27,0	24,3	28,2	23,4	29,4	24,6	26,0	2370
Århus	20,7	19,7	20,7	21,3	21,9	18,0	19,8	20,3	2720
Herning	0,0	66,7	35,3	25,0	39,1	36,4	23,5	33,0	109
Aalborg	27,6	24,7	28,8	22,3	24,0	25,4	31,3	26,7	2060
DK	26,1	25,9	26,1	28,2	24,1	25,7	27,1	26,2	16570

2 års overlevelse i % af antal henvisninger til behandling

	2 års overlevelse i % af antal henvisninger til behandling							
Afdeling	2009	2008	2007	2006	2005	2000-4	total	Antal beh.
Rigshospitalet	11,6	7,3	9,3	4,3	4,6	4,3	6,7	920
Herlev	8,9	9,5	10,9	12,7	11,0	13,1	11,2	2525
Hillerød	9,1	10,8	16,4	9,3	16,2	18,2	11,6	931
Bornholm	15,8	15,0	0,0	0,0	100,0	-	10,4	67
Roskilde	8,5	11,1	6,4	8,2	8,2	13,0	9,0	630
Næstved	11,2	14,6	12,6	6,5	7,0	15,7	11,5	746
Odense	5,8	8,6	11,9	9,3	10,5	6,8	8,5	2151
Sønderborg	14,8	-	0,0	0,0	0,0	12,1	7,9	101
Vejle	8,4	8,8	7,9	6,8	10,3	8,5	8,4	2110
Århus	6,6	5,2	7,2	7,3	4,8	6,1	6,2	2348
Herning	0,0	5,9	0,0	13,0	0,0	8,8	6,6	106
Aalborg	11,4	9,7	9,1	7,2	5,9	9,7	8,9	1817
DK	8,6	9,0	9,7	8,1	8,2	9,5	8,9	14452

Den neoadjuverende terapi resultater i følgende overlevelsesdata for de enkelte afdelinger og samlet i DK:

9.5.3 Tabel Overlevelse – neoadjuverende terapi

1 års overlevelse i % af antal henvisninger til behandling

	1 års overlevelse i % af antal henvisninger til behandling							
Afdeling	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2000-4	Antal beh.
Rigshospitalet	-	-	100,0	80,0	-	0,0	53,5	78,0
Herlev	100,0	100,0	-	-	-	-	-	2,0
Hillerød	-	-	-	100,0	100,0	-	-	2,0
Roskilde	-	-	-	-	-	-	100,0	1,0
Næstved	-	50,0	-	50,0	-	-	-	4,0
Odense	60,0	63,6	83,3	83,3	100,0	80,0	77,8	46,0
Vejle	66,7	-	66,7	66,7	71,4	66,7	57,1	53,0
Århus	0,0	0,0	100,0	50,0	100,0	0,0	0,0	12,0
Aalborg	53,3	52,4	55,6	64,3	50,0	66,7	100,0	67,0
DK	56,0	54,1	71,4	68,6	75,0	63,2	56,2	266,0

2 års overlevelse i % af antal henvisninger til behandling

	2 års overlevelse i % af antal henvisninger til behandling						
Afdeling	2009	2008	2007	2006	2005	2000-4	Antal beh.
Rigshospitalet	0,0	20,0	-	0,0	26,8	30,8	78,0
Herlev	-	-	-	-	-	0,0	1,0
Hillerød	-	0,0	100,0	-	-	100,0	2,0
Roskilde	-	-	-	-	0,0	0,0	1,0
Næstved	-	0,0	-	-	-	25,0	4,0
Odense	83,3	66,7	100,0	60,0	44,4	56,1	41,0
Vejle	0,0	33,3	7,1	66,7	47,6	48,0	50,0
Århus	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	18,2	11,0
Herning	-	-	-	-	0,0	0,0	1,0
Aalborg	44,4	28,6	175,0	0,0	100,0	34,6	52,0
DK	47,6	28,6	75,0	57,9	32,4	39,0	241,0

9.5.4 Tabel Overlevelse – adjuverende terapi

1 års overlevelse i % af antal henvisninger til behandling

	1 års overlevelse i % af antal henvisninger til behandling								
Afdeling	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2000-4	Total	Antal beh.
Rigshospitalet	73,5	89,5	85,0	82,4	81,8	83,3	61,5	79,5	132
Herlev	85,7	95,2	95,7	82,8	92,9	96,2	72,7	89,5	152
Hillerød	90,0	50,0	100,0	100,0	100,0	-	-	88,6	35
Bornholm	-	100,0	100,0	33,3	100,0	-	-	75,0	8
Roskilde	-	100,0	100,0	100,0	100,0	69,2	100,0	92,0	50
Roskilde	75,0	-	-	-	-	-	-	75,0	16
Næstved	87,5	88,9	50,0	0,0	50,0	100,0	100,0	79,5	39
Odense	100,0	81,3	91,2	80,0	91,2	85,1	58,5	81,5	200
Sønderborg	-	-	-	100,0	-	-	100,0	100,0	2
Vejle	71,4	84,6	100,0	81,8	91,3	70,0	66,7	83,5	79
Århus	90,9	57,9	54,5	70,4	86,2	89,3	100,0	75,4	138
Herning	-	-	-	-	-	100,0	-	100,0	1
Aalborg	81,0	80,8	68,8	100,0	95,0	69,2	100,0	82,0	133
DK	82,1	82,1	82,0	81,8	90,3	84,3	67,5	82,4	985

2 års overlevelse i % af antal henvisninger til behandling

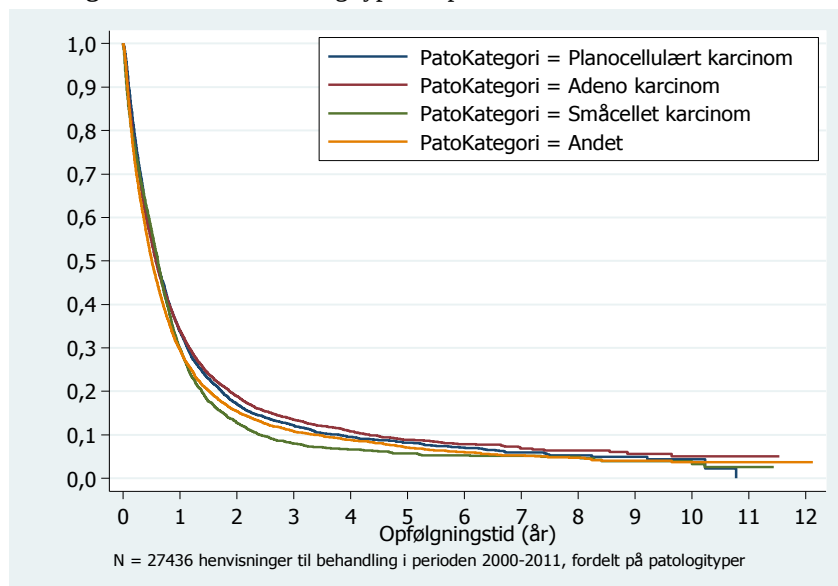
	2 års overlevelse i % af antal henvisninger til behandling							
Afdeling	2009	2008	2007	2006	2005	2000-4	Total	Antal beh.
Rigshospitalet	63,2	80,0	58,8	54,5	50,0	15,4	56,1	98
Herlev	85,7	73,9	75,9	78,6	88,5	63,6	79,0	124
Hillerød	33,3	71,4	83,3	83,3	-	-	68,0	25
Bornholm	0,0	100,0	33,3	66,7	-	-	50,0	8
Roskilde	70,0	77,8	80,0	70,0	53,8	33,3	66,0	50
Næstved	88,9	25,0	0,0	25,0	33,3	0,0	47,8	23
Odense	56,3	79,4	65,0	64,7	59,6	26,8	57,3	192
Sønderborg	-	-	100,0	-	-	0,0	50,0	2
Vejle	61,5	77,8	72,7	65,2	50,0	50,0	63,9	72
Århus	31,6	36,4	48,1	48,3	67,9	100,0	48,8	127
Herning	-	-	-	-	100,0	-	100,0	1
Aalborg	34,6	56,3	94,1	60,0	53,8	100,0	58,9	112
DK	56,4	66,5	67,9	61,7	62,9	36,1	60,4	834

