

Forord

Dansk Lunge Cancer Gruppe (DLCG) og Dansk Lunge Cancer Register (DLCR) udsender hermed årsrapport vedrørende diagnoseåret 2014.

Rapporten er udarbejdet i tæt samarbejde Center for Klinisk Epidemiologi og Biostatistik Syd (CKEB-Syd).

Rapportens indikatordele (kapitler 1-6) er gennemgået og kommenteret ved National Audit d. 10. juni 2015. Færdiggørelsen af rapportens kapitel 7 og 8 måtte desværre udskydes på grund af forsinkelser i data leveringen fra Statens Seruminstitut. Den samlede rapport vil foreligge før DLCG Årsmødet d. 8. oktober 2015 på Rigshospitalet.

Rapporten er den anden årsrapport fra DLCR primært baseret på data fra centrale datakilder (Landspatientregisteret (LPR), CPR registeret og Patobank) og den af DLCR udviklede algoritme: Den Nationale Kliniske Kræftdatabase (DNKK).

Dansk Lunge Cancer Register finansieres via de centrale midler til de kliniske databaser, og har via Regionernes Kliniske KvalitetsProgram (RKKP) modtaget støtte for 2014 og tilsagn om tilsvarende i 2015 og 2016. Denne støtte er dog reduceret i forhold til tidligere bevillinger, og indeholder ikke midler til finansiering af en trykt version af årsrapporten. Vi har i DLCG ønsket så vidt muligt at fastholde udsendelsen af en papirversion af årsrapporten, og det er også i år muligt gennem ekstern finansiering, der dækker produktion og udsendelse af den trykte årsrapport. Den samlede rapport for diagnoseåret 2014 forventes også at kunne foreligge i trykt udgave før DLCG Årsmødet d. 8. oktober 2015.

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

Tekst, tabeller og figurer i rapporten må refereres med angivelse af DLCR årsrapport 2014 som kilde. Spørgsmål og kommentarer vedrørende rapporten kan rettes til en af nedenstående.

Udgivet af:

Dansk Lunge Cancer Gruppe v/

Torben Riis Rasmussen,
klinisk lektor, overlæge, PhD.
Formand for DLCG
Lungemedicinsk Afdeling
Aarhus Universitetshospital

Dansk Lunge Cancer Register v/

Erik Jakobsen,
klinisk lektor, overlæge, MPM
Leder af DLCR

Charlotte Rasmussen,
Databasesekretær
Hjerte-, Lunge- og Karkirurgisk Afdeling T
Odense Universitetshospital

Kontaktperson- Kompetencecenter for Klinisk Kvalitet & Sundhedsinformatik - Vest

Esra Öztoprak
Kvalitetskonsulent, cand.scient.san
Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram

Indhold

Forord.....	1
2.0 Oversigt over indikatorresultaterne.....	6
3.0 Resultater for indikatorer	7
3.1 Indikatorområde I: Overlevelse, generel.....	7
3.2 Indikatorområde II: Overlevelse efter resektion	14
3.3 Indikatorområde III: Samlet varighed til behandling.....	23
Indikatorområde IV: Stadieklassifikation	40
Indikatorområde V: Resektionsrate	43
Indikatorområde VI: Kurationsrate	46
4.0 Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet	49
5.0 Oversigt over alle indikatorer	52
6.0 Datagrundlag.....	55
7.0 Overlevelse og mortalitet.....	58
7.1 Overlevelse og Mortalitet – Udredning.....	58
7.1.2.1 Patologi	59
7.2 Overlevelse og Mortalitet - Kirurgi.....	61
7.2.4.1 Patologi	69
7.3 Overlevelse og Mortalitet - Onkologi	71
7.3.2.1 Patologi	75
8.1 Udredning	77
8.1.1 Udredningsforløb	78
8.1.2 Udredningsmetoder	80
8.1.3 Lungefunktion.....	100
8.1.4 Rygning	102
8.1.5 Klinisk TNM (cTNM).....	104
8.1.6 ECOG Performancestatus	107
8.1.7 Patologi	108
8.1.8 Udredningstid.....	110
8.2 Kirurgi.....	114
8.2.1 Kirurgiforløb	115
8.2.2 Indlæggelse	116
8.2.3 Operativ aktivitet.....	117
8.2.4 Stadier	121
8.2.5 Komplikationer og risikofaktorer.....	124
8.2.6 Patologi	127
8.3 Onkologi	129
8.3.1 Onkologiske forløb	130
8.3.2 Behandlingsaktivitet.....	132
8.3.3 Patologi	135
8.4 Organisation	136
8.4.2 Dansk Lunge Cancer Register – beretning.....	137
8.4.3 Dansk Diagnostisk Lunge Cancer Gruppe – beretning.....	138
8.4.4 Dansk Kirurgisk Lunge Cancer Gruppe – beretning.....	138
8.4.5 Dansk Onkologisk Lunge Cancer Gruppe – beretning	138
8.4.6 Patologigruppe – beretning	139
8.4.7 Screeningsgruppen under DLCCG – beretning	139
8.4.8 Forskning	141
8.4.9 Styregruppens medlemmer	142
8.4.10 Tilsluttede afdelinger	143
8.4.11 Tidligere tilsluttede afdelinger	144
Appendiks 1: Statisk analyse af hver enkelt indikator	145
Appendiks 2: Regionale kommentarer.....	154

1.0 Konklusioner og anbefalinger

DLCG/DLCR Årsrapport 2014 er den anden rapport fra DLCG/DLCR baseret på dataindsamling fra centrale sundhedsregistre efter Den Nationale Kliniske Kræftdatabase-model (DNKK-model).

Da der sidste år i forbindelse med produktionen af den første rapport baseret på DNKK-modellen afslørede sig problemer mht datas rettidighed i de centrale registre blev indberetningen til og dataudtrækket for den nærværende rapport trukket til én måned senere end tidligere år. Offentliggørelsen af indikatorrapporten har måtte udsættes tilsvarende og den fulde årsrapport vil først foreligge i bearbejdet udgave efter sommeren 2015. DLCG's Årsmøde er tilsvarende flyttet til efteråret og afholdes d. 8. oktober 2015 på Rigshospitalet.

Helt overordnet giver dette og tidligere års resultater for lungekræft udredning og behandling et billede af en **over årene markant forbedret overlevelse for lungekræftpatienter i Danmark** under ét **med samtidigt indtryk af en fortsat stigende trend mod bedre overlevelse.**

Men når det kommer til udredningstider får man desværre et indtryk af manglende fremgang – nærmere tværtimod. Når man differentierer tiden fra henvisning på mistanke om lungekræft til behandlingsstart, så bliver det klart, at hovedproblemet ligger i udredningen, mens der generelt er blevet sikret hurtige overgange fra afsluttet udredning til behandlingsstart. At det tidsmæssige og kapacitetsmæssige største problem ligger i udredningen skyldes dels, at der i initialfasen skal undersøges et stort antal mennesker på en mistanke om lungekræft, som så heldigvis viser sig ikke at have kræft. Men hertil kommer så også en stedse mere kompleks udredning mhp at kunne tilbyde den enkelte patient med lungekræft den bedst mulige og individualiserede behandling – hvilket netop er baggrunden for bedre behandlingsresultater. Med indførelsen af Kræftpakkerne fra 1. april 2008, hvor der blev sikret en ensartet og systematiseret udredning, så man straks en klar forbedring i udredningstider. Men herefter er der ikke sket væsentlige forbedringer – som anført pga at flere skal udredes og udredningen er blevet mere kompleks med f.eks. behov for flere immunhistokemiske patologiske undersøgelser. Man har undervejs foretaget en række procesoptimeringer, overvejende af logistisk karakter, så unødige/bureaukratiske arbejdsgange og ventetider er elimineret, hvorved man indtil nu lige netop har kunnet kompensere for de flere patienter og behovet for flere undersøgelser på den enkelte patient. Men skal man opnå målsætningen om, at 85 % af alle lungekræftpatienter kan starte behandling indenfor 42 dage fra henvisning på mistanke om lungekræft, så er det helt nødvendigt at der sikres balance mellem behovet for udredning og den faktiske kapacitet til udredning! Det samme gælder naturligvis for behandlingen. Man kan ikke operere flere patienter end man har operationslejer og opvågningspladser til.

Når alt dette er sagt, så er der ikke for landet som helhed for diagnoseåret 2014 registreret yderligere forbedring i **1-års overlevelsen**. Der er generelt en ensartet behandlingskvalitet over hele landet, og der ses et bredt overlap af konfidensintervaller.

Men for **2-års overlevelsen** er der yderligere forbedring i landsresultatet i forhold til forrige år. Generelt er der for de justerede overlevelsestal for patienter diagnostiseret i 2012 kun små forskelle mellem de enkelte regioners resultater – fraset Region Nord, som allerede sidste år placerede i den øvre ende af de enkelte regioners resultater. De justerede analyser baseret på de seneste 3 års resultater, altså svarende til diagnoseårgangene 2012, 2011 og 2010, viser dog fortsat en signifikant bedre relativ overlevelse for patienter diagnostiseret i Region Hovedstaden på mellem 9 og 18 % i forhold til patienter diagnostiseret i Danmark vest for Storebælt.

Der er generelt for landet som helhed ingen forbedring i **5-års overlevelse** og fortsat med stor spredning mellem regioner. Dog placerer 4 af 5 regioner sig nu over standardværdien – for de 3 dog kun lige netop. For 2009-kohorten markerer RN sig i de justerede resultater som en 'højdespringer', som for den samlede population af lungekræftpatienter er kommet over en værdi på 15 %. De justerede analyser baseret på seneste 3 års 5-års overlevelsesresultater, svarende til diagnoseårgangene 2009, 2008 og 2007, viser dog en fortsat signifikant bedre overlevelse på 12 – 17 % for patienter diagnostiseret i Region Hovedstaden relativt til patienter diagnostiseret i øvrige Danmark.

I forhold til resultaterne af de justerede analyser må det bemærkes at analyseresultaternes validitet afhænger af kompletheden og validiteten af de indrapporterede data, som analyserne korrigeres efter. I den forbindelse må bemærkes en ikke ubetydelig variation mellem regionerne i stadiefordeling og herunder hvor mange patienter, der er inkomplet indrapporteret og stadiet derved registreret som "Uoplyst". Hvad forskelle i stadiefordelingen angår, kan det ikke ud fra de foreliggende data afgøres om forskellen er reel eller afspejler forskelle i registreringspraksis. Se i øvrigt kommentar fra Region Nord side 154.

Samlet set vurderes der for 1- og 5-årsoverlevelsesindikatorerne ikke at være grundlag for at overveje justeringer. De fastlagte standardværdier er fortsat en udfordring for nogle regioner. For 2-års overlevelsen kan det overvejes at hæve standardværdien til 25 %.

Kvalitetsmålet for den perioperative mortalitet, målt ved **overlevelse 30 dage efter operation**, har nu i en årrække været opfyldt såvel for Danmark som helhed som for alle afdelinger og regioner hver for sig. Det er også glædeligt, at kvaliteten bedømt ved denne vigtige parameter er så ens på tværs af landet.

Der vurderes ikke at være grundlag for at ændring i indikatorens værdi (97 % overlevelse), som svarer til et internationalt set højt niveau.

For **overlevelsen 1 år efter operation** er nu 9 ud af 10 opererede patienter i live 1 år efter kirurgi. Den statistiske analyse finder ikke tegn på kvalitetsforskelle på tværs af landet. Standardværdien blev i forbindelse med sidste års Nationale Audit opjusteret fra 75 % til 85 % fra og med i år. Den nye standardværdi på 85 % er høj set i forhold til internationale resultater og standarder!

Med hensyn til **overlevelsen 2 år efter operation** blev standardværdien ved sidste års Nationale Audit opjusteret fra 65 til 75 %. Resultatet har været at 2 af 5 regioner i år kun på konfidensniveau når op over standardværdien. Men igen er der også tale om et i forhold til internationale standarder ambitiøst mål.

Der er for **5-års overlevelsen efter kirurgi** en lille, men i henhold til de justerede analyser statistisk sikker forbedring at spore for de seneste år. RN udviser i de ujusterede resultater for 2009-kohorten en markant forbedring i forhold til 2008-kohorten.

Det skal bemærkes, at der er tale om resultater, som rækker ganske langt tilbage i tid, og en række forhold omkring bl.a. opfølgning efter primærbehandling er ændret for efterfølgende patientårgange, som vi altså endnu ikke har 5-års overlevelsestal for. *Der er ikke fundet grundlag for justering i denne indikatorværdi.*

Indikator III, der vedrører tid fra forløbsstart til behandling, er uændret fra tidligere år, dvs. at vi fortsat arbejder med ”Kongeindikator” på 42 dage. Indikatorresultaterne er således sammenlignelige bagud i tid. Med hensyn til **samlet varighed fra henvisning til udredning og indtil operation** ligger alle regioners resultater under standardværdien, og der er for Danmark som helhed ikke sket en forbedring – nærmere tværtimod. Indikatoren vurderes fortsat relevant og med rimeligt niveau – dokumenteret derved at det på nogle tidspunkter har været muligt for nogle afdelinger at nå målet. Det skal bemærkes, at de patienter, som ved endt udredning tilbydes operation, i tidligere DLCCG Årsrapporter er vist gennemsnitlig at tage længere tid at udrede, da de gennemsnitligt skal igennem flere kvalificerende undersøgelser før behandlingstilbud om operation kan gives. Det er, som tidligere anført, i den forbindelse nødvendigt, at der er balance mellem opgavens omfang og de hertil afsatte ressourcer til påkrævede undersøgelser, hvis man vil nå målsætningen om 85 % udredt og opereret indenfor 42 dage.

For den **samlede varighed til onkologisk behandling** er der efter de seneste opnåede resultater generelt ikke sket nogen forbedring – nærmere tværtimod. Resultaterne er dog generelt tættere på standardværdien, end det er tilfældet for den kirurgiske behandling. **Generelt synes udfordringen størst, når der er tale om stråleterapi** fremfor ved behandling alene med kemoterapi. Men der er meget betydelig spredning mellem behandlende afdelinger mht. opnåede resultater, således blandt de større afdelinger (mere end 100 lungekræftpatienter i 2014) fra 84,4 % til 64,6 %. Indikatoren vurderes fortsat relevant og også realistisk opnåelig – igen dokumenteret derved, at det har været muligt for nogle afdelinger at nå målet. For udredning til kurativ strålebehandling vil der et langt stykke vej være de samme krav til udredningen som for patienter, der skal opereres, hvilket er én af forklaringerne på, at det indenfor onkologien er her, de største udfordringer ses.

Med hensyn til **kvaliteten af udredningen, målt ved overensstemmelse mellem præ- og postoperativ stadietvurdering**, så blev ved sidste års Nationale Audit med en ændrede definition af klinisk betydende uoverensstemmelse mellem cTNM og pTNM besluttet at opjustere standardværdien fra 85 % til 90 % overensstemmelse med virkning fra denne årsrapport. Som et resultat er standardværdien nu ikke opfyldt for en række af de udredende afdelinger. Som helhed er niveauet dog uændret fra sidste år. Der er ikke grundlag for justering af standardværdien, som også i forhold til udenlandske opgørelser ligger på et højt niveau.

Da der efterhånden tilbydes kurativt intenderet ikke-kirurgisk behandling – overvejende som stereotaktisk strålebehandling og kombineret kemo-strålebehandling – til et antal patienter, som samlet er næsten lige så mange som dem, der tilbydes operation, blev det i forbindelse med gennemgangen af sidste års årsrapport besluttet at indføre en ny, samlende indikator – Kurationsraten.

Indikatoren kvantificerer i hvilken udstrækning, der **rent faktisk er gennemført kurativ intenderet behandling**, hvad enten dette er kirurgisk eller onkologisk. Der skal enten være foretaget resektion (dvs. alle operationstyper på nær eksplorativt indgreb) eller givet onkologisk kurativ intenderet behandling dvs. enten stereotaktisk strålebehandling eller > 25 strålebehandlinger i et kontinuerligt forløb.

Indikatorens berettigelse ligger i, at der er tæt relation mellem den givne behandling og prognosen, og højt kvalitetsniveau i indsatsen mod primær lungecancer er derfor kendetegnet ved, at patienterne diagnosticeres så tidligt i sygdomsforløbet, at det er relevant at tilbyde kurativ intenderet behandling.

Som standardværdi er fastlagt en kurationsrate på 40 %, hvilket indtil nu måske nok er et ambitiøst mål, da det desværre i praksis viser sig, at et betydeligt antal patienter alligevel ikke kan fuldføre den påbegyndte onkologiske behandling med kurativt sigte. I kvantificeringen af indikatoren indgår alle patienter efter diagnoseår.

Kendskab til **patologien** ved primær lungecancer er, sammenholdt med korrekt vurdering af sygdomsstadie, yderst vigtig af hensyn til at kunne give det mest hensigtsmæssige behandlingstilbud. Patobanken har i de seneste års versioner af DLCR været den eneste kilde til information om cancerpatologi for DLCR, men med mulighed for manuel korrektion ved den indberettende udredende afdeling. Den algoritme, der ud fra de rå data i Patologiregisteret under Sundhedsstyrelsen etablerer patologikonklusion af relevans for primær lungecancer, er i flere omgange blevet trimmet til. Med den seneste version af patologialgoritmen er mere end 95 % af alle forløb med kirurgisk behandling blevet tildelt en patologi-diagnose, mens det for forløb med onkologisk behandling er mere end 90 %. Samlet er der nu fra de sidste 2 år ca. 8 % af forløb uden patologidata. I henhold til den seneste patologi-algoritme findes for alle årene fra 2003 til 2014 en stabil andel patienter med små-cellet lungecancer på ca. 15 %.

På vegne af den samlede Nationale Auditgruppe

Torben Riis Rasmussen
Formand for Dansk Lunge Cancer Gruppe

Erik Jakobsen
Leder af Dansk Lunge Cancer Register

September 2015

2.0 Oversigt over indikatorresultaterne

Indikator	Standard		Indikatoropfyldelse									
	Mindst	Komplethed	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Indikator Ia: Andel af patienter, som overlever 1 år fra diagnosedato	42 %	100		44,4	44,4	42,3	39,4	37,5	37,7	37,9	36,6	36,7
Indikator Ib: Andel af patienter, som overlever 2 år fra diagnosedato	22 %	100			27,6	26,3	23,7	22,6	21,7	21,9	20,3	20,3
Indikator Ic: Andel af patienter, som overlever 5 år fra diagnosedato	12 %	100						12,2	11,3	11,5	10,1	9,9
Indikator IIa: Andel af patienter, som overlever 30 dage fra først registrerede operation (resektion)	97 %	100	98,3	98,6	98,5	98,6	97,9	97,5	97,7	96,1	96,5	96,9
Indikator IIb: Andel af patienter, som overlever 1 år fra først registrerede operation (resektion)	85 %	100		90,0	89,3	87,5	85,2	84,8	82,0	82,5	78,9	79,5
Indikator IIc: Andel af patienter, som overlever 2 år fra først registrerede operation (resektion)	75 %	100			75,4	75,8	74,1	72,4	66,3	68,8	64,5	63,7
Indikator IId: Andel af patienter, som overlever 5 år fra først registrerede operation (resektion)	40 %	100						52,1	45,2	46,2	44,3	43,2
Indikator IIIa: Andel patienter, opereret senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb	85 %	97	54,2	59,5	55,6	58,5	55,8	48,3	54,1	40,7	40,5	39,0
Indikator IIIb: Andel patienter, onkologisk behandling 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb	85 %	99	75,1	73,2	75,1	73,4	71,1	67,2	62,3	50,8	47,9	49,6
Indikator IIIc: Andel patienter, kemoterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb	85 %	99	81,4	78,0	79,4	77,1	73,5	69,9	66,5	55,7	51,8	51,4
Indikator IIId: Andel patienter, stråleterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb	85 %	98	62,0	63,2	66,3	66,7	66,3	61,2	54,7	43,3	41,6	47,2
Indikator IV: Andel patienter med overensstemmelse mellem cTNM og pTNM	90 %	100	86,3	85,9	88,0	88,9	84,4	82,1	81,2	87,5	92,5	97,7
Indikator V: Andel patienter med ikke småcellet lungecancer, hvor der er foretaget resektion	20 %	100	22,1	21,8	22,3	22,2	21,6	20,9	20,5	20,8	19,9	22,1
Indikator VI: Andel af alle patienter, hvor der er foretaget kurativ behandling	40 %	100	28,1	29,3	-	-	-	-	-	-	-	-

3.0 Resultater for indikatorer

3.1 Indikatorområde I: Overlevelse, generel

Indikatorerne evaluerer overlevelse ved primær lungecancer 1 år, 2 år og 5 år efter diagnosedato.

Indikatorsættet monitorerer, hvorvidt overlevelsen dels er tilfredsstillende efter gældende normer, dels ændres over tid. De valgte standardværdier er **42 %** efter 1 år fra diagnosedato, henholdsvis **22 %** og **12 %** efter 2 og 5 år fra diagnosedato. Indikatoren stratificeres overordnet efter region (sv.t. patienternes bopæl på diagnosetidspunktet).

Faktorer af primær interesse for vurderinger af variation:

- Patientens bopælsregion
- Årstal for diagnose

*Prognostiske faktorer:*¹

- Sygdomsstadie (klinisk stadie fastslået ved udredning)
- Komorbiditet estimeret ved Charlson Index¹
- Operationsstatus (opereret/ikke opereret)

Justeringsfaktorer:

- Alder ved diagnose
- Køn

Justering af alder er ud fra forskellige statistiske afprøvninger bedømt at kunne foretages mest hensigtsmæssigt ved dikotomisering svarende til alder 70 år.

Ved vurdering af den prognostiske betydning af stadie er stadie 0 slået sammen med stadie I af hensyn til små tal, således at der opereres med følgende stadiekategorier: 0+I, II, IIIa, IIIb og IV.

Der laves justerende analyser for både NSCLC og SCLC.

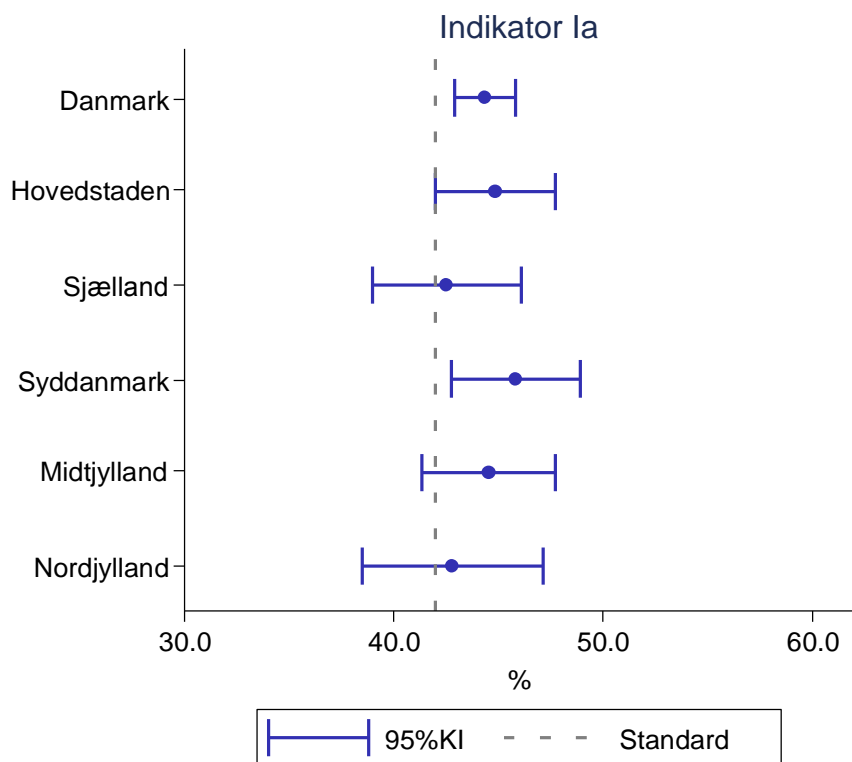
Der henvises til Appendiks 1 'Statistisk analyse af hver enkelt indikator' hvad angår de detaljerede resultater af den statistiske analyse.

Indikator Ia: Andel af patienter, som overlever 1 år fra diagnosedato
(Standardværdi $\geq 42\%$)

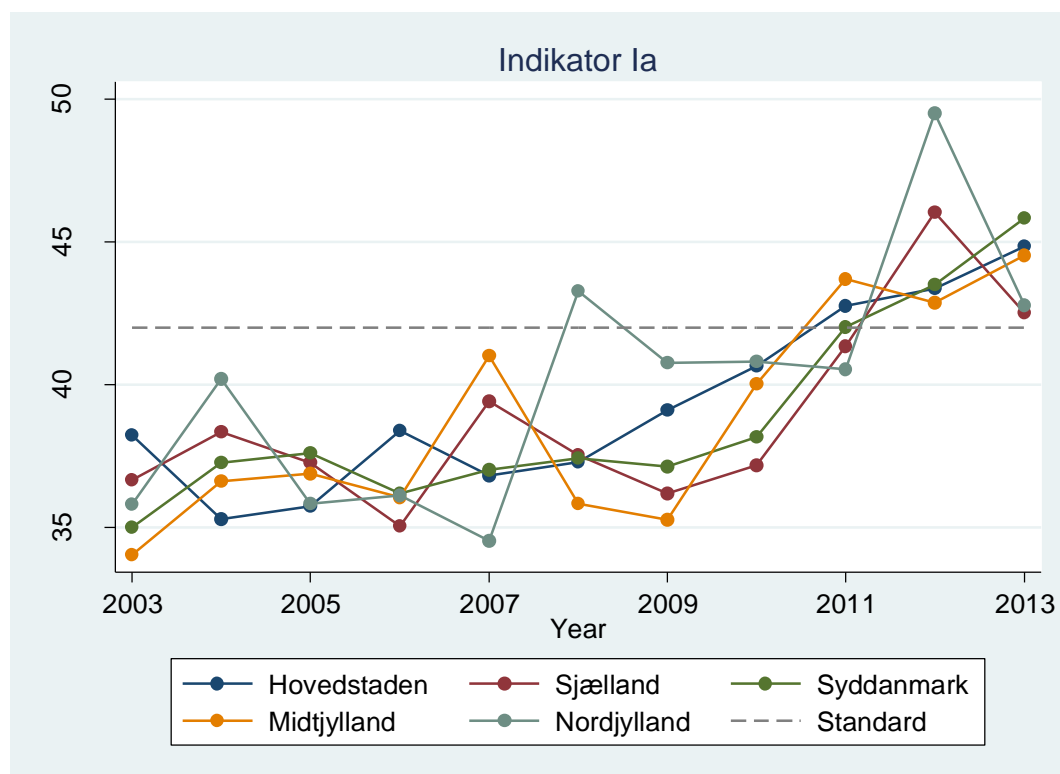
Tabel 3.1.1: Resultater for indikator Ia for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år			Tidligere år		
				2013	2012	2011	2010	2009	
Danmark	ja	1990 / 4486	0 (0)	44.4 (42.9-45.8)	44.4	42.3	39.4	37.5	
Hovedstaden	ja	535 / 1193	0 (0)	44.8 (42.0-47.7)	43.4	42.8	40.7	39.1	
Sjælland	ja	326 / 767	0 (0)	42.5 (39.0-46.1)	46.0	41.3	37.2	36.2	
Syddanmark	ja	477 / 1041	0 (0)	45.8 (42.8-48.9)	43.5	42.0	38.2	37.1	
Midtjylland	ja	427 / 959	0 (0)	44.5 (41.3-47.7)	42.9	43.7	40.0	35.3	
Nordjylland	ja	225 / 526	0 (0)	42.8 (38.5-47.1)	49.5	40.5	40.8	40.8	

Figur 3.1.2: Resultater for indikator Ia for hele landet og efter bopælsregion



Figur 3.1.3: Trenden for indikator Ia efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

På landsplan overlever 44,4 % af patienterne 1 år fra diagnosedatoen, hvilket er uændret fra 2013. Indikatorværdien ligger over standardværdien for alle regioner, og er statistisk signifikant stigende med tiden. Spredningen mellem regionerne er blevet mindre i forhold til 2012 (Figur 1.3.1).

Justerede analyser baseret på de sidste tre afrapporteringsår (se Appendiks 1):

Datakompletheden for den statistiske analyse er på 91 %; bortfaldet skyldes først og fremmest manglende oplysninger om stadie og patologi.

Der findes at et stigende niveau for komorbiditet er forbundet med reduceret prognose; stadie har effekt på overlevelse som forventet: Jo højere udredningsstadie, jo dårligere prognose. Høj alder er forbundet med dårlig prognose. Stadie, komorbiditet og alder har samme effekt for både NSCL og SCLC.

Kvinder med NSCLC har statistisk signifikant bedre prognose end mænd med NSCLC.

Der er statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne for NSCLC, men ikke for SCLC.

Faglig klinisk kommentering

Der er ikke for landet som helhed registreret yderligere forbedring i **1-års overlevelsen**. Der er generelt en ensartet behandlingskvalitet over hele landet. Der ses da også generelt at være et bredt overlap af konfidensintervaller.

Anbefalinger til Indikatorer

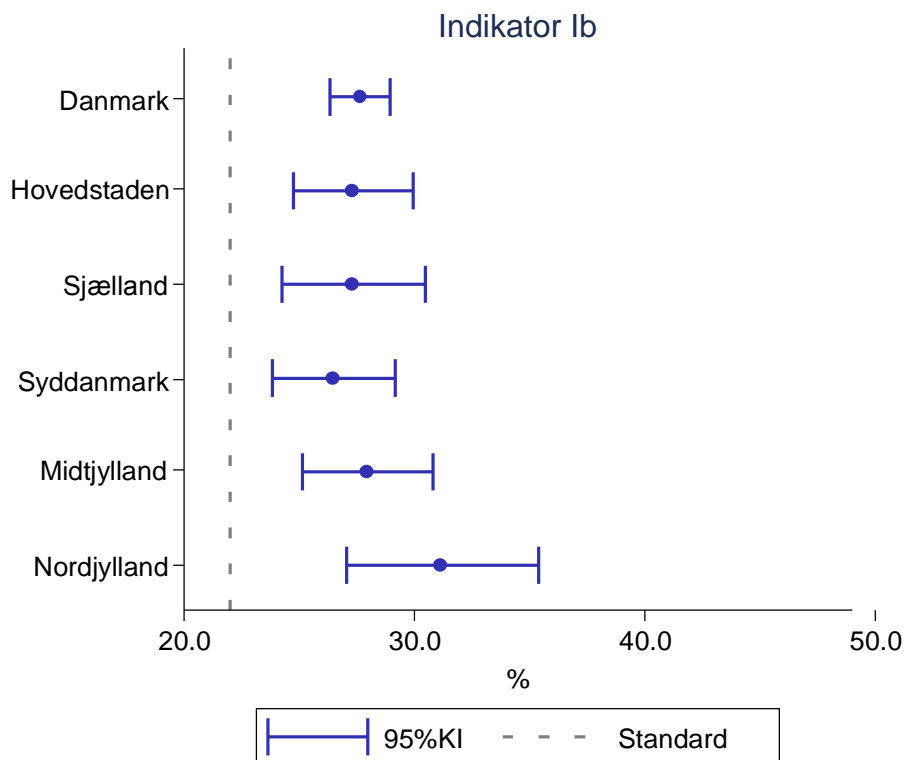
Se under 5-årsoverlevelse.

Indikator Ib: Andel af patienter, som overlever 2 år fra diagnosedato
(Standardværdi $\geq 22\%$)

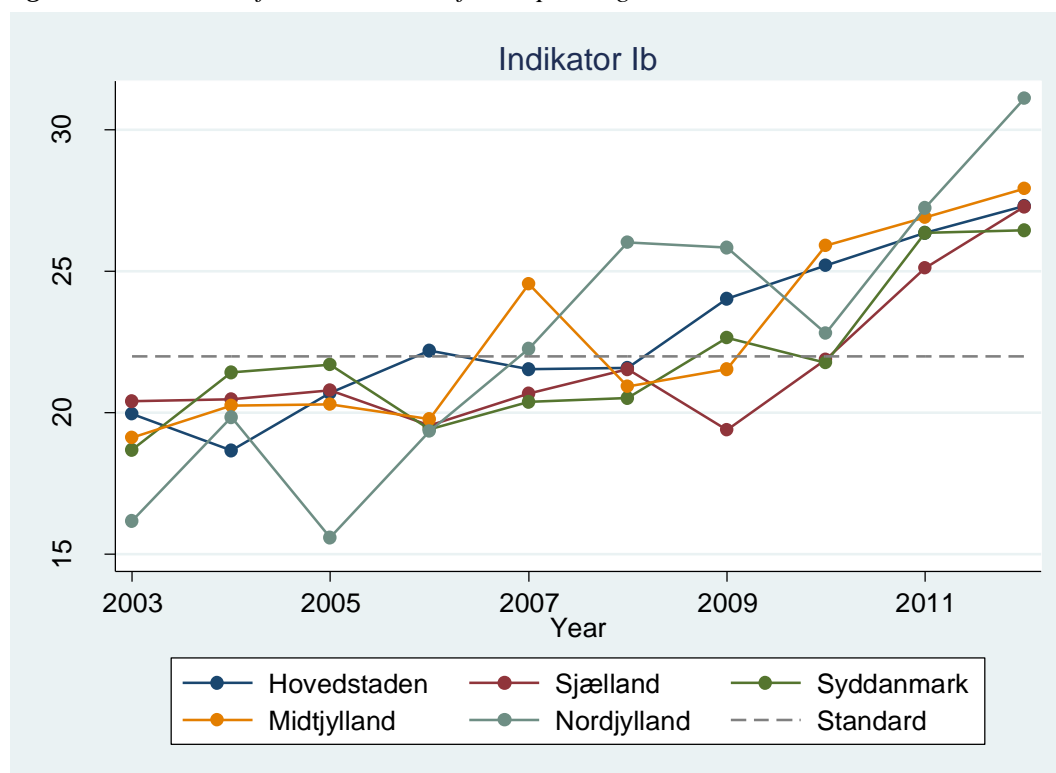
Tabel 3.1.4: Resultater for indikator Ib for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2012	2011	2010	2009	2008
Danmark	ja	1263 / 4569	0 (0)	27.6 (26.3-29.0)	26.3	23.7	22.6	21.7
Hovedstaden	ja	321 / 1176	0 (0)	27.3 (24.8-29.9)	26.4	25.2	24.0	21.6
Sjælland	ja	223 / 817	0 (0)	27.3 (24.3-30.5)	25.1	21.9	19.4	21.5
Syddanmark	ja	287 / 1085	0 (0)	26.5 (23.8-29.2)	26.3	21.8	22.6	20.5
Midtjylland	ja	278 / 996	0 (0)	27.9 (25.1-30.8)	26.9	25.9	21.5	20.9
Nordjylland	ja	154 / 495	0 (0)	31.1 (27.1-35.4)	27.2	22.8	25.8	26.0

Figur 3.1.5: Resultater for indikator Ib for hele landet og efter bopælsregion



Figur 3.1.6: Trenden for indikator Ib efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdien ligger over standardværdien for alle regioner.

Andelen af patienter som overlever 2 år fra diagnosedato er fortsat stigende, og har de seneste to år ligget over 25 % for alle regioner.

Justerende analyser baserende på de tre sidste afrapporteringsår (se Appendiks 1):

Datakompletheden for den statistiske analyse er på 90 %; bortfaldet skyldes først og fremmest manglende oplysninger om stadie og patologi.

Stigende niveau for komorbiditet er forbundet med reduceret prognose.

Stadie har effekt på overlevelse som forventet: Jo højere udredningsstadie, jo dårligere prognose.

Høj alder er forbundet med dårlig prognose både for NSCLC og SCLC.

Kvinder har statistisk signifikant bedre prognose end mænd uanset patologi type.

Indikatorværdien er statistisk signifikant stigende med tiden for NSCLC.

Der er statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne for NSCLC, men ikke for SCLC.

Faglig klinisk kommentering

For **2-års overlevelsen** er der yderligere forbedring i landsresultatet i forhold til forrige år. Generelt er der for de ujusterede overlevelsestal for patienter diagnosticeret i 2012 kun små forskelle mellem de enkelte regioners resultater – fraset Region Nord, som allerede sidste år placerede sig i den øvre ende af de enkelte regioners resultater. De justerede analyser baseret på de seneste 3 års resultater viser dog fortsat en signifikant bedre relativ overlevelse for patienter diagnosticeret i Region Hovedstaden på mellem 9 og 18% i forhold til patienter diagnosticeret i Danmark vest for Storebælt.

Anbefalinger til Indikatorer

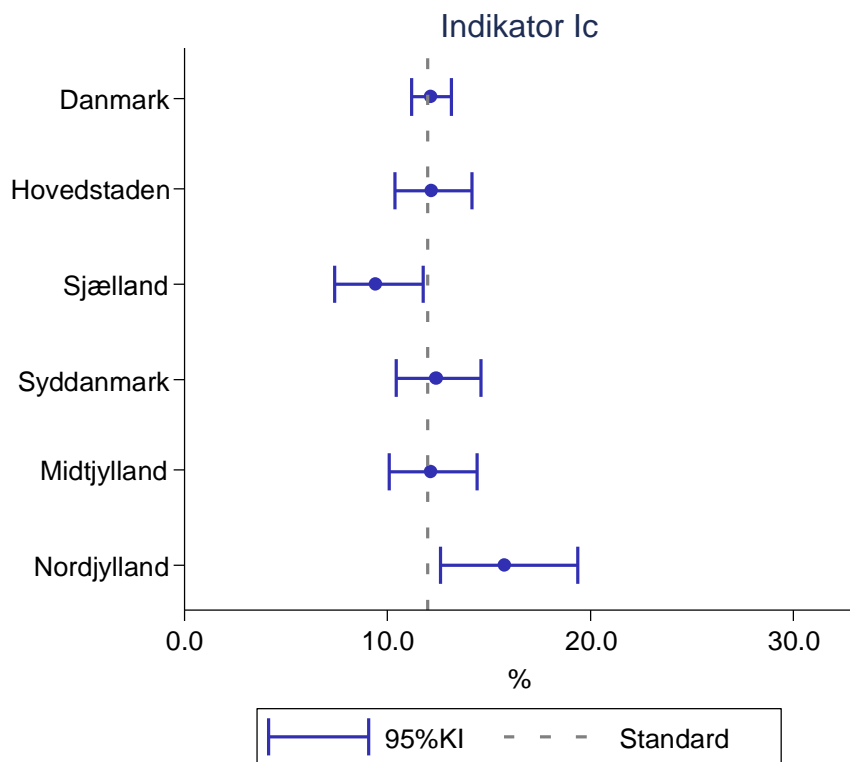
Se under 5-årsoverlevelse.

Indikator Ic: Andel af patienter, som overlever 5 år fra diagnosedato
(Standardværdi $\geq 12\%$)

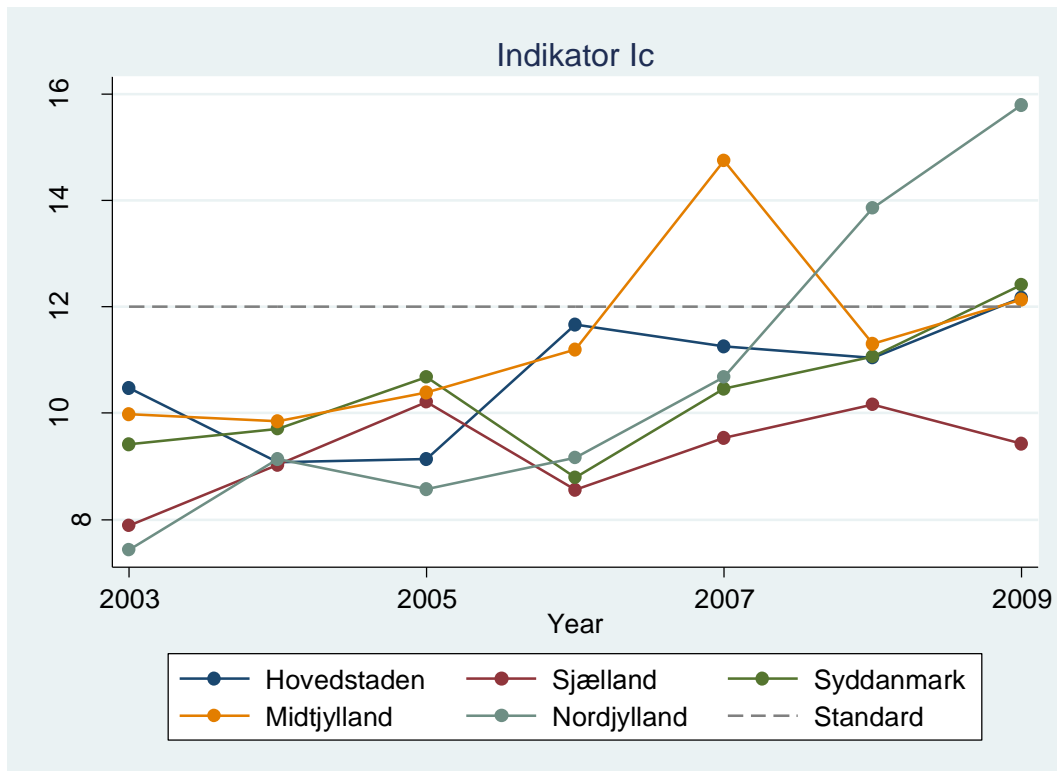
Tabel 3.1.7: Resultater for indikator Ic for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2009	2008	2007	2006	2005
Danmark	ja	527 / 4336	0 (0)	12.2 (11.2-13.2)	11.3	11.5	10.1	9.9
Hovedstaden	ja	146 / 1199	0 (0)	12.2 (10.4-14.2)	11.0	11.3	11.7	9.1
Sjælland	nej	69 / 732	0 (0)	9.4 (7.4-11.8)	10.2	9.5	8.6	10.2
Syddanmark	ja	125 / 1007	0 (0)	12.4 (10.4-14.6)	11.1	10.5	8.8	10.7
Midtjylland	ja	112 / 923	0 (0)	12.1 (10.1-14.4)	11.3	14.7	11.2	10.4
Nordjylland	ja	75 / 475	0 (0)	15.8 (12.6-19.4)	13.9	10.7	9.2	8.6

Figur 3.1.8: Resultater for indikator Ic for hele landet og efter bopælsregion



Figur 3.1.9: Trenden for indikator Ic efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatoren er opfyldt på landsplan og for alle regioner på nær Sjælland.

Indikatorværdien ser ud til at være på et have stabiliseret sig på landsplan de seneste tre år. Der er dog fortsat stor spredning mellem afdelingerne.

Justerende analyser baserende på de tre sidste afrapporteringsår (se Appendiks 1):

Datakompletheden for den statistiske analyse er på 83 %; bortfaldet skyldes først og fremmest manglende oplysninger om stadie og patologi.

Stigende niveau for komorbiditet er forbundet med reduceret prognose.

Stadie har effekt på overlevelse som forventet: Jo højere udrednings-stadie, jo dårligere prognose.

Høj alder er forbundet med dårlig prognose for NSCLC og SCLC.

Kvinder med NSCLC har statistisk signifikant bedre prognose end mænd med NSCLC. Ingen forskel for SCLC.

Der er statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne både for NSCLC og SCLC.

Faglig klinisk kommentering

Der er generelt for landet som helhed ingen forbedring i 5-års overlevelse og fortsat stor spredning mellem regioner. Dog placerer 4 af 5 regioner sig nu over standardværdien – for de 3 dog kun lige netop. For 2009-kohorten markerer RN sig i de ujusterede resultater som en 'højdespringer', som for den samlede population af lungekræftpatienter er kommet over en værdi på 15 %. De justerede analyser baseret på seneste 3 års 5-års overlevelsesresultater viser dog en fortsat signifikant bedre overlevelse på 12 – 17 % for patienter diagnosticeret i Region Hovedstaden relativt til patienter diagnosticeret i øvrige Danmark.

Anbefalinger til Indikatorer

Samlet set vurderes der for 1- og 5-årsoverlevelsesindikatorerne ikke at være grundlag for at overveje justeringer. De fastlagte standardværdier er fortsat en udfordring for nogle regioner.

For 2-års overlevelsen overvejes det at hæve standardværdien til 25 %.

3.2 Indikatorområde II: Overlevelse efter resektion

Indikatorerne evaluerer overlevelse efter resektion ved primær lungecancer. Der anvendes i denne sammenhæng fire forskellige milepæle: 30 dage, 1 år, 2 år og 5 år efter den operation foretaget som led i den initiale behandling i lungecancerforløbet. Resultaterne er således for alle patienter med resektion i kalenderåret uafhængig af diagnosetidspunkt, og det bemærkes at kun 1. operation i patientforløbet er medregnet.

Indikatorsættets berettigelse ligger i at monitorere, hvorledes overlevelse for patienter med primær lungecancer efter intenderet kurativ operativ indsats dels er tilfredsstillende efter gældende normer, dels ændres over tid. Specielt 30-dages overlevelsen formodes at reflektere kvaliteten af den operative intervention, mens de øvrige indikatorer afspejler dels langtidseffekten af operativ indsats tidligt i patientforløbet, dels effekten af øvrige terapeutiske tiltag, først og fremmest onkologiske. De valgte standardværdier er **97 %** for overlevelse mindst 30 dage efter primær resektion og **85 %**, **75 %** og **40 %** efter henholdsvis 1, 2, 5 år.

Indikatorerne stratificeres overordnet efter region (sv.t. regionalt tilhørsforhold for behandlende sygehus).

Faktorer af primær interesse for vurderinger af variation:

- Region (efter behandlende sygehus), henholdsvis behandlende sygehus
- Tidspunkt for først registrerede resektion

Prognostiske faktorer:

- Sygdomsstadie (klinisk stadie fastslået ved udredning)
- Operationstype
- Komorbiditet estimeret ved Charlson Index

Justeringsfaktorer:

- Alder (ved først registrerede operation)
- Køn

Justering af alder er ud fra forskellige statistiske afprøvninger bedømt at kunne foretages mest hensigtsmæssigt ved dikotomisering svarende til alder 70 år.

Ved vurdering af den prognostiske betydning af stadie er stadie 0 slået sammen med stadie I af hensyn til små tal, således at der opereres med følgende stadiekategorier: 0+I, II, IIIa, IIIb og IV.

Ved vurdering af den prognostiske betydning af operationstype er lobektomi anvendt som reference for de tre andre kategorier

Der henvises til Appendiks 1 'Statistisk analyse af hver enkelt indikator' hvad angår de detaljerede resultater af den statistiske analyse.

Indikator IIa: Overlevelse 30 dage efter operation

(Standardværdi $\geq 97\%$)

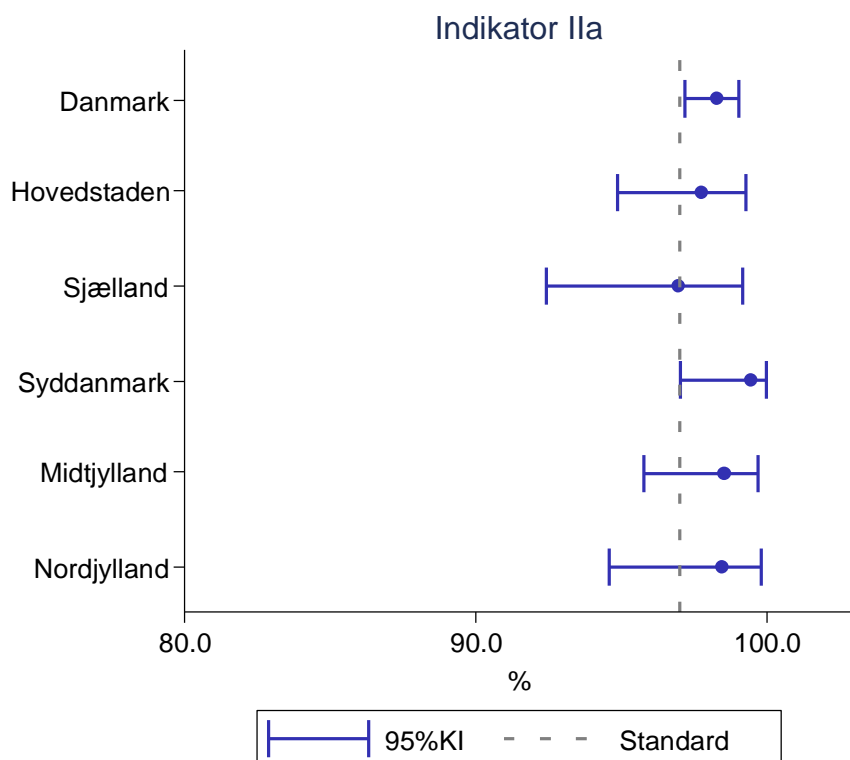
Tabel 3.1.10: Resultater for Indikator IIa for hele landet og efter behandlende afdeling

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2014	2013	2012	2011	2010
Danmark	ja	862 / 877	0 (0)	98.3 (97.2-99.0)	98.6	98.5	98.6	97.9
Rigshospitalet	ja	267 / 274	0 (0)	97.4 (94.8-99.0)	98.8	98.6	98.3	98.6
Odense	ja	269 / 272	0 (0)	98.9 (96.8-99.8)	98.2	98.2	99.2	95.3
Aarhus	ja	199 / 202	0 (0)	98.5 (95.7-99.7)	98.9	98.9	98.8	99.0
Aalborg	ja	127 / 129	0 (0)	98.4 (94.5-99.8)	99.1	98.2	97.8	97.8

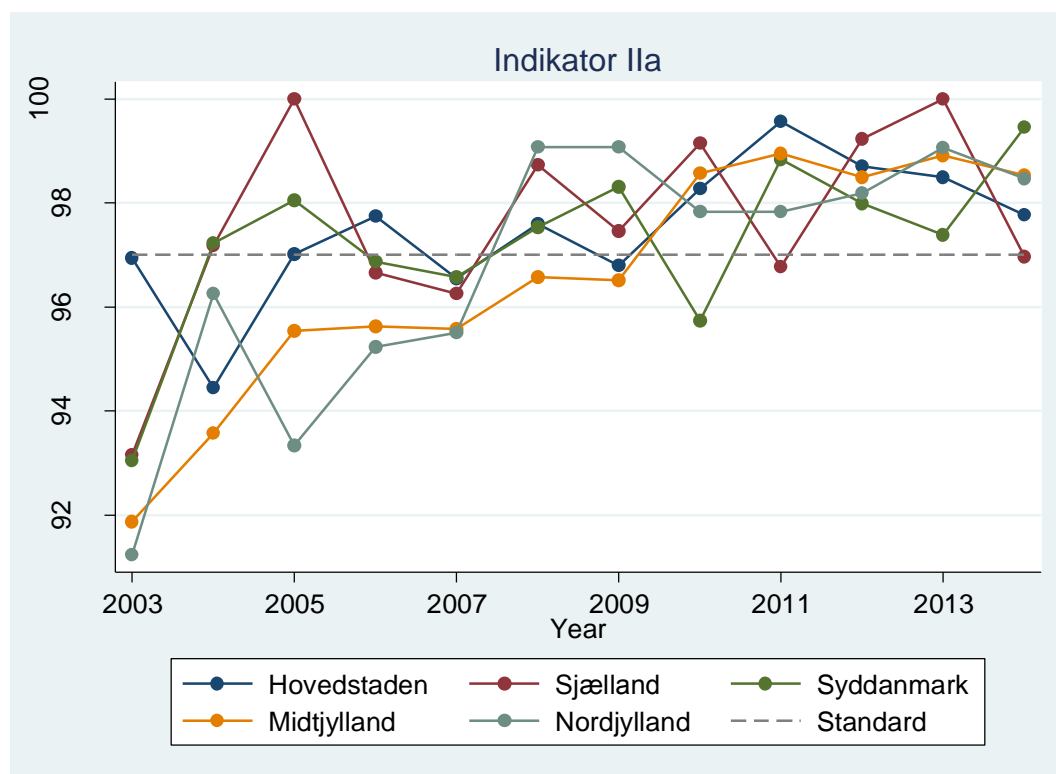
Tabel 3.1.11: Resultater for indikator IIa, for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2014	2013	2012	2011	2010
Danmark	ja	862 / 877	0 (0)	98.3 (97.2-99.0)	98.6	98.5	98.6	97.9
Hovedstaden	ja	219 / 224	0 (0)	97.8 (94.9-99.3)	98.5	98.7	99.6	98.3
Sjælland	ja*	128 / 132	0 (0)	97.0 (92.4-99.2)	100.0	99.2	96.8	99.2
Syddanmark	ja	184 / 185	0 (0)	99.5 (97.0-100.0)	97.4	98.0	98.8	95.7
Midtjylland	ja	202 / 205	0 (0)	98.5 (95.8-99.7)	98.9	98.5	98.9	98.6
Nordjylland	ja	129 / 131	0 (0)	98.5 (94.6-99.8)	99.1	98.2	97.8	97.8

Figur 3.1.12: Resultater for indikator IIa for hele landet og efter bopælsregion



Figur 3.1.13: Trenden for indikator IIa efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

For resultater efter behandlende sygehus:

Indikatorværdien for alle afdelinger i afrapporteringsår ligger over standardværdien på landsplan og for alle regioner. Den har været stabil de seneste år.

For resultater efter bopæl opfylder alle regioner standarden på nær Region Sjælland, hvor der er anført med Ja* på trods af at der i tabellen står indikatorresultat 97,0. Det skyldes, at det er indikatorresultatets decimaltal, som er afgørende for om indikatoren er opfyldt. I tabellen er vist afrundede tal. For Sjælland er der her oprundet til 97,0, men det bagvedliggende decimaltal er i dette tilfælde lavere end 97,0.

Ja* betyder at indikatoren er opfyldt på konfidensintervalniveau, dvs. indikatoren er opfyldt, når der tages højde for den statistiske usikkerhed på estimatet.

Justerende analyser baserende på de tre sidste afrapporteringsår (se Appendiks 1):

Datakompletheden for den statistiske analyse er på 95 %; bortfaldet skyldes først og fremmest manglende oplysninger om stadie og patologi.

Udredningsstadiet har ikke prognostisk betydning, men kvinder har bedre prognose end mænd.

Højt niveau af komorbiditet viser tendens til at være forbundet med dårligere prognose, men ikke statistisk signifikant. Der er ingen statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne, og ingen statistisk evidens for stigning af indikator opfyldelse indenfor de seneste 3 år.

Faglig klinisk kommentering

Indikator opfyldt for Danmark som helhed og hver for sig for alle afdelinger og regioner.

Anbefalinger til indikatorer

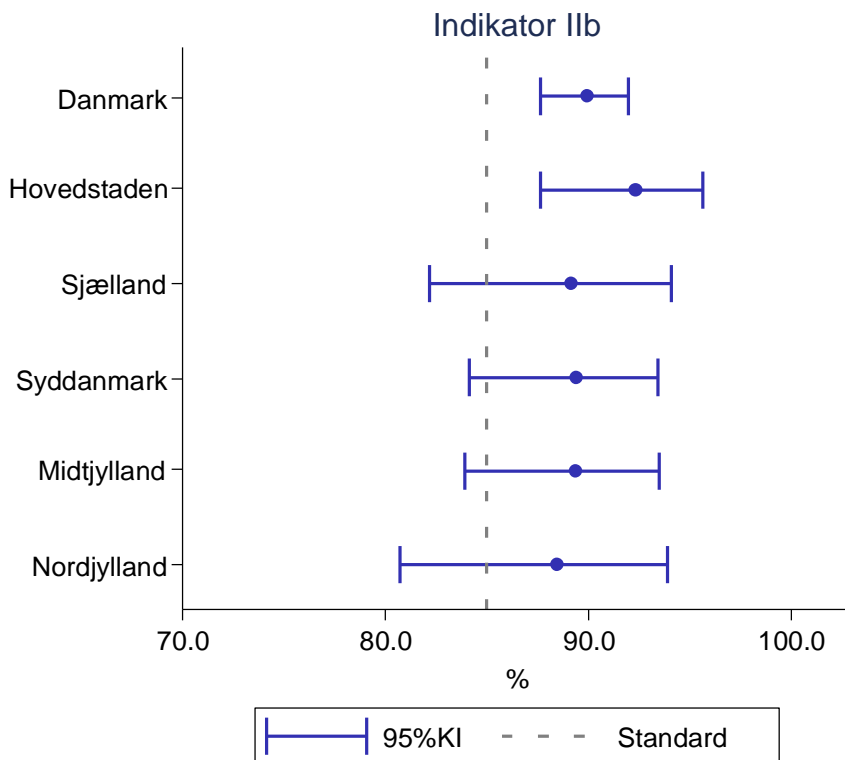
Der vurderes ikke aktuelt at være grundlag for at ændring i indikatorens værdi (97 % overlevelse), som svarer til et internationalt set højt niveau.

Indikator IIb: Overlevelse 1 år efter operation(Standardværdi $\geq 85\%$)**Tabel 3.1.14:** Resultater for indikator IIb for hele landet og efter behandlende afdeling

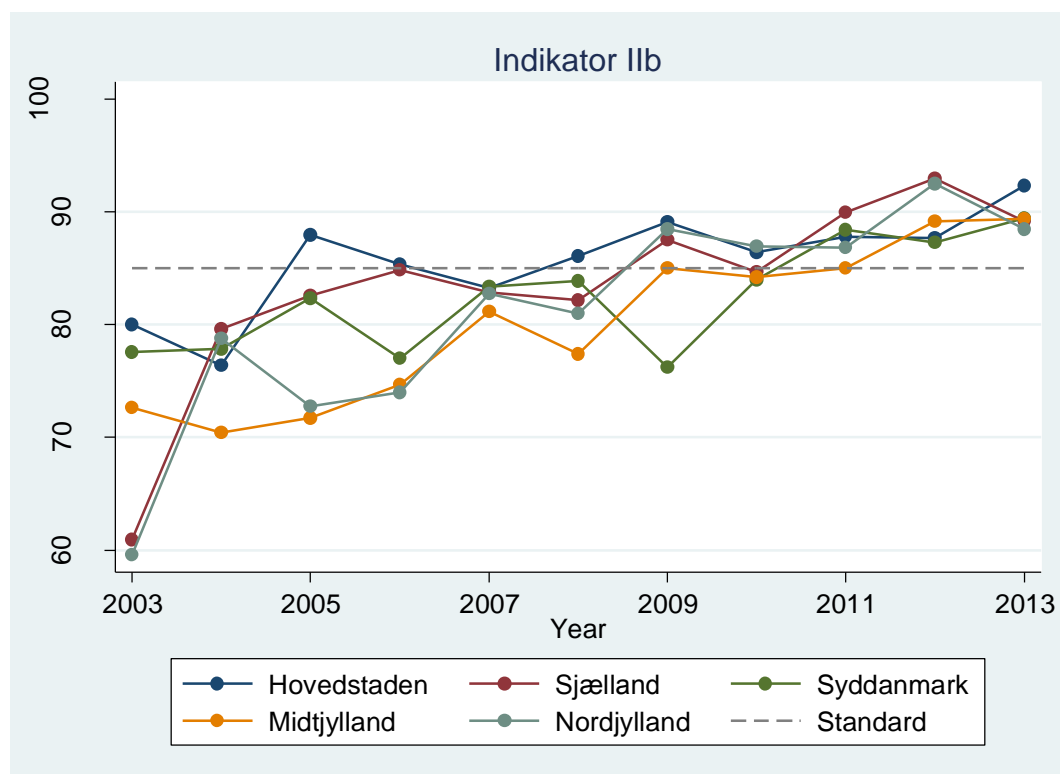
Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år			Tidligere år		
				2013	2012	2011	2010	2009	
Danmark	ja	708 / 787	0 (0)	90.0 (87.6-92.0)	89.3	87.5	85.2	84.8	
Rigshospitalet	ja	216 / 234	0 (0)	92.3 (88.1-95.4)	89.2	88.1	86.1	89.1	
Odense	ja	244 / 274	0 (0)	89.1 (84.7-92.5)	88.1	89.1	84.1	78.0	
Aarhus	ja	156 / 175	0 (0)	89.1 (83.6-93.3)	89.4	84.2	83.8	84.0	
Aalborg	ja	92 / 104	0 (0)	88.5 (80.7-93.9)	92.5	86.7	86.8	90.1	

Tabel 3.1.15: Resultater for indikator IIb, for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2013	2012	2011	2010	2009
Danmark	ja	708 / 787	0 (0)	90.0 (87.6-92.0)	89.3	87.5	85.2	84.8
Hovedstaden	ja	180 / 195	0 (0)	92.3 (87.6-95.6)	87.7	87.8	86.4	89.1
Sjælland	ja	107 / 120	0 (0)	89.2 (82.2-94.1)	93.0	89.9	84.7	87.5
Syddanmark	ja	169 / 189	0 (0)	89.4 (84.1-93.4)	87.3	88.4	84.0	76.2
Midtjylland	ja	160 / 179	0 (0)	89.4 (83.9-93.5)	89.2	85.0	84.2	85.0
Nordjylland	ja	92 / 104	0 (0)	88.5 (80.7-93.9)	92.5	86.8	87.0	88.5

Figur 3.1.16: Resultater for indikator IIb for hele landet og efter bopælsregion

Figur 3.17: Trenden for indikator IIb efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Der er indført ny standardværdi på 85 % mod tidligere 75 %.

På baggrund af resultater for behandlende afdelinger, så er indikatoren er opfyldt på landsplan, og alle afdelinger er over standardværdien.

Justerende analyser baserende på de tre sidste rapporteringsår (se Appendiks 1):

Datakompletheden for den statistiske analyse er på 95 %; bortfaldet skyldes først og fremmest manglende oplysninger om stadie og patologi.

Udredningsstadie har prognostisk betydning (jo højere stadie, jo dårligere prognose).

Kvinder har bedre prognose end mænd og høj alder er forbundet med dårligst prognose, og er statistisk signifikant. Højt niveau af komorbiditet er forbundet med væsentlig dårligere prognose.

Der er ingen statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne.

Der er statistisk evidens for stigning af indikator opfyldelse indenfor de seneste 3 år.

Faglig klinisk kommentering

9 ud af 10 opererede patienter er i live 1 år efter kirurgi. Standardværdien blev sidste år opjusteret til 85%. Dette niveau er opfyldt af alle regioner.

Anbefalinger til Indikatorer

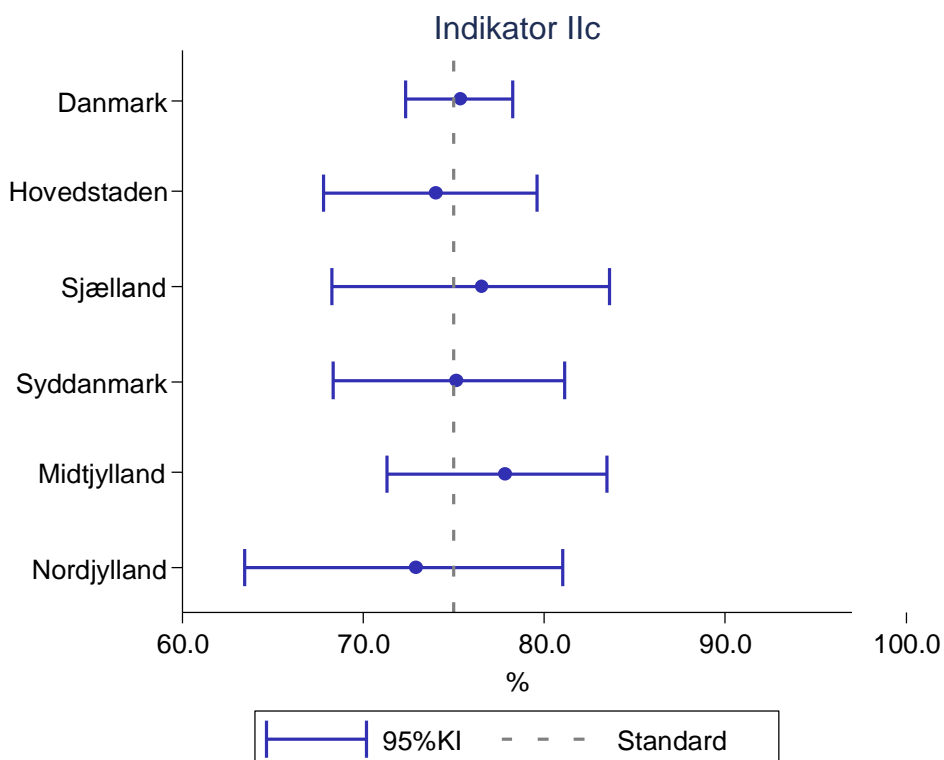
Den nye standardværdi på 85 % er høj sammenlignet med internationale data.

Indikator IIc: Overlevelse 2 år efter operation(Standardværdi $\geq 75\%$)**Tabel 3.1.18:** Resultater for indikator IIc for hele landet og efter behandelende afdelinger

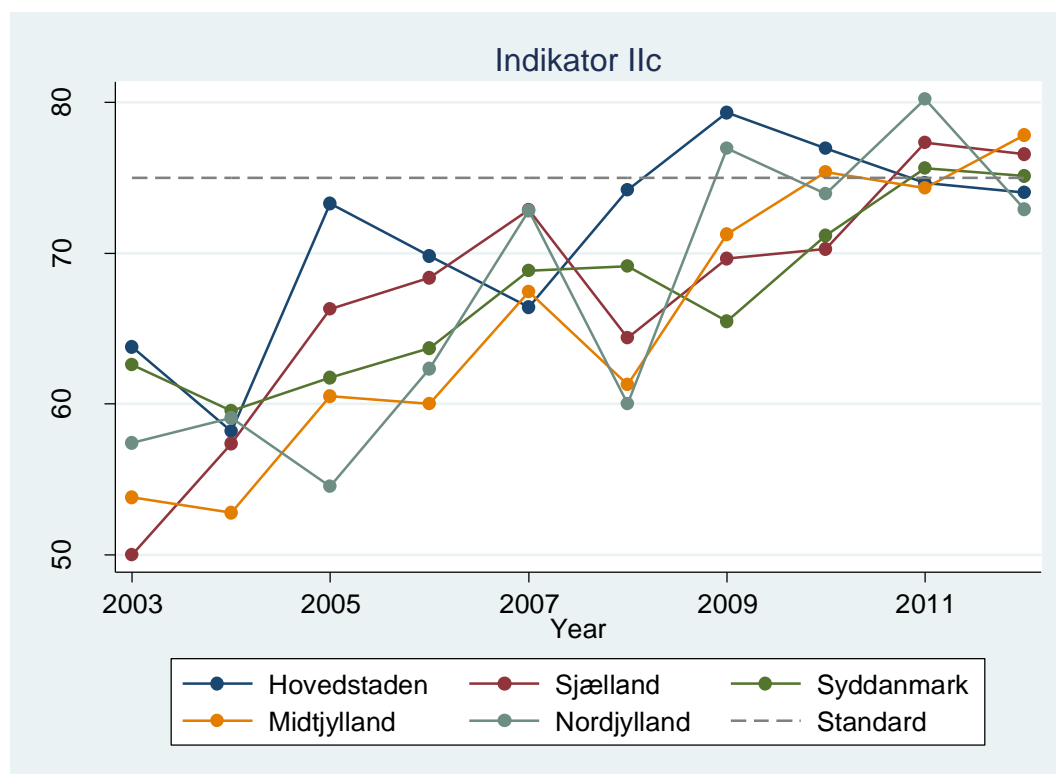
Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2012	2011	2010	2009	2008
Danmark	ja	637 / 845	0 (0)	75.4 (72.3-78.3)	75.8	74.1	72.4	66.3
Rigshospitalet	ja	220 / 288	0 (0)	76.4 (71.1-81.2)	75.4	74.9	77.7	71.0
Odense	ja*	198 / 270	0 (0)	73.3 (67.6-78.5)	76.2	72.6	65.0	69.2
Aarhus	ja	140 / 180	0 (0)	77.8 (71.0-83.6)	72.8	73.6	70.6	62.0
Aalborg	ja*	79 / 107	0 (0)	73.8 (64.4-81.9)	81.1	74.7	78.2	58.8

Tabel 3.1.19: Resultater for indikator IIc, for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2012	2011	2010	2009	2008
Danmark	ja	637 / 845	0 (0)	75.4 (72.3-78.3)	75.8	74.1	72.4	66.3
Hovedstaden	ja*	168 / 227	0 (0)	74.0 (67.8-79.6)	74.7	76.9	79.3	74.2
Sjælland	ja	98 / 128	0 (0)	76.6 (68.3-83.6)	77.3	70.3	69.6	64.4
Syddanmark	ja	142 / 189	0 (0)	75.1 (68.3-81.1)	75.6	71.2	65.5	69.1
Midtjylland	ja	151 / 194	0 (0)	77.8 (71.3-83.5)	74.3	75.4	71.3	61.3
Nordjylland	ja*	78 / 107	0 (0)	72.9 (63.4-81.0)	80.2	73.9	76.9	60.0

Figur 3.1.20: Resultater for indikator IIc for hele landet og efter bopælsregion

Figur 3.1.21: Trenden for indikator IIc efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Der er indført ny standardværdi på 75 % mod tidligere 65 %.

Indikatorværdien i afrapporteringsår ligger over standardværdien på landsplan. Alle afdelinger opfylder indikatoren, for to afdelinger (Odense og Aalborg) er det dog på konfidensinterval niveau, dvs indikatoren er opfyldt, når der tages højde for den statistiske usikkerhed på estimatet.

Justerende analyser baserende på de tre sidste afrapporteringsår (se Appendiks 1):

Datakompletheden for den statistiske analyse er på 94 %; bortfaldet skyldes først og fremmest manglende oplysninger om stadie og patologi.

Udredningsstadiet har prognostisk betydning, og kvinder har bedre prognose end mænd og høj alder er forbundet med dårligst prognose, og er statistisk signifikant.

Højt niveau af komorbiditet er forbundet med væsentligt dårligere prognose.

Der er ingen statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne, og ingen statistisk evidens for stigning af indikator opfyldelse indenfor de seneste 3 år.

Faglig klinisk kommentering

Som for indikator IIb blev standardværdien opjusteret ved sidste års Nationale Audit.

Resultatet har været at 2 af 5 regioner i år kun på konfidensniveau når op over standardværdien.

Anbefalinger til Indikatorer

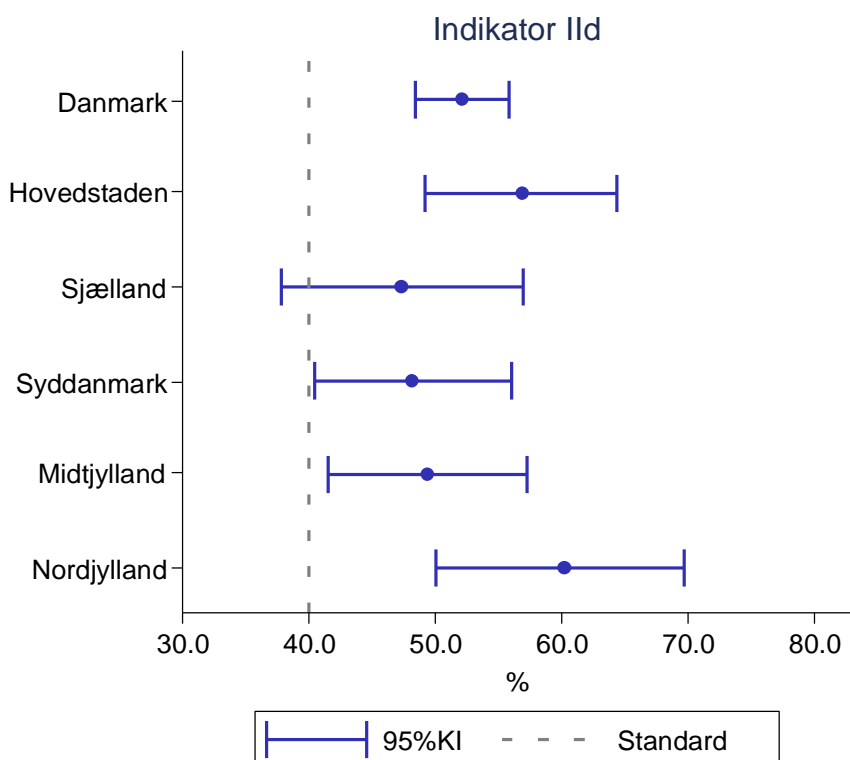
Der er ikke grundlag for at justere standardværdien.

Indikator IId: Overlevelse 5 år efter operation(Standardværdi $\geq 40\%$)**Tabel 3.1.22:** Resultater for indikator IId for hele landet og efter behandlende afdelinger

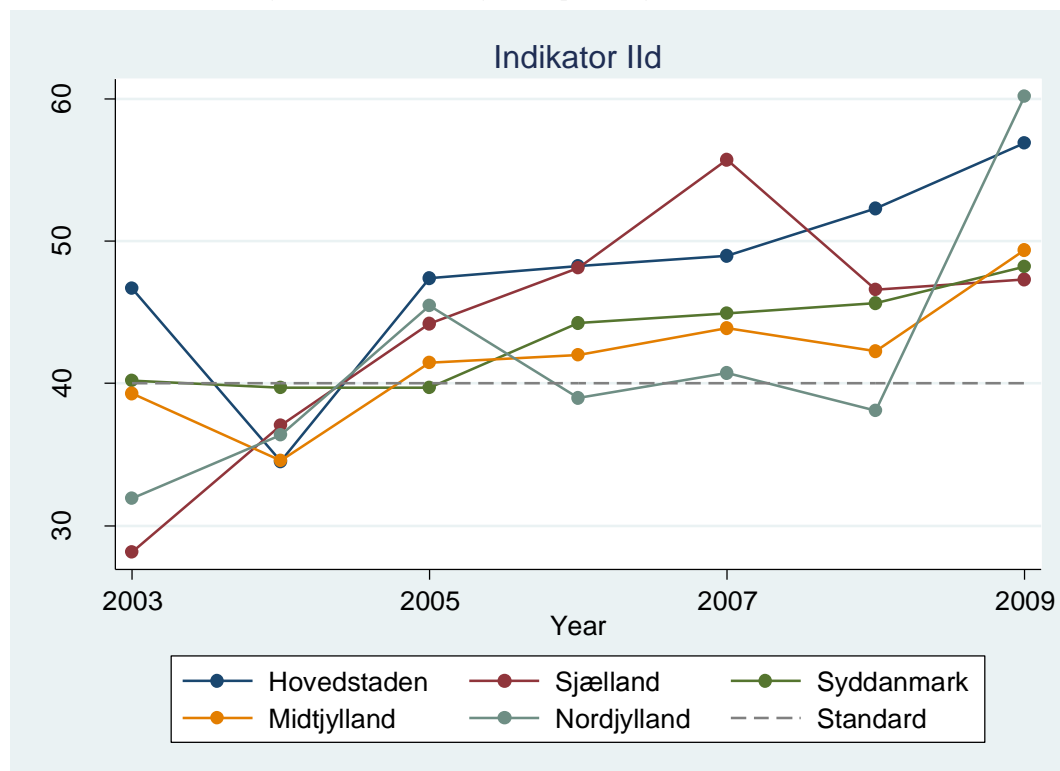
Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2009	2008	2007	2006	2005
Danmark	ja	377 / 723	0 (0)	52.1 (48.4-55.8)	45.2	46.2	44.3	43.2
Rigshospitalet	ja	136 / 247	0 (0)	55.1 (48.6-61.4)	50.8	51.5	49.1	46.8
Odense	ja	102 / 214	0 (0)	47.7 (40.8-54.6)	45.9	45.3	45.3	42.1
Aarhus	ja	77 / 162	0 (0)	47.5 (39.6-55.5)	42.8	43.2	39.3	40.1
Aalborg	ja	62 / 100	0 (0)	62.0 (51.7-71.5)	37.3	41.7	41.5	45.1

Tabel 3.1.23: Resultater for indikator IId for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2009	2008	2007	2006	2005
Danmark	ja	377 / 723	0 (0)	52.1 (48.4-55.8)	45.2	46.2	44.3	43.2
Hovedstaden	ja	99 / 174	0 (0)	56.9 (49.2-64.4)	52.3	49.0	48.3	47.4
Sjælland	ja	53 / 112	0 (0)	47.3 (37.8-57.0)	46.6	55.7	48.1	44.2
Syddanmark	ja	81 / 168	0 (0)	48.2 (40.5-56.0)	45.6	44.9	44.2	39.7
Midtjylland	ja	82 / 166	0 (0)	49.4 (41.6-57.3)	42.3	43.9	42.0	41.4
Nordjylland	ja	62 / 103	0 (0)	60.2 (50.1-69.7)	38.1	40.7	39.0	45.5

Figur 3.1.24: Resultater for indikator IId for hele landet og efter bopælsregion

Figur 3.1.25: Trenden for indikator IId efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatoren er opfyldt på landsplan og for alle afdelinger i afrapporteringsåret. Indikatorværdien er stigende over de seneste år.

Justerende analyser baserende på de tre sidste afrapporteringsår (se Appendiks 1):

Datakompletheden for den statistiske analyse er på 84 %; bortfaldet skyldes først og fremmest manglende oplysninger om stadie og patologi.

Udredningsstadiet har prognostisk betydning, og kvinder har bedre prognose end mænd og høj alder er forbundet med dårligst prognose, og er statistisk signifikant. Højt niveau af komorbiditet er forbundet med væsentligt dårligere prognose. Der er statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne og for stigning af indikatoropfyldelse indenfor de seneste 3 år.

Faglig klinisk kommentering

Der er for 5-års overlevelsen efter kirurgi en lille, men i henhold til de justerede analyser statistisk sikker forbedring at spore for de seneste år. RN udviser i de ujusterede resultater for 2009-kohorten en markant forbedring i forhold til 2008-kohorten.

Det skal bemærkes, at der er tale om resultater, som rækker ganske langt tilbage i tid, og en række forhold omkring opfølgning efter primærbehandling er ændret for efterfølgende patientårsgange, som vi altså endnu ikke har 5-års overlevelsestal for.

Anbefalinger til Indikatorer

Der findes ikke grundlag for at justere indikatoren.

3.3 Indikatorområde III: Samlet varighed til behandling

Indikatorerne kvantificerer i hvilken udstrækning samlet varighed fra påbegyndt lungecancer pakkeforløb til påbegyndt behandling er overholdt (42 dage).

Indikatorsættets berettigelse ligger i at monitorere, hvorvidt varighederne i forbindelse med indsats for patientforløb med primær lungecancer med rimelighed kan anses for overholdt. Indikatorerne kvantificeres for forløb, hvor der er både primær udredning og efterfølgende behandlingsaktivitet. Derved udelades forløb for patienter, som på opgørelsestidspunktet er udredt uden senere registreret behandling (uanset døde eller fremdeles i live på opgørelsestidspunktet). Endvidere udelades patientforløb, hvor der foreligger data om behandling uden indberetning fra en primært udredende afdeling.

For alle indikatorer i dette indikatorsæt er standardværdien fastlagt til **85 %**.

Indikatorerne stratificeres og værdisættes overordnet efter regionstilhørsforhold for behandlende såvel som for udredende sygehus.

Faktorer af primær interesse for vurderinger af variation:

- Region, henholdsvis sygehus
- Tidspunkt for først registrerede aktivitet (udredning, henholdsvis specificeret behandling)-udgået for årsrapport 2013
- Komorbiditet estimeret ved Charlson index

Justeringsfaktorer:

- Alder ved aktivitet (udredning, henholdsvis specificeret behandling)
- Køn

I justeringen for alder anvendes alder i dekader, og der skaleres ved at sætte alder 68 år (sv.t. gennemsnitlig diagnosealder i hele patientpopulationen) lig 0.

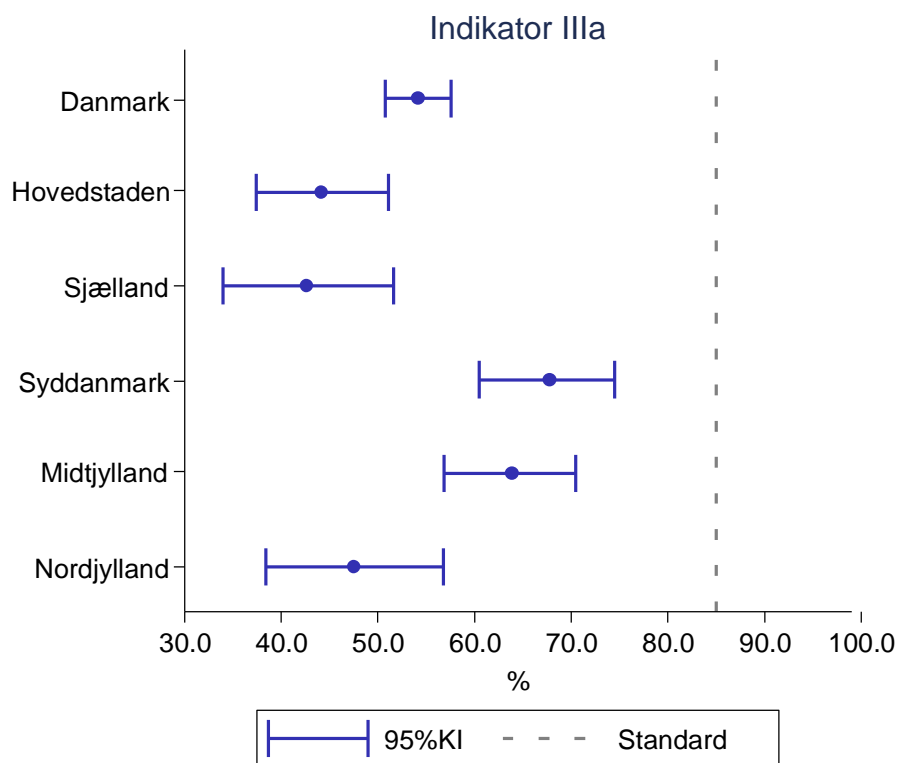
Der henvises til Appendiks 1 'Statistisk analyse af hver enkelt indikator' hvad angår de detaljerede resultater af den statistiske analyse.

Indikator IIIa: Samlet varighed til operation efter bopælsregion
(Standardværdi $\geq 85\%$)

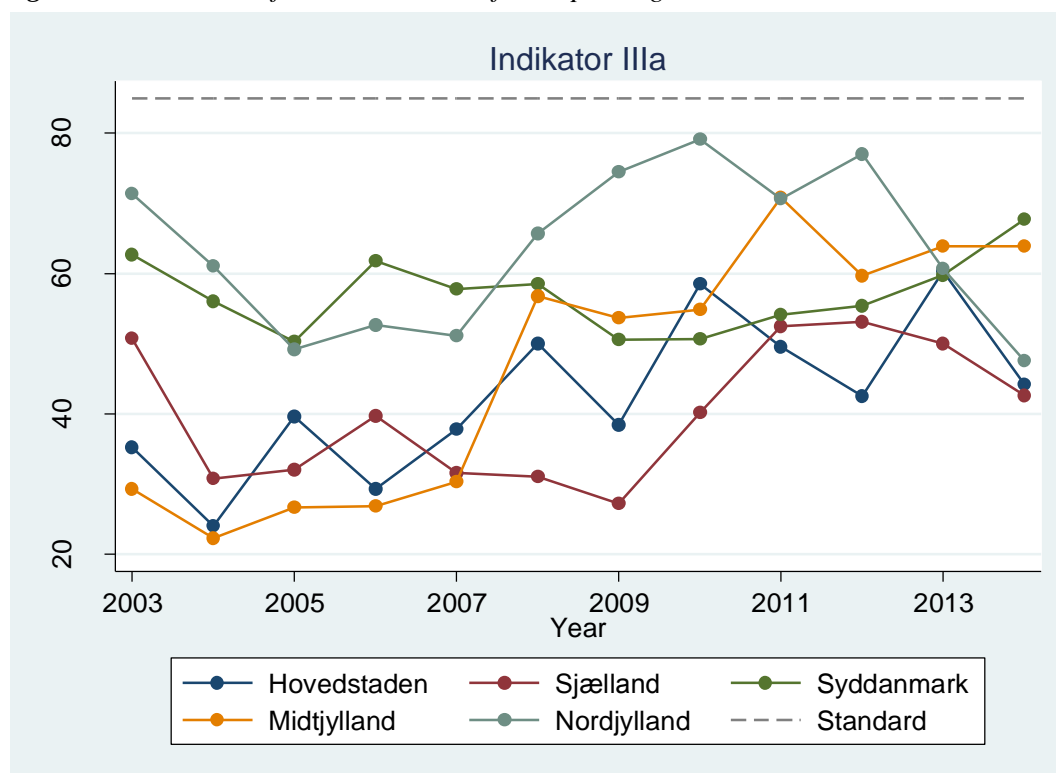
Tabel 3.1.26: Resultater for indikator IIIa for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2014	2013	2012	2011	2010
Danmark	nej	461 / 851	27 (3)	54.2 (50.8-57.6)	59.5	55.6	58.5	55.8
Hovedstaden	nej	95 / 215	9 (4)	44.2 (37.4-51.1)	60.3	42.5	49.5	58.5
Sjælland	nej	55 / 129	4 (3)	42.6 (34.0-51.6)	50.0	53.2	52.5	40.2
Syddanmark	nej	124 / 183	2 (1)	67.8 (60.5-74.5)	59.8	55.4	54.2	50.6
Midtjylland	nej	129 / 202	3 (1)	63.9 (56.8-70.5)	63.9	59.7	70.8	54.9
Nordjylland	nej	58 / 122	9 (7)	47.5 (38.4-56.8)	60.7	77.1	70.7	79.1

Figur 3.1.27: Resultater for indikator IIIa for hele landet og efter bopælsregion



Figur 3.1.28: Trenden for indikator IIIa efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatoren er ikke opfyldt på landsplan, og ingen af regionerne opfylder indikatoren.

Indikatorværdien er faldende på landsplan.

Datakompletheden er på 97 % opgjort ud fra bopælsregion.

Faglig klinisk kommentering

Alle regioners resultater ligger under standardværdien, og der er for Danmark som helhed ikke sket en forbedring, nærmere tværtimod. Det skal også bemærkes, at med anvendelse af DNKK-datamodellen bliver starttidspunktet i gennemsnit rykket 2 dage frem. Det skyldes, at DNKK konsekvent anvender dato for første aktivitet i udredningsforløbet f.eks. vha. A-kode for pakkeforløbet og ikke datoen for den udredende afdelings første kendskab til patientforløbet f.eks. henvisningsdatoen. Det vil i sig selv tendere til at reducere målopfyldelsesgraden i forhold til tidligere år, men ikke i forhold til sidste år, hvor DNKK-datamodellen også blev anvendt.

Årsag til at standardværdien ikke kan overholdes ligger overvejende i den udredende fase og kan skyldes såvel ventetid til Patologi, klinisk fysiologisk undersøgelser og CT-vejledt biopsier samt manglende operativ kapacitet - afhængig af lokale forhold.

Anbefalinger til Indikatorer

Indikatoren vurderes fortsat relevant og med rimeligt niveau, da enkelte afdelinger har vist at kunne opfylde den.

Indikator IIIa1: Samlet varighed til operation – efter behandlende sygehus(Standardværdi $\geq 85\%$)**Tabel 3.1.29: Resultater for indikator IIIa1 for hele landet og efter behandlende sygehus**

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2014	2013	2012	2011	2010
Danmark	nej	461 / 851	27 (3)	54.2 (50.8-57.6)	59.5	55.6	58.5	55.8
Rigshospitalet	nej	119 / 265	10 (4)	44.9 (38.8-51.1)	60.1	41.9	50.7	52.1
Odense	nej	158 / 267	5 (2)	59.2 (53.0-65.1)	55.8	57.8	54.5	51.2
Aarhus	nej	127 / 199	3 (1)	63.8 (56.7-70.5)	63.6	59.9	72.2	55.0
Aalborg	nej	57 / 120	9 (7)	47.5 (38.3-56.8)	60.7	77.1	70.0	78.9

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdierne ligger under standardværdien på landsplan og for alle sygehuse.

Justerende analyser baserende på de seneste to afrapporteringsår (se Appendiks 1):

Datakompletheden er 95 % for den statistiske analyse; datamanglen skyldes først og fremmest manglende stadielinformation.

Der er statistisk evidens for heterogenitet mellem afdelinger. Der er statistisk evidens for betydning af stadie, således at høj stadie er forbundet med lavere sandsynlighed for opfyldelse af indikatoren. For andre prognostiske faktorer findes ingen statistisk signifikant effekt.

Faglig klinisk kommentering

Som IIIa

Anbefalinger til Indikatorer

Som IIIa

Indikator IIIa2: Samlet varighed til operation – efter udredende sygehus
(Standardværdi $\geq 85\%$)

Tabel 3.1.30: Resultater for indikator IIIa2 for hele landet og efter udredende sygehus

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2014	2013	2012	2011	2010
Danmark	nej	461 / 851	27 (3)	54.2 (50.8-57.6)	59.5	55.6	58.5	55.8
Hovedstaden	nej	96 / 216	9 (4)	44.4 (37.7-51.3)	60.5	42.3	49.5	58.1
Sjælland	nej	54 / 128	4 (3)	42.2 (33.5-51.2)	50.4	53.6	53.0	40.5
Syddanmark	nej	125 / 186	2 (1)	67.2 (60.0-73.9)	59.2	55.0	55.6	51.2
Midtjylland	nej	129 / 201	3 (1)	64.2 (57.1-70.8)	64.0	60.0	72.0	54.9
Nordjylland	nej	57 / 120	9 (7)	47.5 (38.3-56.8)	60.7	78.0	70.3	79.1
Hovedstaden	nej	96 / 216	9 (4)	44.4 (37.7-51.3)	60.5	42.3	49.5	58.1
Bispebjerg	nej	48 / 105	4 (4)	45.7 (36.0-55.7)	58.6	42.5	55.6	68.6
Gentofte	nej	48 / 111	5 (4)	43.2 (33.9-53.0)	62.5	42.2	42.9	45.5
Sjælland	nej	54 / 128	4 (3)	42.2 (33.5-51.2)	50.4	53.6	53.0	40.5
Næstved	nej	32 / 66	0 (0)	48.5 (36.0-61.1)	50.9	49.3	59.7	46.9
Roskilde	nej	22 / 62	4 (6)	35.5 (23.7-48.7)	50.0	62.5	44.4	36.0
Syddanmark	nej	125 / 186	2 (1)	67.2 (60.0-73.9)	59.2	55.0	55.6	51.2
Odense	nej	37 / 53	0 (0)	69.8 (55.7-81.7)	65.3	51.3	64.3	56.5
Sønderborg	nej	24 / 37	0 (0)	64.9 (47.5-79.8)	59.5	47.6	31.7	46.4
Vejle	nej	64 / 96	2 (2)	66.7 (56.3-76.0)	54.0	61.5	60.4	47.9
Midtjylland	nej	129 / 201	3 (1)	64.2 (57.1-70.8)	64.0	60.0	72.0	54.9
Aarhus	ja*	62 / 76	1 (1)	81.6 (71.0-89.5)	76.9	64.3	85.5	60.3
Holstebro	nej	28 / 52	0 (0)	53.8 (39.5-67.8)	57.1	40.6	62.5	52.6
Randers	nej	19 / 31	1 (3)	61.3 (42.2-78.2)	50.0	59.5	56.0	65.7
Viborg	nej	20 / 42	1 (2)	47.6 (32.0-63.6)	59.5	68.3	64.5	38.6
Nordjylland	nej	57 / 120	9 (7)	47.5 (38.3-56.8)	60.7	78.0	70.3	79.1
Aalborg	nej	57 / 120	9 (7)	47.5 (38.3-56.8)	60.7	78.0	70.3	79.1

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdierne ligger under standardværdien på landsplan og for alle sygehuse på nær Aarhus som opfylder indikatoren på konfidensintervalniveau, dvs. indikatoren er opfyldt, når der tages højde for den statistiske usikkerhed på estimatet.

Justerende analyser baserede på de seneste to afrapporteringsår (se Appendiks 1):

Datakompletheden er 91 % for den statistiske analyse; datamanglen skyldes først og fremmest manglende stadielinformation.

Der er statistisk evidens for heterogenitet mellem afdelinger. Der er statistisk evidens for betydning af stadie, således at høj stadie er forbundet med lavere sandsynlighed for opfyldelse af indikatoren. For andre prognostiske faktorer findes ingen statistisk signifikant effekt.

Faglig klinisk kommentering

Som IIIa

Anbefalinger til Indikatorer

Indikatoren synes fortsat relevant og realistisk at nå, hvilket dokumenteres af at det for enkelte afdelinger har været muligt at nå eller være tæt på målsætningen om 85 % udredt og opereret indenfor 42 dage.

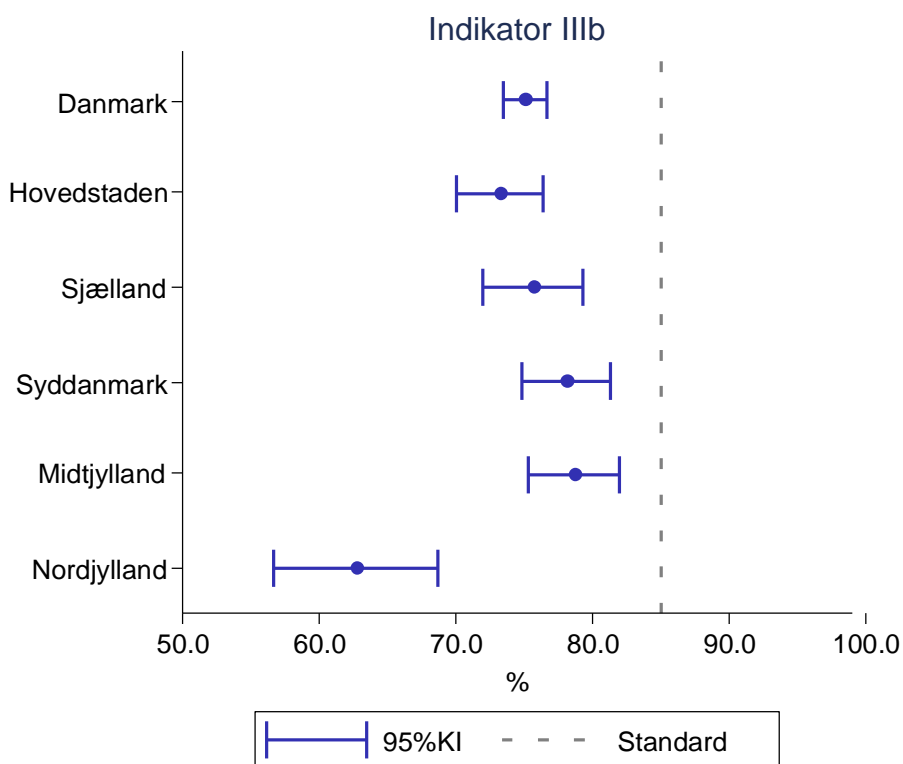
Indikator IIIb: Samlet varighed til onkologisk behandling

(Standardværdi $\geq 85\%$)

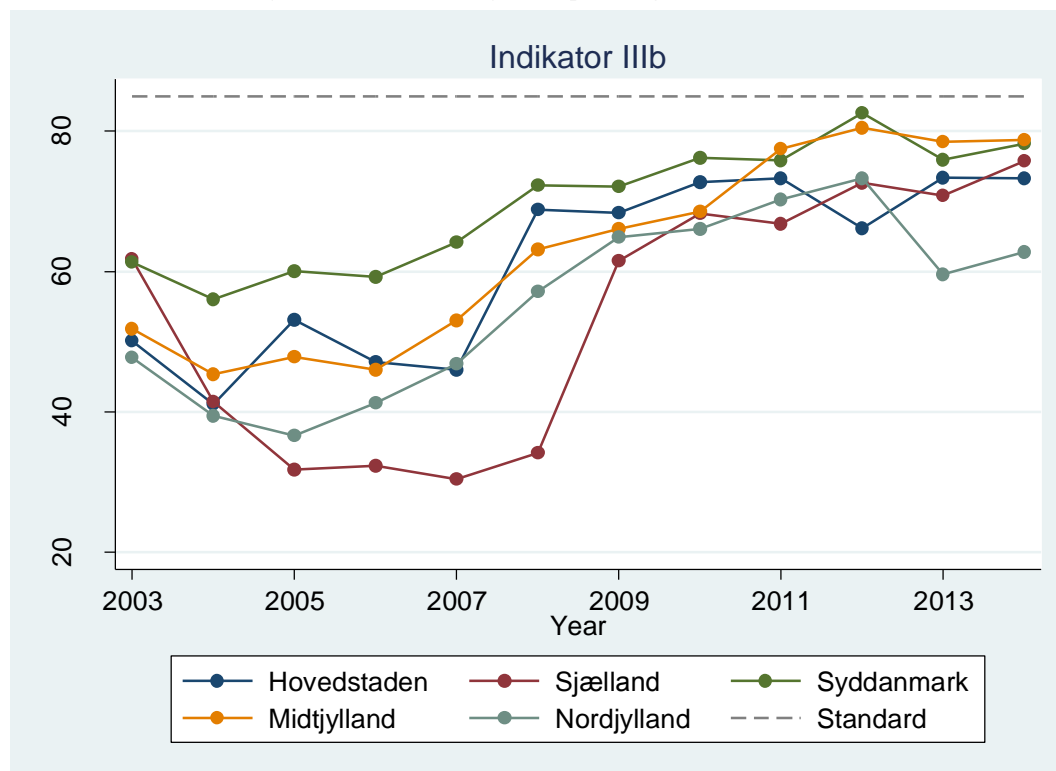
Tabel 3.1.31: Resultater for indikator IIIb for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2014	2013	2012	2011	2010
Danmark	nej	2136 / 2844	42 (1)	75.1 (73.5-76.7)	73.2	75.1	73.4	71.1
Hovedstaden	nej	569 / 776	13 (2)	73.3 (70.1-76.4)	73.4	66.2	73.3	72.8
Sjælland	nej	419 / 553	3 (1)	75.8 (72.0-79.3)	70.9	72.7	66.8	68.3
Syddanmark	nej	509 / 651	3 (0)	78.2 (74.8-81.3)	76.0	82.6	75.9	76.2
Midtjylland	nej	475 / 603	17 (3)	78.8 (75.3-82.0)	78.5	80.5	77.5	68.5
Nordjylland	nej	164 / 261	6 (2)	62.8 (56.7-68.7)	59.6	73.3	70.3	66.1

Figur 3.1.32: Resultater for indikator IIIb for hele landet og efter bopælsregion



Figur 3.1.33: Trenden for indikator IIIb efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatoren er ikke opfyldt på landsplan, og ingen af regionerne opfylder indikatoren. Datakompletheden er på 99 % opgjort ud fra bopælsregion.