9.6 Patologi

Der henvises til kommentaren i beretningen fra DLCR og det indledende metodeafsnit. Ser man på 2000-2011 populationen, hvor der foreligger

celletype på i alt 27436 patienter, ser overlevelseskurven således ud:

9.6.1 Figur Overlevelse Patologityper Kaplan Meier:



Overlevelsesraterne i % for populationerne indberettet i perioden 2000 - 2011 fremgår af

følgende fordelt på observationsperiode:

9.6.2 Tabel Overlevelse Patologityper - observeret:

*= gennemsnit for 5 år

	2.010	2.009	2.008	2.007	2.006	2.005	2000-4*	Total
Antal henvisninger til behandling, totalt	3313	3811	3530	3359	3246	3171	2743	1599
Patologityper, 1 års overlevelse i % af henvisninger:								
Adeno karcinom	40,4	36,7	37,4	38,9	36,4	34,3	31,1	35,9
Adenosquamøst karcinom	68,8	50,0	33,3	35,7	0,0	37,5	25,0	38,6
Blandingstumor	54,8	44,9	45,0	60,0	52,8	54,8	45,8	50,6
Bronkioalveolært karcinom	40,0	33,3	63,6	72,2	54,5	38,5	53,3	51,2
Combined small cell carcinoma	46,9	40,0	41,7	38,2	32,3	36,4	50,0	42,2
Ikke småcellet karcinom	25,5	22,8	29,9	25,0	26,3	28,5	27,7	26,7
Karcinoid tumor	66,7	83,3	80,0	22,2	50,0	45,5	50,0	52,4
Metastase fra primær lungecancer	38,1	26,5	34,2	33,3	52,5	44,8	71,4	37,1
Planocellulært karcinom	36,2	36,2	36,8	36,7	33,8	36,1	31,5	34,9
Sarcomatoidt karcinom	38,5	35,0	0,0	40,0	27,8	33,3	12,5	28,7
Småcellet karcinom	29,7	37,3	34,8	35,9	34,2	33,2	35,4	34,6
Specifik anden malign tumor	-	-	0,0	-	0,0	100,0	20,0	28,6
Spytkirtel tumor	0,0	100,0	20,0	100,0	-	33,3	50,0	50,0
Storcellet karcinom	44,6	37,1	30,5	30,9	22,8	29,0	32,7	31,8
Uspecifik malign tumor	25,4	26,3	25,3	31,1	22,2	26,1	24,8	25,7
Ingen patologi	20,9	16,1	20,9	23,6	20,2	19,4	16,7	19,9
Total	35,2	32,9	33,7	35,4	32,8	33,3	30,8	33,2

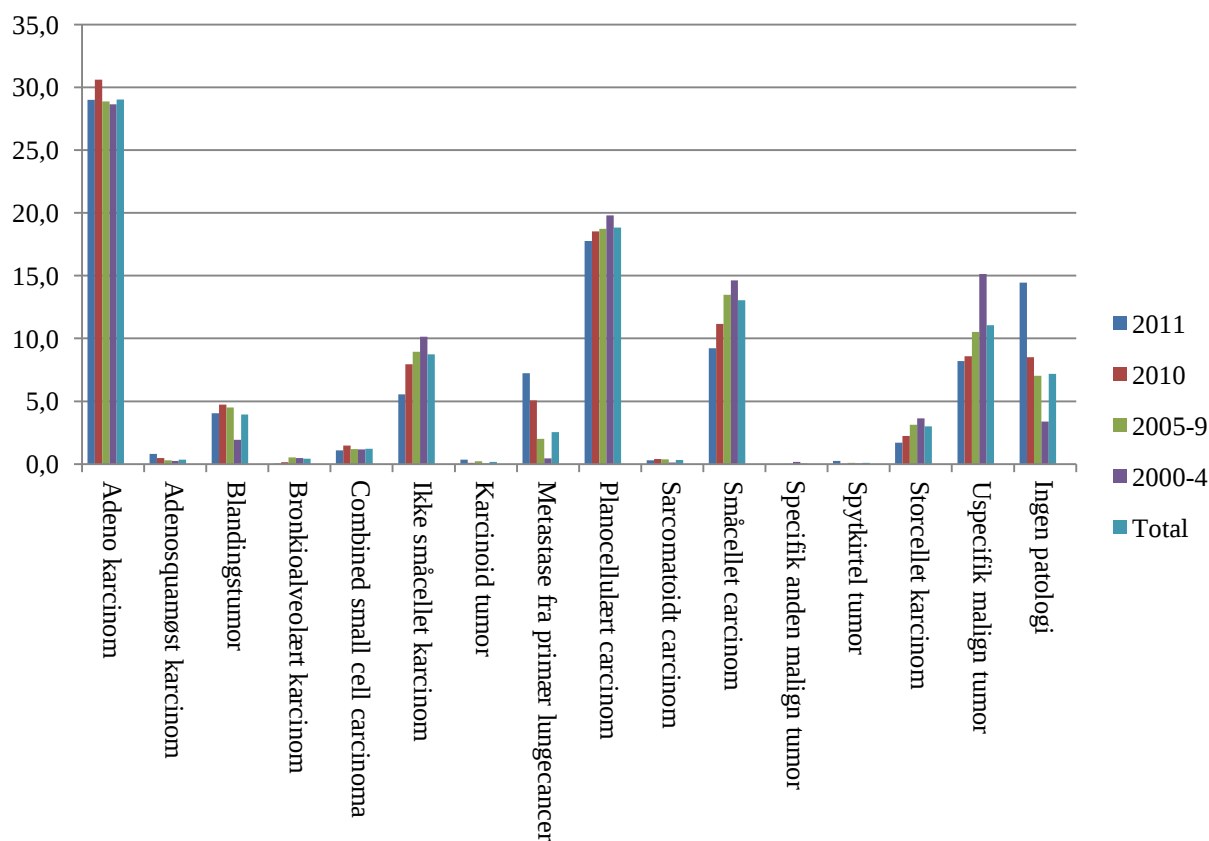
	2009	2008	2007	2006	2005	2000-4*	Total
Antal henvisninger til behandling, totalt	3811	3530	3359	3246	3171	6199	23316
Patologityper, 2 års overlevelse i % af henvisninger:							
Adeno karcinom	19,9	18,9	22,4	19,2	17,6	14,1	18,1
Adenosquamøst karcinom	25,0	33,3	21,4	0,0	37,5	25,0	22,4
Blandingstumor	30,5	20,0	37,1	28,9	35,6	24,2	28,7
Bronkioalveolært karcinom	20,0	54,5	44,4	27,3	34,6	33,3	34,4
Combined small cell carcinoma	8,3	31,3	23,5	12,9	12,1	27,8	20,1
Ikke småcellet karcinom	11,2	12,7	12,9	9,4	10,7	9,9	10,8
Karcinoid tumor	66,7	60,0	11,1	33,3	27,3	0,0	33,3
Metastase fra primær lungecancer	15,0	15,2	14,6	20,0	20,7	32,1	17,3
Planocellulært karcinom	17,2	18,7	18,3	17,4	16,8	13,2	16,4
Sarcomatoidt karcinom	25,0	0,0	13,3	16,7	0,0	12,5	14,9
Småcellet karcinom	14,9	15,1	13,9	13,6	12,3	13,9	13,9
Specifik anden malign tumor	-	0,0	-	0,0	50,0	10,0	14,3
Spytkirtel tumor	50,0	20,0	75,0	-	33,3	0,0	36,8
Storcellet karcinom	23,6	21,1	17,1	9,8	15,9	18,6	17,4
Uspecifik malign tumor	9,9	12,4	12,8	9,9	10,2	10,1	10,7
Ingen patologi	5,5	8,1	9,2	6,7	8,1	6,7	7,4
Total	16,1	16,5	17,9	15,7	15,6	13,3	15,6

	2008	2007	2006	2005	2000-4*	Total
Antal henvisninger til behandling, totalt	3530	3359	3246	3171	6199	19505
Patologityper, 3 års overlevelse i % af henvisninger:						
Adeno karcinom	12,5	13,8	11,8	12,1	7,7	11,0
Adenosquamøst karcinom	0,0	21,4	0,0	37,5	6,3	13,7
Blandingstumor	14,5	30,7	21,1	26,0	17,5	21,2
Bronkioalveolært karcinom	27,3	33,3	22,7	19,2	16,7	22,4
Combined small cell carcinoma	20,8	23,5	12,9	9,1	22,2	18,8
Ikke småcellet karcinom	9,3	7,5	6,3	6,5	5,9	6,8
Karcinoid tumor	60,0	11,1	16,7	27,3	0,0	24,2
Metastase fra primær lungecancer	8,9	8,3	17,5	13,8	17,9	12,1
Planocellulært karcinom	12,1	13,6	11,2	11,0	7,7	10,6
Sarcomatoidt karcinom	0,0	13,3	16,7	0,0	12,5	11,1
Småcellet karcinom	7,7	8,8	7,6	6,3	8,3	7,8
Specifik anden malign tumor	0,0	-	0,0	50,0	10,0	14,3
Spytkirtel tumor	20,0	75,0	-	33,3	0,0	35,3
Storcellet karcinom	12,6	10,6	6,5	12,1	11,9	10,8
Uspecifik malign tumor	5,5	8,4	4,8	5,1	4,4	5,3
Ingen patologi	3,8	4,0	3,8	1,6	4,3	3,8
Total	10,2	11,9	9,9	10,1	7,6	9,6

9.6.3 tabel Patologityper per år total

	2011	2010	2005-9*	2000-4*	Total
Antal henvisninger til behandling, total	3530	3359	3246	3171	6199
Patologityper i % af henvisninger:					
Adeno karcinom	29,0	30,6	28,9	28,6	29,0
Adenosquamøst karcinom	0,8	0,5	0,3	0,3	0,4
Blandingstumor	4,1	4,7	4,5	1,9	4,0
Bronkioalveolært karcinom	0,0	0,2	0,5	0,5	0,4
Combined small cell carcinoma	1,1	1,5	1,2	1,2	1,2
Ikke småcellet karcinom	5,6	7,9	8,9	10,1	8,7
Karcinoid tumor	0,3	0,1	0,2	0,0	0,2
Metastase fra primær lungecancer	7,2	5,1	2,0	0,5	2,5
Planocellulært karcinom	17,8	18,5	18,7	19,8	18,8
Sarcomatoidt karcinom	0,3	0,4	0,4	0,1	0,3
Småcellet karcinom	9,2	11,2	13,5	14,6	13,0
Specifik anden malign tumor	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
Spytkirtel tumor	0,2	0,0	0,1	0,0	0,1
Storcellet karcinom	1,7	2,2	3,1	3,6	3,0
Uspecifik malign tumor	8,2	8,6	10,5	15,1	11,0
Ingen patologi	14,4	8,5	7,0	3,4	7,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

9.6.4 Figur Patologityper per år - totalt:

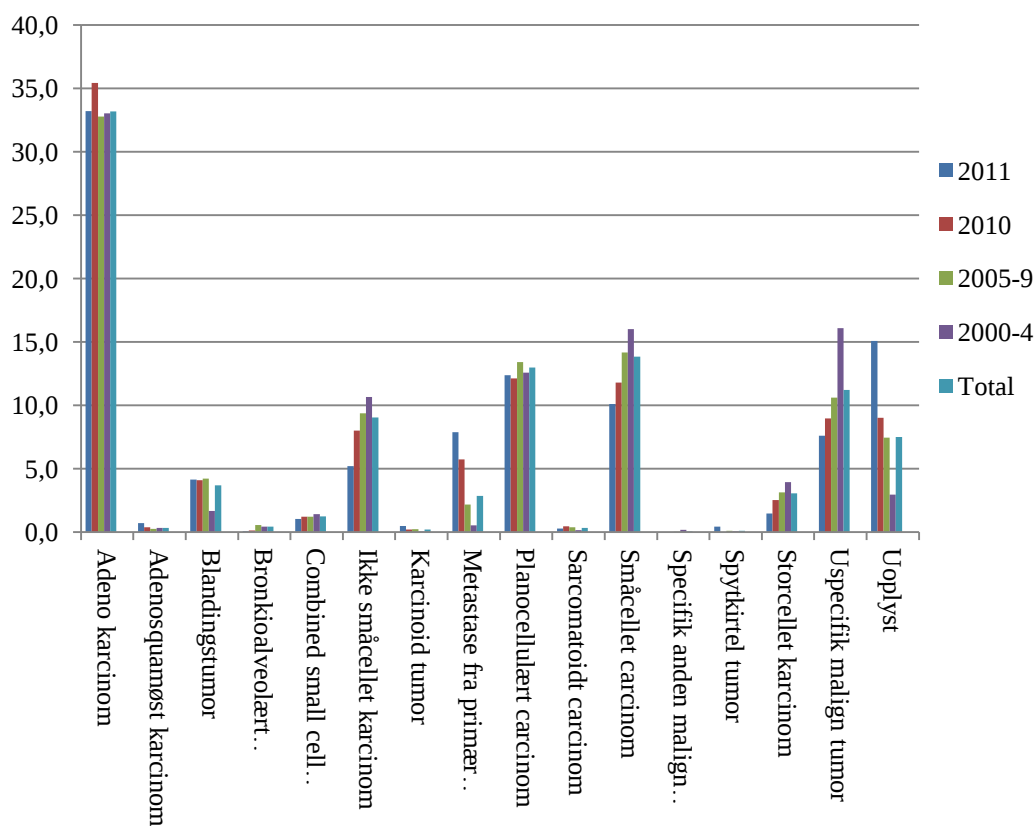


Fordelt på kvinder og mænd:

9.6.5 Tabel. Patologityper per år - kvinder

	2011	2010	2005-9	2000-4	Total
Adeno karcinom	33,2	35,4	32,8	33,0	33,2
Adenosquamøst karcinom	0,7	0,4	0,3	0,3	0,3
Blandingstumor	4,1	4,1	4,2	1,7	3,7
Bronkioalveolært karcinom	0,1	0,1	0,5	0,4	0,4
Combined small cell carcinoma	1,0	1,2	1,2	1,4	1,2
Ikke småcellet karcinom	5,2	8,0	9,4	10,6	9,0
Karcinoid tumor	0,5	0,2	0,2	0,0	0,2
Metastase fra primær lungecancer	7,9	5,7	2,2	0,5	2,8
Planocellulært karcinom	12,4	12,1	13,4	12,6	13,0
Sarcomatoidt karcinom	0,3	0,4	0,4	0,1	0,3
Småcellet karcinom	10,1	11,8	14,2	16,0	13,8
Specifik anden malign tumor	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1
Spytkirtel tumor	0,4	0,0	0,1	0,1	0,1
Storcellet karcinom	1,5	2,5	3,1	3,9	3,0
Uspecifik malign tumor	7,6	9,0	10,6	16,1	11,2
Ingen patologi	15,1	9,0	7,4	2,9	7,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