Faglig klinisk kommentering

De opnåede resultater generelt meget tættere på standardværdien, end det var tilfældet for den kirurgiske behandling, men der er desværre ingen bedring at spore. RN ser fortsat ud til at have de største problemer ift. målopfyldelsen.

Start på udredning er fra og med 2013 ændret i den nye DNKK-algoritme, hvorfor man ikke kan sammenligne med tidligere udgivne rapporter vedrørende tidligere år.

Årsag til at standardværdien ikke kan overholdes ligger overvejende i den udredende fase og kan skyldes såvel ventetid til Patologi, klinisk fysiologisk undersøgelser og CT-vejledt biopsier samt manglende ambulant kapacitet - afhængig af lokale forhold.

Anbefalinger til Indikatorer

Indikatoren synes fortsat relevant og realistisk at nå.

Indikator IIIb1: Samlet varighed til onkologisk behandling – efter behandlende sygehus
(Standardværdi $\geq 85\%$)

Tabel 3.1.34: Resultater for Indikator IIIb1 for hele landet og efter behandlende sygehus

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2014	2013	2012	2011	2010
Danmark	nej	2136 / 2844	42 (1)	75.1 (73.5-76.7)	73.2	75.1	73.4	71.1
Hovedstaden	nej	626 / 866	13 (1)	72.3 (69.2-75.2)	72.2	65.2	70.8	71.0
Sjælland	ja*	353 / 433	1 (0)	81.5 (77.5-85.1)	75.5	79.1	71.4	71.2
Syddanmark	nej	530 / 694	6 (1)	76.4 (73.0-79.5)	74.8	80.9	76.4	76.5
Midtjylland	nej	464 / 599	18 (3)	77.5 (73.9-80.7)	77.0	80.1	74.8	65.8
Nordjylland	nej	163 / 252	4 (2)	64.7 (58.4-70.6)	61.5	74.0	73.7	67.8
Hovedstaden	nej	626 / 866	13 (1)	72.3 (69.2-75.2)	72.2	65.2	70.8	71.0
Bornholm	ja	20 / 22	0 (0)	90.9 (70.8-98.9)	88.2	72.2	95.7	78.9
Herlev	nej	239 / 309	3 (1)	77.3 (72.3-81.9)	78.0	73.8	75.1	73.0
Hillerød	ja*	92 / 109	3 (3)	84.4 (76.2-90.6)	89.7	84.6	83.9	74.0
Rigshospitalet	nej	275 / 426	7 (2)	64.6 (59.8-69.1)	63.0	51.5	61.5	67.9
Sjælland	ja*	353 / 433	1 (0)	81.5 (77.5-85.1)	75.5	79.1	71.4	71.2
Næstved	ja*	203 / 246	0 (0)	82.5 (77.2-87.1)	78.1	75.5	71.9	83.3
Roskilde	ja*	150 / 187	1 (1)	80.2 (73.8-85.7)	71.7	83.8	70.7	57.9
Syddanmark	nej	530 / 694	6 (1)	76.4 (73.0-79.5)	74.8	80.9	76.4	76.5
Odense	nej	318 / 443	4 (1)	71.8 (67.3-75.9)	72.7	74.6	71.9	75.4
Sønderborg	ja	23 / 27	0 (0)	85.2 (66.3-95.8)	85.7	100.0	92.0	95.7
Vejle	ja*	189 / 224	2 (1)	84.4 (78.9-88.9)	77.5	89.4	81.6	76.4
Midtjylland	nej	464 / 599	18 (3)	77.5 (73.9-80.7)	77.0	80.1	74.8	65.8
Herning	ja*	80 / 96	0 (0)	83.3 (74.4-90.2)	93.3	93.2	86.0	77.8
Aarhus	nej	384 / 503	18 (3)	76.3 (72.4-80.0)	73.3	77.8	73.6	64.8
Nordjylland	nej	163 / 252	4 (2)	64.7 (58.4-70.6)	61.5	74.0	73.7	67.8
Aalborg	nej	163 / 252	4 (2)	64.7 (58.4-70.6)	61.5	74.0	73.7	67.8

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdierne ligger under standardværdien på landsplan.

Region Sjælland opfylder den på konfidensinterval niveau, dvs. standarden er opfyldt, når der tages højde for den statistiske usikkerhed på estimatet. Ingen af de øvrige regioner opfylder indikatoren.

På sygehus niveau så opfylder Bornholm og Sønderborg indikatoren, og Hillerød, Næstved, Roskilde, Vejle og Herning på konfidensinterval niveau.

Justerende analyser baserede på de seneste to afrapporteringsår (se Appendiks 1):

Datakompletheden er 93 % for den statistiske analyse; datamanglen skyldes først og fremmest manglende stadie information.

Høj alder er forbundet med statistisk signifikant reduceret sandsynlighed for indikatoropfyldelse.

Stadie har en effekt som forventet, dvs høj stadie er forbundet med større sandsynlighed for indikatoropfyldelse. Højt niveau af komorbiditet er forbundet med væsentligt reduceret sandsynlighed for indikatoropfyldelse. Der er statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne.

Sandsynlighed for at vente længere på onkologisk behandling er højere for patienter udredt i region Nordjylland i forhold til Hovedstaden, mens de øvrige regioner har højere sandsynlighed for indikatoropfyldelse end Hovedstaden.

Faglig klinisk kommentering

Der bemærkes meget betydelig spredning mellem afdelinger mht opnåede resultater som blandt de større afdelinger (mere end 100 lungekræftpatienter i 2014) fra over 84,4 % til kun 64,6% for Rigshospitalet.

Kommentarer i øvrigt som under IIIb.

Anbefalinger til Indikatorer

Som for IIIb.

Indikator IIIb2: Samlet varighed til onkologisk behandling – efter udredende sygehus
(Standardværdi ≥ 85 %)

Tabel 3.1.35: Resultater for Indikator IIIb2, for hele landet og per udredende sygehus

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2014	2013	2012	2011	2010
Danmark	nej	2136 / 2844	42 (1)	75.1 (73.5-76.7)	73.2	75.1	73.4	71.1
Hovedstaden	nej	570 / 779	13 (2)	73.2 (69.9-76.3)	73.1	66.1	73.0	72.7
Sjælland	nej	417 / 549	3 (1)	76.0 (72.2-79.5)	71.2	72.5	67.0	68.6
Syddanmark	nej	521 / 663	4 (1)	78.6 (75.3-81.6)	76.6	82.0	76.6	75.9
Midtjylland	nej	463 / 590	16 (3)	78.5 (74.9-81.7)	77.6	81.4	76.8	68.2
Nordjylland	nej	165 / 263	6 (2)	62.7 (56.6-68.6)	60.5	73.3	70.5	65.2
Hovedstaden	nej	570 / 779	13 (2)	73.2 (69.9-76.3)	73.1	66.1	73.0	72.7
Bispebjerg	nej	274 / 408	8 (2)	67.2 (62.4-71.7)	66.9	57.8	70.7	73.3
Gentofte	nej	296 / 371	5 (1)	79.8 (75.3-83.8)	79.8	75.6	75.5	72.2
Sjælland	nej	417 / 549	3 (1)	76.0 (72.2-79.5)	71.2	72.5	67.0	68.6
Næstved	nej	209 / 263	0 (0)	79.5 (74.1-84.2)	77.0	70.5	68.7	82.8
Roskilde	nej	208 / 286	3 (1)	72.7 (67.2-77.8)	64.8	74.9	66.0	52.5
Syddanmark	nej	521 / 663	4 (1)	78.6 (75.3-81.6)	76.6	82.0	76.6	75.9
Odense	ja*	237 / 282	1 (0)	84.0 (79.2-88.1)	81.5	78.4	77.1	80.9
Sønderborg	nej	82 / 121	0 (0)	67.8 (58.7-76.0)	72.5	87.6	71.8	70.9
Vejle	nej	202 / 260	3 (1)	77.7 (72.1-82.6)	73.5	82.7	78.7	72.9
Midtjylland	nej	463 / 590	16 (3)	78.5 (74.9-81.7)	77.6	81.4	76.8	68.2
Aarhus	ja*	184 / 226	5 (2)	81.4 (75.7-86.3)	76.0	82.0	82.1	70.7
Holstebro	nej	101 / 136	3 (2)	74.3 (66.1-81.4)	83.7	78.8	69.4	58.7
Randers	nej	86 / 112	6 (5)	76.8 (67.9-84.2)	87.2	83.3	77.9	73.5
Viborg	ja*	92 / 116	2 (2)	79.3 (70.8-86.3)	65.4	81.4	77.2	68.5
Nordjylland	nej	165 / 263	6 (2)	62.7 (56.6-68.6)	60.5	73.3	70.5	65.2
Aalborg	nej	165 / 263	6 (2)	62.7 (56.6-68.6)	60.5	73.3	70.5	65.2

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdierne ligger under standardværdien, på nær for Odense, Aarhus og Viborg, som opfylder indikator på konfidensinterval niveau.

Andet som for Indikator IIIb1 på nær at Sjælland ikke er signifikant bedre end Hovedstaden i de justerede analyser baseret på de seneste to afrapporteringsår (se Appendiks 1).

Faglig klinisk kommentering

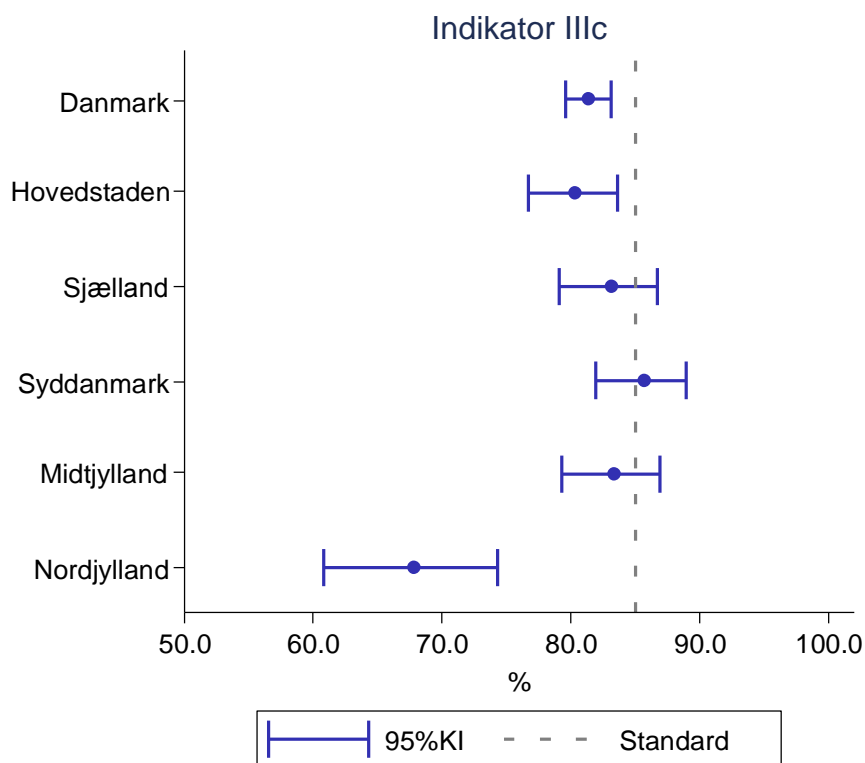
Som for indikator IIIb.

Anbefalinger til Indikatorer

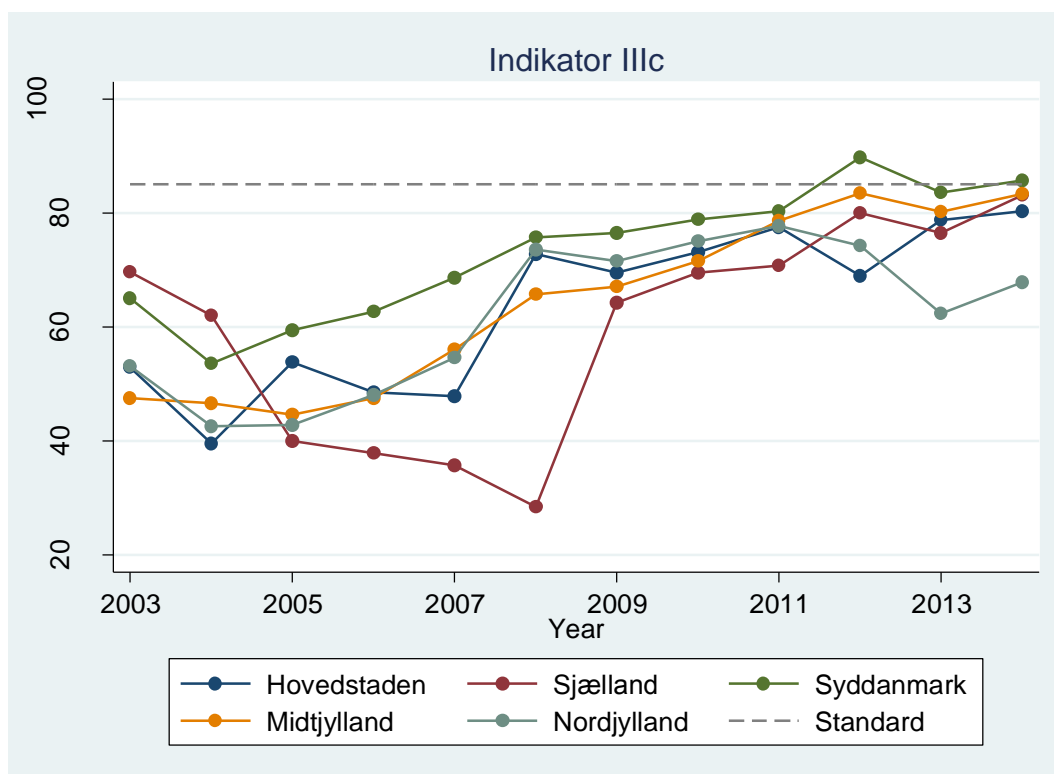
Indikatoren synes fortsat relevant og realistisk at nå.

Indikator IIIc: Samlet varighed til kemoterapi(Standardværdi $\geq 85\%$)**Tabel 3.1.36: Resultater for indikator IIIc for hele landet og efter bopælsregion**

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2014	2013	2012	2011	2010
Danmark	nej	1563 / 1920	24 (1)	81.4 (79.6-83.1)	78.0	79.4	77.1	73.5
Hovedstaden	nej	425 / 529	9 (2)	80.3 (76.7-83.6)	78.7	69.0	77.5	73.1
Sjælland	ja*	331 / 398	1 (0)	83.2 (79.1-86.7)	76.5	80.0	70.8	69.5
Syddanmark	ja	348 / 406	1 (0)	85.7 (81.9-89.0)	83.6	89.8	80.3	78.8
Midtjylland	ja*	326 / 391	10 (2)	83.4 (79.3-86.9)	80.2	83.5	78.6	71.5
Nordjylland	nej	133 / 196	3 (2)	67.9 (60.8-74.3)	62.4	74.3	77.7	75.0

Figur 3.1.37: Resultater for indikator IIIc for hele landet og efter bopælsregion

Figur 3.1.38: Trenden for indikator IIIc efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Syddanmark opfylder indikatoren, Midtjylland og Sjælland på konfidensinterval niveau, hvorimod de øvrige regioner ikke opfylder indikatoren.

Datakompletheden er på 99 % opgjort ud fra bopælsregion.

Faglig klinisk kommentering

Samlet opfyldes indikatoren ikke. RN ser ud til fortsat at have de største problemer ift målopfyldelsen.

Anbefalinger til Indikatorer

Indikatoren vurderes relevant og realistisk opnåelig i og med at nogle afdelinger/regioner viser, at det kan lade sig gøre.

Indikator IIIc1: Samlet varighed til kemoterapi – efter behandlende sygehus
(Standardværdi $\geq 85\%$)

Tabel 3.1.39: Resultater for indikator IIIc1 for hele landet og efter behandlende sygehus

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2014	2013	2012	2011	2010
Danmark	nej	1563 / 1920	24 (1)	81.4 (79.6-83.1)	78.0	79.4	77.1	73.5
Hovedstaden	nej	435 / 543	9 (2)	80.1 (76.5-83.4)	78.2	68.9	76.4	72.3
Sjælland	ja*	320 / 382	1 (0)	83.8 (79.7-87.3)	76.9	81.3	71.9	70.7
Syddanmark	ja	360 / 419	2 (0)	85.9 (82.2-89.1)	84.1	89.0	80.6	78.9
Midtjylland	ja*	316 / 380	9 (2)	83.2 (79.0-86.8)	79.5	83.6	77.9	69.8
Nordjylland	nej	132 / 196	3 (2)	67.3 (60.3-73.9)	62.6	74.2	77.7	74.7
Hovedstaden	nej	435 / 543	9 (2)	80.1 (76.5-83.4)	78.2	68.9	76.4	72.3
Bornholm	ja	20 / 22	0 (0)	90.9 (70.8-98.9)	88.2	72.2	95.7	78.9
Herlev	ja*	154 / 191	2 (1)	80.6 (74.3-86.0)	79.0	75.4	77.4	73.9
Hillerød	ja*	92 / 109	3 (3)	84.4 (76.2-90.6)	89.7	84.6	83.9	74.0
Rigshospitalet	nej	169 / 221	4 (2)	76.5 (70.3-81.9)	71.7	52.8	69.4	69.4
Sjælland	ja*	320 / 382	1 (0)	83.8 (79.7-87.3)	76.9	81.3	71.9	70.7
Næstved	ja	170 / 195	0 (0)	87.2 (81.7-91.5)	80.8	79.2	73.0	83.9
Roskilde	ja*	150 / 187	1 (1)	80.2 (73.8-85.7)	71.7	83.8	70.7	57.9
Syddanmark	ja	360 / 419	2 (0)	85.9 (82.2-89.1)	84.1	89.0	80.6	78.9
Odense	ja	184 / 214	0 (0)	86.0 (80.6-90.3)	84.9	85.3	77.5	79.1
Sønderborg	ja	23 / 27	0 (0)	85.2 (66.3-95.8)	85.7	100.0	92.0	95.7
Vejle	ja	153 / 178	2 (1)	86.0 (80.0-90.7)	83.1	91.7	82.4	76.6
Midtjylland	ja*	316 / 380	9 (2)	83.2 (79.0-86.8)	79.5	83.6	77.9	69.8
Herning	ja*	80 / 96	0 (0)	83.3 (74.4-90.2)	93.3	93.2	86.0	77.8
Aarhus	ja*	236 / 284	9 (3)	83.1 (78.2-87.3)	73.7	80.2	76.2	68.6
Nordjylland	nej	132 / 196	3 (2)	67.3 (60.3-73.9)	62.6	74.2	77.7	74.7
Aalborg	nej	132 / 196	3 (2)	67.3 (60.3-73.9)	62.6	74.2	77.7	74.7

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdierne ligger under standardværdien på landsplan.

På regionsniveau, så opfylder Syddanmark indikatoren, og Sjælland og Midtjylland opfylder indikatoren på konfidensinterval niveau, dvs. indikatoren er opfyldt, når der tages højde for den statistiske usikkerhed på estimatet. Hovedstaden og Nordjylland opfylder ikke indikatoren.

På sygehus niveau så opfyldes indikatoren af Bornholm, Næstved, Odense, Sønderborg, Vejle. For følgende sygehus er indikatoren opfyldt på konfidensinterval niveau: Herlev, Hillerød, Roskilde, Herning og Aarhus, mens Aalborg ikke opfylder indikatoren.

Justerende analyser baserede på de seneste to rapporterings år (se Appendiks 1):

Datakompletheden er 94 % for den statistiske analyse.

Høj alder er forbundet med statistisk signifikant reduceret sandsynlighed for indikatoropfyldelse.

Stadie har en effekt som forventet, dvs. høj stadie har større sandsynlighed for indikatoropfyldelse.

Der er statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne. Sandsynlighed for at vente længere på kemoterapi er højere for patienter udredt i Nordjylland i forhold til Hovedstaden. Syddanmark og Sjælland har større statistisk sandsynlighed for at opfylde indikatoren end Hovedstaden.

Faglig klinisk kommentering

Standardværdien opfyldt for en række af de behandlende afdelinger, og selvom resultatet på landsplan er under standardværdien, så er resultater altså for en række afdelinger over standardværdien

Anbefalinger til Indikatorer

Indikatoren vurderes relevant og realistisk opnåelig.

Indikator IIIc2: Samlet varighed til kemoterapi – efter udredende sygehus(Standardværdi $\geq 85\%$)**Tabel 3.1.40** Resultater for indikator IIIc2 for hele landet og efter udredende sygehus

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2014	2013	2012	2011	2010
Danmark	nej	1563 / 1920	24 (1)	81.4 (79.6-83.1)	78.0	79.4	77.1	73.5
Hovedstaden	nej	425 / 531	9 (2)	80.0 (76.4-83.4)	78.2	69.1	77.4	73.2
Sjælland	ja*	330 / 395	1 (0)	83.5 (79.5-87.1)	76.9	79.9	70.8	69.6
Syddanmark	ja	359 / 417	2 (0)	86.1 (82.4-89.3)	84.4	89.4	80.6	78.9
Midtjylland	ja*	316 / 380	9 (2)	83.2 (79.0-86.8)	78.8	83.9	77.9	70.5
Nordjylland	nej	133 / 197	3 (2)	67.5 (60.5-74.0)	63.1	74.2	78.0	74.3
Hovedstaden	nej	425 / 531	9 (2)	80.0 (76.4-83.4)	78.2	69.1	77.4	73.2
Bispebjerg	nej	205 / 265	5 (2)	77.4 (71.8-82.3)	73.6	60.0	75.2	75.6
Gentofte	ja*	220 / 266	4 (1)	82.7 (77.6-87.1)	82.7	79.5	79.8	70.4
Sjælland	ja*	330 / 395	1 (0)	83.5 (79.5-87.1)	76.9	79.9	70.8	69.6
Næstved	ja	169 / 195	0 (0)	86.7 (81.1-91.1)	81.1	78.9	73.6	84.4
Roskilde	ja*	161 / 200	1 (0)	80.5 (74.3-85.8)	72.0	81.7	69.3	53.5
Syddanmark	ja	359 / 417	2 (0)	86.1 (82.4-89.3)	84.4	89.4	80.6	78.9
Odense	ja	146 / 162	0 (0)	90.1 (84.5-94.2)	85.4	87.8	80.4	83.2
Sønderborg	ja*	59 / 75	0 (0)	78.7 (67.7-87.3)	85.7	90.6	75.6	75.4
Vejle	ja	154 / 180	2 (1)	85.6 (79.6-90.3)	83.2	90.0	82.8	76.3
Midtjylland	ja*	316 / 380	9 (2)	83.2 (79.0-86.8)	78.8	83.9	77.9	70.5
Aarhus	ja	125 / 139	3 (2)	89.9 (83.7-94.4)	73.1	84.0	81.6	67.1
Holstebro	nej	74 / 98	1 (1)	75.5 (65.8-83.6)	85.7	84.1	72.2	64.6
Randers	ja*	52 / 64	4 (6)	81.3 (69.5-89.9)	90.3	80.6	80.8	76.9
Viborg	ja*	65 / 79	1 (1)	82.3 (72.1-90.0)	68.7	86.7	77.1	73.4
Nordjylland	nej	133 / 197	3 (2)	67.5 (60.5-74.0)	63.1	74.2	78.0	74.3
Aalborg	nej	133 / 197	3 (2)	67.5 (60.5-74.0)	63.1	74.2	78.0	74.3

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdierne ligger under standardværdien på landsplan.

For regionerne, så opfyldes indikatoren af Syddanmark, og for Sjælland og Midtjylland på konfidensinterval niveau, dvs. indikatoren er opfyldt, når der tages højde for den statistiske usikkerhed ved estimatet.

Hovedstaden og Nordjylland opfylder ikke indikatoren.

På sygehus niveau, så opfylder Næstved, Odense, Vejle, og Aarhus indikatoren. Gentofte, Roskilde, Sønderborg, Randers og Viborg opfylder indikatoren på konfidensinterval niveau, mens Bispebjerg, Holstebro og Aalborg ikke opfylder indikatoren.

Andet som for Indikator IIIc1 på nær at Sjælland ikke er signifikant forskellig fra Region Hovedstaden angående indikatoropfyldelse (se Appendiks 1).

Faglig klinisk kommentering

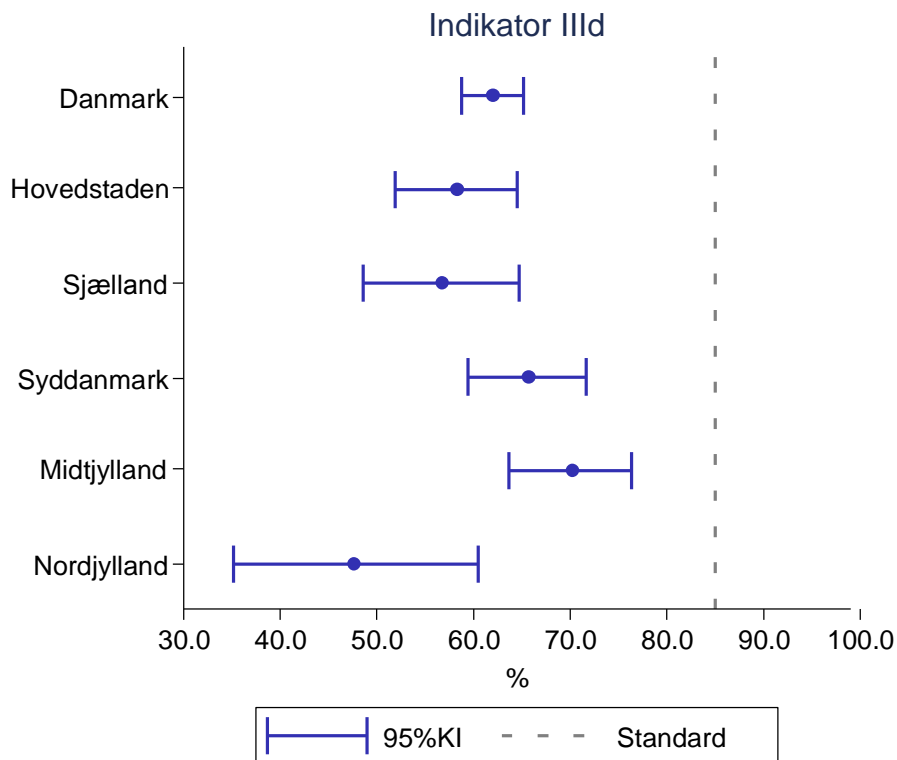
Som for IIIb2.

Anbefalinger til Indikatorer

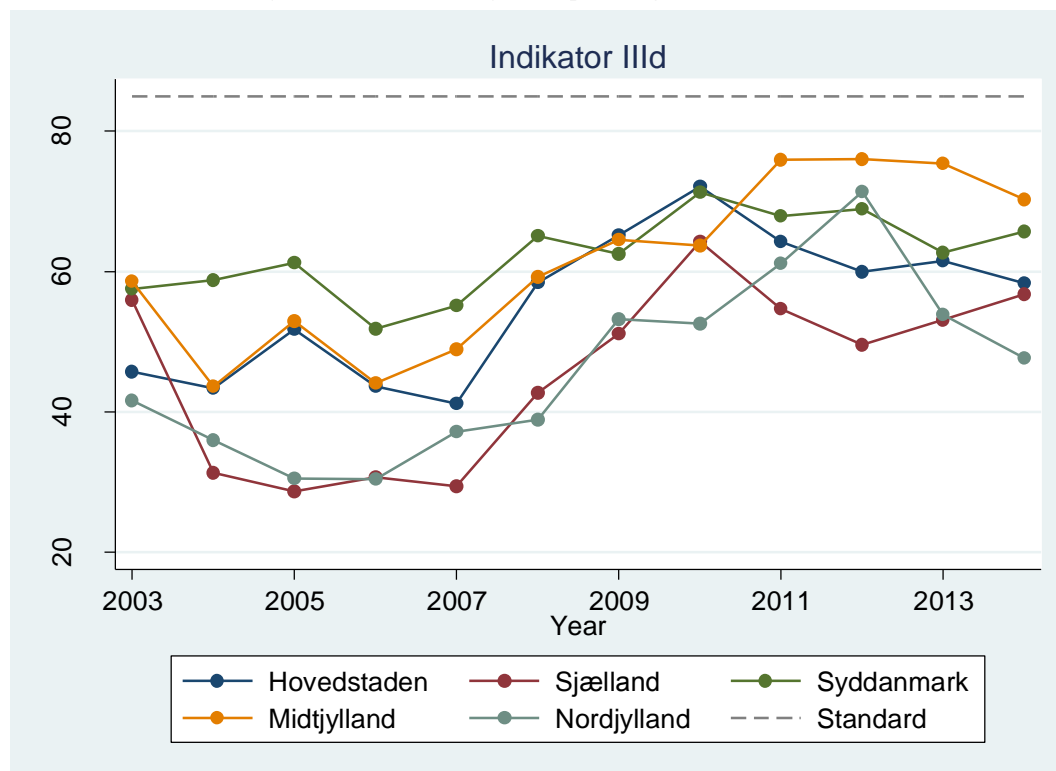
Indikatoren vurderes relevant og realistisk opnåelig.

Indikator IIIId: Samlet varighed til stråleterapi(Standardværdi $\geq 85\%$)**Tabel 3.1.41:** Resultater for indikator IIIId for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2014	2013	2012	2011	2010
Danmark	nej	573 / 924	18 (2)	62.0 (58.8-65.2)	63.2	66.3	66.7	66.3
Hovedstaden	nej	144 / 247	4 (2)	58.3 (51.9-64.5)	61.5	60.0	64.3	72.1
Sjælland	nej	88 / 155	2 (1)	56.8 (48.6-64.7)	53.2	49.5	54.7	64.3
Syddanmark	nej	161 / 245	2 (1)	65.7 (59.4-71.6)	62.8	68.9	67.9	71.3
Midtjylland	nej	149 / 212	7 (3)	70.3 (63.6-76.3)	75.4	76.0	75.9	63.7
Nordjylland	nej	31 / 65	3 (4)	47.7 (35.1-60.5)	53.8	71.4	61.2	52.6

Figur 3.1.42: Resultater for indikator IIIId for hele landet og efter bopælsregion

Figur 3.1.43: Trenden for indikator IIIId efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatoren er ikke opfyldt på landsplan, og ingen af regionerne opfylder indikatoren. Datakompletheden er på 98 % niveau opgjort ud fra bopælsregion.

Faglig klinisk kommentering

På landplan desværre ikke tegn på forbedring af resultaterne, nærmere tværtimod. For Region Midt, som ganske vist gennem en årrække har placeret sig bedre end de øvrige regioner, ses desværre også en nedadgående trend.

Anbefalinger til Indikatorer

Indikatoren vurderes fortsat relevant og realistisk opnåelig i og med, at det er muligt for enkelte afdelinger og regioner.

Indikator IIIId1: Samlet varighed til stråleterapi - efter behandlende sygehus(Standardværdi ≥ 85 %)**Tabel 3.1.44: Resultater for indikator IIIId1 for hele landet og efter behandlende sygehus**

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2014	2013	2012	2011	2010
Danmark	nej	573 / 924	18 (2)	62.0 (58.8-65.2)	63.2	66.3	66.7	66.3
Hovedstaden	nej	191 / 323	4 (1)	59.1 (53.6-64.5)	61.6	58.7	61.4	68.9
Sjælland	nej	33 / 51	0 (0)	64.7 (50.1-77.6)	57.7	47.8	63.6	78.9
Syddanmark	nej	170 / 275	4 (1)	61.8 (55.8-67.6)	59.6	66.0	68.9	71.9
Midtjylland	nej	148 / 219	9 (4)	67.6 (60.9-73.7)	72.8	75.5	71.1	60.2
Nordjylland	nej	31 / 56	1 (2)	55.4 (41.5-68.7)	59.0	73.6	68.0	56.3
Hovedstaden	nej	191 / 323	4 (1)	59.1 (53.6-64.5)	61.6	58.7	61.4	68.9
Herlev	nej	85 / 118	1 (1)	72.0 (63.0-79.9)	76.0	71.2	71.7	71.9
Rigshospitalet	nej	106 / 205	3 (1)	51.7 (44.6-58.7)	53.6	50.0	52.7	65.7
Sjælland	nej	33 / 51	0 (0)	64.7 (50.1-77.6)	57.7	47.8	63.6	78.9
Næstved	nej	33 / 51	0 (0)	64.7 (50.1-77.6)	57.7	47.8	63.6	78.9
Syddanmark	nej	170 / 275	4 (1)	61.8 (55.8-67.6)	59.6	66.0	68.9	71.9
Odense	nej	134 / 229	4 (2)	58.5 (51.8-65.0)	60.5	61.9	65.1	70.4
Vejle	ja*	36 / 46	0 (0)	78.3 (63.6-89.1)	55.8	81.1	79.0	75.9
Midtjylland	nej	148 / 219	9 (4)	67.6 (60.9-73.7)	72.8	75.5	71.1	60.2
Aarhus	nej	148 / 219	9 (4)	67.6 (60.9-73.7)	72.8	75.5	71.1	60.2
Nordjylland	nej	31 / 56	1 (2)	55.4 (41.5-68.7)	59.0	73.6	68.0	56.3
Aalborg	nej	31 / 56	1 (2)	55.4 (41.5-68.7)	59.0	73.6	68.0	56.3

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdierne ligger under standardværdien på landsplan og i alle regioner. På sygehus niveau er indikatoren opfyldt for Vejle på konfidensinterval niveau, dvs. standarden er opfyldt, når der tages højde for den statistiske usikkerhed på estimatet. De øvrige sygehuse opfylder ikke indikatoren.

Justerende analyser baserede på de sidste to rapporterings år (se Appendiks 1):

Datakompletheden er 92 % for den statistiske analyse; datamanglen skyldes først og fremmest manglende stadie information.

Lav stadie er forbundet med reduceret sandsynlighed for indikator opfyldelse.

Der er statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne, hvor Midtjylland og Syddanmark har signifikant større sandsynlighed for indikatoropfyldelse end Hovedstaden. Ingen forskel mellem Hovedstaden, Sjælland og Nordjylland.

Faglig klinisk kommentering

Årsag til at standardværdien ikke kan overholdes ligger overvejende i den udredende fase og kan skyldes såvel ventetid til Patologi, klinisk fysiologisk undersøgelser og CT-vejledt biopsier samt manglende ambulans kapacitet - afhængig af lokale forhold. I en række tilfælde kommer tilbud om kurativ strålebehandling sekundært til at man har overvejet operativ behandling.

Anbefalinger til Indikatorer

Indikatoren vurderes fortsat relevant og realistisk opnåelig.

Indikator IIIId2: Samlet varighed til stråleterapi - efter udredende sygehus
(Standardværdi $\geq 85\%$)

Tabel 3.1.45: Resultater for indikator IIIId2 for hele landet og efter udredende sygehus

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2014	2013	2012	2011	2010
Danmark	nej	573 / 924	18 (2)	62.0 (58.8-65.2)	63.2	66.3	66.7	66.3
Hovedstaden	nej	145 / 248	4 (2)	58.5 (52.1-64.7)	61.5	59.7	63.7	71.7
Sjælland	nej	87 / 154	2 (1)	56.5 (48.3-64.5)	53.2	49.5	55.2	65.3
Syddanmark	nej	162 / 246	2 (1)	65.9 (59.6-71.8)	62.8	67.7	69.3	70.3
Midtjylland	nej	147 / 210	7 (3)	70.0 (63.3-76.1)	75.4	78.0	75.3	64.6
Nordjylland	nej	32 / 66	3 (4)	48.5 (36.0-61.1)	54.9	71.7	61.0	51.4
Hovedstaden	nej	145 / 248	4 (2)	58.5 (52.1-64.7)	61.5	59.7	63.7	71.7
Bispebjerg	nej	69 / 143	3 (2)	48.3 (39.8-56.8)	53.3	52.7	59.6	67.3
Gentofte	nej	76 / 105	1 (1)	72.4 (62.8-80.7)	72.0	67.3	67.2	75.2
Sjælland	nej	87 / 154	2 (1)	56.5 (48.3-64.5)	53.2	49.5	55.2	65.3
Næstved	nej	40 / 68	0 (0)	58.8 (46.2-70.6)	61.2	42.3	53.7	76.3
Roskilde	nej	47 / 86	2 (2)	54.7 (43.5-65.4)	46.8	55.2	55.3	50.0
Syddanmark	nej	162 / 246	2 (1)	65.9 (59.6-71.8)	62.8	67.7	69.3	70.3
Odense	nej	91 / 120	1 (1)	75.8 (67.2-83.2)	76.4	65.5	72.2	77.2
Sønderborg	nej	23 / 46	0 (0)	50.0 (34.9-65.1)	53.7	80.5	66.0	64.3
Vejle	nej	48 / 80	1 (1)	60.0 (48.4-70.8)	45.7	64.1	68.0	64.5
Midtjylland	nej	147 / 210	7 (3)	70.0 (63.3-76.1)	75.4	78.0	75.3	64.6
Aarhus	nej	59 / 87	2 (2)	67.8 (56.9-77.4)	80.3	80.2	82.7	75.8
Holstebro	nej	27 / 38	2 (5)	71.1 (54.1-84.6)	79.2	66.7	66.7	50.0
Randers	nej	34 / 48	2 (4)	70.8 (55.9-83.0)	81.3	87.0	72.0	66.7
Viborg	ja*	27 / 37	1 (3)	73.0 (55.9-86.2)	59.1	73.0	77.4	61.4
Nordjylland	nej	32 / 66	3 (4)	48.5 (36.0-61.1)	54.9	71.7	61.0	51.4
Aalborg	nej	32 / 66	3 (4)	48.5 (36.0-61.1)	54.9	71.7	61.0	51.4

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdierne ligger under standardværdien på landsplan og i alle regioner. På sygehus niveau er indikatoren opfyldt for Viborg på konfidensinterval niveau, dvs. standarden er opfyldt, når der tages højde for den statistiske usikkerhed på estimatet. De øvrige sygehuse opfylder ikke indikatoren. Andet som for Indikator IIIId1.

Faglig klinisk kommentering

Som for IIIId.

Anbefalinger til Indikatorer

Indikatoren synes fortsat relevant og realistisk at nå.

Indikatorområde IV: Stadieklassifikation

Indikatoren kvantificerer i hvilken udstrækning, der er overensstemmelse mellem den stadieklassificering, der er foretaget for den enkelte patient i forbindelse med OPERATIV indsats, versus stadieklassificeringen ved en eventuelt forudgående UDREDNING.

Uoverensstemmelse defineres som værende til stede, når ændring af stadiet ved operationen er af et sådant omfang at behandlingsvalget ville have været anderledes, hvis det ”korrekte” stadie havde været kendt præoperativt. Konkret giver det sig udtryk i følgende:

Overensstemmelse mellem c-TNM/p-TNM

Datagrundlag: Patientforløb, hvor der er registreret en p-TNM på den 1. kirurgiformular og en c-TNM i udredningsformularen.

Periodeopdeling efter operationsdato.

Opgørelse: Overensstemmelse, hvis alle flg. punkter er opfyldt:

- c-TNM er Tx, Ta, T0, Tis, T1, T2 eller T3, og p-TNM er ikke T4
- c-TNM er Nx, N0 eller N1, og p-TNM er ikke N2 eller N3
- c-TNM er N2, og p-TNM er ikke N3
- c-TNM er Mx eller M0, og p-TNM er ikke M1

Der er således uoverensstemmelse, når ovenstående ikke er opfyldt.

Endvidere gælder at for patienter, hvor der foreligger en p-TNM på den 1. kirurgiformular og der i den tilhørende udredningsformular i c-TNM er angivet cT4, cN3 eller cM1, så medregnes disse som forløb med overensstemmelse.

Indikatorens berettigelse ligger i, at korrekt stadieklassificering ved UDREDNING er afgørende for beslutning om efterfølgende behandling. Der tilstræbes maksimal overensstemmelse, med 90 % overensstemmelse (defineret algoritmisk af DLCC) som standardværdi.

I kvantificeringen af indikatoren indgår pr. definition kun patienter, der har registreringer for både udredning og kirurgisk indsats.

Indikatoren stratificeres primært efter region (i henhold til udredende sygehus), henholdsvis udredende afdeling.

Faktorer af primær interesse for vurderinger af variation:

- Region med reference til udredende sygehus, henholdsvis udredende afdeling
- Tidspunkt for først registrerede operation
- Komorbiditet estimeret ved Charlson Index
- Klinisk stadie

Justeringsfaktorer:

- Alder ved først registrerede operation
- Køn

I justeringen for alder anvendes alder i dekader, og der skaleres ved at sætte alder 68 år (sv.t. gennemsnitlig diagnosealder i hele patientpopulationen) lig 0.

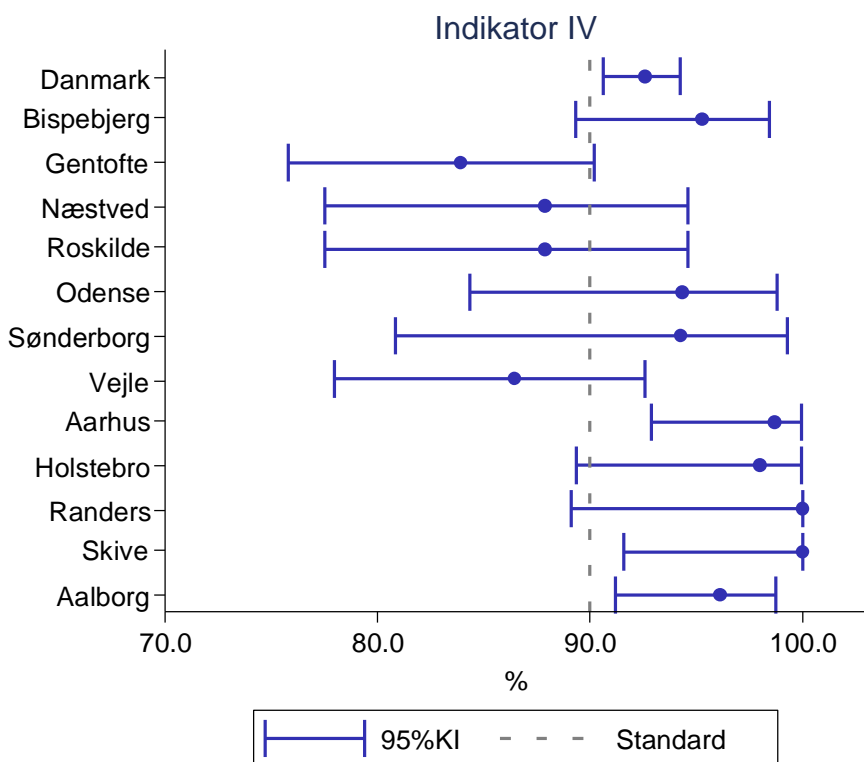
Der henvises til Appendiks 1 ’Statistisk analyse af hver enkelt indikator’ hvad angår de detaljerede resultater af den statistiske analyse.