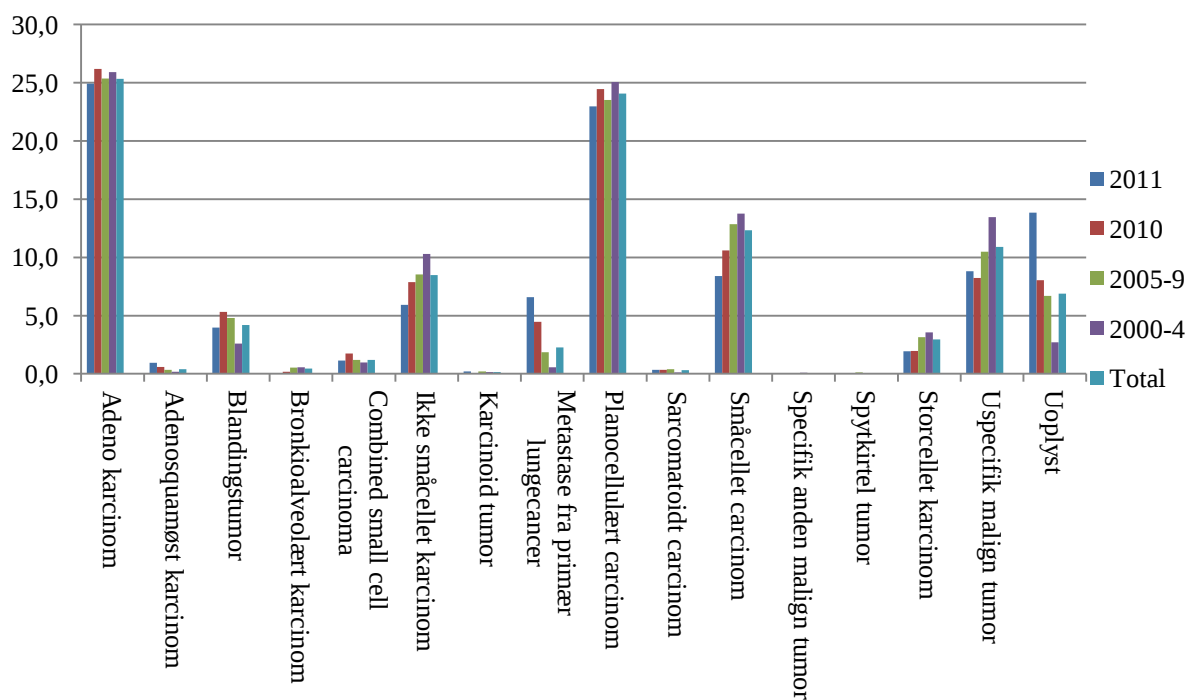
9.4.6 Figur Patologityper per år - kvinder



9.6.7 Tabel Patologityper per år - mænd:

	2011	2010	2005-9	2000-4	Total
Adeno karcinom	24,9	26,2	25,4	25,9	25,3
Adenosquamøst karcinom	0,9	0,6	0,3	0,2	0,4
Blandingstumor	4,0	5,3	4,8	2,6	4,2
Bronkioalveolært karcinom	0,0	0,2	0,5	0,6	0,4
Combined small cell carcinoma	1,1	1,7	1,2	1,0	1,2
Ikke småcellet karcinom	5,9	7,9	8,5	10,3	8,5
Karcinoid tumor	0,2	0,0	0,2	0,1	0,1
Metastase fra primær lungecancer	6,6	4,5	1,8	0,6	2,3
Planocellulært karcinom	23,0	24,4	23,5	25,0	24,1
Sarcomatoidt karcinom	0,3	0,3	0,4	0,1	0,3
Småcellet karcinom	8,4	10,6	12,9	13,8	12,3
Specifik anden malign tumor	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Spytkirtel tumor	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Storcellet karcinom	1,9	2,0	3,1	3,6	3,0
Uspecifik malign tumor	8,8	8,2	10,5	13,5	10,9
Ingen patologi	13,8	8,0	6,7	2,7	6,9
Total	100	100	100	100	100

9.6.8 Figur Patologityper per år – mænd



10.0 Beretninger

10.1 Dansk Lunge Cancer Register – beretning

Et af hovedformålene med DLCR er, som nævnt i indledningen, at tilvejebringe data, der viser om der er klinisk betydningsfuld variation i udredning og behandling over tid og mellem forskellige kliniske enheder og regioner i Danmark. Af årsrapportens Tabel 2 fremgår bl.a. at 35% af patienterne ikke modtog specifik behandling og at 16% blev opereret. Flertallet af dem der fik behandling fik således onkologisk behandling. Resultater af den kirurgiske behandling er grundigt belyst i rapportens mange tabeller, men om der i 2011 eller generelt over tid har været klinisk betydningsfuld variation i den onkologiske behandling fra afdeling til afdeling eller regionerne imellem lader sig ikke klart aflæse. Den væsentligste grund til denne mangel er naturligvis, at det er meget omstændeligt og tidskrævende at indrapportere de langstrakte onkologiske behandlingsforløb. Men snart og måske allerede i 2013 vil behandlingsdata, som resultat af arbejdet i RKKP, automatisk finde vej fra Landspatientregistret (LPR) til DLCR. De onkologiske behandlingsdata vil da uden tvivl udvise variation, men om den er klinisk betydningsfuld vil vanskeligt kunne vurderes, fordi de kliniske præmisser, der begrunder lægens valg af behandling, ikke registreres i LPR. De kliniske præmisser omfatter diagnose, sygdomsstadie, patientens almentilstand samt anden alvorlig sygdom som nedsat nyrefunktion og dårligt hjerte. Hvad

diagnosen angår, var det for år tilbage nok at skelne mellem småcellet og ikke småcellet lungecancer, mens vi nu er nødt til at supplere den lysmikroskopiske beskrivelse med gen mutationsanalyser for så præcist som muligt at kunne skræddersy behandling til den individuelle patient. Disse data må registreres, hvis variationer i valg af behandling skal kunne forstås. Yderligere komplekst bliver det, når en økonomisk betinget prioritering i højere grad end nu kommer til at influere på de behandlingsstrategier, vi kan tilbyde den enkelte patient. Hvis en klinisk database skal gøre sig håb om at opfange alle disse baggrundsvariable, må den samtidig indgå som et dynamisk, understøttende redskab i den kliniske dagligdag. Den kunne f.eks. fungere som et interaktivt beslutningsstøtte værktøj knyttet til de referenceprogrammer, der er udarbejdet af og løbende opdateres af de multidisciplinære cancergrupper. Værktøjet kunne samtidig understøtte ordination af den buket af lægemidler, der indgår i det foreslåede regime, og det kunne indeholde et bibliotek med kliniske vejledninger, patientinformationer mm. Det kan lyde fantasifuldt, men individualiseret behandling og knappe resurser kræver fantasi og overblik samt et feed back system, der afspejler hvordan opgaven løses.

Kell Østerlind, formand DLCR forretningsudvalg
Onkologisk Klinik
Rigshospitalet

10.2 Dansk Diagnostisk Lunge Cancer Gruppe - beretning

I 2011 har det kun været det lungemedicinske forum under DDLCG, som har mødes, og der har kun været holdt ét møde (maj 2011), som var fokuseret om gennemgang og tilretning af DLCR Årsrapport 2010. Det var planlagt, at DDLCG skulle have mødtes i forbindelse med den revision af Sundhedsstyrelsens beskrivelse af Pakkeforløb for Lungekræft, som pågik i 2011. Men arbejdsprocessen herfor blev ujævn,

således at der kun var kort tid til afslutning før der forelå et udkast, der kunne have været taget til diskussion ved møde i DDLCG.

Torben Riis Rasmussen
Overlæge, ph.d
Lungemedicinsk Afd., Århus Sygehus
Formand for DDLCG

10.3 Dansk Onkologisk Lunge Cancer Gruppe - beretning

Dansk Onkologisk Lunge Cancer Gruppe (DOLG) består af repræsentanter for alle afdelinger, som tilbyder ikke-kirurgisk behandling til lunge cancer patienter, det vil sige medicinsk kræftbehandling, herunder både targeteret behandling og kemoterapi, samt stråleterapi.

Der er i den onkologiske værktøjskasse i de senere år fremkommet en længere række små molekyler, som virker på specifikke cellulære targets. Visse af disse targeterede behandlinger har vist lovende resultater, både hvad angår hæmning af visse intracellulære pathways ved enzym hæmning og ved hæmning af receptorer på cellemembranen. Desuden er der kommet fornyet interesse for histopatologisk subtypning af ikke-småcellet lungekræft som har vist sig at have betydning for behandlingsvalget. Den medicinske kræftbehandling er således blevet mere individualiseret og tilpasset forhold hos den enkelte patient som histopatologi og forekomst af aktiverende mutationer. Desuden foregår både nationalt og internationalt et stort forskningsarbejde med henblik på at udvikle prædiktive biologiske markører for effekt af klassisk kemoterapi som stadig bruges i stort omfang. DOLG har vedvarende

arbejdet for at også danske patienter kan få del i disse behandlingsmæssige fremskridt, og har herunder både deltaget i kliniske behandlings undersøgelser samt arbejdet på det organisatoriske og politiske plan med at få mulighed for at tilbyde sådanne behandlingsfremskridt.

Udviklingen indenfor stråleterapien omfatter bl.a. stereotaktisk stråleterapi, åndedrætstilpasset stråleterapi og intensitets moduleret stråleterapi (IMRT). DOLG reviderer løbende sine sine stråleterapi rekommandationer i henhold til den nyeste udvikling.

Selvom der er stadige fremskridt i behandlingen er der dog langt igen og der er stadig mange uafklarede spørgsmål. Vi vil i DOLG fremdeles lægge vægt på at bidrage med svar på nogle af disse problemstillinger.

Jens Benn Sørensen
Overlæge, dr.med., MPA
Onkologisk Klinik, Rigshospitalet
Formand for DOLG

10.4 Screeningsgruppen under DLCCG – beretning

Screeningsgruppen er styregruppe for det danske projekt med screening for lungecancer (Danish Lung Cancer Screening Trial (DLCCST)). Projektet er et randomiseret forsøg med årlig CT screening for lungecancer på 4104 personer, gennemført i årene fra 2004 til 2010 efter en bevilling fra Indenrigs- og Sundhedsministeriet. Screeningsgruppen har afholdt 3 møder i årets løb til drøftelse af resultater fra forsøget. Der er indsamlet betydelige mængder forskningsdata som der fortsat forskes med og løbende offentliggøres resultater af i internationale tidsskrifter. Resultater af de første 5 år i forsøget er beskrevet i en artikel publiceret i Thorax (*Saghir Z et al. CT screening for lung cancer brings forward early disease. The randomised Danish Lung Cancer Screening Trial: status after five annual screening rounds with low-dose CT. Thorax 2012; 67;296-301*). CT screening for lungecancer har i USA oplevet meget stor interesse efter at resultaterne af det amerikanske National Lung Screening Trial (NLST) blev offentliggjort i New England Journal of Medicine (*Berg CD et al. Reduced lung-cancer mortality with low dose computed tomographic screening. N Engl J Med 2011;365; 395-409*).

Forsøget omfattede 53.000 deltagere, og viste at CT screening medførte en 20 % reduktion i dødeligheden af lungecancer, og en 7 % reduktion i den generelle dødelighed. Forsøget er meget stort og velgennemført men andelen af falskpositive test resultater var uacceptabelt høj, og der var kun få informationer om evt. negative konsekvenser af screeningen. I det danske forsøg var andelen af falsk positive test svar væsentligt lavere, men vi har endnu ikke set en effekt af CT screening på dødeligheden. Vi undersøger dette og de mulige skadevirkninger samt sundheds økonomiske omkostninger løbende i de kommende år. Vi håber således, at vi sammen med vores europæiske samarbejdspartnere, kan give en afbalanceret vurdering af, om CT screening for lungecancer bør udføres i Europa og Danmark. Den endelige opgørelse af effekten på lungecancer dødeligheden i DLCCST planlægges at ske i 2015.

Jesper Holst Pedersen
Overlæge, dr.med
Thoraxkirurgisk afdeling, Rigshospitalet
Formand for Screeningsgruppen

10.5 Dansk Kirurgisk Lunge Cancergruppe – beretning

Som i tidligere år har gruppen afholdt to interne møder og et fællesmøde for alle thoraxkirurger, der står for den klassiske kirurgi. De to interne møder har været relateret til gennemgang af årets rapport med tilvirkning af kommentarer til de enkelte resultater og den årlige interne audit, hvor der specielt har været focus på 30-dages mortaliteten efter kirurgi. Fællesmødet er som tidligere afholdt i januar i Odense.

Årets rapport afspejler de interne diskussioner, der udveksles og viser at en sådan debat forbedrer kvaliteten af den kirurgiske behandling. Således er der i år atter et fald i 30-dages mortaliteten, som nu er omkring 1%, hvilket som nationalt resultat må siges at være ganske flot. Som tidligere øges

overlevelsen også på sigt. De seneste år har vist øget 1- og 2-års overlevelse og det ser nu ud til at disse resultater nu også slår igennem på 5-års overlevelsen.

Sammenlignes med resultaterne for de første år af registerets levetid er der sket signifikante forbedringer i overlevelsen på mellem 10-20%, hvilket må siges at være meget flotte resultater. Gruppen er som tidligere sammensat af en repræsentant fra hvert af de 4 centre samt formanden for registeret.

Hans K. Pilegaard
Thoraxkirurgisk afdeling, Skejby Sygehus
Formand for DKLCG

10.6 Patologigruppen - beretning

Til Referenceprogrammet for lungecancer er der foretaget revision af patologiafsnittet, hvorfra der skal fremhæves to områder, som har særlig bevågenhed i lungepatologien:

1. klassifikation af NSCLC (vedr. NOS og BAC)
2. undersøgelse af prediktive molekyllærobiologiske markører.

Fælles for de to emner relaterer sig dels til behov for specifik diagnostik som basis for behandlingsvalg dels til den begrænsede adgang til diagnostisk materiale.

I klassifikation af NSCLC skal andelen af NOS-gruppen minimeres, hvor det anbefales at anvende immunfarvning (bl.a. TTF1 og p63/p40) til at adskille de lavt differentierede ikke-småcellede karcinomer, som er uden adenomatøse eller planocellulære karakteristika. De vil få diagnosen: "NSCLC, adenokarcinom/ planocellulært karcinom på basis af immunfarvning".

I den overordnede klassifikation af adenokarcinom har en tværfaglig international gruppe anbefalet en afskaffelse af terminologien "bronchioalveolært karcinom, BAC" med den begrundelse, at diagnosen har været for rummelig og derfor ikke har givet meningsfuld information. Den bronchioalveolære vækstform med maligne celler på overfladen af alveolevæggene ("lepidic growth") er adenokarcinom in situ. Denne diagnose kan kun stilles på resektater, da den forudsætter udelukkelse af invasiv vækst ved undersøgelse af hele tumoren.