Indikator IV: Antal patienter med overensstemmelse mellem cTNM og pTNM
(Standardværdi $\geq 90\%$)

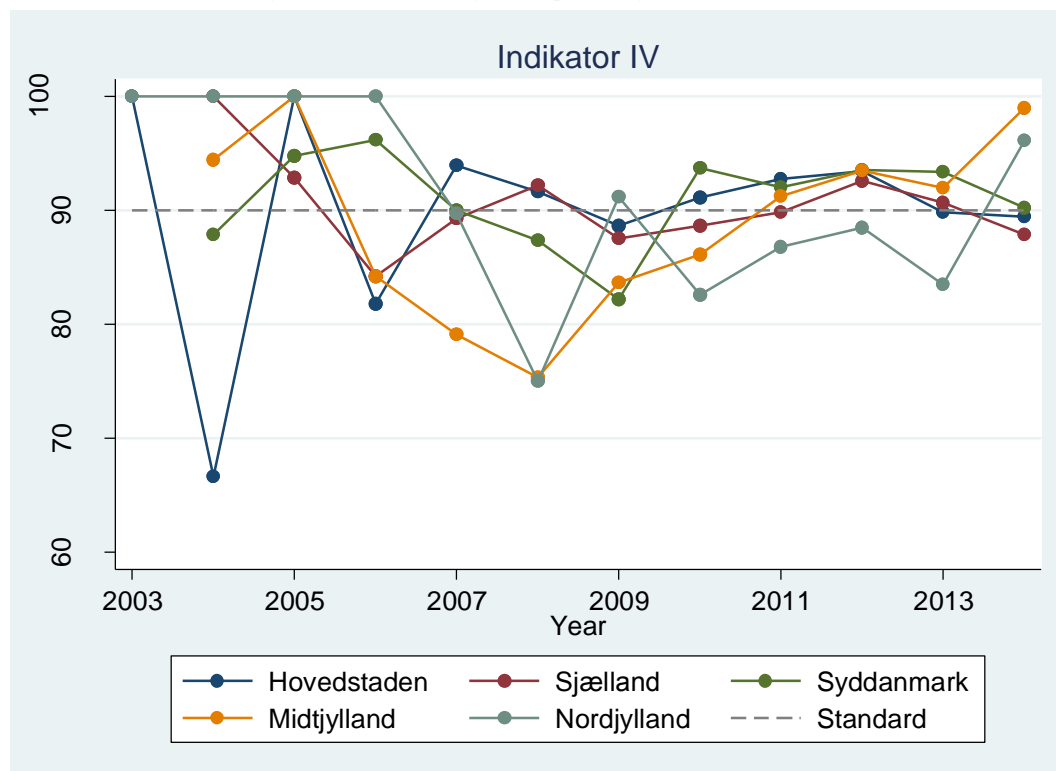
Tabel 3.1.46: Resultater for indikator IV for hele landet og efter udredende sygehus

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
				2014	2013	2012	2011	2010	
Danmark	ja	799 / 863	4 (0)	92.6 (90.6-94.2)	90.5	92.7	91.1	89.0	
Hovedstaden	ja*	195 / 218	3 (1)	89.4 (84.6-93.2)	89.8	93.4	92.7	91.1	
Sjælland	ja*	116 / 132	0 (0)	87.9 (81.1-92.9)	90.7	92.6	89.8	88.7	
Syddanmark	ja	166 / 184	0 (0)	90.2 (85.0-94.1)	93.4	93.5	92.0	93.7	
Midtjylland	ja	198 / 200	1 (0)	99.0 (96.4-99.9)	92.0	93.5	91.2	86.1	
Nordjylland	ja	124 / 129	0 (0)	96.1 (91.2-98.7)	83.5	88.5	86.8	82.6	
Hovedstaden	ja*	195 / 218	3 (1)	89.4 (84.6-93.2)	89.8	93.4	92.7	91.1	
Bispebjerg	ja	101 / 106	0 (0)	95.3 (89.3-98.5)	91.7	91.8	93.5	90.7	
Gentofte	ja*	94 / 112	3 (3)	83.9 (75.8-90.2)	87.9	95.1	91.8	91.6	
Sjælland	ja*	116 / 132	0 (0)	87.9 (81.1-92.9)	90.7	92.6	89.8	88.7	
Næstved	ja*	58 / 66	0 (0)	87.9 (77.5-94.6)	86.0	94.6	89.2	90.7	
Roskilde	ja*	58 / 66	0 (0)	87.9 (77.5-94.6)	95.1	91.1	90.2	88.6	
Syddanmark	ja	166 / 184	0 (0)	90.2 (85.0-94.1)	93.4	93.5	92.0	93.7	
Odense	ja	50 / 53	0 (0)	94.3 (84.3-98.8)	93.1	92.8	96.3	93.8	
Sønderborg	ja	33 / 35	0 (0)	94.3 (80.8-99.3)	94.6	90.7	86.5	96.4	
Vejle	ja*	83 / 96	0 (0)	86.5 (78.0-92.6)	93.1	95.5	91.8	92.5	
Midtjylland	ja	198 / 200	1 (0)	99.0 (96.4-99.9)	92.0	93.5	91.2	86.1	
Aarhus	ja	75 / 76	1 (1)	98.7 (92.9-100.0)	90.8	93.8	90.5	83.8	
Holstebro	ja	49 / 50	0 (0)	98.0 (89.4-99.9)	87.8	93.8	96.8	85.7	
Randers	ja	32 / 32	0 (0)	100.0 (89.1-100.0)	92.0	97.1	91.3	85.7	
Viborg	ja	42 / 42	0 (0)	100.0 (91.6-100.0)	97.7	89.2	87.1	90.7	
Nordjylland	ja	124 / 129	0 (0)	96.1 (91.2-98.7)	83.5	88.5	86.8	82.6	
Aalborg	ja	124 / 129	0 (0)	96.1 (91.2-98.7)	83.5	88.5	86.8	82.6	

Figur 3.1.47: Resultater for indikator IV for hele landet og efter udredende sygehus



Figur 3.1.48: Trenden for indikator IV efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Der er indført en ny standardværdi på 90 % mod tidligere 85 %.

Der er samtidig foretaget justering i opgørelsesmetoden på baggrund af klinisk faglig vurdering.

Indikatorværdierne er opfyldt på landsplan, på regions niveau opfylder Syddanmark, Midtjylland og Nordjylland standarden, mens Hovedstaden og Sydsjælland opfylder indikatoren på konfidensinterval niveau, dvs. standarden er opfyldt, når der tages højde for den statistiske usikkerhed på estimatet.

På hospitals niveau opfylder Bispebjerg, Odense, Sønderborg, Aarhus, Holstebro, Randers, Viborg og Aalborg standarden. Gentofte, Næstved, Roskilde og Vejle opfylder indikatoren på konfidensinterval niveau.

Justerende analyser baserede på de seneste tre afrapporteringsår (se Appendiks 1):

Datakompletheden er på 96 % for den statistiske analyse. Datamanglen skyldes overvejende manglende data vedr. stadietklassifikation.

Der er en statistisk signifikant stigende tendens. Hverken alder eller køn har prognostisk effekt.

Større komorbiditet medfører øget sandsynlighed for indikatoropfyldelse.

Patienter med højere stadier har lavere sandsynlighed for at opnå overensstemmelse end patienter med lavere stadiet.

Der er statistisk ingen evidens for heterogenitet, hvad angår regioner.

Faglig klinisk kommentering

Standardværdien blev med en ændrede definition af klinisk betydende uoverensstemmelse mellem cTNM og pTNM ved sidste års audit opjusteret til en standardværdi på 90 %. Som et resultat er standardværdien nu for en række af de udredende afdelinger kun opfyldt på konfidensintervalniveau. Som helhed er niveauet visuelt bedømt dog uændret fra sidste år om end den justerede statistiske analyse finder en statistisk signifikant stigende tendens over de seneste 3 år.

Definitionen for om der er klinisk relevant diskonkordans mellem cTNM og pTNM er fra og med 2012 ændret, således at et skift fra T2 til T3 ikke medregnes som klinisk betydende i den forstand, at en præ-operativ erkendelse af T3 ikke i sig selv ville ændre beslutning om operation. Denne ændrede definition førte tilbage i tiden, således at det ses, at overensstemmelsesniveauet også tilbage i tiden aktuelt er opgjort til et bedre niveau end i tidligere rapporter.

Anbefalinger til Indikatorer

Der er ikke grundlag for justering af standardværdien, som også i forhold til udenlandske opgørelser ligger på et højt niveau.

Indikatorområde V: Resektionsrate

Indikatoren kvantificerer i hvilken udstrækning, der er foretaget resektion (dvs. alle operationstyper på nær eksplorativt indgreb).

Indikatorens berettigelse ligger i, at operation for primær lungecancer må anses for en forudsætning for effektiv behandling og dermed bedret prognose. Højt kvalitetsniveau i indsatsen mod primær lungecancer er derfor kendetegnet ved, at patienterne diagnosticeres så tidligt i sygdomsforløbet at det er relevant at tilbyde operativ behandling. Som standardværdi er fastlagt en resektionsrate på 20 %.

I kvantificeringen af indikatoren indgår alle patienter efter diagnoseår. Indikatoren begrænses til forløb med patologikonklusion svarende til non small cell lung cancer. Indikatoren belyses pr. definition kun for patienter, der har registreringer for både udredning og kirurgisk indsats.

Indikatoren stratificeres primært efter region svarende til bopæl.

Faktorer af primær interesse for vurderinger af variation:

- Region med reference til opererende sygehus
- Årstal for diagnose (kun tilfælde diagnosticeret fra og med år 2007)
- Komorbiditet estimeret ved Charlson Index
- Klinisk stadie

Justeringsfaktorer:

- Alder ved diagnose
- Køn

I justeringen for alder anvendes alder i dekader, og der skaleres ved at sætte alder 68 år (sv.t. gennemsnitlig diagnosealder i hele patientpopulationen) lig 0.

Der henvises til Appendiks 1 'Statistisk analyse af hver enkelt indikator' hvad angår de detaljerede resultater af den statistiske analyse.

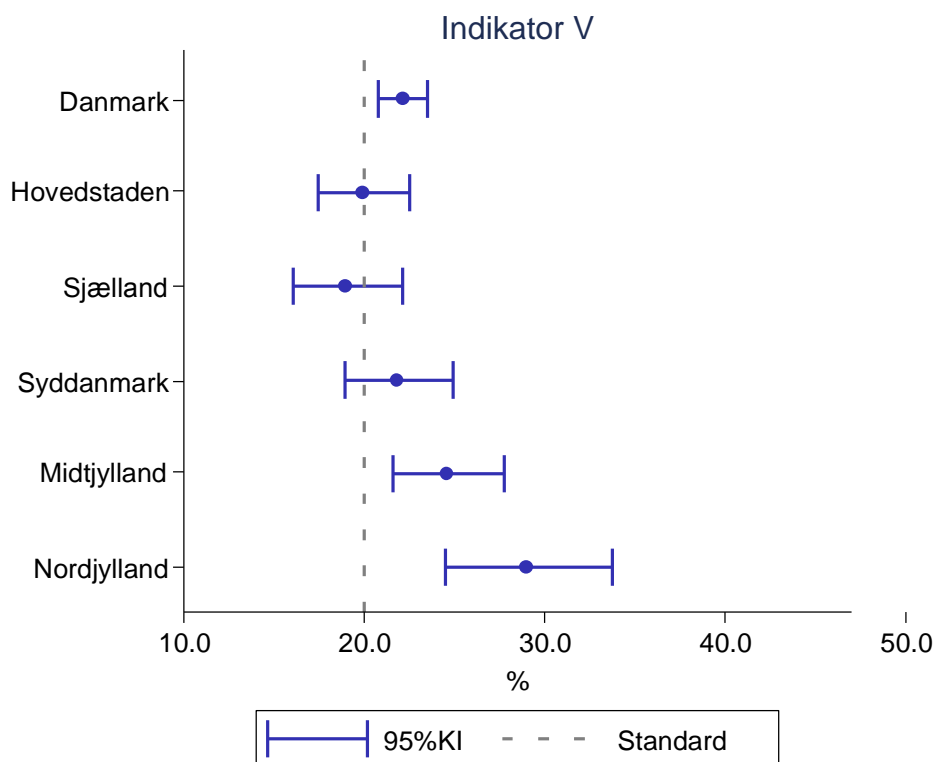
Indikator V: Andel af patienter med ikke småcellet lungecancer, hvor der er foretaget resektion

(Standardværdi $\geq 20\%$)

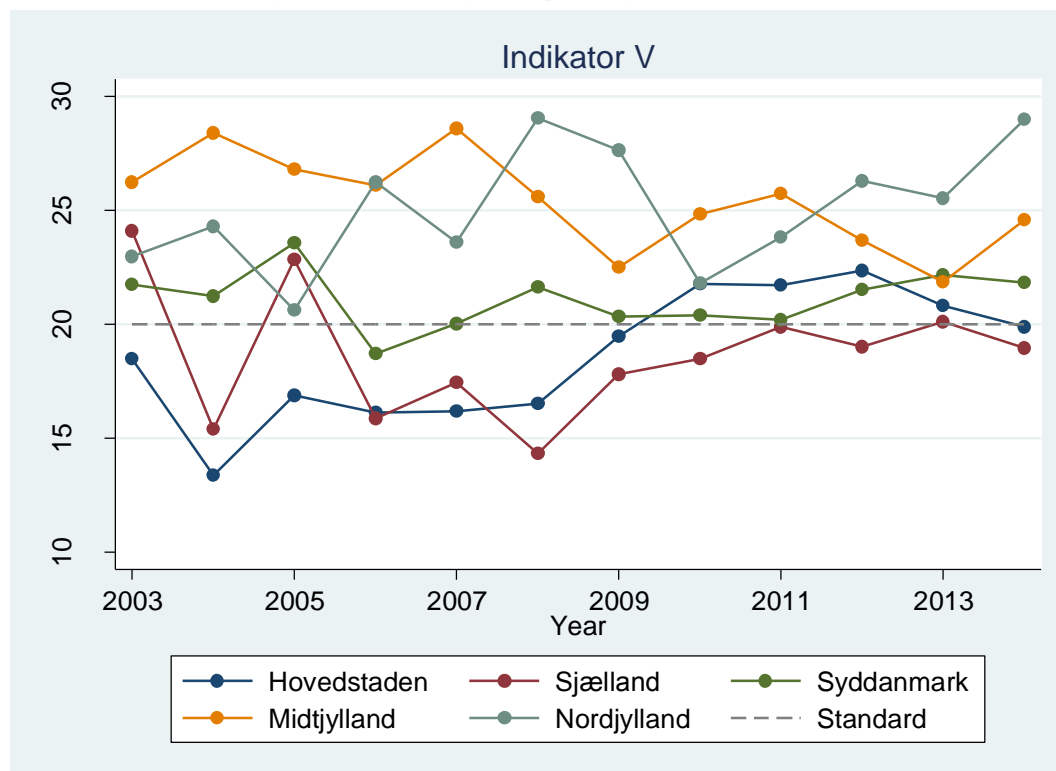
Tabel 3.1.49: Resultater for Indikator V for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2014	2013	2012	2011	2010
Danmark	ja	793 / 3594	0 (0)	22.1 (20.7-23.5)	21.7	22.3	22.3	21.7
Hovedstaden	ja	201 / 1001	0 (0)	20.1 (17.6-22.7)	20.7	22.4	21.7	21.9
Sjælland	ja*	126 / 668	0 (0)	18.9 (16.0-22.0)	20.4	18.7	20.0	18.5
Syddanmark	ja	166 / 766	0 (0)	21.7 (18.8-24.8)	22.2	21.6	20.5	20.4
Midtjylland	ja	189 / 771	0 (0)	24.5 (21.5-27.7)	21.7	23.5	25.6	25.0
Nordjylland	ja	111 / 388	0 (0)	28.6 (24.2-33.4)	25.3	26.5	24.0	21.8

Figur 3.1.50: Resultater for indikator V for hele landet og efter bopælsregion



Figur 3.1.51: Trenden for indikator V efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatoren er opfyldt på landsplan og for alle regioner, dog på konfidensinterval niveau i Sjælland, dvs. standarden er opfyldt, når der tages højde for den statistiske usikkerhed på estimatet.

Justerende analyser baserende på de tre sidste afrapporteringsår (se Appendiks 1):

Datakompletheden er 93 %, for den statistiske analyse.

Patienter med høj alder, højt stadie og komorbiditet har reduceret resektionsrate.

Der er evidens for statistisk signifikant forskel regionerne imellem (efter patientbopæl). Sandsynlighed for resektion er statistisk signifikant lavere for Sjælland og Syddanmark i forhold til Hovedstaden. Ingen forskel mellem Hovedstaden, Nordjylland og Midtjylland.

Faglig klinisk kommentering

Overordnet er der for 2014 meget lille variation mellem regioner, hvilket tyder på ensartede vurderinger af operabilitet.

Anbefalinger til Indikatorer

Det må overvejes, om man fremadrettet skal ændre opgørelsesmetoden for resektionsraten.

Indikatorområde VI: Kurationsrate

Da der efterhånden tilbydes kurativt intenderet ikke-kirurgisk behandling – overvejende som stereotaktisk strålebehandling og kombineret kemo-strålebehandling – til et antal patienter, som samlet er næsten lige så mange som dem, der tilbydes operation, blev det i forbindelse med gennemgangen af sidste års årsrapport besluttet at indføre en ny, samlende indikator – Kurationsraten.

Indikatoren kvantificerer i hvilken udstrækning der rent faktisk er foretaget kurativ intenderet behandling, hvad enten dette er kirurgisk eller onkologisk. Der skal enten være foretaget resektion (dvs. alle operationstyper på nær eksplorativt indgreb) eller givet onkologisk kurativ intenderet behandling dvs. enten stereotaktisk strålebehandling eller ≥ 25 strålebehandlinger i et kontinuerligt forløb. Den kurativt intenderet ikke-kirurgiske behandling skal være påbegyndt inden for 90 dage fra diagnosedato.

Indikatorens berettigelse ligger i, at der er tæt relation mellem den givne behandling og prognosen. Højt kvalitetsniveau i indsatsen mod primær lungecancer er derfor kendetegnet ved, at patienterne diagnosticeres så tidligt i sygdomsforløbet, at det er relevant at tilbyde kurativ intenderet behandling.

Som standardværdi er fastlagt en kurationsrate på 40 %, hvilket indtil nu måske nok er et ambitiøst mål, da det viser sig at et betydeligt antal patienter ikke gennemfører fuld behandlingsforløb.

I kvantificeringen af indikatoren indgår alle patienter efter diagnoseår. Indikatoren stratificeres primært efter region svarende til bopæl.

Indikatoren opgøres kun for årene 2013 og frem grundet ændrede algoritmer i DLCR.

Faktorer af primær interesse for vurderinger af variation:

- Region med reference til behandlende sygehus (onkologisk eller kirurgisk)
- Årstal for diagnose
- Komorbiditet estimeret ved Charlson Index
- Klinisk stadie

Justeringsfaktorer:

- Alder ved diagnose
- Køn

I justeringen for alder anvendes alder i dekader, og der skaleres ved at sætte alder 68 år (sv.t. gennemsnitlig diagnosealder i hele patientpopulationen) lig 0.

Der henvises til Appendiks 1 'Statistisk analyse af hver enkelt indikator' hvad angår de detaljerede resultater af den statistiske analyse.

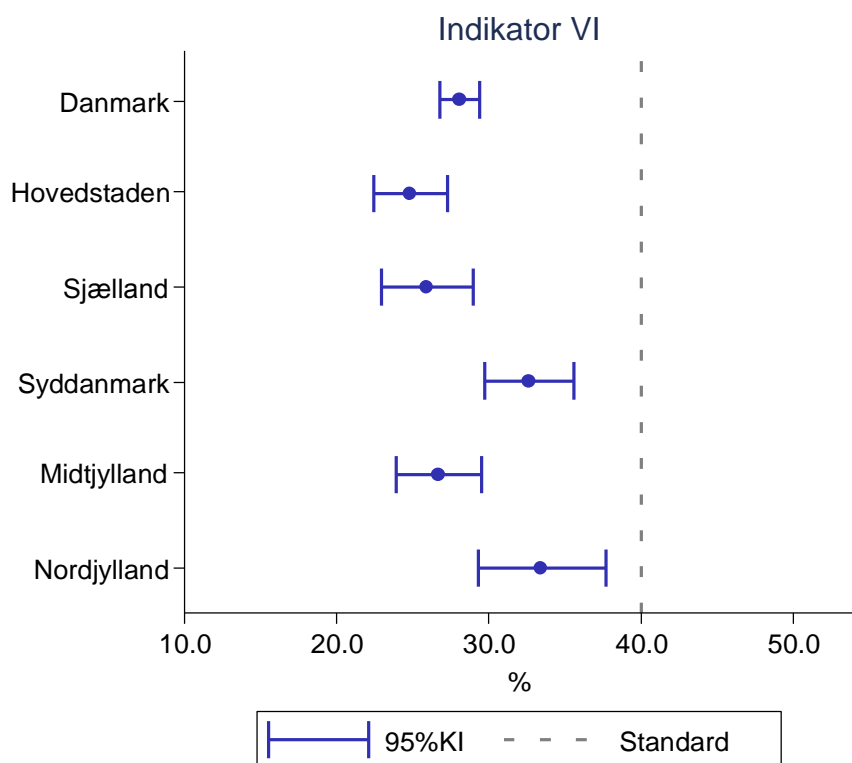
Indikator VI: Andel af patienter, hvor der er foretaget kurativ intenderet behandling

(Standardværdi $\geq 40\%$)

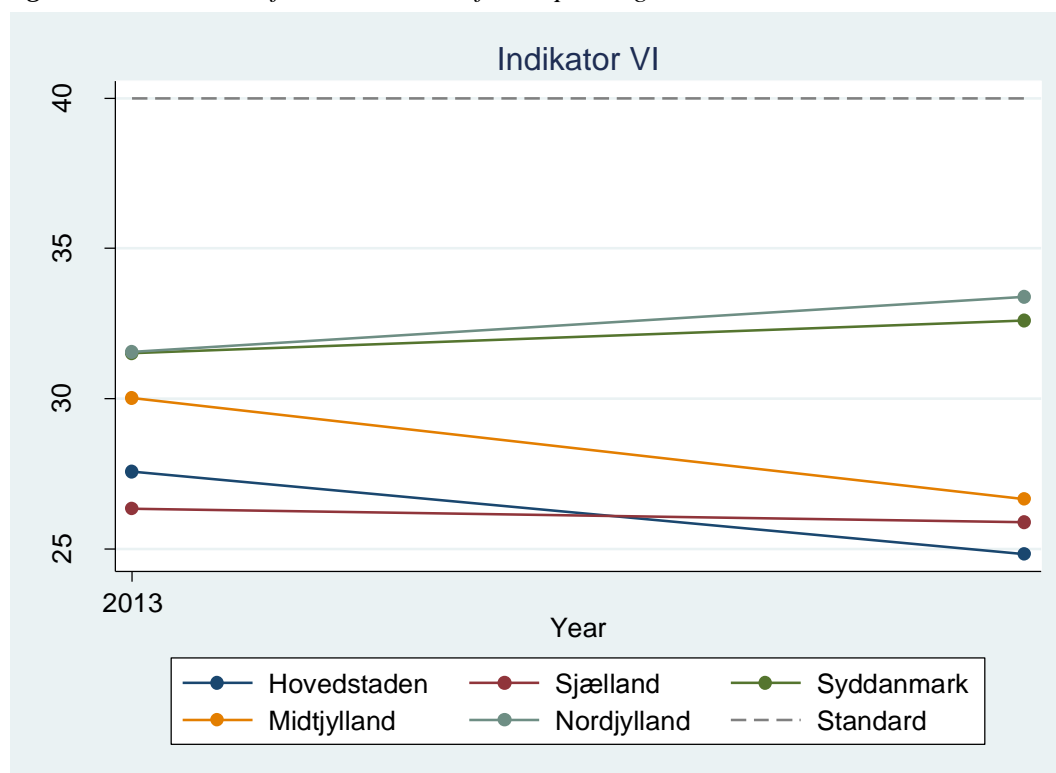
Tabel 3.1.52: Resultater for Indikator VI for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år 2014	Tidligere år 2013
Danmark	nej	1301 / 4636	0 (0)	28.1 (26.8-29.4)	29.3
Hovedstaden	nej	313 / 1261	0 (0)	24.8 (22.5-27.3)	27.6
Sjælland	nej	220 / 850	0 (0)	25.9 (23.0-29.0)	26.3
Syddanmark	nej	332 / 1018	0 (0)	32.6 (29.7-35.6)	31.5
Midtjylland	nej	266 / 998	0 (0)	26.7 (23.9-29.5)	30.0
Nordjylland	nej	170 / 509	0 (0)	33.4 (29.3-37.7)	31.6

Figur 3.1.53: Resultater for indikator VI for hele landet og efter bopælsregion



Figur 3.1.54: Trenden for indikator VI efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Dette er en ny indikator, som er indført.

Indikatoren er ikke opfyldt på landsniveau, og ingen regioner opfylder standarden.

Justerende analyser baserende på de to sidste afrapporteringsår (se Appendiks 1):

Datakompletheden er 92 %, for den statistiske analyse.

Patienter med høj alder, højt stadie og komorbiditet har reduceret kurativ intenderet behandling.

Køn har ingen betydning. Der er ingen signifikant forskel regionerne i mellem (ud fra patientbopæl).

Indberetning for kurativ behandling kan mangle pga. mulige forsinkelse af indberetning til LPR og kurativt intenderet behandling kan tage længere end en måned at gennemføre.

Faglig klinisk kommentering

Ingen regioner opfylder end ikke på konfidensniveau den nye standard. Fra næste år vil vi tilføje RFA-behandling samt opgøre bagud i tid.

Anbefalinger til Indikatorer

Der vurderes ikke at være grundlag for at ændre standardværdien for den nye indikator.

4.0 Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

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 50.000 patientforløb, og i dag omfatter registeret således mere end 98 % 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 resultaterne af 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. 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 (DLCR) var færdigudviklet og klar til premiere den 1. januar 2000. Registeret var resultatet af et tæt samarbejde mellem DLCR, Odense Universitetshospital og det daværende Kommunedata. I forhold til mange andre registre anvendte DLCR 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 DLCR. 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 24 afdelinger tilsluttet databasen. Disse afdelinger dækker samtlige afdelinger, der beskæftiger sig med udredning eller behandling af sygdommen.

DLCR 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 tilføje DLCR en lang række kompetencer inden for epidemiologi, statistik og administration. Kompetencecenter Syd har siden skiftet navn til Center for Klinisk Epidemiologi og Biostatistik Syd (CKEB-Syd). Siden 2011 har DLCR været tilknyttet Regionernes Kliniske Kvalitetsprogram (RKKP).

Den Nationale Kliniske Kvalitetsdatabase – DLCR-DNKK

Siden 1. januar 2013 har DLCR anvendt algoritmen bag Den Nationale Kliniske kræftdatabase (DNKK). DNKK er udviklet af DLCR i samarbejde med Kolo-, Rektalcancer databasen, Danske Regioner, Sundhedsstyrelsen og RKKP.

Den Nationale Kliniske Kræftdatabase, DNKK, er en national platform for nationale kliniske kræftdatabaser. Platformen skal i den første fase bruges til at definere kvaliteten af diagnostik og behandling i et kræftforløb, herunder fælles målepunkter undervejs i forløbet. DNKK tager udgangspunkt i alle tilgængelige informationer om udredning og behandling i tilgængelige centrale sundhedsregistre, herunder Landspatientregisteret (LPR) og Patobanken, samt det Centrale Personregister (CPR) med henblik på samkøring med data indsamlet direkte til databasen – resulterende i mindskning af registreringsopgaven i afdelingerne og gensidig validering af registre.

Ideen bag DNKK er at skabe et entydigt og fælles grundlag for afrapportering af kvalitetsindikatorer, således at der skabes overensstemmelse mellem kræftdatabasernes afrapportering af kvalitetsoplysninger og Sundhedsstyrelsens centrale monitorering. I sin nuværende form etablerer DLCR-DNKK en patients første forløb inden for kræftområdet.

DNKK arbejder med begrebet ”Debutdatoen”, der fortæller, hvornår patienten første gang har fået en relevant diagnosekode i LPR. Debutdato er således en teknisk dato, som alene fortæller, hvornår patienten debuterede med en given diagnosekode. Debutdato siger ikke nødvendigvis, at patienten er relevant for sygdomsområdet.

Desuden arbejdes med ”Forløbstartdatoen” (diagnosedatoen), der siger, hvornår en patient blev relevant for sygdomsområdet ifølge centrale patientdata. Dette afgøres ved en mere detaljeret analyse af centrale patientdata.

Den generelle del af DNKK’s metode handler om at finde patienter, deres kvalificerende aktiviteter og evt. sygdomsforløb. Efterfølgende belyses forløbene yderligere bl.a. ved at udlede indeks for komorbiditet og sygdomsstadie fra de centrale patientregistre. Hertil kommer specifikke data for det enkelte sygdomsområde, som enten indhentes i de centrale registre eller inddateres af sygdomsområdets afdelinger.

Sygdomsområdets patienter

Det første skridt går ud på at finde patienter, der potentielt kan være relevante for lungecancerområdet. Målet er at lave en bruttopulje af patienter, hvorfra man senere kan finde de relevante patienter.

Man begynder med, at lungecancerområdet vælger en eller flere diagnoser (ICD-koder) hvor man forventer, at alle relevante patienter har mindst én af diagnoserne. Ved lungecancer koderne C34* og C33*. Nu afsøges LPR og man finder de patienter, som har en eller flere af diagnoserne. Blandt disse patienter udvælges via CPR-opslag dem, som har dansk bopæl og ikke et midlertidigt personnummer. Dermed er lungecancerområdets potentielle patienter udvalgt. Efterfølgende finder man debutdato for hver patient, dvs. den tidligste dato, hvor en af de nævnte diagnoser forekommer i LPR.

Frekvensanalyser

Dette skridt er en forberedelse af resten af arbejdsgangen, hvor man har brug for at kende lungecancerområdets deltagende afdelinger og kvalificerende aktiviteter. Først laver DNKK to dataudtræk fra LPR, som indeholder de hyppigst forekommende afdelinger henholdsvis aktiviteter blandt patienterne fundet herover. Disse to udtræk er ment som en hjælp, når det skal udpege sine deltagende afdelinger og kvalificerende aktiviteter.

Når det er gjort, kvalificeres lungecancerområdets afdelinger og aktiviteter:

- Deltagende afdelinger kvalificeres som udredende, kirurgisk, onkologisk eller en kombination af disse. Alle deltagende afdelinger skal have mindst én sådan kvalifikation, og man kan vælge flere kvalifikationer, hvis en given afdeling arbejder sådan.
- Deltagende afdelinger kan inddeles yderligere i over- og underafdelinger samt mere eller mindre deltagende afdelinger. Herved kan afdelingerne tillægges større eller mindre vægt i aktivitets- og forløbsdannelsen.

- De kvalificerende aktiviteter skal inddeles i aktivitetstyper. For hver kvalificerende aktivitet specificeres, om den omhandler udredning, kirurgi, onkologi eller administration.

Aktiviteter

Formålet med dette skridt er at finde patienternes aktiviteter, som er relevante. Aktiviteterne hentes i LPR, hvor de er organiseret i såkaldte kontakter. En kontakt er typisk en indlæggelse eller et ambulans behandlingsforløb. Som regel vil en kontakt (indlæggelse) omfatte flere aktiviteter, der er foretaget i løbet af den pågældende kontakt. DNKK betragter samtlige aktiviteter som selvstændige begivenheder og udvælger nogle med en algoritme, som ikke beskrives her. Det er muligt, at alle aktiviteter i en kontakt er relevante og udvælges, men ofte er nogle af aktiviteterne irrelevante. Men DNKK tager stilling til hver enkelt aktivitet, uanset hvilke andre aktiviteter, den pågældende kontakt indeholder.

Nogle aktiviteter kan være relevante for flere sygdomsområder. Disse aktiviteter, som altså er uspecifikke med hensyn til sygdomsområde, kommer kun med i DNKK, hvis de er kvalificeret med en relevant diagnose. Når dette er gjort, er lungecancerområdets deltagende afdelinger og kvalificerende aktiviteter på plads. Disse oplysninger udgør lungecancerområdets vigtigste og obligatoriske ”fingeraftryk” i DNKK.

Patologi

DNKK inddrager patologisvar som et af flere kriterier i forløbsdannelsen. Sygdomsområdet specificerer relevante patologisvar (SNOMED-koder) samt en metode til anvendelse af data fra Patobanken. Metoden adskiller sig ikke fra den af DLCR hidtil anvendte.

Forløbsdannelse

Sidste del af den generelle metode handler om at finde lungecancerområdets forløb. Udgangspunktet er de potentielle patienter og aktiviteterne samt patologiresultaterne. DNKK har udviklet en generel algoritme, som søger efter sygdomsforløb i LPR og Patobanken. Algoritmen er udformet som et generelt redskab, som kan anvendes på forskellige sygdomsområder.

Når forløbene er fundet, beriges de med data, som hentes blandt aktiviteter, patologiresultater samt direkte i LPR. Forløbene beriges bl.a. med følgende:

- Debutdato og tilhørende klinisk enhed
- Detaljer om forløbsstart: forløbsstartdato, klinisk enhed og patientens bopælskommune
- Udredningsstadiet umiddelbart før første behandling
- Detaljer om behandling i forløbet: dato, klinisk enhed, stadium og aktivitetstype (se appendiks 1)
- Patologidiagnose med rekvissionsdato samt klinisk enhed
- Indeks for komorbiditet (Charlson Indeks)

Her slutter forløbsdannelsen, som den er udformet i øjeblikket, og dermed slutter også den generelle metode i DNKK.

Supplering fra klinikken

DNKK henter sine data i de centrale patientregistre, men disse registre indeholder ikke alt, hvad DLCR behøver. Derfor anvender DLCR et inddateringssystem (TOPICA), hvor data fra DNKK indsættes automatisk og suppleres efter behov. Efterfølgende kan de supplerede data bruges til analyse, indikatorberegning og lignende.

5.0 Oversigt over alle indikatorer

En oversigt over det gældende indicatorsæt er vist i tabel 5.1.

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. For alle indikatorer berørende varighed fra påbegyndt diagnostisk forløb til påbegyndt behandling (indikatorerne IIIa, IIIb, IIIc og IIId) er der foretaget en supplerende fremstilling, således at disse indikatorer angives fra behandlende afdeling såvel som fra udredende afdelings perspektiv.

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.

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

Tabel 5.0.1. Indikatorskema: Indikatorer, standardværdier og relevante variable vedr. primær lungecancer

Indikatorområde	Nummer	Indikator	Type	Tærskelværdi	Tidsreference	Prognostiske faktorer	Justeringsfaktorer	Kobling med eksterne data
I. OVERLEVELSE, GENEREL	Ia	Andel af patienter, som overlever 1 år fra diagnosedato	Resultat	42 %	Diagnosedato	Klinisk stadie Patologi Region (patient-bopæl) 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	85 %				
	IIc	Andel af patienter, som overlever 2 år fra først registrerede operation (resektion)	Resultat	75 %				
	IIId	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 IIIId)	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	Proces	85 %				

		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	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 %				
	IIIId1	Andel patienter påbegyndt stråleterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>behandlende</i> sygehus	Proces	85 %	Dato for første stråleterapi			
	IIIId2	Andel patienter påbegyndt stråleterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>udredende</i> sygehus	Proces	85 %				
IV. STADIEKLASSIFIKATION	IV	Andel patienter med overensstemmelse mellem cTNM og pTNM	Proces	90 %	Første operationsdato	Udredende sygehus/ Region efter sygehus Årstal for operation CCI Klinisk stadie	Alder Køn	LPR: - CCI
V. RESEKTIONS-RATE	V	Andel patienter med ikke småcellet lungecancer, hvor der er foretaget resektion	Proces	20 %	Første diagnose-dato	Region (patientbopæl) Diagnoseår CCI Klinisk stadie	Alder Køn	CPR-data: - patientbopæl Patobankdata
VI. KURATIONS-RATE	VI	Andel af patienter, hvor der er foretaget kurativ intenderet behandling	Proces	40 %	Første diagnose-dato	Region (patientbopæl) Diagnoseår CCI Klinisk stadie	Alder Køn	CPR-data: - patientbopæl

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

6.0 Datagrundlag

Oversigt over data

Registerdata fra DLCR

Datagrundlaget for nærværende rapport er data indberettet til DLCR senest 20. marts 2015, for forløb med diagnosedato i årene fra og med 2003 til og med 2014.

Indikatorsettet for lungecancer udformet med henblik på monitorering af kvalitetsaspekterne for den initiale del af lungecancerforløbet. Der foretages derfor 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 eller senere.

Diagnosedatoen for et lungecancerforløb fastsættes som forløbsstartsdatoen jvn.f. kap. 4. Oprettelse af forløb i DLCR er afhængig af at nødvendige data hertil er modtaget i udtræk fra LPR. LPR er på sin side afhængig af, at de patientadministrative systemer indberetter afdelingernes aktiviteter, og de patientadministrative systemer er igen afhængig af at afdelingerne så tidstro som muligt færdigregistrerer patientforløbene. Så der er i systemet flere muligheder for forsinkelser. DLCR modtager via RKKP udtræk én gang månedligt. Disse ovenfor beskrevne muligheder for forsinkelse påvirker antallet af registrerede nye patienter i DLCR særligt de sidste 2 måneder af året. Tilsvarende vil registreringen af aktiviteter blive påvirket.

Tabel 6.0.1 giver en oversigt over de i alt 49.758 lungecancerforløb, der indgår i indikatorrapporten, fordelt efter status for første behandling. DLCR indeholder data fra år 2000 og frem, men der blev besluttet ifm. overgangen til DNKK platformen ikke længere at vise data fra før 2003. Dette har 2 primære årsager. For det første er datakompletheden i DLCR før 2003 forholdsvis ringe og data i LPR giver ikke mulighed for med tilstrækkelig høj kvalitet at supplere med data fra LPR. Dernæst startede DLCR samarbejdet med Det Nationale Indikator Projekt i 2003, hvorfor dataindholdet siden har været sammenligneligt over årene modsat tidligere.

For 22,4 % af alle forløb i 2014 foreligger der hverken kirurgiske eller onkologiske indberetninger. Disse forløb er derfor udelukkende belyst via udredningsdata. Totalt mangler 29,5 % af patientforløbene behandlingsdata, hvilket er færre end i den tilsvarende opgørelse i årsrapport 2013 (33,7 %). Der er i 2014 via DNKK indhentet alle behandlingsoplysninger fra LPR fra forløb før 2013, som tidligere har manglet. Således at der nu er komplet LPR registreringer fra 2003 og frem.

OBS: Det skal bemærkes, at patientforløbene er fordelt efter diagnosedato og ikke behandlingsdato, hvorfor sammenligning med andre tabeller i rapporten skal ske med dette in mente!

Tabel 6.0.1: Oversigt over lungecancerforløb i DLCR efter status for første behandling

Diagnoseår	Ingen behandling	Operation	Kemoterapi	Stråleterapi	I alt
2003	1204 (36.0 %)	508 (15.2 %)	888 (26.5 %)	747 (22.3 %)	3347 (100.0 %)
2004	1260 (36.5 %)	487 (14.1 %)	937 (27.2 %)	767 (22.2 %)	3451 (100.0 %)
2005	1286 (35.4 %)	555 (15.3 %)	1053 (29.0 %)	738 (20.3 %)	3632 (100.0 %)
2006	1388 (36.9 %)	536 (14.3 %)	1121 (29.8 %)	716 (19.0 %)	3761 (100.0 %)
2007	1412 (34.7 %)	607 (14.9 %)	1243 (30.6 %)	803 (19.8 %)	4065 (100.0 %)
2008	1408 (32.8 %)	654 (15.2 %)	1466 (34.2 %)	764 (17.8 %)	4292 (100.0 %)
2009	1198 (27.5 %)	674 (15.5 %)	1729 (39.6 %)	760 (17.4 %)	4361 (100.0 %)
2010	1230 (27.0 %)	752 (16.5 %)	1700 (37.3 %)	875 (19.2 %)	4557 (100.0 %)
2011	1161 (25.4 %)	783 (17.1 %)	1697 (37.1 %)	937 (20.5 %)	4578 (100.0 %)
2012	1096 (23.9 %)	797 (17.4 %)	1787 (38.9 %)	912 (19.9 %)	4592 (100.0 %)
2013	997 (22.2 %)	778 (17.3 %)	1854 (41.3 %)	857 (19.1 %)	4486 (100.0 %)
2014	1037 (22.4 %)	816 (17.6 %)	1875 (40.4 %)	908 (19.6 %)	4636 (100.0 %)
Total	14677 (29.5 %)	7947 (16.0 %)	17350 (34.9 %)	9784 (19.7 %)	49758 (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 diagnosetids-punkt, men også for datoen svarende til hver påbegyndt udredning og behandlingsindsats. Efter etablering af kvartalsvis afrapportering 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 Patologi-registeret under Sundhedsstyrelsens Forskerservice. Algoritmen for at opnå en patologisk konklusion af relevans for primær lungecancer er blevet rekonstrueret ved Kompetencecenter Syd og valideret og udviklet i samarbejde med DLCR. Algoritmen anvendes på alle tilgængelige data i Patologiregisteret for patienterne registreret i DLCR. Denne rapport er baseret på en ny vedtaget algoritme, som efter hensigten har reduceret antallet af forløb med manglende patologikonklusion. Tabel 6.0.2 sammenfatter tilgængelige patologikonklusioner for lungecancerforløb i DLCR efter operationsstatus.

Bemærk, der er en justering i opgørelsen, således at der inkluderes patologi, som foreligger højest 90 dage forud for operation. Dvs. at patologi registreret mere end 90 dage forud for den aktuelle operation ikke medregnes, hvilket det har gjort tidligere. Det medfører, at der nu er flere uoplyste end ved sammenligning med tilsvarende tabel fra tidligere årsrapporter, som derfor ikke kan sammenlignes direkte.

Tabel 6.0.2: Oversigt over tilgængelige patologikonklusioner for lungecancerforløbene i DLCR efter operationsstatus

Diagnoseår	Operation			-Operation			Alle		
	+Patologi	-Patologi	i alt	+Patologi	-Patologi	ialt	+Patologi	-Patologi	ialt
2003	567 (91.9 %)	50 (8.1 %)	617	2131 (78.1 %)	599 (21.9 %)	2730	2698 (80.6 %)	649 (19.4 %)	3347
2004	557 (94.4 %)	33 (5.6 %)	590	2278 (79.6 %)	583 (20.4 %)	2861	2835 (82.2 %)	616 (17.8 %)	3451
2005	626 (95.7 %)	28 (4.3 %)	654	2423 (81.4 %)	555 (18.6 %)	2978	3049 (83.9 %)	583 (16.1 %)	3632
2006	578 (92.5 %)	47 (7.5 %)	625	2584 (82.4 %)	552 (17.6 %)	3136	3162 (84.1 %)	599 (15.9 %)	3761
2007	660 (95.4 %)	32 (4.6 %)	692	2771 (82.2 %)	602 (17.8 %)	3373	3431 (84.4 %)	634 (15.6 %)	4065
2008	679 (94.0 %)	43 (6.0 %)	722	2954 (82.7 %)	616 (17.3 %)	3570	3633 (84.6 %)	659 (15.4 %)	4292
2009	709 (94.2 %)	44 (5.8 %)	753	3073 (85.2 %)	535 (14.8 %)	3608	3782 (86.7 %)	579 (13.3 %)	4361
2010	771 (95.5 %)	36 (4.5 %)	807	3241 (86.4 %)	509 (13.6 %)	3750	4012 (88.0 %)	545 (12.0 %)	4557
2011	806 (94.9 %)	43 (5.1 %)	849	3263 (87.5 %)	466 (12.5 %)	3729	4069 (88.9 %)	509 (11.1 %)	4578
2012	810 (96.2 %)	32 (3.8 %)	842	3347 (89.3 %)	403 (10.7 %)	3750	4157 (90.5 %)	435 (9.5 %)	4592
2013	776 (95.1 %)	40 (4.9 %)	816	3340 (91.0 %)	330 (9.0 %)	3670	4116 (91.8 %)	370 (8.2 %)	4486
2014	822 (96.5 %)	30 (3.5 %)	852	3453 (91.3 %)	331 (8.7 %)	3784	4275 (92.2 %)	361 (7.8 %)	4636
Total	8361 (94.8 %)	458 (5.2 %)	8819	34858 (85.1 %)	6081 (14.9 %)	40939	43219 (86.9 %)	6539 (13.1 %)	49758

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.

Tabel 6.0.3 sammenfatter status for patologikonklusion i lungecancerforløbene i DLCR efter diagnoseår. Der er 13,1% forløb med ingen data. For forløb med afklaret patologi udgør Non Small Cell Lung Cancer (NSCLC) langt den største del i forhold til Small Cell Lung Cancer (SCLC). Her bemærkes, at der er flere uoplyste end i tidligere årsrapport, hvilket skyldes ændring i opgørelsesmetode jf. ovenfor beskrivelse.

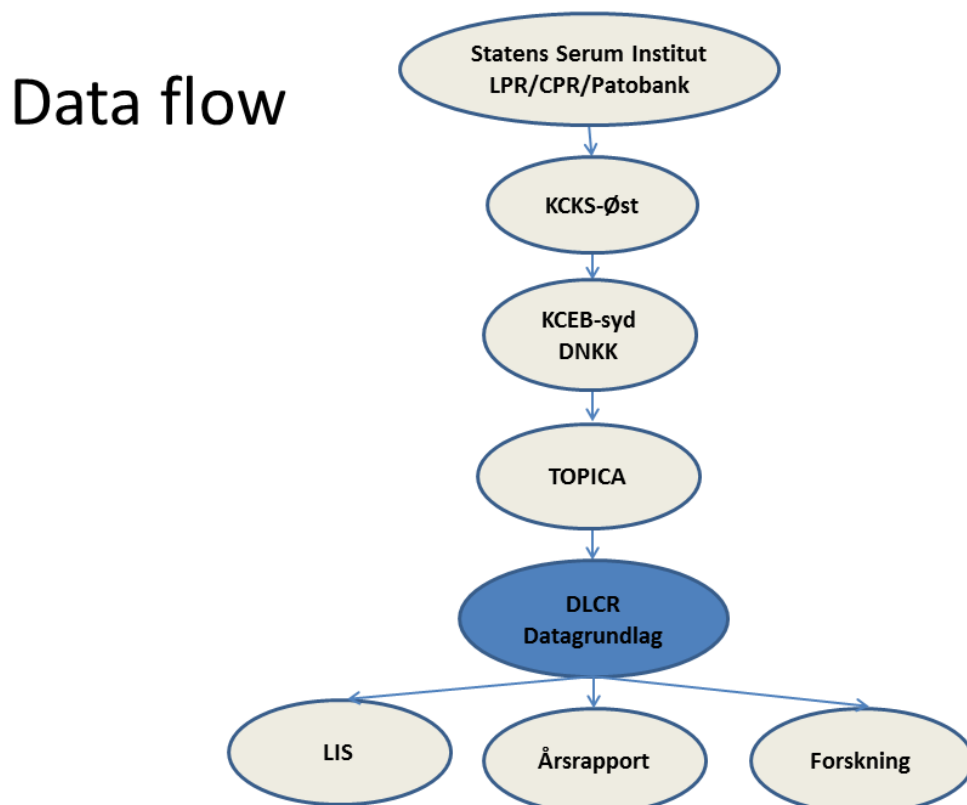
Tabel 6.0.3: Oversigt over lungecancerforløbenes status på patologidata, herunder fordeling på NSCLC og SCLC

Diagnoseår	NSCLC	SCLC	Ingen data	I alt
2003	2208 (66.0 %)	490 (14.6 %)	649 (19.4 %)	3347 (100.0 %)
2004	2316 (67.1 %)	519 (15.0 %)	616 (17.8 %)	3451 (100.0 %)
2005	2458 (67.7 %)	591 (16.3 %)	583 (16.1 %)	3632 (100.0 %)
2006	2558 (68.0 %)	604 (16.1 %)	599 (15.9 %)	3761 (100.0 %)
2007	2832 (69.7 %)	599 (14.7 %)	634 (15.6 %)	4065 (100.0 %)
2008	3008 (70.1 %)	625 (14.6 %)	659 (15.4 %)	4292 (100.0 %)
2009	3084 (70.7 %)	698 (16.0 %)	579 (13.3 %)	4361 (100.0 %)
2010	3345 (73.4 %)	667 (14.6 %)	545 (12.0 %)	4557 (100.0 %)
2011	3396 (74.2 %)	673 (14.7 %)	509 (11.1 %)	4578 (100.0 %)
2012	3475 (75.7 %)	682 (14.9 %)	435 (9.5 %)	4592 (100.0 %)
2013	3437 (76.6 %)	679 (15.1 %)	370 (8.2 %)	4486 (100.0 %)
2014	3593 (77.5 %)	682 (14.7 %)	361 (7.8 %)	4636 (100.0 %)
Total	35710 (71.8 %)	7509 (15.1 %)	6539 (13.1 %)	49758 (100.0 %)

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

I Figur 6.0.4 vises skematisk oversigt dataflowet i DLCR fra hovedudtrækket fra Statens Serum Institut til datalevering til årsrapport, forskningsudtræk og Ledelsesinformationssystem.

Figur 6.0.4: Skematisk oversigt af dataflowet i DLCR



7.0 Overlevelse og mortalitet.

DLCG bestyrelsen besluttede på møde i november 2014 at ændre årsrapporten således at alle tabeller og grafer, der vedrører overlevelse, blev samlet i et kapitel med titlen ”Overlevelse og mortalitet”, der således nu samler alle tabeller og figurer vedr. dette fra kapitlerne om udredning, kirurgi og onkologi.