På biotisk materiale kan muligheden af "adenokarcinom in situ" indgå i beskrivelsen, men diagnosen vil være adenokarcinom. Behovet for molekyllærobiologiske undersøgelser har tilføjet et ekstra trin i den patologiske vævsundersøgelse. Det er en proces i udvikling, som endnu ikke har fundet sit plads rutinearbejdet. Analyserne kan ikke udføres på alle patienter, fordi de er ressourcekrævende, og fordi der ofte ikke er diagnostisk materiale nok til alle analyser. Det stiller krav til det tværfaglige samarbejde mht.

- udvælgelse af relevante patientgrupper
- prioritering af relevante analyser
- fremskaffelse af anvendeligt materiale
- rettidig analyse i forhold til pakkeforløbstider
- og ikke mindst fremskaffelse af finansiering af analyserne.

Karen Ege Olsen
Patologigruppen
Overlæge

Afd. for Klinisk Patologi
Odense Universitetshospital

10.7 Forskning

DLCR har i det forløbne år udleveret data eller givet tilladelse til udlevering af data til følgende forskningsprojekter:

- 1: Strukturelle reformers betydning for social lighed i ventetid og overlevelse efter diagnose af cancer og hjertesygdom v/ Solvej Mårtensson, Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed, Glostrup Hospital
- 2: Postoperativ dødelighed for lungecancerpatienter v/ Jacob Hauge Odense Universitetshospital
- 3: Projekt EGFR analyse Region Hovedstaden v/ Anders Mellemgård Herlev
- 4: Pneumonektomier, 30 dages mortalitet, overlevelse, komplikation v/ Vitas Nekrasas Ålborg
- 5: Social ulighed og lungekræft v/ Susanne Oksbjerg Dalton, Cancerregisteret
- 6: Mediastinal spredning for patienter med ikke småcellet lungecancer v/ Jens Echardt Odense Universitetshospital
- 7: ”Upstaging” efter operation for NSCLC stadium I v/ Peter Licht Odense Universitetshospital
- 8: Links between timeliness of care and mortality in lung cancer patients v/ Lotte L. Rønfeldt
- 9: Variation i kvalitet – pakkeforløb på kræftområdet v/ Anne Z. Kudsk Syddansk Universitet
- 10: Karakterisering af lungecancerforløb: Det tværsektorielle perspektiv v/ Anders Green Syddansk Universitet
- 11: Social ulighed og behandling af lungekræft v/ Susanne Steding-Jessen Kræftens Bekæmpelse
- 12: Comorbidity and lung cancer v/ Margreet Luchtenborg Thames Cancer Registry King’s College London

DLCR har leveret data til eller bidraget til følgende publikationer:

- 1: The impact of comorbidity on survival of patients with non-small cell lung cancer: A joint model for survival and mixed-effect models with missing measurements in covariates. Iachina M. et al. Sub f pub.
- 2: Lung cancer survival and stage at diagnosis in Australia, Canada, Denmark, Norway, Sweden and the United Kingdom: a population-based study, 2004- 2007. Walters S. et al. Sub f pub.
- 3: Socioeconomic position, stage of lung cancer and time between referral and diagnosis in Denmark, 2001–2008. Dalton S et al. British Journal of Cancer (2011) 105, 1042 – 1048
- 4: The effect of comorbidity on stage-specific survival in resected non-small cell lung cancer patients. Luchtenborg M et al. Sub f pub.
- 5: Socioeconomic position and surgery for early stage non-small cell lung cancer: A population based study in Denmark. Starr L et al. Sub f pub.
- 6: Uncertain added value of Global Trigger Tool for monitoring of patient safety in cancer care. Lipczak H. et al. Dan Med Bul 2011;58(11):A4337

11.0 Revisionspåtegning

Årsopgørelsen er udarbejdet af Kompetencecenter for Epidemiologi og Biostatistik - Syd i samarbejde med Dansk Lunge Cancer Register. Rapporten er klinisk auditeret i samarbejde med indikatorgruppen tilknyttet Dansk Lunge Cancer Gruppe. Rapporten lever samlet set op til basiskravene vedrørende rapportering fra kliniske kvalitetsdatabaser. Der

henvises til de epidemiologiske og sundhedsfaglige kommentarer, konklusioner og anbefalinger i selve rapporten.

Odense d. 18. April 2012

Anders Green, klinisk epidemiolog
Kompetencecenter Syd

12.0 Bilag

12.1 Bilag A – Tilsluttede afdelinger

Bispebjerg: Lungemedicinsk afd
Bornholm: Medicinsk afd
Esbjerg: Øre-, næse- og halsafd
Fredericia: Medicinsk afd
Gentofte: Lungemedicinsk afd
Herlev: Onkologisk afd
Herning: Onkologisk afd
Hillerød: Onkologisk og palliativ afd
Holbæk: Lungemedicinsk/allergologisk amb
Holstebro: Medicinsk afd
Hvidovre: Hjerter- og Lungemedicinsk afd
Næstved: Lungemedicinsk amb
Næstved: Onkologi-Hæmatologi
Odense: Lungemedicinsk afd
Odense: Onkologisk afd
Odense: Thoraxkirurgisk afd
Randers: Medicinsk afd
Rigshospitalet: Onkologisk klinik
Rigshospitalet: Thoraxkirurgisk klinik
Roskilde: Medicin
Roskilde: Onkologi
Silkeborg: Medicinsk afd
Skejby: Thoraxkirurgisk afd
Skive: Medicinsk afd
Svendborg: Medicinsk afd
Sønderborg: Medicinsk afd
Sønderborg: Medicinsk afd
Vejle: Lungemedicinsk afd
Vejle: Onkologisk afd
Aalborg: Lungekirurgisk afd
Aalborg: Lungemedicinsk afd
Aalborg: Onkologisk afd
Århus: Lungemedicinsk afd
Århus: Onkologisk afd

12.2 Bilag B – Algoritme for stadiefordeling af T, N og M

T	N	M	Understadie	Stadie
0/x	0/x	0/x	Intet	Intet
is/a	0/x	0/x	0	0
1/1a/1b	0/x	0/x	Ia	Ia
2/2a	0/x	0/x	Ib	Ib
2b	0/x	0/x	IIa1	IIa
is/a/0/1/1a/1b/2/2a/x	1	0/x	IIa2	IIa
2b	1	0/x	IIb1	IIb
3	0/x	0/x	IIb2	IIb
is/a/0/1/1a/1b/2/2a/2b/x	2	0/x	IIIa1	IIIa
3	1/2	0/x	IIIa2	IIIa
4	0/1/x	0/x	IIIa3	IIIa
4	2	0/x	IIIb1	IIIb
is/a/0/1/1a/1b/2/2a/2b/3/4/x	3	0/x	IIIb2	IIIb
is/a/0/1/1a/1b/2/2a/2b/3/4/x	0/1/2/3/x	1/1a/1b/1c	IV	IV