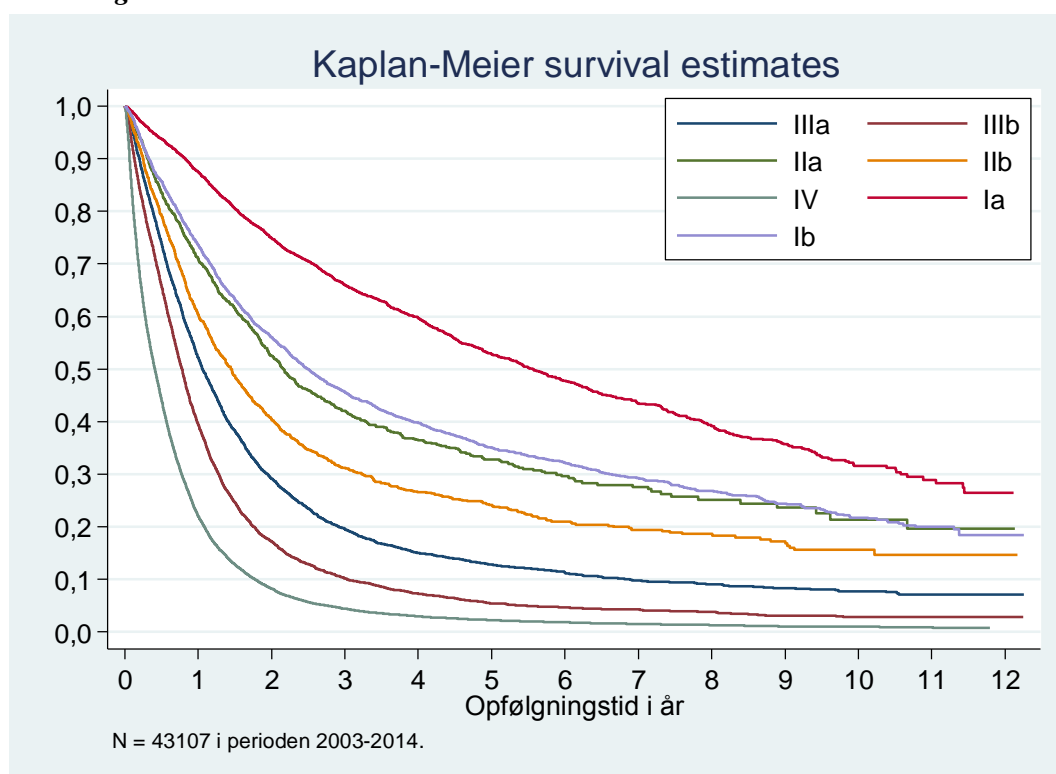
7.1 Overlevelse og Mortalitet – Udredning.

Data i dette kapitel vedr. udredningspopulationen.

7.1.1 Klinisk TNM (cTNM)

Ser man på 2003-2014 populationen, hvor der foreligger stadielangivelse (n=43107), ser overlevelseskurven således ud:

7.1.1.1 Figur Overlevelse – cTNM



Overlevelsesraterne i % for populationerne indberettet i 2013, 2012, 2011, 2010, 2009 fremgår af følgende:

7.1.1.2 Tabel cTNM overlevelse

Observeret 1-års overlevelse i % af antal udredte:

Sygdomsstadier	I alt (år)	2013	2012	2011	2010	2009	2003-2008
Ia	87,3	91,2	90,1	86,7	89,2	89,6	84,2
Ib	72,7	82,1	82,6	85,8	80,5	74,5	67,3
IIa	70,2	77,1	79,0	68,2	75,0	67,9	63,9
IIb	59,7	70,5	74,0	65,8	55,9	54,9	52,9
IIIa	51,2	59,3	57,2	58,0	53,4	54,1	46,6
IIIb	38,6	44,6	45,0	44,0	42,4	35,2	34,8
IV	21,6	23,9	23,7	22,2	19,4	20,6	21,1
Uoplyst	32,2	35,9	32,2	33,8	30,8	31,3	31,9
I alt (stadier)	39,2	44,4	44,3	42,3	39,2	37,4	36,9

Observeret 2-års overlevelse i % af antal udredte:

Sygdomsstadier	I alt (år)	2012	2011	2010	2009	2008	2003-2007
Ia	73,4	76,2	77,4	74,1	79,5	73,6	68,6
Ib	54,0	67,2	74,2	64,9	61,4	53,7	46,5
IIa	50,9	58,0	52,3	54,3	56,7	45,9	43,7
IIb	38,0	53,7	45,2	38,3	37,3	41,8	29,9
IIIa	27,6	32,3	33,6	32,5	31,1	27,3	23,4
IIIb	16,0	21,0	19,3	17,4	16,8	17,5	13,2
IV	7,8	9,3	8,3	7,1	7,3	7,9	7,6
Uoplyst	17,3	18,2	18,6	17,2	15,7	17,4	17,2
I alt (stadier)	22,5	27,5	26,3	23,7	22,5	21,7	20,2

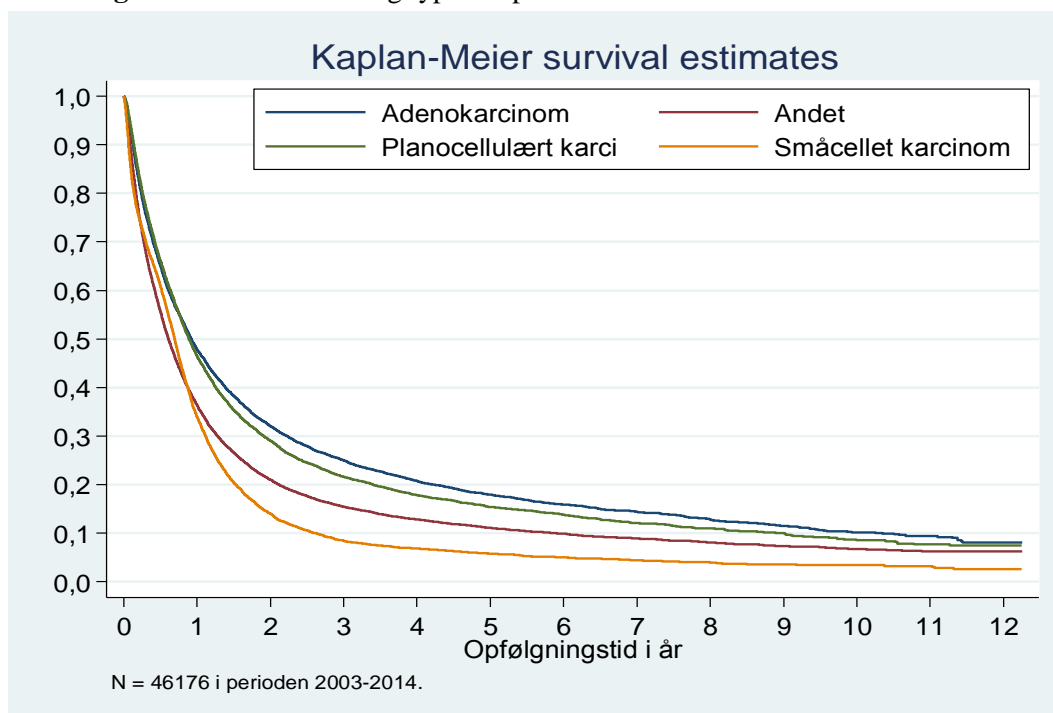
Observeret 5-års overlevelse i % af antal udredte:

Sygdomsstadier	I alt (år)	2009	2008	2007	2006	2005	2003-2004
Ia	49,8	53,3	52,9	54,3	54,0	43,9	42,9
Ib	30,0	42,3	35,6	37,4	27,8	28,8	21,6
IIa	27,0	35,6	24,8	32,9	24,1	25,5	16,2
IIb	18,8	24,6	25,3	18,9	20,0	20,3	11,7
IIIa	11,0	16,3	10,6	14,1	9,6	9,1	8,5
IIIb	4,5	5,4	6,4	3,3	3,5	3,1	4,9
IV	2,0	2,0	1,9	1,9	2,2	1,9	2,2
Uoplyst	7,7	7,2	8,4	7,6	7,2	6,5	8,6
I alt (stadier)	10,6	12,1	11,2	11,5	10,0	9,8	9,3

7.1.2.1 Patologi

Ser man på 2003-2014 populationen, hvor der foreligger celletype på i alt 46176 patienter, ser overlevelseskurven således ud:

7.1.2.1 Figur Overlevelse Patologityper Kaplan Meier:



7.1.2.3 Tabel Overlevelse Patologityper

Observeret 1-års overlevelse i % af antal udredte:

Patologityper	I alt (år)	2013	2012	2011	2010	2009	2003-2008
Småcellet karcinom	33,5	33,5	36,7	35,0	32,5	33,4	32,8
Ikke småcellet karcinom	33,2	32,6	37,2	36,0	37,3	27,1	32,4
Planocellulært karcinom	46,3	51,9	50,5	48,5	48,3	46,3	43,0
Adenokarcinom	47,1	49,3	50,1	48,6	45,7	44,5	45,8
Storcellet karcinom	35,9	36,4	46,4	39,3	35,2	32,4	35,5
Adenoskvamøst karcinom	40,0	27,3	22,2	45,8	58,3	50,0	37,2
Sarcomatoidt karcinom	35,7	37,5	16,7	12,5	45,5	27,3	42,5
Neuroendokrin tumor	47,1	45,8	54,5	66,7	32,3	40,0	48,3
Karcinoid tumor	97,0	95,2	95,0	100,0	100,0	100,0	.
Anden malign primær lungecancer (NOS)	31,3	36,0	37,8	34,0	25,5	31,4	30,4
Blandingstumor	40,1	50,4	45,6	43,4	40,2	37,9	37,5
Ingen patologi	29,7	34,3	29,5	30,8	27,0	29,0	29,6
Antal	44526	4481	4516	4514	4488	4286	22241

Observeret 2-års overlevelse i % af antal udredte:

Patologityper	I alt (år)	2012	2011	2010	2009	2008	2003-2007
Småcellet karcinom	13,4	16,0	14,7	14,5	13,8	14,9	11,7
Ikke småcellet karcinom	16,4	20,6	19,5	19,0	15,0	16,5	14,4
Planocellulært karcinom	28,2	33,0	32,2	30,4	29,2	25,4	25,6
Adenokarcinom	30,7	33,3	33,1	30,7	30,0	29,1	29,3
Storcellet karcinom	21,6	32,1	23,2	19,7	23,5	25,6	20,0
Adenoskvamøst karcinom	28,7	11,1	20,8	41,7	33,3	28,6	33,3
Sarcomatoidt karcinom	18,4	0,0	0,0	27,3	9,1	44,4	19,4
Neuroendokrin tumor	36,0	36,4	38,9	29,0	33,3	35,5	38,1
Karcinoid tumor	91,1	85,0	100,0	100,0	80,0	.	.
Anden malign primær lungecancer (NOS)	16,1	23,3	20,5	13,8	18,6	15,2	14,5
Blandingstumor	22,5	27,8	25,8	23,2	21,7	18,1	22,0
Ingen patologi	18,0	18,6	21,0	16,8	18,3	20,7	17,0
Antal	40041	4516	4512	4487	4286	4226	18014

Observeret 5-års overlevelse i % af antal udredte:

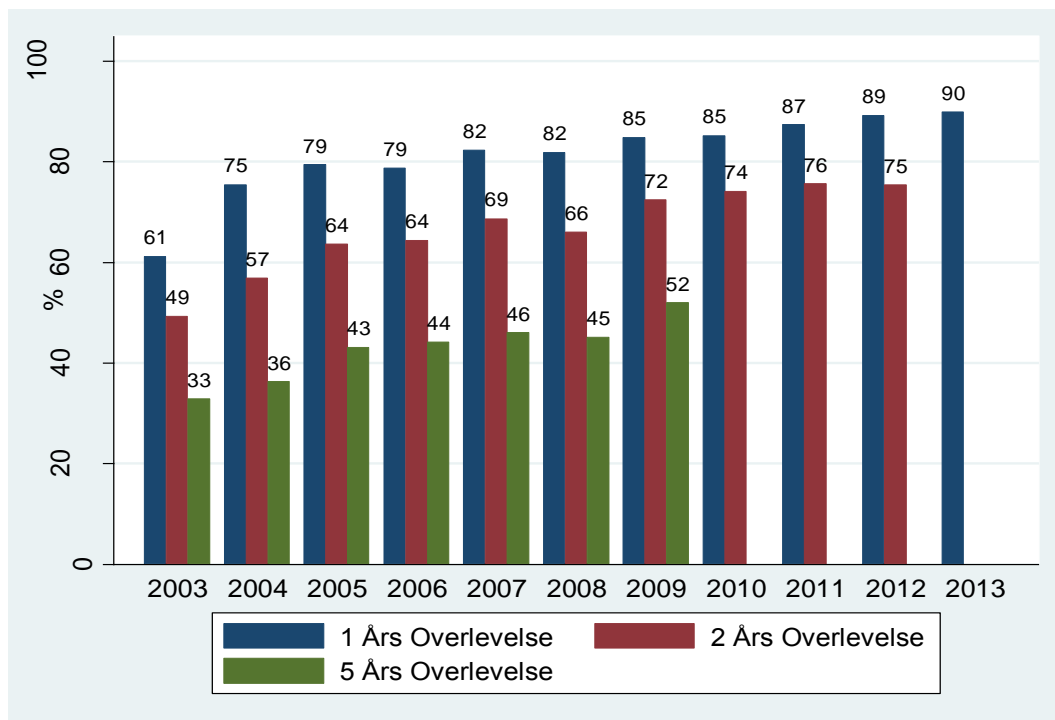
Patologityper	I alt (år)	2009	2008	2007	2006	2005	2003-2004
Småcellet karcinom	4,9	5,4	4,9	6,1	3,8	4,3	4,8
Ikke småcellet karcinom	6,3	6,1	8,5	8,6	5,8	6,4	4,2
Planocellulært karcinom	14,0	16,3	12,7	15,1	13,9	13,5	12,8
Adenokarcinom	16,0	17,4	16,4	16,6	16,0	16,6	13,8
Storcellet karcinom	11,4	17,6	11,6	13,0	8,5	10,7	9,0
Adenoskvamøst karcinom	18,4	16,7	14,3	37,5	20,0	18,2	0,0
Sarcomatoidt karcinom	17,6	9,1	33,3	12,5	12,5	20,0	20,0
Neuroendokrin tumor	28,5	16,7	32,3	25,0	19,2	38,5	34,8
Karcinoid tumor	80,0	80,0	.	.	.	.	.
Anden malign primær lungecancer (NOS)	7,0	8,8	7,6	6,6	7,1	6,2	6,7
Blandingstumor	10,5	11,6	9,4	11,9	9,5	10,4	9,9
Ingen patologi	9,0	11,0	11,0	8,4	8,8	6,0	9,0
Antal	26523	4284	4226	4006	3730	3606	6671

7.2 Overlevelse og Mortalitet - Kirurgi

Data i dette kapitel vedr. kirurgipopulationen.

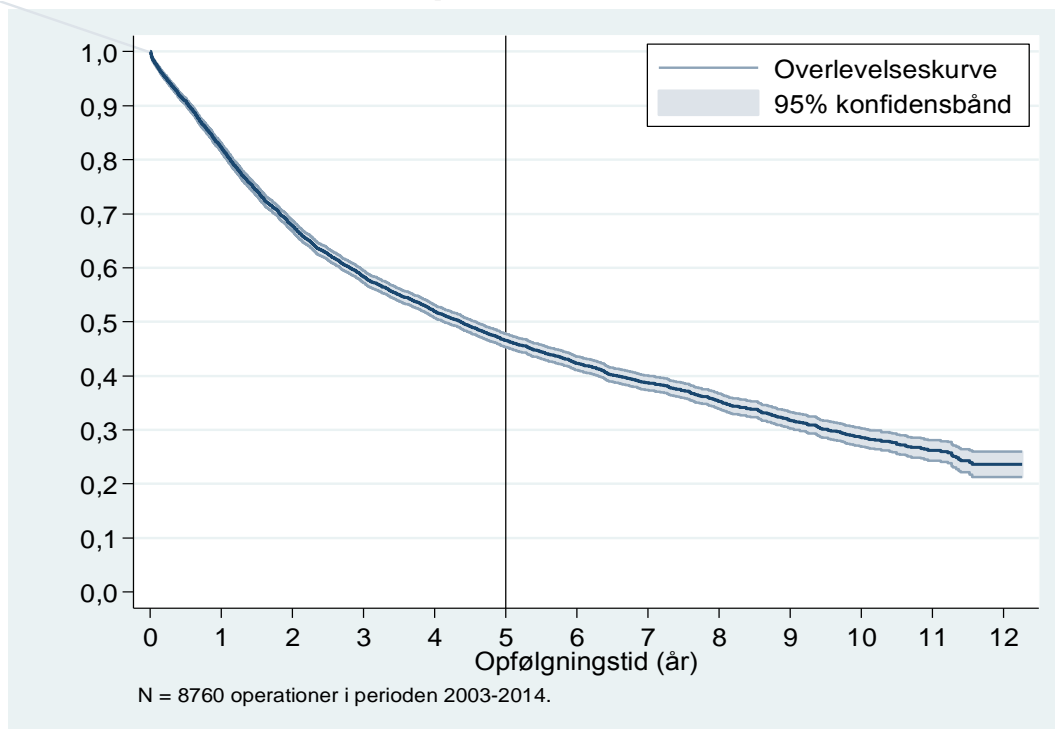
Den samlede observerede overlevelseshastighed for lungecancerpatienter behandlet kirurgisk i DK for de enkelte indrapporterede år fremgår af følgende figur:

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



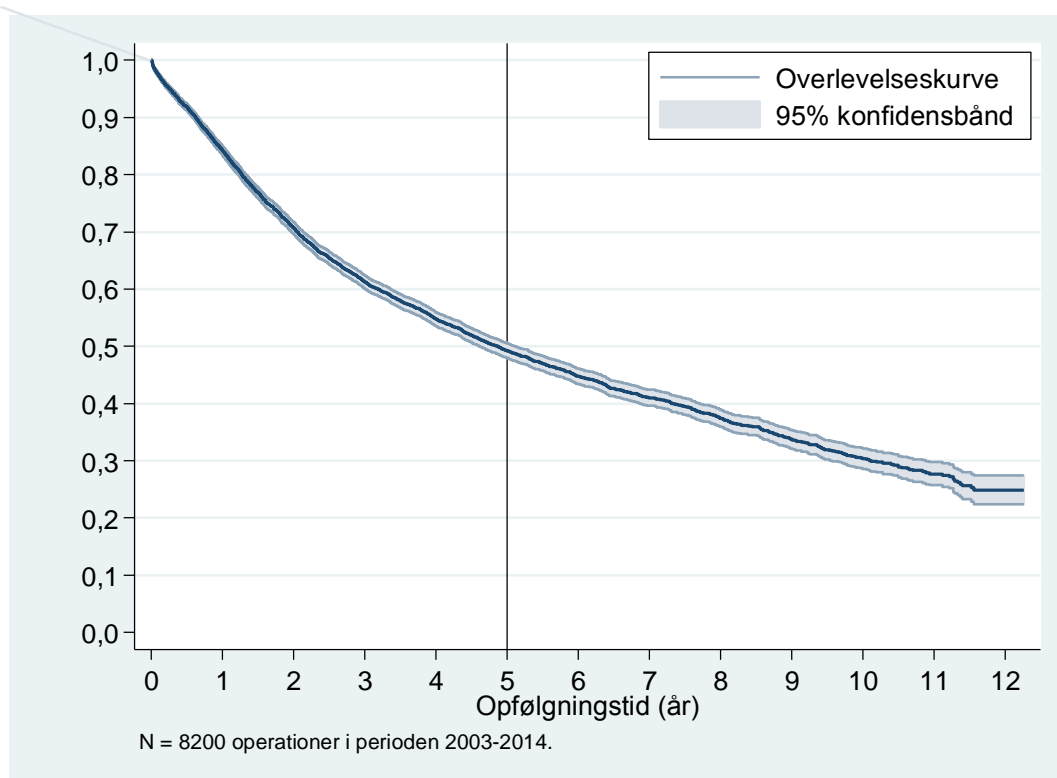
På landsplan kan følgende Kaplan Meier kurver for patienterne opereret i perioden 2003-2014 (n= 8760) vises:

7.2.1.3 **Figur** Overlevelse totalt – Kaplan Meier



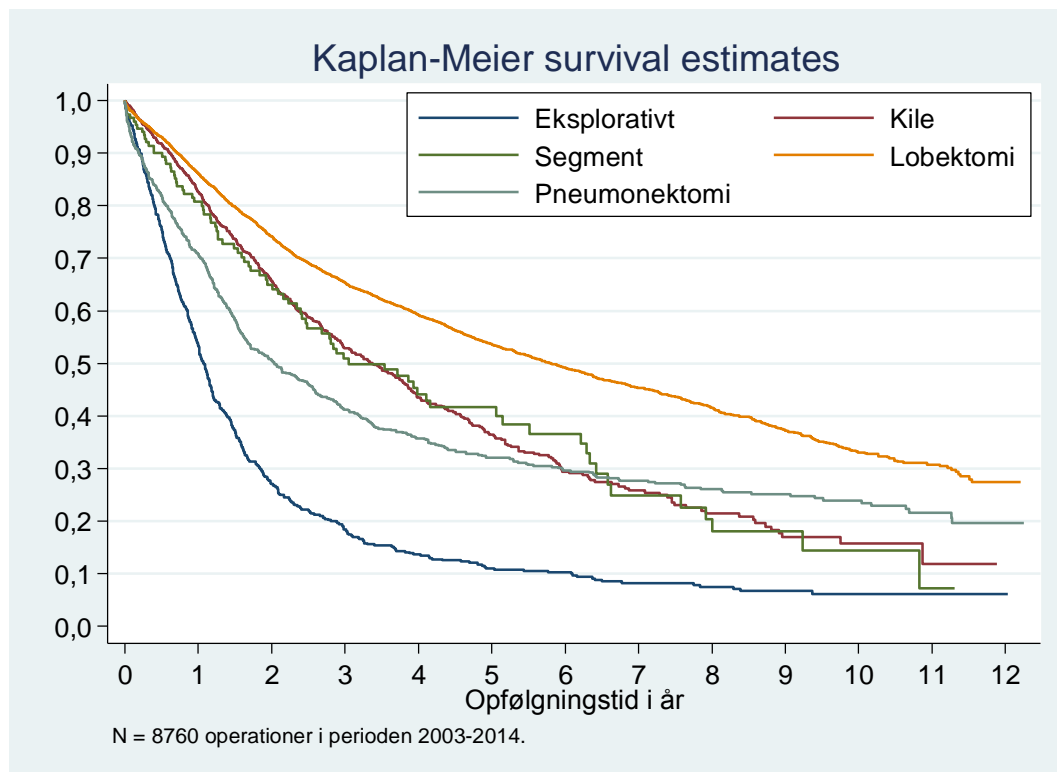
Ser man i stedet på kun de resecerede patienter dvs. alle opererede undtagen de eksplorative, fås følgende kurve:

7.2.1.3 Figur Overlevelse opererede patienter med resektion (eksplorerede patienter ekskluderet).



Kaplan Meier kurve for patienterne opereret i 2003-2014 (n=8760).

7.2.1.4 Figur Overlevelse operationstyper 2003 – 2014 – Kaplan Meier



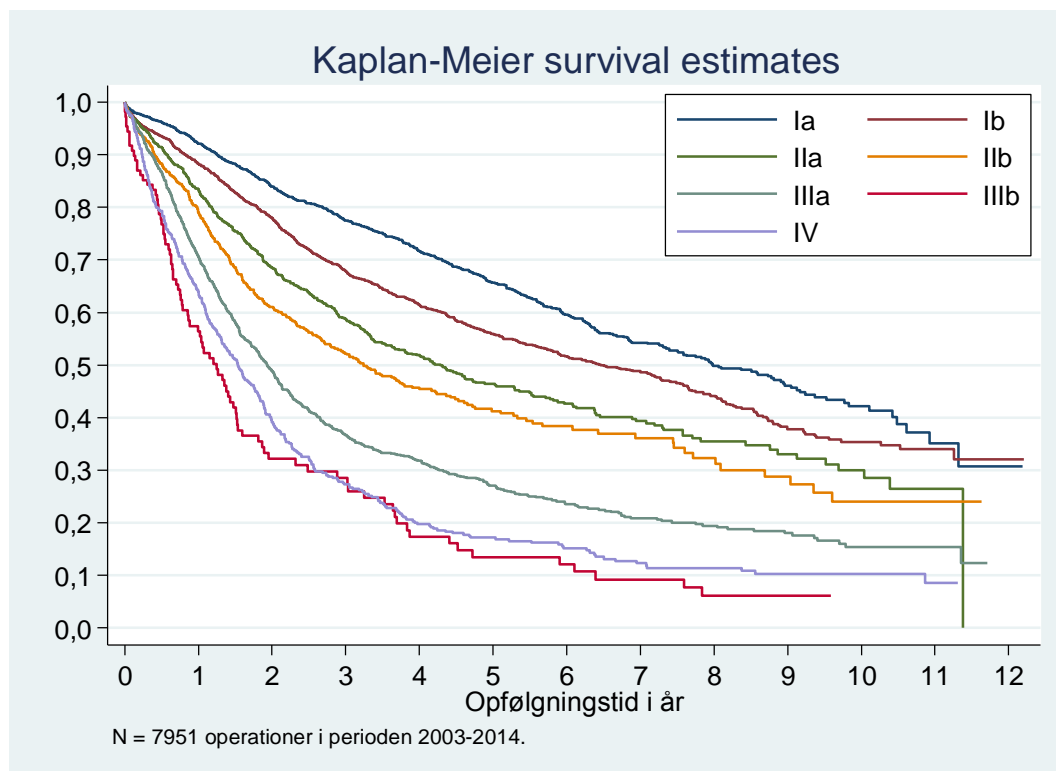
Den postoperative mortalitet (30 dages mortaliteten) i 2014 for de enkelte operationstyper er anført i tabel 8.2.5.5 med foregående år til sammenligning. Den samlede 30-dages mortalitet i DK i 2014 var 1,8 %:

7.2.1.5 Tabel Postoperativ mortalitet DK og fordelt på afdelinger:

Afdeling	Type	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009
Rigshospitalet	Total	2,9	1,7	1,4	1,7	1,4	4,9
	Eksplorativt	0,0	16,7	0,0	25,0	0,0	9,7
	Kile	0,0	5,6	0,0	0,0	2,1	3,1
	Segment	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Lobektomi	2,8	1,0	1,7	0,0	1,1	3,1
	Pneumonektomi	25,0	0,0	0,0	20,0	6,7	9,3
Odense	Total	1,1	1,8	1,8	0,8	4,7	4,5
	Eksplorativt	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	7,4
	Kile	2,0	3,2	0,0	0,0	5,3	1,8
	Segment	0,0	50,0	0,0	6,3	8,3	3,8
	Lobektomi	1,0	1,0	2,2	0,6	2,0	3,6
	Pneumonektomi	0,0	0,0	0,0	0,0	13,3	9,7
Aarhus	Total	1,5	1,1	1,1	1,2	1,0	6,4
	Eksplorativt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,2
	Kile	0,0	0,0	4,0	3,8	0,0	3,2
	Segment	0,0	.	.	.	.	0,0
	Lobektomi	1,9	1,4	0,7	0,8	1,2	5,5
	Pneumonektomi	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4
Aalborg	Total	1,6	0,9	1,8	2,2	2,2	5,2
	Eksplorativt	.	0,0	33,3	.	.	16,7
	Kile	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6
	Segment	0,0	0,0	.	0,0	.	0,0
	Lobektomi	1,9	0,0	1,2	3,0	1,4	3,8
	Pneumonektomi	0,0	11,1	0,0	0,0	12,5	8,3
Danmark	Total	1,8	1,5	1,5	1,4	2,1	5,3
	Eksplorativt	0,0	4,8	4,0	9,4	3,0	9,5
	Kile	0,9	2,7	0,8	0,8	2,4	2,4
	Segment	0,0	5,9	0,0	5,0	7,1	2,7
	Lobektomi	2,0	1,0	1,6	0,7	1,3	4,2
	Pneumonektomi	2,8	2,9	0,0	5,0	9,1	10,7

Kaplan Meier kurver for de enkelte postoperative stadier (pTNM) på patienter opereret i 2003-2014:

7.2.2.1 Figur Overlevelse pTNM – Kaplan Meier



Hvorved følgende overlevelsesrater kan opstilles:

7.2.2.2 Tabel pTNM stadie overlevelser – totalt

1 års overlevelse i % af antal operationer

Total	2013	2012	2011	2010	2009	2003-2008
Ia	96,1	93,7	91,8	94,4	91,8	88,5
Ib	93,1	90,0	92,6	92,2	91,8	83,4
IIa1	85,7	89,2	85,0	82,5	79,5	81,8
IIa2	94,1	94,7	81,8	86,3	84,9	77,3
IIb1	100,0	100,0	83,3	73,3	84,2	66,7
IIb2	86,1	84,3	79,5	82,3	72,9	71,7
IIIa1	84,8	78,3	84,8	79,2	74,6	68,0
IIIa2	75,0	86,1	83,3	63,6	77,1	54,9
IIIa3	100,0	83,3	75,0	70,0	81,3	70,2
IIIb1	80,0	.	50,0	66,7	100,0	51,6
IIIb2	.	.	100,0	.	0,0	40,0
IV	66,7	70,0	62,5	51,4	73,2	65,5
Uoplyst	.	50,0	.	.	100,0	75,0
Total	89,8	89,2	87,4	85,2	84,8	76,9

2 års overlevelse i % af antal operationer

Total	2012	2011	2010	2009	2008	2003-2007
Ia	85,7	83,2	87,3	86,3	75,8	79,0
Ib	79,2	86,1	82,4	87,7	70,8	70,4
IIa1	73,0	70,0	75,0	65,9	54,5	.
IIa2	77,2	69,1	71,2	75,5	73,0	58,5
IIb1	88,9	75,0	53,3	73,7	50,0	.
IIb2	58,6	60,3	77,4	56,3	54,2	47,1
IIIa1	63,0	78,3	64,2	50,8	47,4	43,1
IIIa2	69,4	41,7	48,5	54,3	35,3	32,4
IIIa3	75,0	75,0	50,0	43,8	50,0	56,9
IIIb1	.	0,0	33,3	100,0	44,4	27,3
IIIb2	.	0,0	.	0,0	0,0	25,0
IV	43,3	33,3	31,4	43,9	43,8	42,6
Uoplyst	50,0	.	.	100,0	.	75,0
Total	75,4	75,6	74,1	72,4	65,1	60,9

5 års overlevelse i % af antal operationer

Total	2009	2008	2007	2006	2005	2003-2004
Ia	70,5	58,3	59,1	63,0	60,5	56,5
Ib	63,2	51,8	50,3	53,6	45,8	46,3
IIa1	59,1	36,4	.	.	.	.
IIa2	49,1	47,6	44,9	35,6	35,6	25,4
IIb1	42,1	50,0	.	.	.	.
IIb2	39,6	33,3	37,5	28,1	33,3	26,3
IIIa1	36,5	26,3	25,0	20,0	24,5	9,8
IIIa2	28,6	17,6	16,7	4,2	25,0	25,0
IIIa3	31,3	31,8	22,7	60,0	28,6	50,0
IIIb1	0,0	22,2	20,0	0,0	0,0	16,7
IIIb2	0,0	0,0	0,0	.	.	0,0
IV	17,1	6,3	23,1	15,8	38,5	19,6
Uoplyst	0,0	.	100,0	.	100,0	50,0
Total	51,9	44,3	45,7	42,6	43,2	35,2

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

1 års overlevelse i % af antal operationer

Afdeling	Type	2013	2012	2011	2010	2009	2003-2008
Rigshospitalet	Total	91,9	89,2	88,1	86,1	89,0	80,1
	Eksplorativt	.	.	.	100,0	.	66,7
	Kile	88,9	91,3	87,2	87,2	92,3	76,3
	Segment	85,7	100,0	66,7	100,0	.	91,7
	Lobektomi	92,2	89,1	89,3	86,5	89,7	82,6
	Pneumonektomi	100,0	80,0	70,0	73,3	75,0	70,7
Odense	Total	89,1	88,1	89,1	84,1	78,0	79,4
	Eksplorativt	.	.	.	.	.	100,0
	Kile	82,5	83,9	80,4	76,3	66,7	79,0
	Segment	50,0	50,0	87,5	75,0	28,6	78,3
	Lobektomi	92,3	90,3	92,9	90,9	85,0	82,2
	Pneumonektomi	76,9	60,0	75,0	66,7	66,7	68,4
Aarhus	Total	89,1	89,0	83,7	83,8	84,0	73,1
	Eksplorativt	100,0	.	.	.	.	0,0
	Kile	83,3	84,0	69,2	90,0	82,4	72,4
	Segment	.	.	.	.	.	0,0
	Lobektomi	90,8	90,0	85,6	82,6	86,9	76,1
	Pneumonektomi	71,4	83,3	100,0	83,3	44,4	56,9
Aalborg	Total	88,5	92,5	86,7	86,8	90,1	75,9
	Eksplorativt	.	.	.	.	.	.
	Kile	87,5	88,2	92,9	90,0	100,0	74,5
	Segment	100,0	.	100,0	.	.	83,3
	Lobektomi	87,3	93,8	84,8	91,8	90,5	77,5
	Pneumonektomi	88,9	87,5	88,9	37,5	71,4	67,9
Danmark	Total	89,8	89,2	87,4	85,2	84,8	76,9
	Eksplorativt	100,0	.	.	100,0	.	60,0
	Kile	84,1	87,4	81,5	84,8	80,4	76,1
	Segment	88,2	75,0	85,0	78,6	28,6	78,8
	Lobektomi	91,3	90,3	89,1	86,8	87,9	79,4
	Pneumonektomi	82,4	76,5	82,5	65,9	66,0	65,5

2 års overlevelse i % af antal operationer

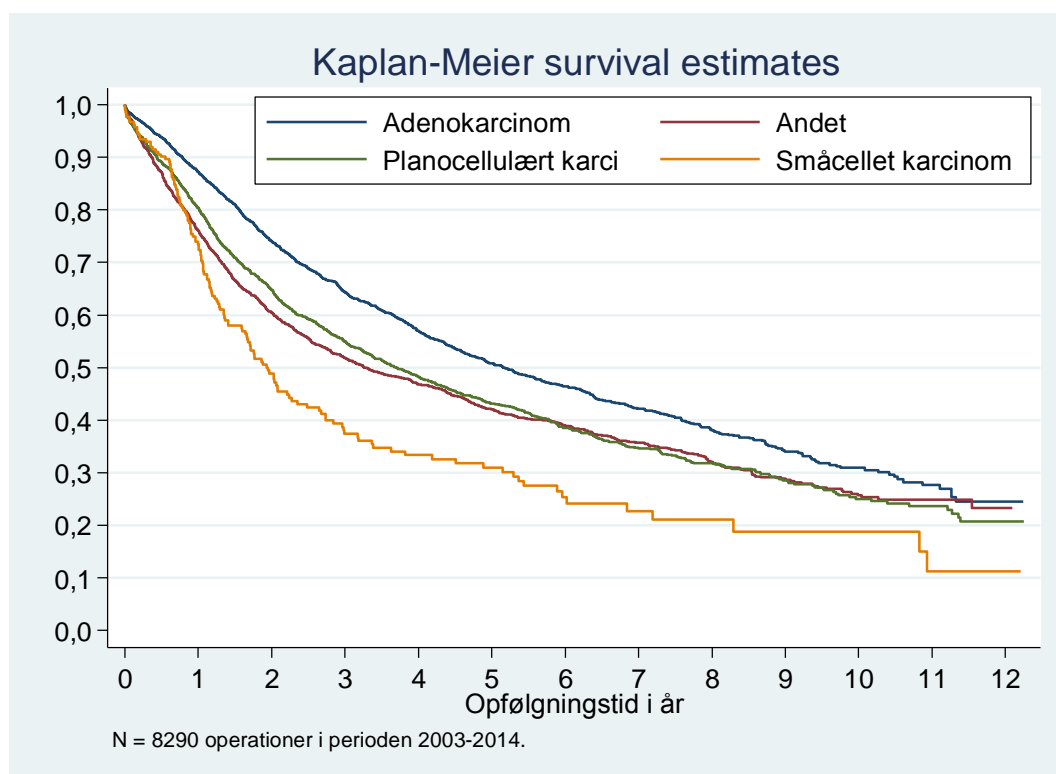
Afdeling	Type	2012	2011	2010	2009	2008	2003-2007
Rigshospitalet	Total	76,4	75,4	74,9	77,6	70,4	63,6
	Eksplorativt	.	.	100,0	.	.	66,7
	Kile	76,1	59,0	76,6	69,2	66,7	65,6
	Segment	100,0	66,7	100,0	.	100,0	70,0
	Lobektomi	77,4	79,0	75,2	80,4	69,7	68,4
	Pneumonektomi	50,0	60,0	60,0	56,3	71,4	44,7
Odense	Total	73,3	76,2	72,6	65,0	69,0	62,3
	Eksplorativt	.	.	.	.	.	0,0
	Kile	71,0	68,6	60,5	53,8	56,3	58,3
	Segment	50,0	62,5	66,7	14,3	71,4	61,5
	Lobektomi	74,4	81,1	80,8	72,8	69,7	68,2
	Pneumonektomi	60,0	58,3	53,3	47,6	73,7	44,1
Aarhus	Total	77,3	71,9	73,6	70,6	62,0	57,6
	Eksplorativt	.	.	.	.	.	0,0
	Kile	64,0	57,7	60,0	47,1	63,2	50,9
	Segment	.	.	.	.	.	0,0
	Lobektomi	80,7	76,3	77,6	75,9	65,2	62,2
	Pneumonektomi	50,0	55,6	33,3	33,3	33,3	36,1
Aalborg	Total	74,5	81,1	74,7	78,2	58,8	61,8
	Eksplorativt	.	.	.	.	.	.
	Kile	70,6	92,9	80,0	80,0	57,1	54,1
	Segment	.	100,0	.	.	.	66,7
	Lobektomi	76,5	80,3	78,1	81,0	57,7	65,3
	Pneumonektomi	62,5	66,7	37,5	42,9	70,0	51,2
Danmark	Total	75,4	75,6	74,1	72,4	65,1	60,9
	Eksplorativt	.	.	100,0	.	.	40,0
	Kile	71,4	66,2	68,0	59,8	60,0	56,8
	Segment	75,0	65,0	71,4	14,3	77,8	61,4
	Lobektomi	77,0	79,2	77,1	77,4	66,0	65,6
	Pneumonektomi	55,9	60,0	50,0	47,2	60,8	42,7

5 års overlevelse i % af antal operationer

Afdeling	Type	2009	2008	2007	2006	2005	2003-2004
Rigshospitalet	Total	54,9	51,9	55,4	44,2	50,6	37,0
	Eksplorativt	.	.	50,0	.	100,0	.
	Kile	30,8	50,0	0,0	75,0	45,5	18,8
	Segment	.	50,0	66,7	0,0	.	33,3
	Lobektomi	59,3	51,5	57,1	47,2	57,1	45,5
	Pneumonektomi	37,5	57,1	50,0	31,6	16,7	18,4
Odense	Total	47,7	46,2	45,3	45,3	42,1	35,7
	Eksplorativt	.	.	.	.	.	0,0
	Kile	30,8	37,5	42,9	32,1	38,5	27,3
	Segment	14,3	42,9	25,0	41,7	28,6	41,7
	Lobektomi	55,8	47,2	52,8	55,1	47,4	39,3
	Pneumonektomi	33,3	47,4	13,0	21,7	31,7	28,6
Aarhus	Total	47,2	42,8	43,0	39,3	39,7	34,3
	Eksplorativt	.	.	.	.	0,0	.
	Kile	17,6	21,1	19,0	22,2	22,2	22,2
	Segment	.	.	.	.	.	0,0
	Lobektomi	53,3	48,5	46,5	44,4	45,0	38,8
	Pneumonektomi	11,1	20,0	40,0	20,8	11,8	19,1
Aalborg	Total	61,4	37,3	41,7	41,5	45,1	33,0
	Eksplorativt	.	.	.	.	.	.
	Kile	70,0	21,4	0,0	27,3	42,9	25,0
	Segment	.	.	0,0	33,3	.	0,0
	Lobektomi	61,9	39,7	47,3	51,2	48,6	37,3
	Pneumonektomi	42,9	40,0	50,0	12,5	28,6	25,0
Danmark	Total	51,9	44,3	45,7	42,6	43,2	35,2
	Eksplorativt	.	.	50,0	.	50,0	0,0
	Kile	32,6	29,1	26,0	32,7	37,7	24,1
	Segment	14,3	44,4	30,8	37,5	28,6	33,3
	Lobektomi	57,3	46,9	50,4	49,2	48,4	40,2
	Pneumonektomi	32,1	39,2	34,3	23,0	24,7	22,7

7.2.4.1 Patologi

7.2.4.1 Figur Overlevelse Patologyper Kaplan Meier



Overlevelseshæfterne i % for populationerne indberettet i perioden 2003 - 2013 fremgår af følgende fordelt på observationsperiode:

7.2.4.2 Tabel Overlevelse 1, 2 og 5 år Patologyper - observeret

1 års overlevelse i % af operationer

Patologyper	2013	2012	2011	2010	2009	2003-2008
Antal operationer	788	845	776	783	724	2843
Småcellet karcinom	85,7	78,9	73,3	78,9	90,5	70,1
Ikke småcellet karcinom	66,7	86,5	80,0	82,6	73,1	65,8
Planocellulært karcinom	87,8	85,6	86,0	85,4	81,0	76,8
Adenokarcinom	92,3	91,0	90,2	86,0	86,5	82,7
Storcellet karcinom	87,5	100,0	83,3	92,3	73,7	62,5
Adenoskvamøst karcinom	100,0	66,7	100,0	100,0	100,0	76,9
Sarcomatoidt karcinom	100,0	0,0	0,0	50,0	100,0	60,0
Neuroendokrin tumor	83,3	100,0	100,0	83,3	100,0	92,5
Karcinoid tumor	100,0	94,7	100,0	100,0	100,0	.
Anden malign primær lungecancer (NOS)	81,8	86,2	71,4	82,6	88,2	66,9
Blandingstumor	88,0	91,7	81,3	80,8	84,8	73,4
Uoplyst	91,4	96,4	97,4	93,0	89,2	75,3
I alt	89,8	89,2	87,4	85,2	84,8	76,9

2 års overlevelse i % af operationer

Patologityper	2012	2011	2010	2009	2008	2003-2007
Antal operationer	845	776	783	724	533	2310
Småcellet karcinom	47,4	53,3	57,9	57,1	60,0	40,4
Ikke småcellet karcinom	73,0	65,7	67,4	65,4	51,6	47,1
Planocellulært karcinom	73,5	73,1	70,8	70,4	64,5	59,8
Adenokarcinom	76,2	79,2	76,8	74,0	70,4	68,1
Storcellet karcinom	75,0	58,3	92,3	57,9	60,0	43,2
Adenoskvamøst karcinom	33,3	80,0	100,0	50,0	50,0	77,8
Sarcomatoidt karcinom	0,0	0,0	50,0	50,0	60,0	30,0
Neuroendokrin tumor	100,0	100,0	83,3	100,0	87,5	90,6
Karcinoid tumor	89,5	100,0	100,0	100,0	.	.
Anden malign primær lungecancer (NOS)	82,8	66,7	65,2	79,4	66,7	50,9
Blandingstumor	73,6	65,3	69,2	71,7	54,7	55,7
Uoplyst	92,9	94,9	86,0	81,1	73,1	64,0
I alt	75,4	75,6	74,1	72,4	65,1	60,9

5 års overlevelse i % af operationer

Patologityper	2009	2008	2007	2006	2005	2003-2004
Antal operationer	724	533	543	453	484	830
Småcellet karcinom	38,1	40,0	50,0	44,4	10,0	22,2
Ikke småcellet karcinom	38,5	41,9	53,8	38,1	30,3	22,0
Planocellulært karcinom	49,7	40,5	45,3	43,1	41,9	34,5
Adenokarcinom	53,6	46,0	47,4	46,2	46,9	38,8
Storcellet karcinom	42,1	40,0	47,8	42,9	31,6	16,0
Adenoskvamøst karcinom	25,0	25,0	80,0	0,0	100,0	0,0
Sarcomatoidt karcinom	50,0	40,0	0,0	0,0	50,0	50,0
Neuroendokrin tumor	57,1	87,5	80,0	80,0	87,5	78,6
Karcinoid tumor	100,0	.	.	.	.	.
Anden malign primær lungecancer (NOS)	61,8	53,3	60,0	27,3	28,6	37,5
Blandingstumor	47,5	40,0	33,3	34,0	41,7	32,7
Uoplyst	70,3	53,8	45,9	50,0	60,0	34,0
I alt	51,9	44,3	45,7	42,6	43,2	35,2

7.3 Overlevelse og Mortalitet - Onkologi

Data i dette kapitel vedr. onkologipopulationen.