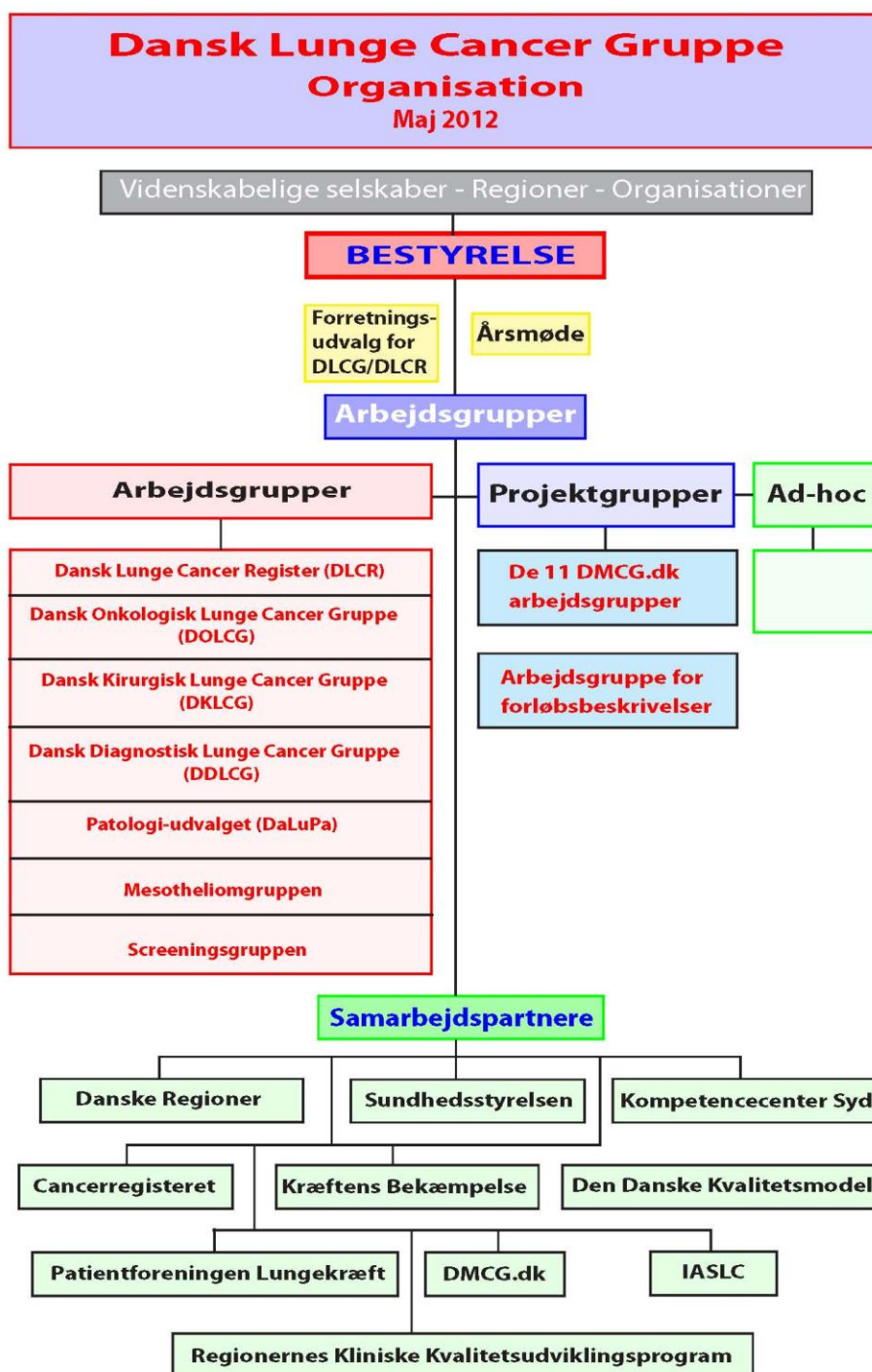
12.3 Bilag C - Indholdsfortegnelse – Tabel og figurer

5.2.1 Figur. Flowdiagram for patienter med tilhørende lungecancerforløb	10
5.2.2 Tabel. Oversigt over lungecancerforløb	11
5.2.3 Tabel. Oversigt over tilgængelige patologi-konklusioner	12
5.2.5 Tabel. Sammenfatning af beregnet datakomplethed for hver enkelt indikator	14
5.2.6 Tabel. Indberettede dataelementer	15
5.2.7 Figur. Latenstid for indberetning af data i DLCR	16
5.2.8 Figur Latenstid for indberetning af data i DLCR, udredninger	16
5.2.9 Figur. Latenstid for indberetning af data i DLCR, kirurgiske aktiviteter	17
5.2.10 Figur. Latenstid for indberetning af data i DLCR, onkologiske aktiviteter	17
5.4.1 Figur. Incidensrate	19
5.4.2 Figur Fordeling	20
5.4.3 Tabel. Oversigt over lungecancerforløbenes status	21
5.4.4 Figur Mortalitetsrater	21
6.0.1 Tabel. Indikatorskema	21
6.0.2 Tabel. Oversigt over supplerende opgørelser	22
6.1.1 Tabel Indikator Ia	25
6.1.2 Tabel Indikator Ib	28
6.1.3 Tabel Indikator Ic	30
6.1.4 Tabel Indikator IIa	32
6.1.5 Tabel Indikator IIb	35
6.1.6 Tabel Indikator IIc	38
6.1.7 Tabel Indikator IId	41
6.1.8 Tabel Indikator IIIa1	44
6.1.9 Tabel Indikator IIIc1	47
6.1.10 Tabel Indikator IIId1	50
6.1.11 Tabel Indikator IV	53
6.1.11 Tabel Indikator V	57
7.2.1 Tabel Udredningspopulation – afdelinger 2000 – 2011	61
7.2.2 Tabel Udredningspopulation – nationalt og regionalt 2000 – 2011	61
7.2.3 Tabel Antal udredninger i forhold til totale antal indberettede i DLCR	61
7.2.4 Figur Alder- og kønsfordeling 2011	62
7.2.5 Tabel Kønsfordeling over tid	62
7.3.1 Fig. Udredningsmetoder DK	63
7.3.2 Tabel. Udredningsmetoder DK	63
7.3.3a Tabel Udredningsmetoder – afdelinger i %	64
7.3.3b Tabel Udredningsmetoder – afdelinger i absolutte antal	64
7.3.3c Tabel Udredningsmetoder anvendt ved opererede patienter – afdelinger i %	65
7.3.3d Tabel Udredningsmetoder anvendt ved opererede patienter i absolutte tal	65
7.3.4 Tabel Diagnostisk udredningsmetode – regioner	66
7.3.5 Tabel Diagnostisk udredningsmetode – afdelinger	67
7.4.1a Tabel Lungefunktionsundersøgelser (% af antal udredte i afdelingen):	72
7.4.1b Tabel Lungefunktionsundersøgelser, opererede patienter (% af antal udredte og opererede patienter)	72
7.4.2 Tabel Lungefunktion hos henviste til kirurgi og onkologi i % af forventet	73
7.5.1 Figur Rygestatus i %	73
7.5.2 Tabel Tobaksforbrug	74
7.6.1 Tabel cTNM stadie fordeling i absolutte tal	74
7.6.2 Tabel cTNM stadie fordeling i %	75
7.6.3 Tabel cTNM Stadiefordeling 2003 – 2011 – regioner i %	75
7.6.4 Tabel cTNM Stadiefordeling – afdelinger i %	76
7.6.5 Figur T fordeling	76
7.6.6 Figur N fordeling	77
7.6.7 Figur M fordeling	77
7.6.8 Figur Udvikling cTNM stadie 2000 – 2011	78
7.6.9 Figur Overlevelse – cTNM	78