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

7.3.1.1 Tabel Overlevelse – kurativ intenderet terapi

1 års overlevelse for perioden 2003 – 2013 med angivelse af totalt antal behandlede i perioden:

Afdeling	Totalt antal behandlede	2013	2012	2011	2010	2009	2003-2008
Rigshospitalet	455	65,6	74,7	81,1	69,7	96,0	77,1
Herlev	70	83,3	100,0	75,0	100,0	50,0	72,7
Hillerød	5	80,0	.	.	.	.	.
Roskilde	43	81,1	60,0	.	100,0	.	.
Næstved	18	73,3	.	.	100,0	.	100,0
Bornholm	-	100,0	.	.	.	.	.
Odense	413	77,7	87,5	77,1	75,9	90,5	84,4
Sønderborg	-	100,0	.	.	.	.	.
Vejle	101	87,0	100,0	100,0	33,3	40,0	100,0
Herning	6	60,0	.	100,0	.	.	.
Aarhus	391	83,0	92,1	94,1	89,5	66,7	84,9
Aalborg	94	77,3	100,0	75,0	100,0	85,7	70,0
Danmark	1600	78,0	83,4	82,8	78,7	79,8	81,6

Afdeling	Totalt antal behandlede	2012	2011	2010	2009	2008	2003-2007
Rigshospitalet	330	53,2	60,4	45,5	64,0	64,7	41,5
Herlev	34	50,0	50,0	50,0	25,0	40,0	47,1
Roskilde	6	40,0	.	100,0	.	.	.
Næstved	3	.	.	0,0	.	100,0	.
Odense	274	58,8	62,5	65,5	85,7	70,0	57,9
Vejle	24	100,0	100,0	0,0	40,0	100,0	66,7
Herning	-	.	100,0	.	.	.	.
Aarhus	256	68,4	64,7	60,5	51,9	57,1	54,1
Aalborg	28	50,0	25,0	100,0	57,1	75,0	16,7
Danmark	956	57,8	61,4	55,6	61,8	64,8	49,7

Afdeling	Totalt antal behandlede	2009	2008	2007	2006	2005	2003-2004
Rigshospitalet	165	24,0	29,4	38,1	20,8	9,5	10,5
Herlev	26	0,0	20,0	33,3	0,0	0,0	14,3
Næstved	-	.	50,0	.	.	.	.
Odense	117	52,4	50,0	44,4	50,0	18,8	23,5
Vejle	19	0,0	100,0	0,0	50,0	50,0	28,6
Aarhus	146	29,6	23,8	37,0	33,3	33,3	25,7
Aalborg	17	42,9	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Danmark	492	31,5	36,6	37,3	28,3	20,6	18,4

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

7.3.1.2 Tabel Overlevelse – palliativ intenderet terapi (intention anført af afdelingerne)

Afdeling	Totalt antal behandlede	2013	2012	2011	2010	2009	2003-2008
Rigshospitalet	3464	36,0	36,6	34,1	35,4	27,1	37,5
Herlev	3671	32,0	42,9	41,8	39,8	40,9	40,0
Hillerød	949	34,5	40,9	42,7	45,9	40,3	47,2
Roskilde	787	36,8	42,7	44,6	46,2	36,6	61,0
Næstved	1163	41,6	47,4	44,6	34,8	37,9	58,5
Bornholm	135	63,2	23,5	50,0	19,0	63,6	24,4
Odense	3672	32,7	38,2	39,5	36,3	34,9	39,2
Sønderborg	195	28,6	43,8	47,8	45,8	38,5	37,7
Vejle	2302	34,4	41,3	35,2	39,4	37,3	39,7
Herning	397	26,0	27,2	39,6	36,1	62,5	37,4
Aarhus	4196	32,0	38,5	35,9	34,2	29,9	33,7
Aalborg	2625	30,2	43,4	36,1	38,8	35,0	36,8
Danmark	23556	33,8	40,3	38,6	37,7	35,2	38,5

Afdeling	Totalt antal behandlede	2012	2011	2010	2009	2008	2003-2007
Rigshospitalet	3242	19,3	18,4	17,6	14,4	12,8	16,5
Herlev	3449	19,8	20,9	18,8	19,0	18,8	19,1
Hillerød	883	14,0	12,5	20,3	15,1	20,0	24,7
Roskilde	698	18,0	13,7	20,2	14,2	29,7	92,3
Næstved	994	20,9	21,8	18,0	15,7	19,7	56,3
Bornholm	118	11,8	22,7	4,8	36,4	21,1	7,7
Odense	3417	17,9	17,1	14,4	12,6	14,9	17,9
Sønderborg	179	21,9	26,1	4,2	19,2	33,3	15,9
Vejle	2158	20,5	14,4	16,2	19,1	17,3	17,2
Herning	309	7,4	13,2	13,9	33,3	15,8	15,0
Aarhus	3922	19,0	14,7	18,3	12,3	11,6	14,3
Aalborg	2444	20,5	19,8	12,7	15,2	18,2	12,2
Danmark	21813	18,8	17,4	16,7	15,4	16,3	16,9

Afdeling	Totalt antal behandlede	2009	2008	2007	2006	2005	2003-2004
Rigshospitalet	2266	4,0	3,1	3,6	7,9	5,2	6,5
Herlev	2353	5,8	8,1	7,3	9,4	7,4	5,2
Hillerød	602	5,9	4,4	11,3	6,0	5,3	8,3
Roskilde	211	3,0	9,4	0,0	50,0	66,7	100,0
Næstved	362	2,0	6,8	0,0	33,3	75,0	100,0
Bornholm	56	18,2	5,3	0,0	14,3	0,0	.
Odense	2265	3,6	5,3	5,6	4,3	6,9	5,0
Sønderborg	95	11,5	0,0	6,7	10,0	16,7	10,0
Vejle	1352	4,7	3,7	4,8	4,8	2,8	7,4
Herning	123	16,7	0,0	25,0	0,0	0,0	4,0
Aarhus	2511	3,9	4,5	3,9	4,0	4,3	4,6
Aalborg	1551	4,9	6,8	3,9	2,5	1,9	1,9
Danmark	13747	4,5	5,4	5,4	5,9	5,5	5,2

Den neoadjuverende terapi resulterer i følgende overlevelsedata for de enkelte afdelinger og samlet i DK:

7.3.1.3 Tabel Overlevelse – neoadjuverende terapi (intention anført af afdelingerne)

Afdeling	Totalt antal behandlede	2013	2012	2011	2010	2009	2003-2008
Rigshospitalet	23	.	66,7	.	.	100,0	73,7
Herlev	5	.	.	100,0	.	.	100,0
Roskilde	4	100,0	.	.	100,0	0,0	.
Odense	32	100,0	.	100,0	100,0	66,7	91,3
Vejle	20	100,0	100,0	100,0	0,0	.	72,7
Aarhus	41	100,0	100,0	0,0	0,0	60,0	73,3
Aalborg	3	.	.	.	.	100,0	50,0
Danmark	128	100,0	83,3	75,0	60,0	63,6	78,7

Afdeling	Totalt antal behandlede	2012	2011	2010	2009	2008	2003-2007
Rigshospitalet	23	0,0	.	.	100,0	.	57,9
Herlev	5	.	100,0	.	.	100,0	33,3
Roskilde	-	.	.	0,0	0,0	.	.
Odense	29	.	0,0	50,0	66,7	75,0	63,2
Vejle	17	100,0	100,0	0,0	.	.	54,5
Aarhus	40	100,0	0,0	0,0	40,0	0,0	51,9
Aalborg	3	.	.	.	100,0	100,0	0,0
Danmark	119	50,0	62,5	20,0	54,5	55,6	55,0

Afdeling	Totalt antal behandlede	2009	2008	2007	2006	2005	2003-2004
Rigshospitalet	20	100,0	.	0,0	50,0	40,0	33,3
Herlev	4	.	0,0	0,0	.	0,0	0,0
Roskilde	-	0,0	.	.	.	.	.
Odense	26	66,7	75,0	50,0	50,0	25,0	20,0
Vejle	11	.	.	0,0	33,3	33,3	50,0
Aarhus	35	20,0	0,0	33,3	28,6	50,0	18,2
Aalborg	3	0,0	0,0	0,0	.	.	.
Danmark	100	36,4	33,3	27,3	40,0	36,8	26,7

7.3.1.4 Tabel Overlevelse – adjuverende terapi (intention anført af afdelingerne)

Afdeling	Totalt antal behandlede	2013	2012	2011	2010	2009	2003-2008
Rigshospitalet	310	87,5	96,3	85,7	82,9	80,6	81,0
Herlev	229	84,2	81,3	87,0	91,3	85,2	90,9
Hillerød	88	86,7	100,0	92,9	92,3	90,0	95,5
Roskilde	82	84,2	84,2	83,3	88,2	87,5	100,0
Næstved	97	95,5	95,7	100,0	77,8	88,9	25,0
Bornholm	13	100,0	100,0	.	100,0	100,0	50,0
Odense	371	93,1	95,2	82,5	75,0	58,3	71,7
Vejle	165	94,7	94,4	90,9	86,7	52,9	81,1
Herning	-	100,0	.	.	100,0	.	.
Aarhus	428	86,7	88,1	72,0	87,2	85,1	71,2
Aalborg	276	90,3	93,5	90,9	95,2	93,5	77,9
Danmark	2061	89,6	92,3	84,9	86,4	80,8	77,6

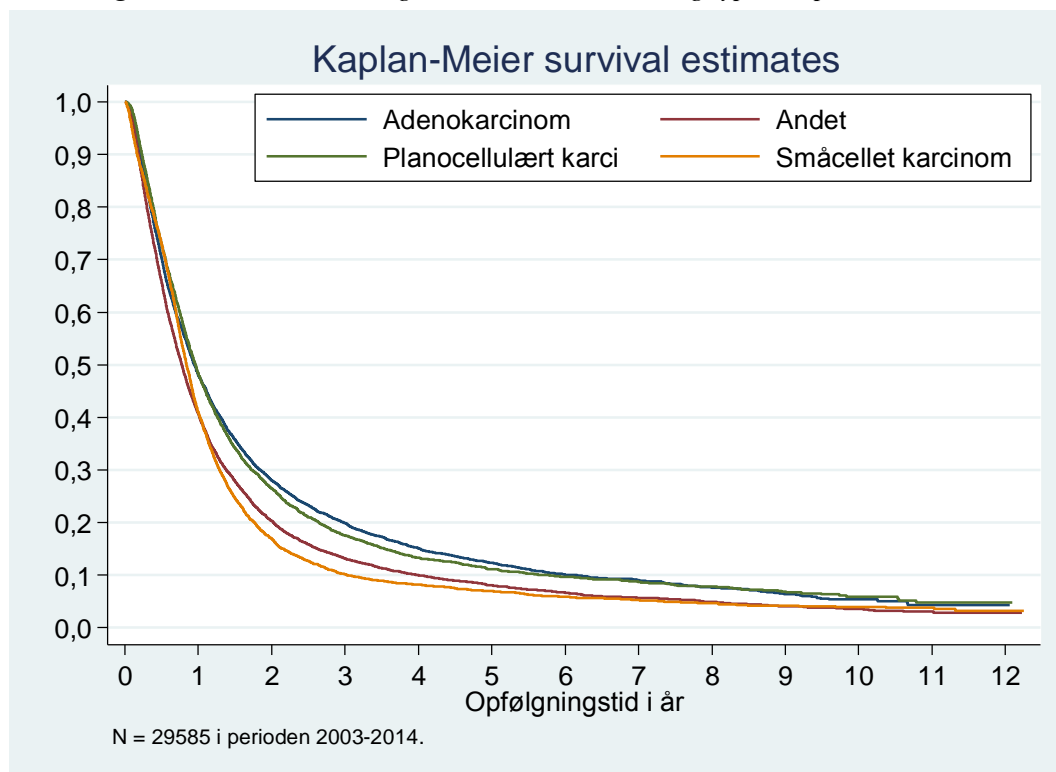
Afdeling	Totalt antal behandlede	2012	2011	2010	2009	2008	2003-2007
Rigshospitalet	286	88,9	62,9	71,4	66,7	66,7	50,4
Herlev	210	62,5	69,6	78,3	70,4	80,0	61,5
Hillerød	73	92,9	85,7	84,6	80,0	60,0	70,6
Roskilde	63	63,2	50,0	64,7	62,5	71,4	.
Næstved	75	78,3	95,2	44,4	77,8	25,0	.
Bornholm	11	66,7	.	100,0	0,0	100,0	40,0
Odense	342	66,7	70,0	54,2	41,7	56,4	43,4
Vejle	146	66,7	81,8	73,3	47,1	56,3	58,6
Herning	-	.	.	100,0	.	.	.
Aarhus	398	66,7	52,0	63,8	61,7	43,2	51,2
Aalborg	245	71,0	77,3	90,5	71,0	59,2	51,6
Danmark	1850	71,9	69,0	69,9	63,5	58,9	51,5

Afdeling	Totalt antal behandlede	2009	2008	2007	2006	2005	2003-2004
Rigshospitalet	198	58,3	50,0	36,7	29,6	57,7	8,7
Herlev	153	37,0	43,3	42,3	41,2	29,6	4,8
Hillerød	34	50,0	40,0	75,0	20,0	50,0	.
Roskilde	25	25,0	28,6	.	.	.	.
Næstved	25	66,7	0,0	.	.	.	.
Bornholm	7	0,0	100,0	33,3	0,0	0,0	.
Odense	240	29,2	23,1	23,1	32,6	26,8	14,6
Vejle	95	29,4	31,3	22,2	33,3	47,1	17,6
Herning	-	.	.	.	.	.	.
Aarhus	272	44,7	29,5	42,9	42,2	36,6	6,1
Aalborg	174	54,8	44,9	46,2	40,9	33,3	14,3
Danmark	1224	45,7	36,1	39,5	36,0	36,4	10,9

7.3.2.1 Patologi

Ser man på 2003-2014 populationen, hvor der foreligger celletype på i alt 29585 patienter, ser overlevelseskurven således ud:

7.3.4.1 **Figur** Overlevelse Onkologisk behandlede - Patologityper Kaplan Meier:



Overlevelsesraterne i % for onkologisk behandlede indberettet i perioden 2003 - 2013 fremgår af følgende fordelt på observationsperiode:

7.3.2.2 **Tabel** Overlevelse Patologityper – observeret:

1 års overlevelse i %

Patologityper	Total	2013	2012	2011	2010	2009	2003-2008
Småcellet karcinom	40,5	39,9	43,3	41,6	39,9	38,9	40,1
Ikke småcellet karcinom	38,8	36,4	43,1	39,5	44,2	31,8	38,6
Planocellulært karcinom	48,9	52,4	52,3	47,4	51,2	46,6	47,4
Adenokarcinom	47,6	46,6	49,9	48,1	44,9	43,9	48,5
Storcellet karcinom	40,5	39,1	53,3	41,0	36,2	37,2	41,1
Adenoskvamøst karcinom	49,2	22,2	25,0	47,1	62,5	75,0	56,5
Sarcomatoidt karcinom	42,9	60,0	25,0	20,0	57,1	33,3	47,4
Neuroendokrin tumor	38,2	30,8	40,0	75,0	35,7	37,5	35,7
Karcinoid tumor	100,0	.	.	.	.	100,0	.
Anden malign primær lungecancer (NOS)	37,4	41,1	42,9	39,7	26,8	37,4	37,2
Blandingstumor	43,9	53,5	47,6	47,8	41,6	41,9	41,8
Ingen patologi	38,0	51,4	42,0	41,3	35,6	34,7	36,8
Antal	26964	2971	3000	2920	2849	2763	12461

2 års overlevelse i %

Patologityper	Total	2012	2011	2010	2009	2008	2003-2007
Småcellet karcinom	16,1	19,1	17,8	17,4	16,1	17,5	14,1
Ikke småcellet karcinom	17,4	23,7	19,9	21,1	15,9	14,9	15,4
Planocellulært karcinom	26,4	29,6	28,0	28,9	26,1	24,0	24,7
Adenokarcinom	27,4	28,8	28,0	25,6	25,2	26,7	28,0
Storcellet karcinom	21,3	33,3	23,1	14,9	20,9	27,3	20,3
Adenoskvamøst karcinom	35,7	0,0	17,6	37,5	50,0	50,0	52,6
Sarcomatoidt karcinom	18,2	25,0	0,0	28,6	11,1	25,0	20,0
Neuroendokrin tumor	21,2	20,0	12,5	28,6	25,0	10,0	21,7
Karcinoid tumor	0,0	.	.	.	0,0	.	.
Anden malign primær lungecancer (NOS)	18,2	25,2	22,5	12,8	22,5	17,5	16,7
Blandingstumor	21,4	26,6	25,0	19,9	20,5	17,1	21,5
Ingen patologi	19,3	21,6	22,2	19,3	17,0	23,1	18,2
Antal	23993	3000	2920	2849	2763	2492	9969

5 års overlevelse i %

Patologityper	Total	2009	2008	2007	2006	2005	2003-2004
Småcellet karcinom	5,7	5,7	5,4	7,7	4,5	5,2	5,8
Ikke småcellet karcinom	5,8	5,8	8,5	9,1	3,9	5,4	3,6
Planocellulært karcinom	10,5	11,4	9,9	10,4	14,2	11,5	7,4
Adenokarcinom	11,8	11,5	12,7	11,4	13,6	14,3	9,2
Storcellet karcinom	9,9	11,6	9,1	6,1	9,1	16,2	11,1
Adenoskvamøst karcinom	29,6	25,0	25,0	50,0	50,0	16,7	0,0
Sarcomatoidt karcinom	17,9	11,1	25,0	20,0	25,0	33,3	0,0
Neuroendokrin tumor	9,3	0,0	10,0	7,1	0,0	26,7	10,0
Karcinoid tumor	0,0	0,0	.	.	.	.	.
Anden malign primær lungecancer (NOS)	6,7	9,1	7,3	6,7	8,2	7,0	4,5
Blandingstumor	7,9	9,6	7,7	9,0	8,4	8,4	5,0
Ingen patologi	6,3	7,5	7,7	5,5	6,3	5,1	6,3
Antal	15224	2763	2492	2263	2051	2017	3638

8.1 Udredning

DLCR Årsrapport 2014 er baseret på automatiseret dataudtræk fra LandsPatientRegisteret (LPR) med løbende verifikation af inddata fra indberettende klinikere. I år er der nu også medtaget patienter, som ikke har været udredt på de primære lungecancer udredende afdelinger, men som er blevet indberettet til Cancerregisteret som havende lungecancer. Denne ”nye” patientpopulation udgør ca. 3 % af hele den registrerede patientpopulation. Med denne patientpopulation er der for diagnoseåret 2014 registreret data i DLCR på 4634 patienter, 4481 for 2013 og 4517 for 2012. Til sammenligning var de tilsvarende tal for 2013 og 2012 i DLCR Årsrapport 2013 hhv 4288 og 4439.

Kønsfordelingen var i 2014 stort set ligelig, med en lille overvægt af mænd (51,7 %). Blandt mænd var den højeste incidens i aldersintervallet 65-69 år, mens den højeste incidens for kvinderne lå i det efterfølgende aldersinterval fra 70-74 år.

De kliniske stadier (cTNM) for de udredte patienter fordelte sig for 2014 med 25,4 % i operabelt stadium (stadie I og II) og med indtryk af en stigende andel gennem årene. Men andelen af operable patienter er rapporteret meget uens mellem de enkelte udredende afdelinger, og der er en tilsvarende uens andel patienter vurderet i inoperabelt stadium IV – fra ca. 50 % (for Skive, Aarhus og Aalborg) til ca. 62 % (for Næstved, Bispebjerg og Odense) – jf. Tabel 8.1.5.3. Endvidere er der også fortsat en relativt høj og uens fordelt andel af patienterne med ufuldstændig stadiangivelse – fra 3,7 % (Vejle) til 15,3 % (Roskilde) (angivet som ”Uoplyst” i Tabel 8.1.5.3).

Vi formoder, men ved reelt ikke med sikkerhed om disse forskelle i stadifordeling er virkelige, eller om de blot skyldes lidt forskellig stadiuvurdering af patienter, som ligger på grænsen mellem 2 stadier eller mellem kurabel og inoperabel. En uens stadiuvurdering af patienter, som i virkeligheden har det samme stadium, vil medføre problemer for den stadiekorrigerede sammenligning af overlevelse for patienter udredt i forskellige regioner og afdelinger. Den uens andel patienter med uoplyst stadium kan ligeledes medføre problemer ved sammenligning af stadiekorrigeret overlevelse for patienter udredt i forskellige regioner og afdelinger.

Mht registrering af udredningsmetoder anvendt i forskellige afdelinger måtte vi ved møde i Dansk Diagnostisk Lunge Cancer Gruppe (DDLCCG) med gennemgang af de indsamlede data desværre konstatere, at registreringerne, som hentes til DLCR fra LandsPatientRegisteret (LPR), fortsat ikke er pålidelige – og kan derfor reelt ikke anvendes til den kontrol af om de kliniske retningslinier efterleves, som er det oprindelige og egentlige formål med registreringerne!

Torben Riis Rasmussen

Formand for Dansk Diagnostisk Lunge Cancer Gruppe - DDLCCG

8.1.1 Udredningsforløb

Udredningen af de indberettede lungecancerpatienter foregik i 2014 på 13 lungemedicinske og medicinske afdelinger, s. t. året før. Afdelingerne har indberettet 4634 patientforløb med lungecancer (C34* og C33*). Patienterne i tabel 8.1.1.1 er allokeret efter udredende afdeling uafhængig af bopælskommune. Et forløb tælles kun med én gang.

8.1.1.1 Tabel Udredningspopulation – afdelinger 2010 – 2014

Afdeling	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009*
Bispebjerg	651	601	613	635	617	450
Gentofte	612	594	554	606	573	624
Roskilde	443	368	380	370	269	166
Næstved	403	394	423	429	487	421
Odense	412	430	432	365	449	348
Sønderborg	169	192	235	231	204	180
Vejle	456	456	484	520	455	449
Aarhus	359	305	298	283	285	223
Holstebro	226	235	205	210	199	186
Randers	184	169	186	148	208	145
Skive	117	134	143	136	158	146
Silkeborg	93	75	82	107	88	73
Aalborg	509	528	482	474	497	379
Danmark	4634	4481	4517	4514	4489	3790

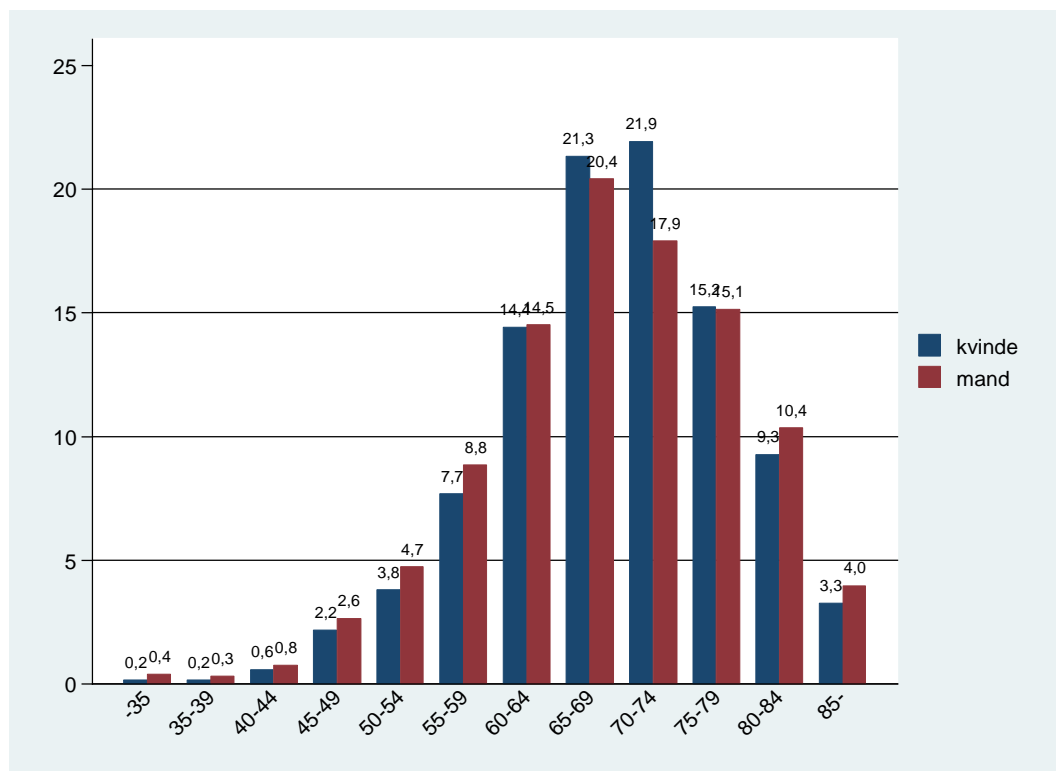
*Gennemsnitopgørelse pr. år i perioden

8.1.1.2 Tabel Udredningspopulation – nationalt og regionalt 2010 – 2014

Region	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009*
Hovedstaden	1261	1191	1159	1237	1185	1065
Sjælland	850	767	809	804	762	596
Syddanmark	1017	1040	1078	1011	1025	900
Midtjylland	997	957	994	986	1017	813
Nordjylland	509	526	477	476	500	416
Danmark	4634	4481	4517	4514	4489	3790

*Gennemsnitopgørelse pr. år i perioden

8.1.1.3 Figur Alder- og kønsfordeling 2014 (%)



8.1.1.4 Tabel Kønsfordeling over tid i absolutte tal og i %

År	Total	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009
Mænd	25797 52,5 %	2395 51,7 %	2223 49,6 %	2354 52,1 %	2299 50,9 %	2319 51,7 %	14207 53,5 %
Kvinder	23369 47,5 %	2239 48,3 %	2258 50,4 %	2163 47,9 %	2215 49,1 %	2170 48,3 %	12324 46,5 %

8.1.1.4a Tabel Udredningspopulation – kvinder- nationalt og regionalt i 2010-2014

Region	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009*
Hovedstaden	657	612	572	617	590	524
Sjælland	383	384	377	396	340	270
Syddanmark	486	529	519	484	487	405
Midtjylland	458	464	490	476	497	374
Nordjylland	255	269	205	242	256	191
Danmark	2239	2258	2163	2215	2170	1764

*Gennemsnitopgørelse pr. år i perioden

8.1.1.4b Tabel Udredningspopulation – mænd- nationalt og regionalt i 2010-2014

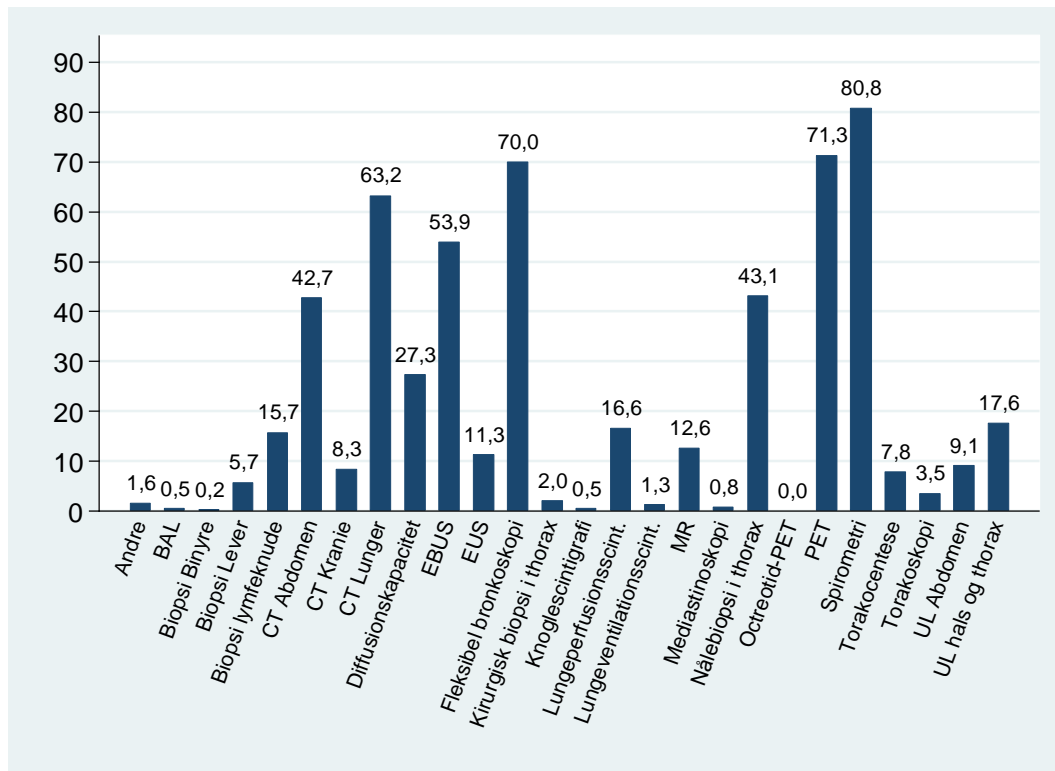
Region	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009*
Hovedstaden	604	579	587	620	595	547
Sjælland	467	383	432	408	422	326
Syddanmark	531	511	559	527	538	495
Midtjylland	539	493	504	510	520	440
Nordjylland	254	257	272	234	244	226
Danmark	2395	2223	2354	2299	2319	2034

*Gennemsnitopgørelse pr. år i perioden

8.1.2 Udredningsmetoder

Patienterne udredes med en lang række metoder. I Tabel 8.1.2.2 Udredningsmetoder - regioner DK, 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 8.1.2.1 for DK.

8.1.2.1 Figur Udredningsmetoder DK



8.1.2.2 Tabel Udredningsmetoder i % – regioner DK

	Total %	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
Andre	1,6	0,7	2,5	4,0	0,2	0,6
BAL	0,5	0,0	0,0	0,1	2,1	0,0
Biopsi Binyre	0,2	0,0	1,2	0,0	0,0	0,2
Biopsi Lever	5,7	3,3	5,1	5,2	9,6	5,7
Biopsi lymfeknude	15,7	2,9	38,6	14,8	20,3	2,0
CT Abdomen	42,7	18,6	46,9	59,0	56,9	35,2
CT Cerebrum	8,3	9,4	5,6	8,2	9,0	9,0
CT Lunger	63,2	55,7	55,5	77,5	66,4	59,5
Diffusionskapacitet	27,3	15,1	24,1	26,3	42,2	36,1
EBUS	53,9	43,3	67,1	54,6	56,8	51,3
EUS	11,3	8,6	11,1	2,9	28,6	1,2
Fleksibel bronkoskopi	70,0	72,6	75,2	67,9	62,9	72,7
Kirurgisk biopsi i thorax	2,0	0,6	3,9	2,4	1,7	2,2
Knoglescintigrafi	0,5	0,2	0,0	1,3	0,5	0,2
Lungeperfusionsscint.	16,6	5,5	12,9	20,6	32,4	11,4
Lungeventilationsscint.	1,3	3,2	0,4	0,8	0,5	0,6
MR	12,6	10,5	11,4	13,0	15,4	13,2
Mediastinoskopi	0,8	0,5	0,2	0,9	0,4	2,8
Nålebiopsi i thorax	43,1	34,8	32,4	40,4	64,2	46,0
Octreotid-PET	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
PET/CT	71,3	74,7	50,2	81,3	77,7	65,6
Spirometri	80,8	83,9	68,4	81,4	83,8	87,0
Torakocentese	7,8	9,4	9,4	8,3	2,5	10,4
Torakoskopi	3,5	6,2	1,6	2,7	2,4	4,1
UL Abdomen	9,1	6,9	6,5	5,6	17,8	9,4
UL hals og thorax	17,6	10,9	28,2	12,8	25,0	11,4
Antal udredte	4634	1.261	850	1.017	997	509

Fordelingen vist på afdelinger er anført i Tabellerne 8.1.2.4a-d Udredningsmetoder – afdelinger, hvor metoderne er opdelt i kategorierne Radiologi, Skopi, Biopsi og Fysiologi. De 4 kategorier fordeler sig på regioner og afdelinger således:

8.1.2.3 Tabel Udredningsmetoder typer i % – regioner DK

Region	Antal udredte	Billed-diagnostik	Skopi	Nåle biopsi	Fysiologi	Kirurgisk biopsi	Andre biopsier
Hovedstaden	1261	91,3	78,0	47,6	84,5	6,7	0,7
Sjælland	850	84,2	78,9	61,2	73,8	5,2	2,5
Syddanmark	1017	94,9	72,8	59,5	82,2	5,5	4,0
Midtjylland	997	95,2	68,8	78,1	86,8	4,0	0,2
Nordjylland	509	89,4	75,2	59,7	87,8	8,3	0,6

8.1.2.4 Tabel Udredningsmetoder typer i % – afdelinger DK

Afdeling	Antal udredte	Billed-diagnostik	Skopi	Nåle biopsi	Fysiologi	Kirurgisk biopsi	Andre biopsier
Bispebjerg	651	92,6	76,5	51,0	90,0	8,1	0,8
Gentofte	612	89,9	79,7	44,0	78,8	5,1	0,8
Roskilde	443	81,0	74,0	37,0	67,9	2,7	4,5
Næstved	403	87,6	84,1	87,8	79,9	7,9	0,0
Odense	412	92,5	80,8	44,2	80,3	4,9	5,6
Sønderborg	169	98,8	71,6	65,1	82,2	6,5	3,0
Vejle	456	95,6	65,8	71,9	84,4	5,5	3,1
Aarhus	359	93,3	80,5	88,0	90,0	8,1	0,0
Holstebro	226	95,6	72,6	65,9	89,4	2,2	0,0
Randers	184	95,7	54,3	72,8	77,2	2,2	0,0
Viborg	117	96,6	53,0	75,2	83,8	0,9	0,0
Silkeborg	93	98,9	63,4	84,9	90,3	1,1	1,1
Aalborg	509	89,4	75,2	59,5	87,6	8,3	0,6

8.1.2.4a Tabel Udredningsmetoder – afdelinger i absolutte tal og % (radiologi)

I nogle afdelinger foretages CT af thorax som led i en kombineret PET-CT undersøgelse, hvor der udføres CT af thorax med kontrast.

Afdeling	Antal udredte	CT Cerebrum	CT Thorax	Knogle-scintigrafi	MR	PET/CT	UL Abdomen	UL hals og thorax
Bispebjerg	651	54 8,3 %	309 47,5 %	0 0,0 %	64 9,8 %	528 81,1 %	47 7,2 %	93 4,3 %
Gentofte	612	65 10,6 %	409 66,8 %	- 0,3 %	68 11,1 %	416 68,0 %	40 6,5 %	45 7,4 %
Roskilde	443	24 5,4 %	287 64,8 %	0 0,0 %	50 11,3 %	246 55,5 %	34 7,7 %	25 5,6 %
Næstved	403	24 6,0 %	197 48,9 %	0 0,0 %	47 11,7 %	177 43,9 %	21 5,2 %	214 53,1 %
Odense	412	26 6,3 %	278 67,5 %	4 1,0 %	58 14,1 %	323 78,4 %	26 6,3 %	72 17,5 %
Sønderborg	169	15 8,9 %	156 92,3 %	- 0,6 %	17 10,1 %	157 92,9 %	15 8,9 %	22 13,0 %
Vejle	456	43 9,4 %	376 82,5 %	9 2,0 %	59 12,9 %	364 79,8 %	18 3,9 %	37 8,1 %
Aarhus	359	28 7,8 %	156 43,5 %	- 0,6 %	57 15,9 %	285 79,4 %	61 17,0 %	77 21,4 %
Holstebro	226	16 7,1 %	195 86,3 %	- 0,4 %	38 16,8 %	177 78,3 %	31 13,7 %	57 25,2 %
Randers	184	29 15,8 %	123 66,8 %	0 0,0 %	18 9,8 %	137 74,5 %	27 14,7 %	66 35,9 %
Viborg	117	8 6,8 %	105 89,7 %	- 0,9 %	15 12,8 %	90 76,9 %	21 17,9 %	24 20,5 %
Silkeborg	93	8 8,6 %	75 80,6 %	0 0,0 %	24 25,8 %	72 77,4 %	35 37,6 %	26 28,0 %
Aalborg	509	46 9,0 %	305 59,9 %	- 0,2 %	67 13,2 %	333 65,4 %	48 9,4 %	57 11,2 %
Danmark	4634	386 8,3 %	2971 64,1 %	21 0,5 %	582 12,6 %	3305 71,3 %	424 9,1 %	815 17,6 %

8.1.2.4b Tabel *Udredningsmetoder – afdelinger i absolutte tal og % (skopi)*

Ved EUS laves ofte biopsi af tumor, lymfeknuder eller binyre

Afdeling	Antal udredte	EBUS	EUS	Fleksibel bronkoskopi
Bispebjerg	651	288 44,2 %	28 4,3 %	481 73,9 %
Gentofte	612	259 42,3 %	81 13,2 %	436 71,2 %
Roskilde	443	258 58,2 %	29 6,5 %	309 69,8 %
Næstved	403	309 76,7 %	64 15,9 %	326 80,9 %
Odense	412	303 73,5 %	18 4,4 %	310 75,2 %
Sønderborg	169	112 66,3 %	- 0,6 %	110 65,1 %
Vejle	456	149 32,7 %	11 2,4 %	284 62,3 %
Aarhus	359	255 71,0 %	121 33,7 %	263 73,3 %
Holstebro	226	136 60,2 %	67 29,6 %	145 64,2 %
Randers	184	77 41,8 %	46 25,0 %	97 52,7 %
Skive	117	49 41,9 %	31 26,5 %	60 51,3 %
Silkeborg	93	43 46,2 %	21 22,6 %	51 54,8 %
Aalborg	509	260 51,1 %	5 1,0 %	370 72,7 %
Danmark	4634	2498 53,9 %	523 11,3 %	3242 70,0 %

8.1.2.4c Tabel Udredningsmetoder – afdelinger i absolutte tal og % (biopsi)

Afdeling	Antal udredte	Biopsi binyre	Biopsi lever	Biopsi lymfeknude	Nålebiopsi i thorax	Torakocentese
Bispebjerg	651	0 0,0 %	26 4,0 %	19 2,9 %	243 37,3 %	64 9,8 %
Gentofte	612	0 0,0 %	15 2,5 %	17 2,8 %	197 32,2 %	54 8,8 %
Roskilde	443	0 0,0 %	21 4,7 %	13 2,9 %	114 25,7 %	23 5,2 %
Næstved	403	10 2,5 %	22 5,5 %	314 77,9 %	160 39,7 %	57 14,1 %
Odense	412	0 0,0 %	9 2,2 %	13 3,2 %	133 32,3 %	41 10,0 %
Sønderborg	169	0 0,0 %	12 7,1 %	8 4,7 %	88 52,1 %	10 5,9 %
Vejle	456	0 0,0 %	34 7,5 %	137 30,0 %	195 42,8 %	36 7,9 %
Aarhus	359	0 0,0 %	40 11,1 %	108 30,1 %	265 73,8 %	7 1,9 %
Holstebro	226	0 0,0 %	14 6,2 %	38 16,8 %	122 54,0 %	- 0,9 %
Randers	184	0 0,0 %	15 8,2 %	25 13,6 %	106 57,6 %	10 5,4 %
Skive	117	0 0,0 %	9 7,7 %	13 11,1 %	80 68,4 %	0 0,0 %
Silkeborg	93	0 0,0 %	16 17,2 %	12 12,9 %	63 67,7 %	3 3,2 %
Aalborg	509	- 0,2 %	29 5,7 %	10 2,0 %	233 45,8 %	53 10,4 %
Danmark	4634	11 0,2 %	262 5,7 %	727 15,7 %	1999 43,1 %	360 7,8 %

8.1.2.4d Tabel Udredningsmetoder – afdelinger i absolutte tal og i % (fysiologi)

Afdeling	Antal udredte	Diffusionsundersøgelse	Lungeperfusions/ ventilationsscint.	Spirometri
Bispebjerg	651	150 23,0 %	29 4,5 %	586 90,0 %
Gentofte	612	100 16,3 %	43 7,0 %	474 77,5 %
Roskilde	443	105 23,7 %	38 8,6 %	270 60,9 %
Næstved	403	124 30,8 %	72 17,9 %	307 76,2 %
Odense	412	88 21,4 %	59 14,3 %	329 79,9 %
Sønderborg	169	46 27,2 %	25 14,8 %	134 79,3 %
Vejle	456	139 30,5 %	128 28,1 %	384 84,2 %
Aarhus	359	183 51,0 %	105 29,2 %	320 89,1 %
Holstebro	226	110 48,7 %	87 38,5 %	197 87,2 %
Randers	184	87 47,3 %	73 39,7 %	129 70,1 %
Skive	117	10 8,5 %	33 28,2 %	93 79,5 %
Silkeborg	93	33 35,5 %	23 24,7 %	80 86,0 %
Aalborg	509	187 36,7 %	58 11,4 %	442 86,8 %
Danmark	4634	1362 29,4 %	773 16,7 %	3745 80,8 %

8.1.2.4e Tabel Udredningsmetoder– afdelinger i % (Kirurgisk biopsi)

Afdeling	Antal udredte	Kirurgisk biopsi i thorax	Mediastinoskopi	Torakoskopi
Bispebjerg	651	3 0,5 %	- 0,2 %	51 7,8 %
Gentofte	612	4 0,7 %	5 0,8 %	27 4,4 %
Roskilde	443	9 2,0 %	0 0,0 %	5 1,1 %
Næstved	403	24 6,0 %	- 0,5 %	9 2,2 %
Odense	412	6 1,5 %	3 0,7 %	14 3,4 %
Sønderborg	169	5 3,0 %	3 1,8 %	4 2,4 %
Vejle	456	13 2,9 %	3 0,7 %	9 2,0 %
Aarhus	359	9 2,5 %	3 0,8 %	20 5,6 %
Holstebro	226	3 1,3 %	- 0,4 %	- 0,4 %
Randers	184	3 1,6 %	0 0,0 %	- 1,1 %
Viborg	117	1 0,9 %	0 0,0 %	- 0,9 %
Silkeborg	93	- 1,1 %	0 0,0 %	0 0,0 %
Aalborg	509	11 2,2 %	14 2,8 %	21 4,1 %
Danmark	4634	92 2,0 %	35 0,8 %	164 3,5 %

8.1.2.4f Tabel Udredningsmetoder – afdelinger i % (andre biopsier)

Afdeling	Antal udredte	Andre
Bispebjerg	651	5 0,8 %
Gentofte	612	5 0,8 %
Roskilde	443	20 4,5 %
Næstved	403	0 0,0 %
Odense	412	23 5,6 %
Sønderborg	169	5 3,0 %
Vejle	456	14 3,1 %
Aarhus	359	0 0,0 %
Holstebro	226	0 0,0 %
Randers	184	0 0,0 %
Viborg	117	0 0,0 %
Silkeborg	93	- 1,1 %
Aalborg	509	3 0,6 %
Danmark	4634	76 1,6 %

8.1.2.5 Tabel Udredningsmetoder anvendt ved opererede patienter– afdelinger i %

	Total%	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
Andre	0,5	0,5	0,7	0,6	0,0	0,8
Biopsi Binyre	0,5	0,0	2,2	0,0	0,0	0,8
Biopsi Lever	0,5	0,0	0,7	0,0	1,5	0,0
Biopsi lymfeknude	17,4	0,5	40,0	14,5	32,7	0,8
CT Abdomen	38,3	10,3	46,7	53,6	55,0	27,9
CT Cerebrum	1,4	0,9	0,0	0,6	2,5	3,3
CT Lunger	72,5	60,3	61,5	90,5	72,3	80,3
Diffusionsundersøgelse	71,9	52,3	81,5	86,0	77,7	65,6
EBUS	70,0	54,2	79,3	63,7	86,6	68,9
EUS	20,7	1,4	13,3	3,4	73,3	0,8
Fleksibel bronkoskopi	88,5	86,0	85,9	89,9	86,6	96,7
Knoglescintigrafi	0,1	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0
Lungeperfusionsscint.	46,8	15,4	40,0	69,8	75,2	28,7
Lungeventilationsscint.	2,6	9,3	0,0	0,0	0,5	0,8
MR	5,0	2,8	3,7	7,3	6,9	4,1
Mediastinoskopi	1,8	2,3	0,7	1,1	0,5	4,9
Nålebiopsi i thorax	74,6	71,5	64,4	74,3	85,6	73,8
PET/CT	89,7	93,0	75,6	91,1	90,1	96,7
Spirometri	93,2	94,4	80,7	98,3	93,1	97,5
Torakocentese	1,6	1,4	3,7	2,2	0,0	1,6
Torakoskopi	11,3	17,3	3,7	10,1	9,4	13,9
UL Abdomen	5,3	4,7	3,7	4,5	8,4	4,1
UL hals og thorax	12,3	6,5	28,1	7,3	16,3	5,7
Uoplyst	0,4	0,5	0,7	0,0	0,5	0,0

8.1.2.5a Tabel Udredningsmetoder anvendt ved opererede patienter– afdelinger i % (billeddiagnostik)

Afdeling	CT Cerebrum	CT Thorax	Knogle- scintigrafi	MR	PET	UL Abdomen	UL hals og thorax
Bispebjerg	- 1,8 %	68 61,3 %	0 0,0 %	3 2,7 %	106 95,5 %	5 4,5 %	5 4,5 %
Gentofte	0 0,0 %	63 60,6 %	0 0,0 %	3 2,9 %	94 90,4 %	5 4,8 %	9 8,7 %
Roskilde	0 0,0 %	55 75,3 %	0 0,0 %	3 4,1 %	56 76,7 %	3 4,1 %	3 4,1 %
Næstved	0 0,0 %	28 45,9 %	0 0,0 %	- 3,3 %	45 73,8 %	- 3,3 %	35 57,4 %
Odense	0 0,0 %	49 81,7 %	0 0,0 %	7 11,7 %	50 83,3 %	3 5,0 %	9 15,0 %
Sønderborg	- 2,9 %	34 100,0 %	0 0,0 %	- 2,9 %	34 100,0 %	- 2,9 %	- 5,9 %
Vejle	0 0,0 %	81 93,1 %	0 0,0 %	5 5,7 %	81 93,1 %	4 4,6 %	- 2,3 %
Aarhus	3 3,8 %	34 43,0 %	- 1,3 %	7 8,9 %	68 86,1 %	6 7,6 %	10 12,7 %
Holstebro	0 0,0 %	49 94,2 %	0 0,0 %	3 5,8 %	51 98,1 %	7 13,5 %	12 23,1 %
Randers	- 6,3 %	25 78,1 %	0 0,0 %	- 3,1 %	25 78,1 %	- 3,1 %	5 15,6 %
Viborg	0 0,0 %	27 100,0 %	0 0,0 %	- 3,7 %	27 100,0 %	0 0,0 %	4 14,8 %
Silkeborg	0 0,0 %	11 91,7 %	0 0,0 %	- 16,7 %	11 91,7 %	3 25,0 %	3 25,0 %
Aalborg	4 3,3 %	96 80,0 %	0 0,0 %	5 4,2 %	116 96,7 %	5 4,2 %	6 5,0 %
Danmark	12 1,4 %	620 72,8 %	1 0,1 %	43 5,0 %	764 89,7 %	45 5,3 %	105 12,3 %

8.1.2.5b Tabel Udredningsmetoder anvendt ved opererede patienter – afdelinger i % (skopi)

Afdeling	EBUS	EUS	Fleksibel bronkoskopi	Laryngoskopi	Rigid bronkoskopi	Øsofagoskopi
Bispebjerg	55 49,5 %	- 1,8 %	94 84,7 %	3 2,7 %	0 0,0 %	0 0,0 %
Gentofte	62 59,6 %	- 1,0 %	91 87,5 %	3 2,9 %	0 0,0 %	0 0,0 %
Roskilde	52 71,2 %	6 8,2 %	63 86,3 %	- 1,4 %	0 0,0 %	- 1,4 %
Næstved	54 88,5 %	12 19,7 %	52 85,2 %	5 8,2 %	0 0,0 %	12 19,7 %
Odense	53 88,3 %	3 5,0 %	54 90,0 %	7 11,7 %	0 0,0 %	0 0,0 %
Sønderborg	30 88,2 %	- 2,9 %	30 88,2 %	- 2,9 %	0 0,0 %	0 0,0 %
Vejle	33 37,9 %	- 2,3 %	79 90,8 %	3 3,4 %	- 1,1 %	0 0,0 %
Aarhus	62 78,5 %	48 60,8 %	60 75,9 %	6 7,6 %	0 0,0 %	0 0,0 %
Holstebro	47 90,4 %	44 84,6 %	49 94,2 %	4 7,7 %	0 0,0 %	0 0,0 %
Randers	30 93,8 %	26 81,3 %	30 93,8 %	4 12,5 %	- 3,1 %	0 0,0 %
Viborg	25 92,6 %	22 81,5 %	25 92,6 %	- 7,4 %	0 0,0 %	0 0,0 %
Silkeborg	11 91,7 %	9 75,0 %	11 91,7 %	- 8,3 %	0 0,0 %	0 0,0 %
Aalborg	82 68,3 %	0 0,0 %	116 96,7 %	5 4,2 %	0 0,0 %	0 0,0 %
Danmark	596 70,0 %	176 20,7 %	754 88,5 %	45 5,3 %	2 0,2 %	13 1,5 %

8.1.2.5c Tabel Udredningsmetoder anvendt ved opererede patienter – afdelinger i % (nåle biopsi)

Afdeling	Biopsi Binyre	Biopsi lever	Biopsi lymfeknude	Nålebiopsi i thorax	Torakocentese
Bispebjerg	0 0,0 %	0 0,0 %	0 0,0 %	73 65,8 %	0 0,0 %
Gentofte	0 0,0 %	0 0,0 %	- 1,0 %	81 77,9 %	3 2,9 %
Roskilde	0 0,0 %	0 0,0 %	- 1,4 %	42 57,5 %	3 4,1 %
Næstved	3 4,9 %	- 1,6 %	53 86,9 %	44 72,1 %	- 3,3 %
Odense	0 0,0 %	0 0,0 %	- 1,7 %	38 63,3 %	0 0,0 %
Sønderborg	0 0,0 %	0 0,0 %	0 0,0 %	25 73,5 %	0 0,0 %
Vejle	0 0,0 %	0 0,0 %	27 31,0 %	70 80,5 %	4 4,6 %
Aarhus	0 0,0 %	- 1,3 %	28 35,4 %	61 77,2 %	0 0,0 %
Holstebro	0 0,0 %	- 3,8 %	17 32,7 %	48 92,3 %	0 0,0 %
Randers	0 0,0 %	0 0,0 %	9 28,1 %	29 90,6 %	0 0,0 %
Skive	0 0,0 %	0 0,0 %	6 22,2 %	26 96,3 %	0 0,0 %
Silkeborg	0 0,0 %	0 0,0 %	4 33,3 %	11 91,7 %	0 0,0 %
Aalborg	- 0,8 %	0 0,0 %	- 0,8 %	88 73,3 %	- 1,7 %
Danmark	4 0,5 %	4 0,5 %	148 17,4 %	636 74,6 %	14 1,6 %

8.1.2.5d Tabel Udredningsmetoder anvendt ved opererede patienter – afdelinger i % (fysiologi)

Afdeling	Diffusion-undersøgelse	Lungeperfusions /ventilationsscint.	Spirometri
Bispebjerg	59 53,2 %	14 12,6 %	107 96,4 %
Gentofte	54 51,9 %	20 19,2 %	96 92,3 %
Roskilde	51 69,9 %	19 26,0 %	58 79,5 %
Næstved	58 95,1 %	35 57,4 %	50 82,0 %
Odense	51 85,0 %	33 55,0 %	59 98,3 %
Sønderborg	26 76,5 %	18 52,9 %	33 97,1 %
Vejle	78 89,7 %	75 86,2 %	86 98,9 %
Aarhus	66 83,5 %	47 59,5 %	75 94,9 %
Holstebro	47 90,4 %	47 90,4 %	51 98,1 %
Randers	31 96,9 %	31 96,9 %	27 84,4 %
Skive	- 7,4 %	15 55,6 %	26 96,3 %
Silkeborg	11 91,7 %	11 91,7 %	9 75,0 %
Aalborg	79 65,8 %	35 29,2 %	117 97,5 %
Danmark	613 71,9 %	400 46,9 %	794 93,2 %

8.1.2.5e Tabel Udredningsmetoder anvendt ved opererede patienter – afdelinger i % (Kirurgisk biopsi)

Afdeling	Kirurgisk biopsi i thorax	Mediastino- skopi	Torako- skopi
Bispebjerg	- 0,9 %	- 0,9 %	27 24,3 %
Gentofte	0 0,0 %	4 3,8 %	10 9,6 %
Roskilde	5 6,8 %	0 0,0 %	- 2,7 %
Næstved	- 1,6 %	- 1,6 %	3 4,9 %
Odense	4 6,7 %	- 1,7 %	8 13,3 %
Sønderborg	0 0,0 %	- 2,9 %	- 5,9 %
Vejle	11 12,6 %	0 0,0 %	8 9,2 %
Aarhus	6 7,6 %	0 0,0 %	17 21,5 %
Holstebro	- 1,9 %	- 1,9 %	- 1,9 %
Randers	- 6,3 %	0 0,0 %	- 3,1 %
Viborg	0 0,0 %	0 0,0 %	0 0,0 %
Silkeborg	- 8,3 %	0 0,0 %	0 0,0 %
Aalborg	3 2,5 %	6 5,0 %	17 14,2 %
Danmark	35 4,1 %	15 1,8 %	96 11,3 %

8.1.2.5f Tabel Udredningsmetoder anvendt ved opererede patienter – afdelinger i % (andre biopsier)

Afdeling	Andre
Bispebjerg	0 0,0 %
Gentofte	- 1,0 %
Roskilde	- 1,4 %
Næstved	0 0,0 %
Odense	- 1,7 %
Sønderborg	0 0,0 %
Vejle	0 0,0 %
Aarhus	0 0,0 %
Holstebro	0 0,0 %
Randers	0 0,0 %
Viborg	0 0,0 %
Silkeborg	0 0,0 %
Aalborg	- 0,8 %
Danmark	4 0,5 %

I DLCR registreres, hvilken konkret undersøgelse der giver anledning til diagnosen hos den enkelte patient. I 2014 fordelte dette sig således (primært registrerede):

8.1.2.6 Tabel Diagnostisk udredningsmetode – bopælsregioner¹

	Total	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
Andre (UWW)	74	0,6	2,4	4,0	0,2	0,6
Biopsi af lunge (KGDA10)	1.209	17,6	22,5	34,3	35,5	18,3
Biopsi af pleura (KGAC00)	80	0,1	0,7	0,4	2,8	8,1
Bronkoskopi	751	18,2	17,5	18,0	11,8	13,9
CT thorax	170	1,5	9,4	3,0	3,4	1,2
CT Øvre abdomen	6	0,0	0,0	0,1	0,5	0,0
EBUS (UXUC62)	826	15,4	12,5	20,4	17,4	28,7
EUS (UXUC50)	79	3,2	0,7	0,6	2,2	1,0
MR (UXMA00)	4	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2
Mediastinoskopi (KGEA00)	27	0,1	0,0	0,4	1,6	1,2
Nålebiopsi af brystvæg (KTGA00)	14	0,4	0,2	0,2	0,3	0,4
Nålebiopsi af lymfeknude (KTPJ05)	192	0,9	15,4	2,4	2,1	1,0
PET (WDTPSFAXX)	46	0,3	0,6	1,6	1,6	1,0
Perkutan nålebiopsi af lever (KTJJ00)	143	1,2	2,6	3,6	5,0	3,7
Torakocentese (KTGA30)	142	3,6	2,7	3,6	1,2	4,7
Torakoskopi (KGAA31)	104	3,5	0,1	2,2	1,9	3,5
UL Abdomen (UXUD10)	10	0,2	0,0	0,1	0,5	0,4
UL Hals og Thorax (UXUC15)	30	0,0	0,1	0,2	2,5	0,4
Øsofagoskopi (KUJC15)	7	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0
Uoplyst	720	33,1	11,6	4,9	9,3	11,8
Total	4634	1261	850	1017	997	509

¹ I tabellen findes antal uoplyste forholdsvist stort. Hvor der ikke er svaret på undersøgelsesmetoden er anført "Uoplyst". Gælder også tabel 8.1.2.7

Tilsvarende tal fordelt på afdelinger:

8.1.2.7 Tabel Diagnostisk udredningsmetode – afdelinger

Bopæl: Region Hovedstaden

Diagnose fundet ved	Antal	Bispebjerg	Gentofte
Andre (UWW)	8	0,6	0,7
Biopsi af lunge (KGDA10)	222	22,8	12,1
Biopsi af pleura (KGAC00)	-	0,2	0,0
Bronkoskopi	230	23,9	12,3
CT thorax	19	0,9	2,1
EBUS (UXUC62)	194	20,3	10,1
EUS (UXUC50)	40	3,5	2,8
MR (UXMA00)	-	0,0	0,2
Mediastinoskopi (KGEA00)	-	0,2	0,0
Nålebiopsi af brystvæg (KTGA00)	5	0,8	0,0
Nålebiopsi af lymfeknude (KTPJ05)	11	1,5	0,2
PET (WDTPSFAXX)	4	0,6	0,0
Perkutan nålebiopsi af lever (KTJJ00)	15	2,3	0,0
Torakocentese (KTGA30)	46	5,5	1,6
Torakoskopi (KGAA31)	44	6,2	0,7
UL Abdomen (UXUD10)	-	0,2	0,2
Uoplyst	418	10,5	57,2
Total	1261	649	612

Bopæl: Region Sjælland

Diagnose fundet ved	Antal	Bispebjerg	Roskilde	Næstved	Odense
Andre (UWW)	20	50,0	4,3	0,0	0,0
Biopsi af lunge (KGDA10)	191	50,0	17,4	28,0	0,0
Biopsi af pleura (KGAC00)	6	0,0	0,2	1,2	0,0
Bronkoskopi	149	0,0	16,0	19,4	0,0
CT thorax	80	0,0	16,0	2,2	0,0
EBUS (UXUC62)	106	0,0	23,7	0,0	50,0
EUS (UXUC50)	6	0,0	1,1	0,2	0,0
MR (UXMA00)	-	0,0	0,2	0,0	0,0
Nålebiopsi af brystvæg (KTGA00)	-	0,0	0,5	0,0	0,0
Nålebiopsi af lymfeknude (KTPJ05)	131	0,0	1,1	31,3	0,0
PET (WDTPSFAXX)	5	0,0	1,1	0,0	0,0
Perkutan nålebiopsi af lever (KTJJ00)	22	0,0	2,7	2,5	0,0
Torakocentese (KTGA30)	23	0,0	2,7	2,7	0,0
Torakoskopi (KGAA31)	-	0,0	0,2	0,0	0,0
UL Hals og Thorax (UXUC15)	-	0,0	0,0	0,2	0,0
Øsofagoskopi (KUJC15)	7	0,0	0,0	1,7	0,0
Uoplyst	99	0,0	12,6	10,4	50,0
Total	850	-	443	403	-

Bopæl: Region Syddanmark

Diagnose fundet ved	Antal	Odense	Sønderborg	Vejle	Randers
Andre (UWW)	41	5,6	3,0	3,0	0,0
Biopsi af lunge (KGDA10)	349	26,3	46,7	37,1	0,0
Biopsi af pleura (KGAC00)	4	0,5	0,0	0,2	100,0
Bronkoskopi	183	19,3	3,0	22,7	0,0
CT thorax	31	3,2	0,0	4,1	0,0
CT Øvre abdomen	-	0,0	0,6	0,0	0,0
EBUS (UXUC62)	207	27,8	23,7	12,1	0,0
EUS (UXUC50)	6	0,7	0,0	0,7	0,0
Mediastinoskopi (KGEA00)	4	0,0	1,2	0,5	0,0
Nålebiopsi af brystvæg (KTGA00)	-	0,0	0,0	0,5	0,0
Nålebiopsi af lymfeknude (KTPJ05)	24	1,2	1,8	3,7	0,0
PET (WDTPSFAXX)	16	1,7	2,4	1,1	0,0
Perkutan nålebiopsi af lever (KTJJ00)	37	1,7	4,7	5,0	0,0
Torakocentese (KTGA30)	37	4,9	2,4	3,0	0,0
Torakoskopi (KGAA31)	22	2,4	2,4	1,8	0,0
UL Abdomen (UXUD10)	-	0,0	0,0	0,2	0,0
UL Hals og Thorax (UXUC15)	-	0,0	0,6	0,2	0,0
Uoplyst	50	4,6	7,7	4,1	0,0
Total	1017	410	169	437	-

Bopæl: Region Midtjylland

Diagnose fundet ved	Holstebro	Vejle	Aarhus	Randers	Skive	Silkeborg	Aalborg	Antal
Andre (UWW)	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	-
Biopsi af lunge (KGDA10)	38,9	26,3	31,2	31,1	53,0	32,3	50,0	354
Biopsi af pleura (KGAC00)	1,3	0,0	2,2	9,3	0,0	0,0	0,0	28
Bronkoskopi	18,6	26,3	7,0	17,5	4,3	9,7	0,0	118
CT thorax	3,5	0,0	0,8	5,5	7,8	4,3	0,0	34
CT Øvre abdomen	0,4	0,0	0,0	0,0	2,6	1,1	0,0	5
EBUS (UXUC62)	14,2	21,1	32,6	5,5	4,3	4,3	50,0	173
EUS (UXUC50)	1,3	0,0	5,0	0,0	0,0	1,1	0,0	22
MR (UXMA00)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	-
Mediastinoskopi (KGEA00)	0,9	0,0	0,6	0,0	0,0	12,9	0,0	16
Nålebiopsi af brystvæg (KTGA00)	0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	1,1	0,0	3
Nålebiopsi af lymfeknude (KTPJ05)	4,0	5,3	0,8	1,6	0,9	4,3	0,0	21
PET (WDTPSFAXX)	1,3	0,0	1,4	3,8	0,9	0,0	0,0	16
Perkutan nålebiopsi af lever (KTJJ00)	4,9	10,5	3,3	3,8	5,2	12,9	0,0	50
Torakocentese (KTGA30)	0,4	5,3	1,4	2,2	0,0	1,1	0,0	12
Torakoskopi (KGAA31)	0,4	0,0	4,5	1,1	0,0	0,0	0,0	19
UL Abdomen (UXUD10)	0,0	0,0	0,3	1,6	0,0	1,1	0,0	5
UL Hals og Thorax (UXUC15)	0,9	0,0	0,6	6,0	2,6	7,5	0,0	25
Uoplyst	8,4	0,0	8,1	10,9	17,4	5,4	0,0	93
Total	226	19	359	183	115	93	-	997

Bopæl: Region Nordjylland

Diagnose fundet ved	Antal	Viborg	Aalborg
Andre (UWW)	3	0,0	0,6
Biopsi af lunge (KGDA10)	93	50,0	18,1
Biopsi af pleura (KGAC00)	41	0,0	8,1
Bronkoskopi	71	0,0	14,0
CT thorax	6	0,0	1,2
EBUS (UXUC62)	146	0,0	28,8
EUS (UXUC50)	5	0,0	1,0
MR (UXMA00)	-	0,0	0,2
Mediastinoskopi (KGEA00)	6	0,0	1,2
Nålebiopsi af brystvæg (KTGA00)	-	0,0	0,4
Nålebiopsi af lymfeknude (KTPJ05)	5	0,0	1,0
PET (WDTPSFAXX)	5	0,0	1,0
Perkutan nålebiopsi af lever (KTJJ00)	19	0,0	3,7
Torakocentese (KTGA30)	24	0,0	4,7
Torakoskopi (KGAA31)	18	0,0	3,6
UL Abdomen (UXUD10)	-	0,0	0,4
UL Hals og Thorax (UXUC15)	-	0,0	0,4
Uoplyst	60	50,0	11,6
Total	509	-	507

8.1.3 Lungefunktion

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

8.1.3.1a Tabel Lungefunktionsundersøgelser (% af antal udredte i afdelingen):

Afdeling	Antal udredte	Spirometri	Diffusion	Regional LFU
Bispebjerg	651	586 90,0 %	136 20,9 %	29 4,5 %
Gentofte	612	474 77,5 %	55 9,0 %	43 7,0 %
Roskilde	443	270 60,9 %	101 22,8 %	38 8,6 %
Næstved	403	307 76,2 %	103 25,6 %	72 17,9 %
Odense	412	329 79,9 %	87 21,1 %	59 14,3 %
Sønderborg	169	134 79,3 %	44 26,0 %	25 14,8 %
Vejle	456	384 84,2 %	139 30,5 %	128 28,1 %
Aarhus	359	320 89,1 %	183 51,0 %	105 29,2 %
Holstebro	226	197 87,2 %	108 47,8 %	87 38,5 %
Randers	184	129 70,1 %	87 47,3 %	73 39,7 %
Viborg	117	93 79,5 %	9 7,7 %	33 28,2 %
Silkeborg	93	80 86,0 %	32 34,4 %	23 24,7 %
Aalborg	509	442 86,8 %	183 36,0 %	58 11,4 %
Danmark	4634	3745 80,8 %	1267 27,3 %	773 16,7 %

8.1.3.1b Tabel Lungefunktionsundersøgelser, opererede patienter (% af antal udredte og opererede patienter)

Afdeling	Antal udredte	Spirometri	Diffusion	Regional LFU
Bispebjerg	111	107 96,4 %	53 47,7 %	14 12,6 %
Gentofte	104	96 92,3 %	31 29,8 %	20 19,2 %
Roskilde	73	58 79,5 %	50 68,5 %	19 26,0 %
Næstved	61	50 82,0 %	49 80,3 %	35 57,4 %
Odense	60	59 98,3 %	50 83,3 %	33 55,0 %
Sønderborg	34	33 97,1 %	24 70,6 %	18 52,9 %
Vejle	87	86 98,9 %	78 89,7 %	75 86,2 %
Aarhus	79	75 94,9 %	66 83,5 %	47 59,5 %
Holstebro	52	51 98,1 %	47 90,4 %	47 90,4 %
Randers	32	27 84,4 %	31 96,9 %	31 96,9 %
Viborg	27	26 96,3 %	- 7,4 %	15 55,6 %
Silkeborg	12	9 75,0 %	11 91,7 %	11 91,7 %
Aalborg	120	117 97,5 %	79 65,8 %	35 29,2 %
Danmark	852	794 93,2 %	571 67,0 %	400 46,9 %

8.1.3.2 Tabel Lungefunktion FEV1 hos henviste til kirurgi i % af forventet

Bopælsregion	Antal udredte	Antal med udfyldt FEV1	Median af kirurgisk beh.	Median af alle beh.
Hovedstaden	214	102	78,2	66,4
Sjælland	135	97	86,0	69,2
Syddanmark	179	164	81,8	71,5
Midtjylland	202	182	81,7	70,4
Nordjylland	122	102	77,4	67,2
Danmark	852	647	81,2	69,2

8.1.3.3 Tabel Lungefunktion FEV1 hos henviste til onkologi i % af forventet

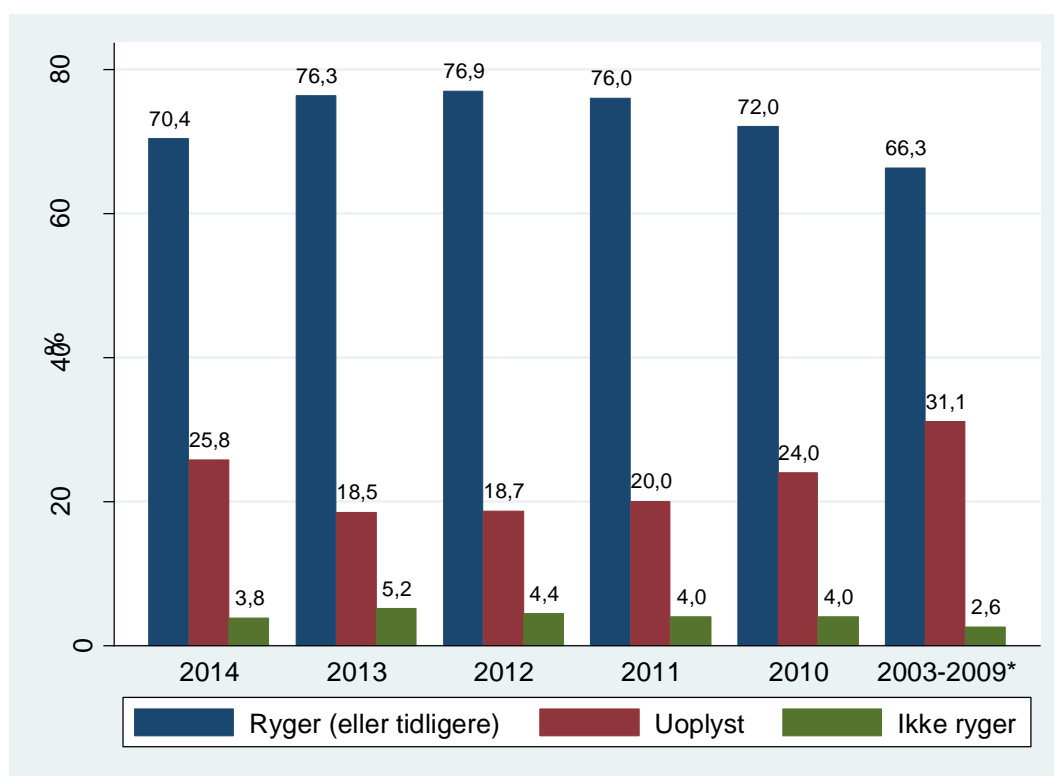
Bopælsregion	Antal udredte	Antal med udfyldt FEV1	Median af onkologisk beh.	Median af alle beh.
Hovedstaden	812	497	66,5	66,4
Sjælland	595	408	68,0	69,2
Syddanmark	673	599	70,5	71,5
Midtjylland	634	529	69,6	70,4
Nordjylland	279	238	67,2	67,2
Danmark	2993	2271	68,5	69,2

8.1.4 Rygning

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

8.1.4.1 Figur Rygestatus i %

Perioden 2003-7 viser gennemsnit for 5 år



Tobaksforbrug

De udredende afdelinger angiver tobaksforbruget (pakkeår) for deres indberettede patienter i 2014 således:

8.1.4.2 Tabel Tobaksforbrug (pakkeår) blandt patienter der besvarede spørgsmål vedr. rygning

Afdeling	Ryger	Ikke ryger	Gennemsnit	Median	Min.	Maks.
Bispebjerg	537	20	42,6	40	0	180
Gentofte	239	20	36,2	35	0	150
Roskilde	267	5	41,5	40	0	110
Næstved	277	29	49,2	50	0	130
Odense	338	24	40,4	40	0	150
Sønderborg	126	4	38,4	40	0	100
Vejle	328	24	39,4	40	0	150
Aarhus	301	10	40,0	40	0	130
Holstebro	174	10	37,6	40	0	100
Randers	157	-	43,3	40	0	180
Viborg	74	4	36,8	37	0	80
Silkeborg	57	7	35,7	35	0	100
Aalborg	387	19	37,6	35	0	150
Danmark	3262	178	40,6	40	0	180

8.1.5 Klinisk TNM (cTNM)

På i alt 4252 patientforløb indberettet til registeret i 2014 findes registreret et validt klinisk sygdomsstadium (cTNM).

Patienterne fordeles på de enkelte stadier og undergrupper af stadier iht. følgende fordeling, idet T, N og M defineres jvn.f. nyeste beskrivelse herom²:

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

Patienter der ikke tildeles et stadie efter denne algoritme er "ugyldige", og medregnes ikke i opgørelser, der kræver stadietoplysninger - se tabel 8.1.5.7.

I forbindelse med overgangen til ny TNM-klassifikation i 2009 blev data i DLCCR der var registreret i den gamle klassifikation konverteret til de nye definitioner i 2009 klassifikation. På enkelte områder var det nødvendigt at tilpasse regelsættet, fx indeholdte den gamle klassifikation ikke oplysninger om tumorstørrelsen, hvorfor berørte T-klassifikationer blev konverteret til laveste T-værdi. Data fra før 2009 skal derfor vurderes med dette in mente.

² Goldstraw P, Crowley J, Chansky K et al: The IASLC Lung Cancer Staging Project: Proposals for the Revision of the TNM Stage Groupings in the Forthcoming (Seventh) Edition of the TNM Classification of Malignant Tumours. Journal of Thoracic Oncology 2007;2(8):706-714

8.1.5.1 Tabel cTNM stadie fordeling i absolutte tal

År	I alt (stadier)	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IV	Uoplyst	0-IIb	IIIa	IIIb-IV
2014	4634	552	268	162	196	442	404	2228	382	1178	442	2632
2013	4481	456	301	131	183	408	451	2210	341	1071	408	2661
2012	4517	496	247	162	177	458	433	2165	379	1082	458	2598
2011	4514	421	260	151	199	479	436	2147	421	1031	479	2583
2010	4489	372	251	164	188	489	437	2140	448	975	489	2577
2003-2009	26589	1697	2255	539	788	2973	2612	11579	4146	5279	2973	14191
I alt (år)	49225	3994	3582	1309	1731	5249	4773	22469	6118	10616	5249	27242

8.1.5.2 Tabel cTNM stadie fordeling i %

År	I alt (stadier)	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IV	Uoplyst	0-IIb	IIIa	IIIb-IV
2014	4634	11,9	5,8	3,5	4,2	9,5	8,7	48,1	8,2	25,4	9,5	56,8
2013	4481	10,2	6,7	2,9	4,1	9,1	10,1	49,3	7,6	23,9	9,1	59,4
2012	4517	11,0	5,5	3,6	3,9	10,1	9,6	47,9	8,4	24,0	10,1	57,5
2011	4514	9,3	5,8	3,3	4,4	10,6	9,7	47,6	9,3	22,8	10,6	57,2
2010	4489	8,3	5,6	3,7	4,2	10,9	9,7	47,7	10,0	21,7	10,9	57,4
2003-2009	26589	6,4	8,5	2,0	3,0	11,2	9,8	43,5	15,6	19,9	11,2	53,4
I alt (år)	49225	8,1	7,3	2,7	3,5	10,7	9,7	45,6	12,4	21,6	10,7	55,3

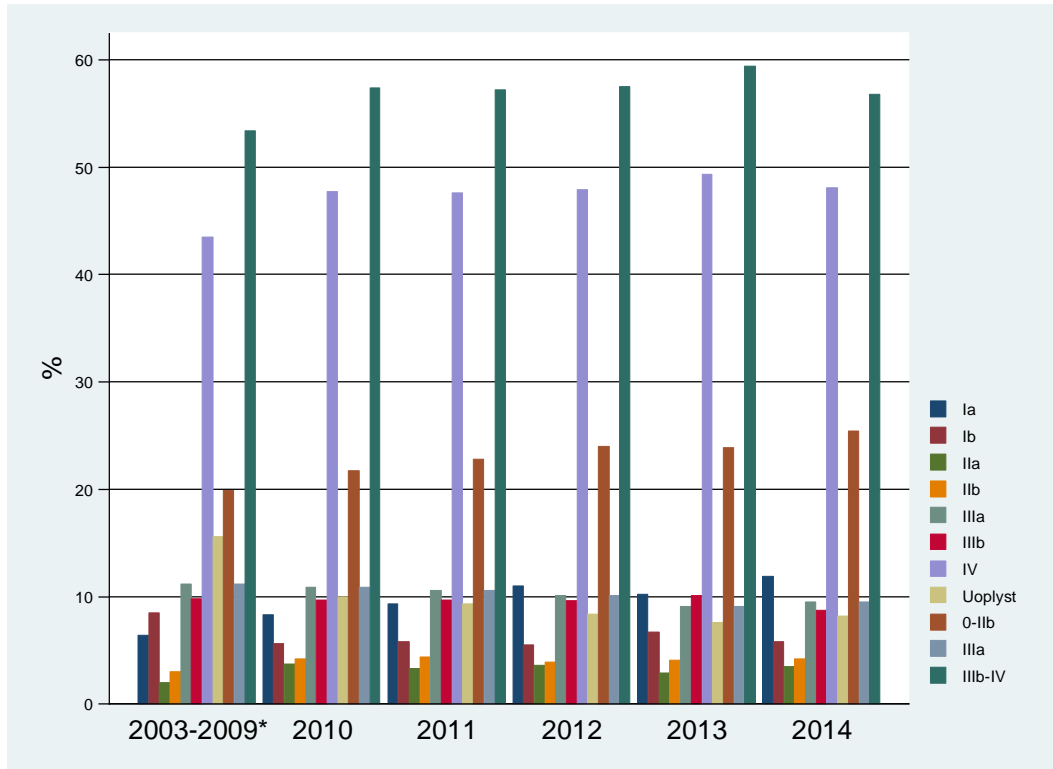
8.1.5.3 Tabel cTNM Stadiefordeling 2014 – afdelinger i %

Afdeling	I alt (stadier)	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IV	Uoplyst	0-IIb	IIIa	IIIb-IV
Bispebjerg	651	9,2	6,3	2,8	3,5	9,2	11,7	50,2	7,1	21,8	9,2	61,9
Gentofte	612	9,5	5,1	2,6	3,8	9,6	10,3	45,6	13,6	20,9	9,6	55,9
Roskilde	443	7,9	5,0	2,3	5,2	7,2	7,0	50,1	15,3	20,3	7,2	57,1
Næstved	403	8,2	7,9	3,5	3,7	8,4	11,9	51,6	4,7	23,3	8,4	63,5
Odense	412	10,9	4,9	3,4	4,1	10,0	7,3	54,4	5,1	23,3	10,0	61,7
Sønderborg	169	16,6	3,6	4,1	3,0	11,8	6,5	45,6	8,9	27,2	11,8	52,1
Vejle	456	15,8	4,8	5,5	3,7	10,5	8,1	47,8	3,7	29,8	10,5	55,9
Aarhus	359	16,7	7,8	3,1	6,4	10,0	6,4	44,0	5,6	34,0	10,0	50,4
Holstebro	226	9,7	9,3	3,5	6,6	10,2	6,2	46,5	8,0	29,2	10,2	52,7
Randers	184	10,3	6,0	4,9	3,8	8,2	8,2	51,6	7,1	25,0	8,2	59,8
Skive	117	21,4	4,3	3,4	2,6	6,0	5,1	44,4	12,8	31,6	6,0	49,6
Silkeborg	93	10,8	4,3	3,2	0,0	11,8	8,6	51,6	9,7	18,3	11,8	60,2
Aalborg	509	16,7	4,9	4,5	4,9	11,0	8,3	42,2	7,5	31,0	11,0	50,5
Danmark	4634	11,9	5,8	3,5	4,2	9,5	8,7	48,1	8,2	25,4	9,5	56,8

Den samlede c T, N og M klassifikation efter alle undersøgelser udført på de udredende afdelinger fordeler i % i 2014 på landsplan sig således:

Den kliniske stadieinddeling på landsplan fordeler sig i % således:

8.1.5.4 Figur *Udvikling cTNM stadie 2003 – 2014*



8.1.6 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 nødvendige selvpleje, hvile i seng eller stol >50 % af dagtiden

4: Behov for døgndækkende pleje, kan intet klare

5: Død

6: Ikke oplyst

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

8.1.6.1 Tabel ECOG Performancestatus – afdelinger

Afdeling	Antal udredte	0	1	2	3	4	5	6	Ikke udfyldt
Bispebjerg	651	28,6	29,8	18,4	10,0	3,4	0,6	0,8	8,4
Gentofte	612	16,7	16,7	5,4	2,9	2,3	0,2	0,5	55,4
Roskilde	443	35,7	31,6	6,8	5,6	0,9	1,8	6,1	11,5
Næstved	403	20,1	10,7	2,0	1,7	1,5	2,2	56,6	5,2
Odense	412	40,8	20,6	11,7	11,7	4,1	2,9	3,6	4,6
Sønderborg	169	46,2	26,0	10,1	8,3	4,7	0,0	1,8	3,0
Vejle	456	43,9	23,7	11,2	10,3	2,9	1,1	3,5	3,5
Aarhus	359	25,1	30,6	19,8	11,4	3,3	0,0	3,6	6,1
Holstebro	226	32,7	31,0	12,4	7,1	4,4	2,7	4,4	5,3
Randers	184	33,2	35,3	8,7	9,8	3,3	1,1	0,5	8,2
Viborg	117	33,3	23,1	10,3	11,1	7,7	2,6	0,0	12,0
Silkeborg	93	53,8	22,6	10,8	7,5	3,2	1,1	0,0	1,1
Aalborg	509	37,3	25,0	10,6	9,8	5,5	1,0	0,6	10,2
Danmark	4634	31,9	24,5	10,7	8,0	3,3	1,2	7,0	13,4

8.1.7 Patologi Patologityperne fordeler sig i % og på køn i populationen 2010-2014 således:

8.1.7.1 Tabel Patologityper per år – i %

Patologitype	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009	2014 - bruger
Småcellet karcinom	14,7	15,1	14,9	14,8	14,8	15,4	12,9
Ikke småcellet karcinom	7,4	6,7	7,7	9,5	9,1	9,6	5,4
Planocellulært karcinom	18,0	17,0	16,4	16,6	15,4	14,6	19,0
Adenokarcinom	37,3	37,3	36,5	32,7	29,0	21,9	40,7
Storcellet karcinom	0,5	0,7	0,6	1,2	1,6	2,2	0,5
Adenoskvamøst karcinom	0,4	0,2	0,2	0,5	0,3	0,2	0,8
Sarcomatoidt karcinom	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,5
Neuroendokrin tumor	0,9	0,5	0,5	0,4	0,7	0,7	1,5
Karcinoid tumor	0,4	0,5	0,4	0,3	0,2	0,0	1,1
Anden malign primær lungecancer (NOS)	5,1	5,5	5,5	5,4	6,3	9,1	
Blandingstumor	7,5	8,0	7,7	7,6	10,6	10,2	0,5
Ingen patologi	7,7	8,2	9,3	10,9	11,8	16,0	17,2
Antal udredte	4634	4481	4517	4514	4489	26589	4634

8.1.7.2 Tabel Patologityper per år – kvinder

Patologitype	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009
Småcellet karcinom	15,5	15,1	14,7	15,3	14,8	16,1
Ikke småcellet karcinom	7,7	6,6	6,9	8,8	9,4	9,7
Planocellulært karcinom	12,6	11,4	11,8	11,6	10,7	10,6
Adenokarcinom	42,3	43,0	41,8	37,4	33,4	25,3
Storcellet karcinom	0,3	0,6	0,7	1,3	1,5	2,2
Adenoskvamøst karcinom	0,3	0,2	0,1	0,5	0,2	0,1
Sarcomatoidt karcinom	0,3	0,1	0,2	0,1	0,3	0,2
Neuroendokrin tumor	1,3	0,4	0,5	0,4	0,8	0,7
Karcinoid tumor	0,5	0,7	0,6	0,5	0,3	0,0
Anden malign primær lungecancer (NOS)	4,9	5,0	5,5	5,1	5,6	8,9
Blandingstumor	6,9	7,8	7,5	7,4	11,2	10,0
Ingen patologi	7,4	9,1	9,7	11,5	11,8	16,3
Antal udredte	2239	2258	2163	2215	2170	12349

8.1.7.3 Tabel Patologityper per år – mænd:

Patologitype	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009
Småcellet karcinom	14,0	15,2	15,2	14,2	14,8	14,7
Ikke småcellet karcinom	7,1	6,9	8,5	10,2	8,8	9,5
Planocellulært karcinom	22,9	22,7	20,7	21,3	19,7	18,1
Adenokarcinom	32,6	31,6	31,6	28,2	24,9	19,0
Storcellet karcinom	0,7	0,9	0,6	1,2	1,7	2,2
Adenoskvamøst karcinom	0,5	0,3	0,3	0,6	0,3	0,2
Sarcomatoidt karcinom	0,3	0,2	0,0	0,2	0,2	0,2
Neuroendokrin tumor	0,5	0,6	0,5	0,4	0,6	0,6
Karcinoid tumor	0,2	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0
Anden malign primær lungecancer (NOS)	5,3	6,0	5,5	5,7	6,9	9,3
Blandingstumor	8,0	8,2	7,9	7,7	10,2	10,4
Ingen patologi	8,1	7,2	9,0	10,3	11,7	15,7
Antal udredte	2395	2223	2354	2299	2319	14240

Brugerens angivelse af patologidiagnose (opgørelsestidspunkt ikke april 2014):

Tabel 7.1.7.6 Fordeling af patienter med/uden patolog udfyldt af brugerne

Patologityper	Antal patienter
Ikke har udfyldt patologi	624
Udfyldt patologi	4010
Udfyldt patologi der matcher Patobank	2895
Udfyldt patologi forskellig fra Patobank	1115

Tabel 7.1.7.7 Fordeling af patologityper fra brugerne i Topica

Patologityper	Patokode	Antal	%
Småcellet karcinom	1	596	12
Ikke småcellet karcinom	2	249	5
Planocellulært karcinom	3	880	18
Adenokarcinom	4	1887	40
Storcellet karcinom	5	21	1
Adenoskvamøst karcinom	6	38	1
Sarcomatoidt karcinom	7	23	0
Neuroendokrin tumor	8	68	1
Karcinoid tumor	9	51	1
Blandingstumor	11	22	2
Klinisk Diagnose	100	175	2
Ikke udfyldt	999	624	12
Antal udredte med patologi		4634	

Tabel 7.1.7.8 Antal patologisvar, hvor DNKK er uenig med brugerne

Anden malign primær lungecancer'NOS' kan ikke vælges af brugerne

Patologitype valgt af brugerne	Pato kode	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Ingen	Sum
Småcellet karcinom	1		1	5	3	1	0	0	0	0	6	0	8	24
Ikke småcellet karcinom	2	2		20	34	2	0	1	2	0	33	11	20	125
Planocellulært karcinom	3	3	44		13	1	2	0	0	0	24	84	11	182
Adenokarcinom	4	3	118	19		1	4	0	2	0	75	184	39	444
Storcellet karcinom	5	1	2	1	0		0	0	0	0	6	1	1	11
Adenoskvamøst karcinom	6	1	5	2	12	0		1	0	0	2	1	6	30
Sarcomatoidt karcinom	7	0	2	1	1	1	0		0	0	5	6	2	18
Neuroendokrin tumor	8	5	0	2	3	5	0	0		0	22	10	4	51
Karcinoid tumor	9	0	0	2	0	0	0	0	9		7	2	17	37
Blandingstumor	11	2	1	1	3	0	0	1	0	0	4		6	18
Klinisk Diagnose	100	4	3	7	13	0	1	1	1	0	4	0	141	175

Tabel 7.1.7.9 Patologisvar for patienter, hvor brugerens patologi matcher patobank:

Patologitype	Patokode	Antal patienter	%
Småcellet karcinom	1	572	20
Ikke småcellet karcinom	2	124	4
Planocellulært karcinom	3	698	24
Adenokarcinom	4	1443	50
Storcellet karcinom	5	10	0
Adenoskvamøst karcinom	6	8	0
Sarcomatoidt karcinom	7	5	0
Neuroendokrin tumor	8	17	1
Karcinoid tumor	9	14	0
Blandingstumor	11	4	0
Antal udredte med patologi		2895	

8.1.8 Udredningstid

Tabel 8.1.8.1 Udredningstid pr. afdeling - alle behandlinger

Afdelinger	Antal udredninger	Udredningstid median	<= 30 dage	<= 30 dage i % af alle	> 30 dage	> 30 dage i % af alle
Bispebjerg	651	22	470	72,2	181	27,8
Gentofte	612	19	513	83,8	99	16,2
Roskilde	443	25	297	67,0	146	33,0
Næstved	403	20	332	82,4	71	17,6
Odense	412	19	336	81,6	76	18,4
Sønderborg	169	23	120	71,0	49	29,0
Vejle	456	18	366	80,3	90	19,7
Aarhus	359	18	298	83,0	61	17,0
Holstebro	226	25	153	67,7	73	32,3
Randers	184	19,5	143	77,7	41	22,3
Viborg	117	20	96	82,1	21	17,9
Silkeborg	93	24	62	66,7	31	33,3
Aalborg	509	27	306	60,1	203	39,9
Danmark	4634	21	3492	75,4	1142	24,6

Tabel 8.1.8.2 Udredningstid pr. afdeling - kirurgi første behandling

Afdelinger	Antal udredninger	Udredningstid median	<= 30 dage	<= 30 dage i % af alle	> 30 dage	> 30 dage i % af alle
Bispebjerg	104	34	38	36,5	66	63,5
Gentofte	100	28	62	62,0	38	38,0
Roskilde	70	35,5	29	41,4	41	58,6
Næstved	60	27	38	63,3	22	36,7
Odense	56	26,5	36	64,3	20	35,7
Sønderborg	29	26	19	65,5	10	34,5
Vejle	80	26	48	60,0	32	40,0
Aarhus	79	21	62	78,5	17	21,5
Holstebro	50	31,5	20	40,0	30	60,0
Randers	32	29,5	18	56,3	14	43,8
Skive	25	27	15	60,0	10	40,0
Silkeborg	12	42	3	25,0	9	75,0
Aalborg	119	33	51	42,9	68	57,1
Danmark	816	29	439	53,8	377	46,2

Tabel 8.1.8.3 Udredningstid pr. afdeling - strålebehandling første behandling

Afdelinger	Antal udredninger	Udredningstid median	<= 30 dage	<= 30 dage i % af alle	> 30 dage	> 30 dage i % af alle
Bispebjerg	138	22.5	107	77,5	31	22,5
Gentofte	100	17	91	91,0	9	9,0
Roskilde	87	27	57	65,5	30	34,5
Næstved	66	19	52	78,8	14	21,2
Odense	107	20	88	82,2	19	17,8
Sønderborg	48	25.5	30	62,5	18	37,5
Vejle	80	21.5	57	71,3	23	28,7
Aarhus	84	19	65	77,4	19	22,6
Holstebro	42	22	31	73,8	11	26,2
Randers	45	19	35	77,8	10	22,2
Skive	21	19	17	81,0	4	19,0
Silkeborg	17	25	12	70,6	5	29,4
Aalborg	71	27	46	64,8	25	35,2
Danmark	906	21	688	75,9	218	24,1

Tabel 8.1.8.4 Udredningstid pr. afdeling -kemoterapi første behandling

Afdelinger	Antal udredninger	Udredningstid median	<= 30 dage	<= 30 dage i % af alle	> 30 dage	> 30 dage i % af alle
Bispebjerg	260	20	217	83,5	43	16,5
Gentofte	260	18	234	90,0	26	10,0
Roskilde	209	23	154	73,7	55	26,3
Næstved	188	19	173	92,0	15	8,0
Odense	161	17	147	91,3	14	8,7
Sønderborg	72	21.5	56	77,8	16	22,2
Vejle	173	17	154	89,0	19	11,0
Aarhus	130	15	119	91,5	11	8,5
Holstebro	92	22	67	72,8	25	27,2
Randers	63	19	52	82,5	11	17,5
Skive	39	19	35	89,7	4	10,3
Silkeborg	40	23.5	29	72,5	11	27,5
Aalborg	188	24.5	129	68,6	59	31,4
Danmark	1875	19	1566	83,5	309	16,5

Tabel 8.1.8.5 Udredningstid pr. afdeling - ingen behandling givet.

Afdelinger	Antal udredninger	Udredningstid median	<= 30 dage	<= 30 dage i % af alle	> 30 dage	> 30 dage i % af alle
Bispebjerg	149	21	108	72,5	41	27,5
Gentofte	152	15	126	82,9	26	17,1
Roskilde	77	20	57	74,0	20	26,0
Næstved	89	16	69	77,5	20	22,5
Odense	88	16	65	73,9	23	26,1
Sønderborg	20	17.5	15	75,0	5	25,0
Vejle	123	15	107	87,0	16	13,0
Aarhus	66	19	52	78,8	14	21,2
Holstebro	42	11.5	35	83,3	7	16,7
Randers	44	13	38	86,4	6	13,6
Skive	32	12.5	29	90,6	3	9,4
Silkeborg	24	19	18	75,0	6	25,0
Aalborg	131	23	80	61,1	51	38,9
Danmark	1037	17	799	77,0	238	23,0

Tabel 8.1.8.6 Ikke færdigudfyldt udredningsformular

Opgørelsen lavet den 20.05.15 fra analysedatabasen og således ikke med udgangspunkt i samme datasæt som anvendt i resten af rapporten.

	Ikke færdigudfyldt udredningsformular
Bispebjerg	3
Gentofte	335
Roskilde	17
Næstved	17
Odense	16
Sønderborg	3
Vejle	0
Aarhus	-
Holstebro	4
Randers	15
Viborg	31
Silkeborg	-
Aalborg	31

Tabel 8.1.8.7 "Set og foretager ikke yderligere registrering"

Opgørelsen lavet den 20.05.15 fra analysedatabasen og således ikke med udgangspunkt i samme datasæt som anvendt i resten af rapporten.

Opgørelsen viser i hvor mange tilfælde de enkelte afdelinger har valgt at angive "set og foretager ikke yderligere registrering". Det drejer sig om patienter hvor DNKK-algoritmen har allokeret patienten til en udredende afdeling med baggrund i patientens kommunekode, men hvor patienten ikke har været set på den pågældende afdeling

	Set og foretager ikke yderligere
Bispebjerg	58
Gentofte	14
Roskilde	37
Næstved	6
Odense	0
Sønderborg	-
Vejle	9
Aarhus	25
Holstebro	9
Randers	-
Viborg	-
Silkeborg	5
Aalborg	26

8.2 Kirurgi

Som skrevet i beretningen skulle algoritmerne nu være korrigeret, så det er muligt at inddatere alle opererede patienter, også selv om de tidligere har fået resekeret en anden lungecancer. Årets totaltal på 878 skulle således udgøre det samlede tal for opererede i 2014, og er en lille øgning i aktiviteten i forhold til det sidste eksakte antal i 2012. Forhåbentlig er 2013 opdateret når næste års rapport udsendes.

Tabel 8.2.1.2. viser kønsfordelingen og modsat de sidste års rapporter er der nu næste lige fordeling mellem kønnene, hvor der tidligere har været nogle flere opererede kvinder.

Tabel 8.2.2.2. viser antallet af overflyttede patienter til anden afdeling. Denne andel har igennem årene været faldene muligvis pga flere opereres skopisk og dermed ofte er indlagt i kortere tid. I 2014 har Odense øget andelen af overflyttede betydeligt i forhold til tidligere, hvilket skyldes at den klassiske sektion har fået reduceret sengetallet, og dermed haft behov for flere overflytninger for at opretholde samme kapacitet.

Figur 8.2.3.3. viser fordelingen af operationstyper. Den høje andel af lobektomier på ca. 80 % er fastholdt, hvilket er ønskeligt. Den eksplorative rate er nu kun 1 %, hvilket kan afspejle en meget flot indsats af de lungemedicinske afdelinger, der udreder patienterne præoperativt; men det kan også opfattes som om kirurgerne er mere defensive i tilbuddet om resektion af højere stadier. Dette kan måske også siges om den lave pneumonektomirate, der nu er fastholdt for 5. år i træk.

Fordelingen af operationstyper på de enkelte afdelinger fremgår af tabel 8.2.3.4. Der er nogen forskel mellem de 4 centre. Det er bemærkelsesværdigt at RH kan lobektomere næste 90 %. Dette skyldes muligvis at de opererer flere med recidiv efter onkologisk behandling. Odense adskiller sig fra de andre centre på pneumonektomiraten der næsten er fordoblet i forhold til 2013. Både Skejby og Odense har en relativt højere frekvens af kileresektioner, hvilket de to afdelinger er blevet bedt om at gennemgå.

Gennem de senere år er hyppigheden af skopiske indgreb øget år for år og som det fremgår af tabel 8.2.3.5 behandles ca. 60 % nu med VATS-teknik på landsbasis. Dette er et meget bemærkelsesværdigt resultat på verdensbasis. Kun RH adskiller sig her blandt centrene med en procent på 82, hvor de andre 3 ligger på ca. 50 %.

Anvendelsen af multimodal behandling synes at stige, idet der som det ses i tabel 8.2.3.11 er en næsten fordobling af patienter, der har gennemgået neoadjuverende behandling forud for kirurgi sammenlignet med tallene fra 2013.

Antallet af udtagne lymfeknuder fremgår af tabel 8.2.3.12. Her ligger Odense atter under de foreskrevne 4, og det kan ikke accepteres, at der nu hvor registeret er 15 år gammelt ikke er rettet op på dette. Man må anmode om at de histologiske svar inddateres, således at også intrapulmonale lymfeknuder registreres. Fordelingen af pTNM ses i figur 8.2.4.1. Her ses det at der bliver flere og flere stadium IA cancer, hvilket er et tegn på at lungecanceren opdages tidligere. Denne stigning har været jævn siden 2010.

Der har tidligere været ganske stor spredning mellem de enkelte centre i cN/pN skift. I 2013 var der stor ensartethed mellem landsdelene. I dette år er der pludselig en fordobling på RH og i Odense, hvilket vil blive drøftet internt de to steder. Det er ganske bemærkelsesværdigt at der kun er et skift på 1 % i Aarhus, hvilket vidner om en utrolig flot indsats af lungemedicinerne.

Lige siden de første rapporter udkom, har der været store forskelle i hyppigheden af komplikationer, de enkelte centre imellem. Dette har hovedsagelig skyldtes en uens registrering. Der er nu opnået enighed om at reducere antallet af forskellige komplikationer for at opnå en mere ensartet registrering og der vil også fremkomme en definition til de enkelte komplikationer, således at registreringen skulle blive mere troværdig. Overlevelse og mortalitet er nu samlet under et i kapitel 7. Her viser figur 7.2.1.2 overlevelsen for 1-, 2- og 5 års overlevelse for de kirurgisk behandlede patienter. Gennem de senere år har der været en forbedring af overlevelsen efter 1 og 2 år, og det ser nu ud til at disse resultater nu også begynder at slå igennem på 5-års overlevelsen. Samlet er det i hvert fald meget tilfredsstillende at der er sket en overlevelsesforbedring på 20-30 % siden starten af registeret.

Hans K. Pilegaard

Formand for Dansk Kirurgisk Lunge Cancer Gruppe - DKLCG

8.2.1 Kirurgiforløb

Afdelingerne har indberettet i alt 878 patienter med en første operationsdato i 2014 til Dansk Lunge Cancer Register. Data er ikke direkte sammenlignelige med tidligere årsrapporter grundet ændringer i DNKK algoritmerne.

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.

Der henvises desuden til forordet og indledningen vedrørende forskellene i datagrundlaget for indikatorrapporten i kapitlerne 1 – 6 og datagrundlaget for kapitel 8, der ikke er helt ens.