7.6.10 Tabel cTNM overlevelse	79
7.7.1 Tabel ECOG Performansstatus – regioner	80
7.7.2 Tabel ECOG Performancestatus – afdelinger	80
7.8.1 Tabel Patologityper per år – totalt og i %:.....	81
7.8.2 Tabel Patologityper per år – kvinder	81
7.8.3 Tabel Patologityper per år - mænd:	82
7.8.4 Figur Overlevelse Patologityper Kaplan Meier:.....	82
7.8.5 Tabel Overlevelse Patologityper - observeret:	83
8.2.1 Tabel Indberetninger	86
8.2.2 Tabel Kønsfordeling.....	86
8.2.3 Tabel Afdelinger, regionsfordeling og køn	87
8.2.4 Tabel Alder og afdelinger.....	87
8.3.1 Tabel Udredningsmetoder opererede patienter – afdelinger.....	88
8.4.1 Tabel Liggetider	88
8.4.2 Tabel overflytninger	88
8.5.1 Tabel Antal operationer	89
8.5.2 Tabel Antal resektioner	89
8.5.3 Tabel Operationer fordeling i %.....	89
8.5.4 Fig. Operationer fordeling grafisk.....	90
8.5.5 Tabel Operationstyper – afdelinger	90
8.5.6 Tabel Risikofaktorer	91
8.5.7 Tabel Torakotomitype	92
8.5.8 Tabel Lobektomitype	92
8.5.9 Tabel Torakoskopiske operationer PLUS totale antal og operationstyper i PROCENT	92
8.5.10 Tabel Pneumonektomier – typer	92
8.5.11 Tabel Thoraxvægsresektion.....	93
8.5.12 Tabel Neoadjuverende	93
8.5.13 Tabel Lymfeknuder	93
8.5.14 Tabel Præoperative estimeret FEV1 i % af forventet	93
8.6.1 Fig. pTNM-stadie fordeling.....	94
8.6.2 Tabel pTNM fordeling – afdelinger	95
8.6.3 Tabel cN/pN skift – afdelinger	96
8.6.4 Tabel cN/pN skift – regioner.....	96
8.7.1 Figur Overlevelse 1, 2 og 5 år fordelt på indberettede per år	96
8.7.2 Figur Overlevelse totalt – Kaplan Meier	97
8.7.3 Figur Overlevelse resecerede patienter.....	97
8.7.4 Figur Overlevelse operationstyper 2000 – 2011 – Kaplan Meier	98
8.7.5 Tabel Postoperativ mortalitet	98
8.7.6 Figur Overlevelse pTNM – Kaplan Meier	99
8.7.7 Tabel pTNM stadie overlevelser – totalt	100
8.7.8 Tabel Overlevelse 1, 2, og 5 år – afdelinge	101
8.8.1 Tabel Komplikationer DK.....	102
8.8.2 Figur Komplikationer	103
8.8.3 Tabel Komplikationer afdelinger	103
8.8.4 Tabel Komplikationer antal.....	104
8.9.1 Tabel Patologityper per år	104
8.9.2 Figur Patologityper per år - totalt:	105
8.9.3 Tabel Patologityper per år - kvinder:.....	105
8.9.4 Tabel Patologityper per år - mænd:	106
8.9.5 Tabel Operationstyper og Patologityper:.....	106
8.9.6 Figur Overlevelse Patologityper Kaplan Meier:.....	107
8.9.7 Tabel Overlevelse 1, 2 og 5 år Patologityper - observeret:	107
9.2.1 Tabel Antal forløb – afdelinger	110
9.2.2 Tabel Kønsfordeling.....	110
9.2.3 Tabel Afdelinger, regionsfordeling og køn	111

9.2.4 Tabel Aldersfordeling.....	112
9.4.1 Tabel Behandlingsrate	112
9.4.2 Tabel Behandlingsmodaliteter – kurativ intenderet terapi.....	113
9.4.3 Tabel Behandlingsmodaliteter – palliativ intenderet terapi	113
9.4.4 Tabel Behandlingsmodaliteter – pallierende stråleterapi – indikation	114
9.4.5 Tabel Behandlingsmodaliteter – neoadjuverende terapi.....	114
9.4.6 Tabel Behandlingsmodaliteter – adjuverende terapi	114
9.5.1 Tabel Overlevelse – kurativ intenderet terapi.....	115
9.5.2 Tabel Overlevelse – palliativ intenderet terapi.....	116
9.5.3 Tabel Overlevelse – neoadjuverende terapi.....	117
9.5.4 Tabel Overlevelse – adjuverende terapi	118
9.6.1 Figur Overlevelse Patologityper Kaplan Meier:.....	119
9.6.2 Tabel Overlevelse Patologityper - observeret:	119
9.6.3 tabel Patologityper per år total	121
9.6.4 Figur Patologityper per år - totalt:	121
9.6.5 Tabel. Patologityper per år - kvinder.....	122
9.6.7 Tabel Patologityper per år - mænd:	123

12.4 Bilag D – Organisationsoversigt DLCR



Dansk Lunge Cancer Gruppe

Organisationsoversigt

Maj 2011

BESTYRELSENS MEDLEMMER

Overlæge, dr.med. Torben Palshof ^{1&2}, (formand), Onkologisk Afdeling, Århus Sygehus NBG
Overlæge, Claus Andersen ¹, Anæstesiologisk Afdeling, Odense Universitetshospital
Formand Alice Braae, Patientforeningen Lungekræft.dk ⁴
Professor, overlæge, dr.med. Anders Green ^{2&6}, KCS, Syddansk Universitet
Overlæge Niels-Chr. G. Hansen ¹, Lungemedicinsk Afdeling, Odense Universitetshospital
Overlæge Anette Højsgård ¹, Thoraxkirurgisk Afdeling, Skejby Sygehus
Biostatistiker, ph.d. Maria Iachina ^{2&6}, Kompetencecenter Syd
Overlæge, MPM Erik Jakobsen ^{2&5}, Thoraxkirurgisk Afdeling, Odense Universitetshospital
Kvalitetschef, ph.d. Janne Lehmann Knudsen ¹, Kræftens Bekæmpelse
Overlæge Steffen Kristensen ⁷, Medicinsk afdeling, Vejle Sygehus
Praktiserende læge, klinisk lektor, Roar Maagaard ¹, Skødstrup
Overlæge, ph.d. Anders Møllemaard ^{1&2}, Onkologisk Afdeling, KAS Herlev
Overlæge, dr. med. Jann Mortensen ¹, Klinik for Klinisk fysiologi og Nuclear medicin, Rigshospitalet
Overlæge, dr.med. Karen Ege Olsen ³, Afd. for klinisk patologi, Odense Universitetshospital
Overlæge, dr.med. Jesper Holst Pedersen ³, Thoraxkirurgisk Afdeling, Rigshospitalet
Overlæge, ph.d. Torben Riis Rasmussen ^{1,2&3}, Lungemedicinsk Afdeling, Århus Sygehus NBG
Overlæge Hans Pilegaard ^{1,2&3}, Thoraxkirurgisk Afdeling, Skejby Sygehus
Overlæge, dr.med. Finn Rasmussen ¹, Radiologisk Afdeling, Århus Universitetshospital
Overlæge Jesper Ravn ¹, Thoraxkirurgisk Afdeling, Rigshospitalet
Overlæge, ph.d. Lars Peter Schousboe ¹, ØNH Afdelingen, Vejle Sygehus
Overlæge, dr.med. Birgit Guldhammer Skov ^{1&2}, Patologisk Afdeling, Bispebjerg Hospital
Overlæge, dr.med. Jens Benn Sørensen ^{2&3}, Onkologisk Klinik, Rigshospitalet
Overlæge, dr.med. Kell Østerlind ^{2&4}, Onkologisk Klinik, Rigshospitalet
Chefkonsulent Jørgen Østergaard ^{2&7}, Sundhedsområdet, Afdelingen for kvalitet og forskning, Region Syddanmark

1): Udpeget af de videnskabelige selskaber/organisationer

2): Bestyrelsens Forretningsudvalg

3): Formænd for arbejdsgrupper

4): Udpeget af DLGG

5): DLGG's projektleder

6): Repræsenterer Kompetencecenter Syd

7): Udpeget af Danske Regioner

13.0 Bilagsoversigt

Bilag 1: Indikatorrapport – findes på www.lungecancer.dk samt www.sundhed.dk