8.2.1.1 Tabel Operationer

Afdeling	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009*
Rigshospitalet	275	241	293	297	349	131
Odense	272	278	282	258	172	185
Aarhus	202	180	186	163	203	170
Aalborg	129	107	109	90	91	77
Danmark	878	806	870	808	815	563

*Gennemsnitopgørelse pr. år i perioden

Af de indberettede 878 patienter er 50,6 % kvinder og 49,4 % mænd. På de enkelte afdelinger fordeler patienterne sig på køn i % i 2013 således:

8.2.1.2 Tabel Kønsfordeling

Afdeling	Kvinder (%)	Mænd (%)	Antal operationer
Rigshospitalet	52,0	48,0	275
Odense	52,9	47,1	272
Aarhus	46,5	53,5	202
Aalborg	48,8	51,2	129
Danmark	50,6	49,4	878

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:

8.2.1.3 Tabel Afdelinger, regionsfordeling og køn

Afdeling	Region	Kvinder	Mænd	I alt %
Rigshospitalet	Hovedstaden	121	103	81,5
	Sjælland	22	27	17,8
	Syddanmark	0	-	0,4
	Midtjylland	0	-	0,4
	I alt	143	132	100,0
Odense	Syddanmark	98	86	67,6
	Sjælland	45	39	30,9
	Midtjylland	-	3	1,5
	I alt	144	128	100,0
Aarhus	Midtjylland	93	107	99,0
	Nordjylland	-	-	1,0
	I alt	94	108	100,0
Aalborg	Nordjylland	63	66	100,0
	I alt	63	66	100,0
Danmark	I alt	444	434	100,0

8.2.1.4 Tabel Alder og afdelinger

Patienternes alder fordeler sig således:

Afdeling	Antal operationer	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min.	Maks.
Rigshospitalet	275	68	63	73	24	89
Odense	272	69	63	75	17	88
Aarhus	202	69	63	74	31	84
Aalborg	129	71	64	77	27	85
Danmark	878	69	63	75	17	89

8.2.2 Indlæggelse

Patienterne er indlagt i følgende perioder gennemsnitligt og mediant:

8.2.2.1 Tabel Liggetider

Afdeling	Antal operationer	Median	Middelværdi	Maks.
Rigshospitalet	275	4	6,4	59
Odense	272	5	5,7	30
Aarhus	202	4	5,1	34
Aalborg	129	5	7,2	29
Danmark	878	4	6,0	59

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 8.2.2.2 fremgår, hvor mange % af de opererede afdelingerne overflytter til anden afdeling (ikke onkologisk).

8.2.2.2 Tabel overflytninger

Afdeling	Antal operationer	Overflyttet (%)
Rigshospitalet	275	2,2
Odense	272	10,7
Aarhus	202	11,4
Aalborg	129	3,9
Danmark	878	7,2

8.2.3 Operativ aktivitet

Afdelingerne har i perioden 2003 – 2014 indberettet følgende antal operationer (eksplorative, resektioner, lobektomier og pneumonektomier - torakotomier og torakoskopier).

8.2.3.1 Tabel Antal operationer

Afdeling	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009*
Rigshospitalet	275	241	293	297	349	131
Odense	272	278	282	258	172	185
Aarhus	202	180	186	163	203	170
Aalborg	129	107	109	90	91	77
Danmark	878	806	870	808	815	563

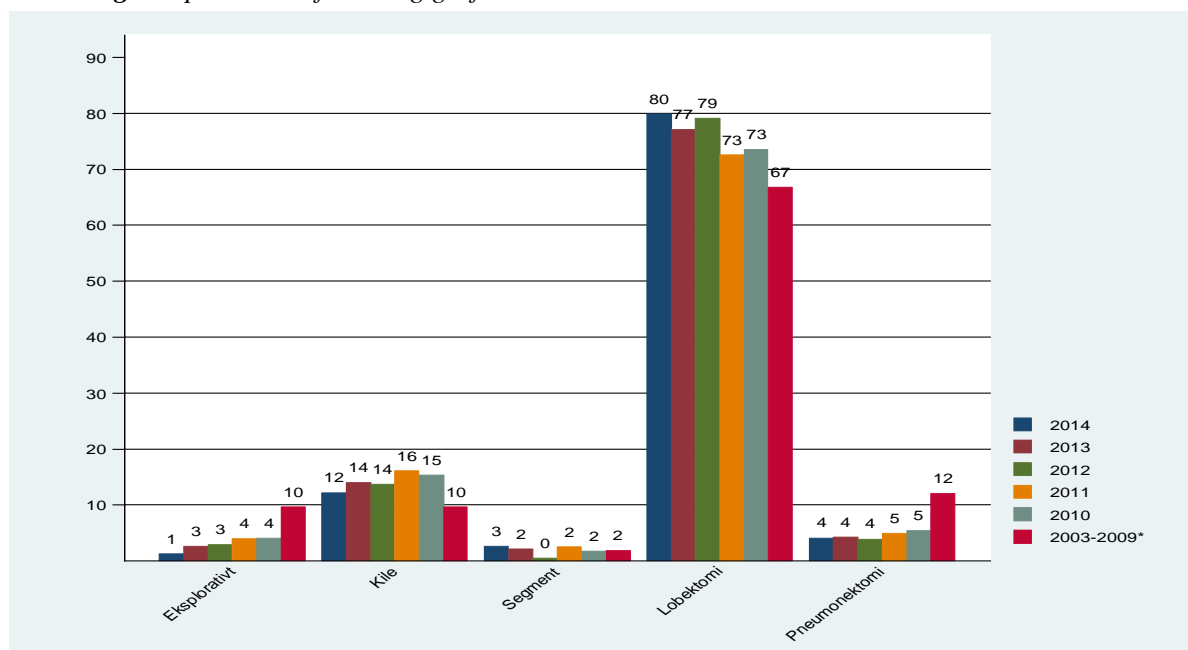
Antal resektioner i 2003 - 2014, d.v.s. antal operationer minus de eksplorative indgreb:

8.2.3.2 Tabel Antal resektioner

Afdeling	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009*
Rigshospitalet	271	235	288	285	330	109
Odense	268	274	270	248	164	170
Aarhus	199	172	181	153	197	160
Aalborg	129	104	106	90	91	70
Danmark	867	785	845	776	782	509

De enkelte operationstyper fordeler sig således:

8.2.3.3 Figur Operationer fordeling grafisk



Følgende tabel viser tilsvarende fordelt på eksisterende afdelinger (bemærk kommentar i kirurgikapitlets indledning vedrørende definition af operationstyper):

8.2.3.4 Tabel Operationstyper – afdelinger i %

Afdeling	År	I alt	Eksplorativt	Kile	Segment	Lobektomi	Pneumonektomi
Rigshospitalet	2014	275	1,5	5,1	2,2	89,8	1,5
	2013	241	2,5	7,5	2,9	85,1	2,1
	2012	293	1,7	15,7	0,7	78,5	3,4
	2011	297	4,0	13,1	1,0	78,5	3,4
	2010	349	5,4	13,5	0,6	76,2	4,3
	2003-2009	915	16,8	7,0	1,3	63,1	11,8
Odense	2014	272	1,5	18,4	0,7	71,0	8,5
	2013	278	1,4	22,7	0,7	70,5	4,7
	2012	282	4,3	11,0	0,7	80,5	3,5
	2011	258	3,9	19,8	6,2	65,5	4,7
	2010	172	4,7	22,1	7,0	57,6	8,7
	2003-2009	1298	8,3	12,6	4,1	61,5	13,6
Aarhus	2014	202	1,5	17,8	0,5	77,7	2,5
	2013	180	4,4	13,3	0,0	78,3	3,9
	2012	186	2,7	13,4	0,0	80,6	3,2
	2011	163	6,1	16,0	0,0	72,4	5,5
	2010	203	3,0	14,8	0,0	79,3	3,0
	2003-2009	1189	5,8	7,8	0,2	75,1	11,1
Aalborg	2014	129	0,0	5,4	10,9	80,6	3,1
	2013	107	2,8	7,5	7,5	73,8	8,4
	2012	109	2,8	15,6	0,0	74,3	7,3
	2011	90	0,0	15,6	1,1	73,3	10,0
	2010	91	0,0	11,0	0,0	80,2	8,8
	2003-2009	539	8,9	11,3	1,1	67,5	11,1
Danmark	2014	878	1,3	12,2	2,6	79,8	4,1
	2013	806	2,6	14,0	2,1	77,0	4,2
	2012	870	2,9	13,7	0,5	79,1	3,9
	2011	808	4,0	16,1	2,5	72,5	5,0
	2010	815	4,0	15,3	1,7	73,5	5,4
	2003-2009	3941	9,6	9,7	1,9	66,8	12,1

Adgang og type for torakotomioperationer:

8.2.3.5 Tabel Torakotomitype

Afdeling	Anterior	Postero-lat	Andre	VATS	VATS(%)	Total
Rigshospitalet	3	40	0	226	82,2	275
Odense	3	133	0	134	49,3	272
Aarhus	96	0	-	101	50,0	202
Aalborg	55	5	0	67	51,9	129
Danmark	157	178	-	528	60,1	878

8.2.3.6 Tabel Operationstype – åben / VATS i %

Afdeling	Antal	Eksplorativt		Kile			Segment			Lobektomi			Pneumonektomi		
		I alt	Åben	I alt	Åben	VATS	I alt	Åben	VATS	I alt	Åben	VATS	I alt	Åben	VATS
Rigshospitalet	275	4	100	14	0	100	6	0	100	247	17	83	4	75	25
Odense	272	4	100	50	16	84	-	0	100	193	53	46	23	100	0
Aarhus	202	3	100	36	25	75	-	100	0	157	52	47	5	100	0
Aalborg	129	0	.	7	0	100	14	28	71	104	51	48	4	100	0
Danmark	878	11	100	107	16	84	23	21	78	701	40	59	36	97	3

8.2.3.7 Tabel Lobektomitype

Afdeling	Antal	Lobektomi	Bilobektomi	Lobektomi_sleeve	Lobektomi_resek
Rigshospitalet	247	90,7	2,4	3,2	3,6
Odense	193	89,6	6,2	1,0	3,1
Aarhus	157	90,4	5,7	1,3	2,5
Aalborg	104	83,7	5,8	3,8	6,7
Danmark	701	89,3	4,7	2,3	3,7

8.2.3.8 Tabel Torakoskopiske operationer PLUS totale antal og operationstyper i PROCENT

Afdeling	Antal	Kile	Segment	Lobektomi	Pneumonektomi
Rigshospitalet	226	6,2	2,7	90,7	0,4
Odense	134	31,3	1,5	67,2	0,0
Aarhus	101	26,7	0,0	73,3	0,0
Aalborg	67	10,4	14,9	74,6	0,0
Danmark	528	17,0	3,4	79,4	0,2

Pneumonektomierne fordeler sig efter type som følgende i absolutte tal.

8.2.3.9 Tabel Pneumonektomier – typer

Afdeling	Antal	Standard	Udvidet	Carina resektion
Rigshospitalet	4	100,0	0,0	0,0
Odense	23	91,3	8,7	0,0
Aarhus	5	100,0	0,0	0,0
Aalborg	4	100,0	0,0	0,0
Danmark	36	94,4	5,6	0,0

Afdelingerne angiver at have foretaget følgende antal thoraxvægsresektioner.

8.2.3.10 Tabel Thoraxvægsresektion

Afdeling	Antal	Thoraxvægsresektion	Thoraxvægsresektion (%)
Rigshospitalet	275	3	1,1
Odense	272	-	0,4
Aarhus	202	0	0,0
Aalborg	129	5	3,9
Danmark	878	9	1,0

Og at følgende antal operationer har fået neoadjuverende behandling:

8.2.3.11 Tabel Neoadjuverende

Afdeling	Antal	Neoadjuverende	Neoadjuverende (%)
Rigshospitalet	275	18	6,5
Odense	272	26	9,6
Aarhus	202	-	0,5
Aalborg	129	3	2,3
Danmark	878	48	5,5

Peroperativt udtages lymfeknuder (glandelsampling). Det anbefales, at der udtages fra 3 stationer på hver side. Afdelingerne registrerer samplingen lidt forskelligt. F.eks. analyseres station 11 i Odense altid som en del af præparatet og indgår ikke i opgørelserne herunder.

8.2.3.12 Tabel Lymfeknuder

Afdeling	Antal	Median	Mean	Min.	Maks.
Rigshospitalet	275	5	4,8	0	8
Odense	272	3	2,5	0	7
Aarhus	202	4	3,6	0	7
Aalborg	129	5	4,6	0	8
Danmark	878	4	3,8	0	8

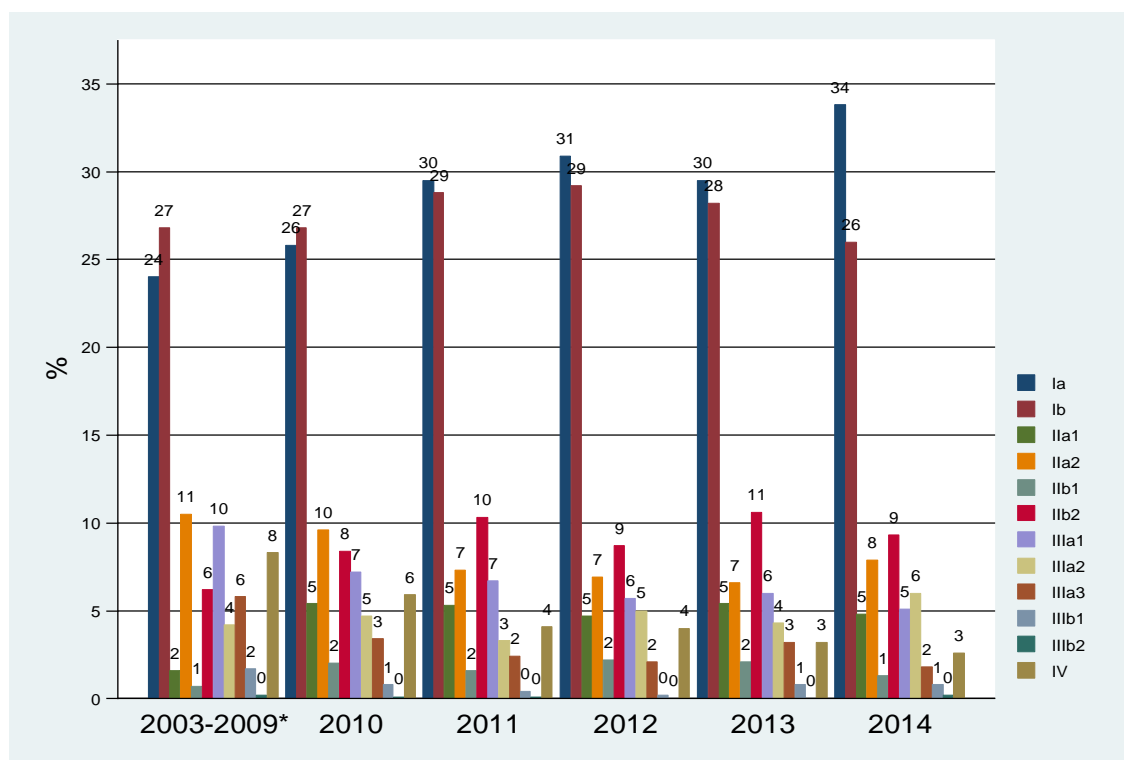
8.2.4 Stadier

Patienterne fordeles på de enkelte stadier og undergrupper af stadier iht. følgende fordeling, idet T, N og M defineres jvn.f. nyeste beskrivelse herom³:

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

Den procentvise fordeling af pTNM stadier var:

8.2.4.1 Figur pTNM-stadie fordeling



³ Goldstraw P, Crowley J, Chansky K et al: The IASLC Lung Cancer Staging Project: Proposals for the Revision of the TNM Stage Groupings in the Forthcoming (Seventh) Edition of the TNM Classification of Malignant Tumours. Journal of Thoracic Oncology 2007;2(8):706-714

8.2.4.2 Tabel pTNM fordeling – afdelinger

Afdeling	År	Antal	Ia	Ib	IIa1	IIa2	IIb1	IIb2	IIIa1	IIIa2	IIIa3	IIIb1	IIIb2	IV	Uoplyst	Ia/IIIa	IIIb/IV
Rigshospitalet	2014	271	26,2	33,6	4,8	6,3	1,8	7,7	7,7	3,3	2,2	0,7	0,4	3,7	1,5	93,7	4,8
	2013	236	25,0	35,2	5,5	3,4	1,3	8,9	8,9	3,8	4,2	0,8	0,0	3,0	0,0	96,2	3,8
	2012	285	26,3	41,1	3,2	4,6	1,1	8,1	4,6	3,9	2,5	0,0	0,0	4,2	0,7	95,1	4,2
	2011	276	23,9	35,5	3,6	7,2	0,4	13,4	5,8	1,8	2,5	0,7	0,4	4,7	0,0	94,2	5,8
	2010	330	20,6	32,1	5,8	10,0	3,0	6,1	9,4	3,0	3,3	0,9	0,3	5,5	0,0	93,3	6,7
	2003-2009	801	15,9	32,6	1,7	11,0	1,2	4,4	7,4	4,9	8,1	1,6	0,0	11,1	0,1	87,1	12,7
Odense	2014	255	32,2	22,0	3,5	7,1	0,8	11,8	5,1	11,0	2,4	2,0	0,0	2,4	0,0	95,7	4,3
	2013	252	33,7	25,0	6,3	4,0	3,2	13,5	4,4	4,8	2,4	0,8	0,0	2,0	0,0	97,2	2,8
	2012	260	32,3	25,0	6,5	6,2	3,1	11,2	4,6	5,4	2,3	0,8	0,0	2,7	0,0	96,5	3,5
	2011	226	33,2	27,9	7,5	6,2	2,7	7,1	4,9	4,0	3,1	0,4	0,0	3,1	0,0	96,5	3,5
	2010	152	32,9	27,0	3,9	7,2	1,3	11,8	2,6	4,6	3,9	0,7	0,0	3,9	0,0	95,4	4,6
	2003-2009	1124	25,9	28,5	2,3	9,5	0,6	7,4	8,8	2,7	7,0	1,3	0,4	5,3	0,2	92,7	7,1
Aarhus	2014	197	40,6	22,8	5,1	14,7	1,0	7,1	2,0	4,1	0,5	0,0	0,5	1,5	0,0	98,0	2,0
	2013	179	30,2	27,4	4,5	13,4	0,6	8,9	2,8	2,8	2,8	1,1	0,0	5,6	0,0	93,3	6,7
	2012	174	35,1	22,4	5,7	9,8	0,6	6,3	8,0	4,6	1,7	0,0	0,0	5,7	0,0	94,3	5,7
	2011	158	32,3	22,2	7,0	5,1	2,5	10,8	10,1	2,5	1,9	0,0	0,0	5,7	0,0	94,3	5,7
	2010	193	26,4	21,2	6,7	10,4	1,6	7,8	8,8	5,2	3,1	0,5	0,0	8,3	0,0	91,2	8,8
	2003-2009	1045	25,8	23,8	1,0	11,4	0,5	5,2	13,2	4,5	3,2	2,2	0,2	9,0	0,1	88,5	11,4
Aalborg	2014	127	42,5	22,8	7,1	2,4	1,6	11,0	3,9	4,7	1,6	0,0	0,0	2,4	0,0	97,6	2,4
	2013	105	28,6	21,9	4,8	8,6	3,8	10,5	8,6	6,7	3,8	0,0	0,0	2,9	0,0	97,1	2,9
	2012	105	33,3	19,0	2,9	10,5	5,7	8,6	7,6	7,6	1,0	0,0	0,0	3,8	0,0	96,2	3,8
	2011	89	32,6	22,5	2,2	14,6	1,1	7,9	7,9	7,9	1,1	0,0	0,0	2,2	0,0	97,8	2,2
	2010	89	31,5	19,1	3,4	10,1	0,0	12,4	3,4	10,1	3,4	1,1	0,0	5,6	0,0	93,3	6,7
	2003-2009	482	29,3	19,9	1,0	10,2	0,6	8,9	8,7	5,8	4,8	1,7	0,2	8,7	0,2	89,2	10,6
Danmark	2014	850	33,8	26,0	4,8	7,9	1,3	9,3	5,1	6,0	1,8	0,8	0,2	2,6	0,5	95,9	3,6
	2013	772	29,5	28,2	5,4	6,6	2,1	10,6	6,0	4,3	3,2	0,8	0,0	3,2	0,0	96,0	4,0
	2012	824	30,9	29,2	4,7	6,9	2,2	8,7	5,7	5,0	2,1	0,2	0,0	4,0	0,2	95,5	4,2
	2011	749	29,5	28,8	5,3	7,3	1,6	10,3	6,7	3,3	2,4	0,4	0,1	4,1	0,0	95,3	4,7
	2010	764	25,8	26,8	5,4	9,6	2,0	8,4	7,2	4,7	3,4	0,8	0,1	5,9	0,0	93,2	6,8
	2003-2009	3452	24,0	26,8	1,6	10,5	0,7	6,2	9,8	4,2	5,8	1,7	0,2	8,3	0,1	89,7	10,2

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 stadierne N0-N1 operation uden forudgående behandling, hvorimod patienter i stadiet N2 tilbydes onkologisk behandling evt. efterfulgt af kirurgi, mens patienter i stadiet N3 tilbydes onkologisk behandling. Det er derfor en kvalitetsparameter, at antallet af ”fejlvurderede” cN-stadier er så lille som muligt. Dette kan bedømmes vha. den peroperative N-stadieinddeling – pN. Følgende tabeller viser resultaterne vedrørende dette fordelt på afdelinger og regioner:

8.2.4.3 Tabel cN/pN skift – afdelinger

Afdeling	Antal	Valide pN	Valide cN	cN/pN skift	cN/pN skift(%)
Rigshospitalet	275	269	264	23	8,4
Odense	272	257	253	25	9,2
Aarhus	202	196	199	-	1,0
Aalborg	129	127	127	5	3,9
Danmark	878	849	843	55	6,3

8.2.4.4 Tabel cN/pN skift – regioner

Afdeling	Antal	Valide pN	Valide cN	cN/pN skift	cN/pN skift(%)
Hovedstaden	224	219	216	19	8,5
Sjælland	133	129	118	14	10,5
Syddanmark	185	173	178	15	8,1
Midtjylland	205	199	202	-	1,0
Nordjylland	131	129	129	5	3,8
Danmark	878	849	843	55	6,3

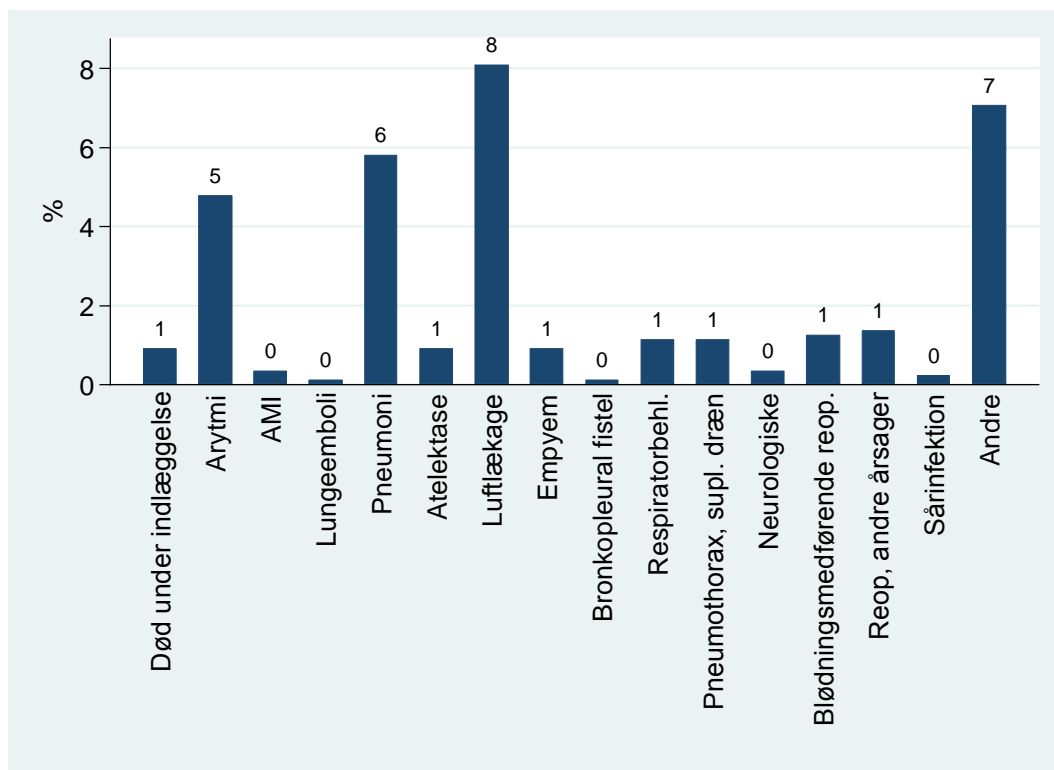
8.2.5 Komplikationer og risikofaktorer

Komplikationsfrekvensen på de udførte operationer i DK i 2014 angives i den følgende tabel og graf, idet død angiver død under indlæggelse på den opererende afdeling. Hver patient kan have registreret mere end 1 komplikation.

8.2.5.1 Tabel Komplikationer DK

Antal operationer i 2014	878
Komplikationer (%)	34,5
Død under indlæggelse	0,9
Arytmi	4,8
AMI	0,3
Lungeemboli	0,1
Pneumoni	5,8
Atelektase	0,9
Luftlækage	8,1
Empyem	0,9
Bronkopleural fistel	0,1
Respirator behandling	1,1
Pneumothorax - suppl. dræn	1,1
Neurologisk komplikation	0,3
Blødning medf. reoperation	1,3
Reoperation af anden årsag	1,4
Sår infektion	0,2
Andre komplikationer	7,1

8.2.5.2 Figur Komplikationer



8.2.5.3 Tabel Komplikationer afdelinger

	Rigshospitalet	Odense	Aarhus	Aalborg	I alt
Død under indlæggelse	1,1	0,4	1,5	0,8	0,9
Arytmi	4,4	4,4	2,5	10,1	4,8
AMI	0,7	0,0	0,5	0,0	0,3
Lungeemboli	0,0	0,0	0,0	0,8	0,1
Pneumoni	8,7	2,6	4,5	8,5	5,8
Atelektase	0,7	0,7	1,5	0,8	0,9
Luftlækage	9,8	7,0	5,0	11,6	8,1
Empyem	2,2	0,4	0,5	0,0	0,9
Bronkopleural fistel	0,0	0,0	0,5	0,0	0,1
Respirator behandling	2,2	0,0	1,0	1,6	1,1
Pneumothorax - suppl. dræn	1,1	1,1	1,0	1,6	1,1
Neurologisk komplikation	0,4	0,0	1,0	0,0	0,3
Blødning medf. reoperation	1,5	1,1	1,5	0,8	1,3
Reoperation af anden årsag	1,8	1,8	0,0	1,6	1,4
Sår infektion	0,4	0,0	0,5	0,0	0,2
Andre komplikationer	6,2	12,1	2,0	6,2	7,1
Antal	275	272	202	129	878

Antal komplikationerne og indlæggelsestid:

8.2.5.4 Tabel Komplikationer antal

Antal komplikationer	Antal	Procent af operationer	Median indlæggelsestid	Gennemsnits indlæggelsestid
0	662	75,4	4,0	4,3
1	156	17,8	8,0	9,6
2	39	4,4	11,0	13,3
3 eller flere	21	2,4	16,0	17,4
Total	878	100,0	4,0	6,0

Fordelingen af risikofaktorer i 2013 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:

8.2.5.5 Tabel Risikofaktorer DK og regionalt

Region	Operation	I alt	KOL	MBCord
Hovedstaden	I alt	224	21,9	9,8
	Eksplorativt	4	75,0	0,0
	Kile	12	16,7	0,0
	Segment	5	40,0	20,0
	Lobektomi	200	20,5	10,5
	Pneumonektomi	3	33,3	0,0
Sjælland	I alt	133	28,6	22,6
	Kile	18	16,7	22,2
	Segment	-	100,0	100,0
	Lobektomi	106	29,2	21,7
	Pneumonektomi	8	37,5	25,0
Syddanmark	I alt	185	31,4	37,8
	Eksplorativt	4	0,0	25,0
	Kile	33	36,4	42,4
	Segment	-	100,0	0,0
	Lobektomi	131	30,5	35,9
	Pneumonektomi	15	26,7	53,3
Midtjylland	I alt	205	22,9	16,6
	Eksplorativt	3	33,3	0,0
	Kile	37	29,7	18,9
	Segment	-	0,0	100,0
	Lobektomi	159	22,0	15,1
	Pneumonektomi	5	0,0	40,0
Nordjylland	I alt	131	35,9	22,9
	Kile	7	57,1	14,3
	Segment	14	57,1	21,4
	Lobektomi	105	32,4	23,8
	Pneumonektomi	5	20,0	20,0
Danmark	I alt	878	27,2	21,2
	Eksplorativt	11	36,4	9,1
	Kile	107	29,9	24,3
	Segment	23	56,5	26,1
	Lobektomi	701	25,8	20,0
	Pneumonektomi	36	25,0	36,1

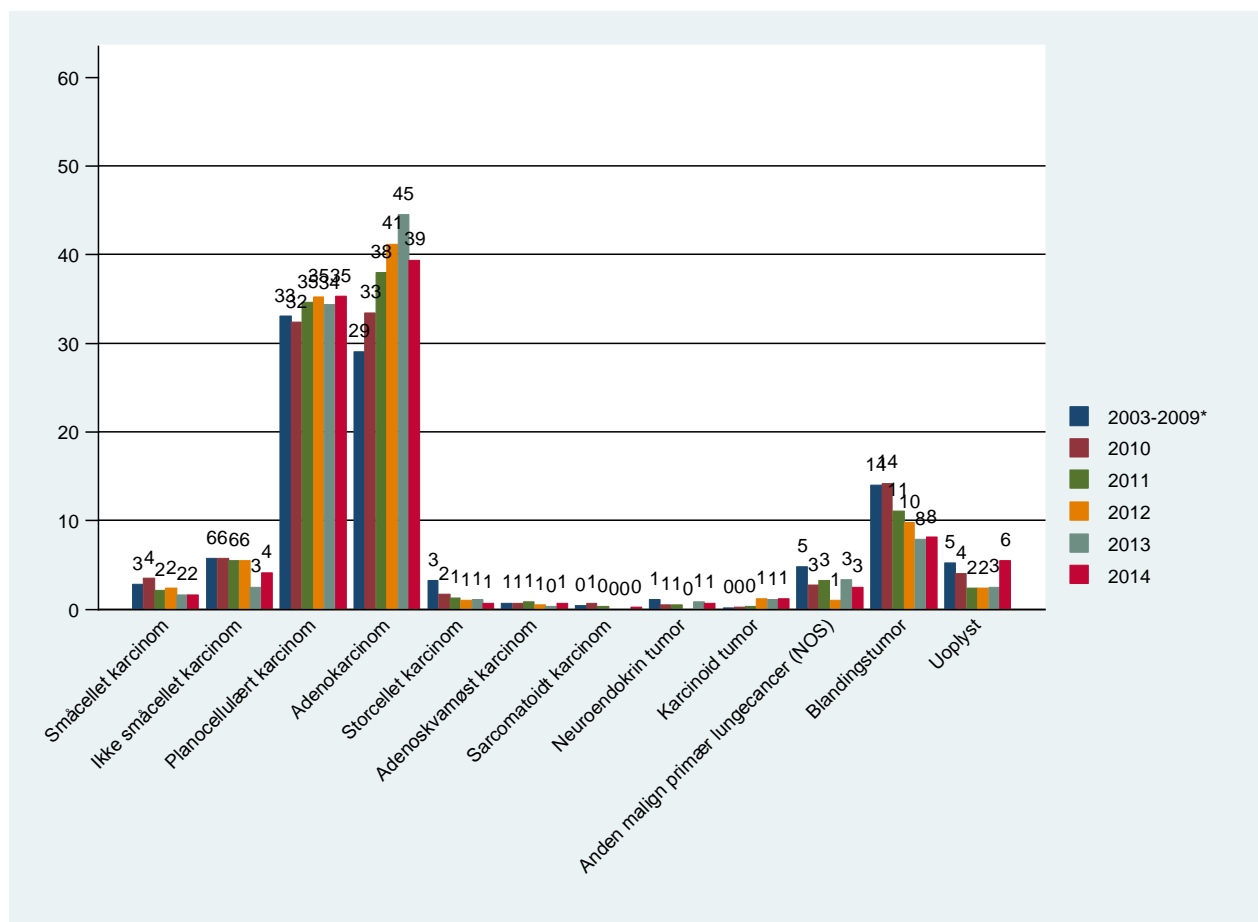
8.2.6 Patologi

Patologityperne fordeler sig i % i populationen 2003 – 2014 således:

8.2.6.1 Tabel Patologityper per år

Patologityper per år	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009
Småcellet karcinom	1,9	1,9	2,2	2,0	2,6	2,9
Ikke småcellet karcinom	2,8	2,5	4,4	4,8	5,9	5,4
Planocellulært karcinom	23,8	24,1	26,2	25,4	22,9	26,4
Adenokarcinom	51,4	50,7	48,3	46,0	42,5	36,3
Storcellet karcinom	0,5	1,0	0,9	1,5	1,6	3,3
Adenoskvamøst karcinom	0,5	0,2	0,3	0,7	0,5	0,4
Sarcomatoidt karcinom	0,2	0,1	0,1	0,1	0,5	0,5
Neuroendokrin tumor	1,1	0,7	0,3	0,6	0,7	1,3
Karcinoid tumor	1,7	1,9	2,2	1,1	0,9	0,1
Anden malign primær lungecancer (NOS)	3,0	3,1	3,3	2,8	2,9	4,7
Blandingstumor	8,2	9,4	8,5	9,9	13,5	13,1
Uoplyst	4,9	4,3	3,2	5,0	5,5	5,6
I alt	878	806	870	808	815	3.941

8.2.6.2 Figur Patologityper per år – totalt



Fordelt på kvinder og mænd:

8.2.6.3 Tabel Patologityper per år – kvinder

Patologityper per år	Total	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009
Småcellet karcinom	2,4	2,3	2,0	2,0	1,9	1,7	2,9
Ikke småcellet karcinom	4,2	1,6	2,5	3,3	4,2	6,0	5,0
Planocellulært karcinom	16,8	12,6	15,5	17,8	17,2	13,8	18,5
Adenokarcinom	50,9	63,1	55,9	54,9	53,1	51,2	45,0
Storcellet karcinom	2,1	0,2	0,9	0,9	1,6	1,4	3,4
Adenoskvamøst karcinom	0,2	0,2	0,2	0,2	0,7	0,2	0,1
Sarcomatoidt karcinom	0,4	0,2	0,2	0,2	0,0	0,2	0,6
Neuroendokrin tumor	1,2	1,6	0,7	0,7	0,7	1,0	1,6
Karcinoid tumor	1,3	2,3	2,5	3,1	1,9	1,4	0,2
Anden malign primær lungecancer (NOS)	4,0	3,4	3,0	5,6	2,6	3,1	4,7
Blandingstumor	10,7	8,3	10,7	7,3	8,9	12,8	12,0
Uoplyst	5,9	4,3	5,9	4,0	7,2	7,0	6,1
I alt	3980	444	440	450	429	414	1803

8.2.6.4 Tabel Patologityper per år – mænd:

Patologityper per år	Total	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009
Småcellet karcinom	2,5	1,6	1,6	2,4	2,1	3,5	2,8
Ikke småcellet karcinom	5,2	4,1	2,5	5,5	5,5	5,7	5,7
Planocellulært karcinom	33,7	35,3	34,4	35,2	34,6	32,4	33,1
Adenokarcinom	33,9	39,4	44,5	41,2	38,0	33,4	29,0
Storcellet karcinom	2,2	0,7	1,1	1,0	1,3	1,7	3,2
Adenoskvamøst karcinom	0,7	0,7	0,3	0,5	0,8	0,7	0,7
Sarcomatoidt karcinom	0,3	0,2	0,0	0,0	0,3	0,7	0,4
Neuroendokrin tumor	0,8	0,7	0,8	0,0	0,5	0,5	1,1
Karcinoid tumor	0,4	1,2	1,1	1,2	0,3	0,2	0,1
Anden malign primær lungecancer (NOS)	3,7	2,5	3,3	1,0	3,2	2,7	4,8
Blandingstumor	12,2	8,1	7,9	9,8	11,1	14,2	14,0
Uoplyst	4,3	5,5	2,5	2,4	2,4	4,0	5,2
I alt	4138	434	366	420	379	401	2138

8.2.6.5 Tabel Operationstyper og Patologityper

Patologitype	Antal	Eksplora- tivt (%)	Kile (%)	Segment (%)	Lobek- tomi (%)	Pneumo- nektomi (%)
Småcellet karcinom	17	0,0	23,5	0,0	70,6	5,9
Ikke småcellet karcinom	25	0,0	4,0	0,0	96,0	0,0
Planocellulært karcinom	209	1,4	10,0	2,4	78,9	7,2
Adenokarcinom	451	0,7	12,4	2,4	81,8	2,7
Storcellet karcinom	4	0,0	25,0	0,0	75,0	0,0
Adenoskvamøst karcinom	4	0,0	25,0	0,0	75,0	0,0
Sarcomatoidt karcinom	-	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Neuroendokrin tumor	10	0,0	20,0	20,0	60,0	0,0
Karcinoid tumor	15	0,0	13,3	0,0	86,7	0,0
Anden malign primær lungecancer (NOS)	26	3,8	7,7	0,0	80,8	7,7
Blandingstumor	72	4,2	12,5	2,8	72,2	8,3
Uoplyst	43	2,3	18,6	7,0	72,1	0,0
I alt	878	1,3	12,2	2,6	79,8	4,1

8.3 Onkologi

Afdelingerne har indberettet i alt 2995 patienter med en 1. onkologisk behandlingsdato i 2014. Gruppen består af 48,1 % kvinder og 51,9 % mænd, og patienterne har en median alder på 69 år. Gruppen af diagnosticerede lungekræftpatienter udgøres fortsat af patienter der overvejende er rygere med 3262 rygere med gennemsnitsligt ca 40 pakkeår og 178 ikke-rygere. Der er således en overvægt af ældre rygere hvilket kan begrænse det onkologiske behandlingstilbud på grund af en ikke ubetydelig comorbiditet.

Der er i alt i perioden 2003-2013 indberettet 1600 patienter, der har gennemført kurativt intenderet behandling, og der er for 2013 andelen af denne gruppe rapporteret en 1 års overlevelse på 78,0 %. Tilsvarende er der i samme periode indberettet palliativ intenderet terapi for 23556 patienter, og 1 års overlevelsen er for 2013 andelen rapporteret til at være 33,8 %. For 2306 patienter behandlet med pallierende sigte i 2014 har 28,1 % modtaget pallierende strålebehandling og 71,9 % pallierende kemoterapi.

Andel af alle patienter, som overlever 1 år fra diagnosedato uafhængig af behandlingstype er i 2014 uændret 44,4 % sammenholdt med 2013 (37,5% i 2009). Andel af patienter, som overlever 2 år fra diagnosedato er 27,6 % stigende fra 26,3 % året før og 21,7% i 2008. 5-års overlevelsen er 12,2 %, 11,3 % året før, og 9,9 % for 2005 årgangen.

Af 4634 indberettede lungekræft tilfælde i 2014 er 48,1% i cTNM stadie IV. Dette tal har holdt sig uændret over flere år. Udredningstiden for patienterne i DK er samlet set mediant 21 dage og 75,4 % er udredt indenfor 30 dage. De høje sygdomsstadier ved diagnose trods accelererede udredningsforløb betyder at der trods mere avanceret kirurgi og strålebehandling til lokal og lokalavanceret sygdom er et vedvarende behov for forskning og udvikling indenfor medicinsk kræftbehandling, da det er det primære behandlingstilbud til patienter med st IV sygdom.

Den medicinsk onkologiske behandling er indenfor få år blevet mere og mere individualiseret, idet patienter med påviste hhv EGFR mutationer eller ALK mutationer tilbydes behandling med hhv tyrosinkinasehæmmere (TKI) eller ALK-hæmmere (ALK-I) som oftest 1. linje behandling med forventet større effekt og mindre toksicitet i forhold til konventionel kemoterapi. Dette har fået betydning for udredningen af lungekræft idet man har indført reflektstest for EGFR og ALK mutationer ved diagnose. Disse tal med mutationshyppigheder er ikke indberettet i Årsrapport 2014, men vil fremadrettet skulle indberettes. Den bedre prognose ved de mutationspositive patienter vil ikke med sikkerhed ændre den samlede overlevelse markant, da det drejer sig om en lille patientgruppe (<15 %) der forventes at være mutationspositive. Men for denne selekterede gruppe er det af afgørende betydning at diagnosticere mutationerne og iværksætte targeteret behandling.

Det største fremskridt indenfor medicinsk kræftbehandling af lungekræft er indførelsen af immunterapi, hvor de seneste års kliniske studier nu viser overbevisende effekt data, der er offentliggjort i løbet af 2015. DOLG ansøger løbende KRIS om godkendelse af de nye stoffer og håber at den ændrede behandlingsalgoritme i takt med godkendelse og indførelse af nye lægemidler vil afspejles i en forbedring af både 1-, 2- og 5-års overlevelsen fremadrettet.

*Karin Holmskov
Overlæge,
Formand for Dansk Onkologisk Lungecancer Gruppe - DOLG
www.DOLG.dk*

8.3.1 Onkologiske forløb.

Afdelingerne har indberettet i alt 2995 patienter med en 1. onkologisk behandlingsdato i 2014. Antal indberettede fra de enkelte afdelinger fremgår af følgende, hvoraf også fremgår indberetninger fra de foregående år.

8.3.1.1 Tabel Antal forløb – afdelinger

Afdeling	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009*
Rigshospitalet	436	407	402	409	385	369
Herlev	321	333	347	391	377	346
Hillerød	119	100	107	109	88	88
Roskilde	212	163	174	150	193	32
Næstved	269	247	234	214	188	55
Bornholm	21	22	21	22	22	9
Odense	451	484	487	426	425	372
Sønderborg	28	23	32	23	24	14
Vejle	237	272	282	290	262	209
Herning	94	110	81	54	37	18
Aarhus	538	497	510	536	529	418
Aalborg	269	313	323	296	319	246
Danmark	2995	2971	3000	2920	2849	2175

På de enkelte afdelinger fordeler patienterne sig på køn i % i 2014 således:

8.3.1.2 Tabel Kønsfordeling

Afdeling	Antal Henvisninger	Kvinde %	Mand %
Rigshospitalet	436	53,4	46,6
Herlev	321	47,7	52,3
Hillerød	119	59,7	40,3
Roskilde	212	45,3	54,7
Næstved	269	41,6	58,4
Bornholm	21	47,6	52,4
Odense	451	49,7	50,3
Sønderborg	28	50,0	50,0
Vejle	237	42,6	57,4
Herning	94	47,9	52,1
Aarhus	538	44,4	55,6
Aalborg	269	52,8	47,2
Danmark	2995	48,1	51,9

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.:

8.3.1.3 Tabel Afdelinger, regionsfordeling og køn

Afdeling	Bopælsregion	Antal Henvisninger	Kvinde %	Mand %
Rigshospitalet	Hovedstaden	363	55,6	44,4
	Sjælland	69	44,9	55,1
	Syddanmark	3	0,0	100,0
	Nordjylland	-	0,0	100,0
	I alt	436	53,4	46,6
Herlev	Hovedstaden	309	47,6	52,4
	Sjælland	12	50,0	50,0
	I alt	321	47,7	52,3
Hillerød	Hovedstaden	119	59,7	40,3
	I alt	119	59,7	40,3
Roskilde	Sjælland	212	45,3	54,7
	I alt	212	45,3	54,7
Næstved	Sjælland	269	41,6	58,4
	I alt	269	41,6	58,4
Bornholm	Hovedstaden	21	47,6	52,4
	I alt	21	47,6	52,4
Odense	Sjælland	33	51,5	48,5
	Syddanmark	418	49,5	50,5
	I alt	451	49,7	50,3
Sønderborg	Syddanmark	28	50,0	50,0
	I alt	28	50,0	50,0
Vejle	Syddanmark	224	43,8	56,3
	Midtjylland	13	23,1	76,9
	I alt	237	42,6	57,4
Herning	Midtjylland	94	47,9	52,1
	I alt	94	47,9	52,1
Aarhus	Syddanmark	-	0,0	100,0
	Midtjylland	527	44,6	55,4
	Nordjylland	10	40,0	60,0
	I alt	538	44,4	55,6
Aalborg	Midtjylland	-	100,0	0,0
	Nordjylland	268	52,6	47,4
	I alt	269	52,8	47,2
Danmark		2995	48,1	51,9

Patienternes alder fordeler sig således:

8.3.1.4 Tabel Aldersfordeling

Afdeling	Antal Henvisninger	Mean	Median	p5	p95	Min.	Maks.
Rigshospitalet	436	68,7	69,0	54	83	37	88
Herlev	321	68,7	69,0	54	82	39	91
Hillerød	119	67,5	69,0	51	81	46	85
Roskilde	212	66,8	68,0	51	79	43	90
Næstved	269	68,9	69,0	53	83	43	88
Bornholm	21	68,6	70,0	55	79	50	79
Odense	451	70,0	70,0	53	84	40	89
Sønderborg	28	66,1	68,5	50	82	50	82
Vejle	237	68,9	69,0	53	83	39	90
Herning	94	67,1	67,5	51	82	44	84
Aarhus	538	68,8	69,0	54	83	23	96
Aalborg	269	69,1	70,0	50	84	36	93
Danmark	2995	68,7	69,0	52	83	23	96

8.3.2 Behandlingsaktivitet

Afdelingerne har i 2014 indberettet behandlingsmodaliteter, som det fremgår af det følgende.

Terapien regnes for kurativ, når der er registreret mere end 24 strålebehandlinger eller mere end 2 stereotaktiske strålebehandlinger. Dermed fordeler den gennemførte kurative terapi sig således:

8.3.2.1 Tabel Behandlingstype i % af samlet antal behandlinger – kurativ intenderet stråleterapi gennemført

Afdeling	Antal Behandlinger	Ikke Stereotaktisk Strålebeh %	Stereotaktisk Strålebeh %
Rigshospitalet	78	6,4	93,6
Herlev	4	100,0	0,0
Næstved	-	100,0	0,0
Odense	125	16,8	83,2
Vejle	6	100,0	0,0
Aarhus	55	21,8	78,2
Aalborg	-	100,0	0,0
Danmark	271	18,8	81,2

Den palliative terapi gives således:

8.3.2.2 Tabel Behandlingstype i % af samlet antal behandlinger – palliativ intenderet terapi

Afdeling	Antal Behandlinger	Strålebeh %	Kemobeh %
Rigshospitalet	326	36,8	63,2
Herlev	252	44,0	56,0
Hillerød	108	0,0	100,0
Roskilde	157	0,0	100,0
Næstved	248	22,2	77,8
Bornholm	19	0,0	100,0
Odense	298	30,5	69,5
Sønderborg	25	0,0	100,0
Vejle	156	28,8	71,2
Herning	90	0,0	100,0
Aarhus	423	39,7	60,3
Aalborg	204	28,9	71,1
Danmark	2306	28,1	71,9

Palliativ intenderet stråleterapi gives denne på følgende indikationer i %:

8.3.2.3 Tabel Behandlingsindikation i % af samlet antal behandlinger – pallierende intenderet stråleterapi

Afdeling	Antal Behandlinger	Primær Tumor	Knogle	Hjernemetastaser	Medullært tværsnit	V.cava sup. syndrom	PCI	Anden
Rigshospitalet	120	24,2	3,3	10,8	10,0	5,8	0,0	0,0
Herlev	111	50,5	13,5	18,0	9,0	3,6	0,0	5,4
Næstved	55	47,3	20,0	27,3	5,5	0,0	0,0	5,5
Odense	91	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Vejle	45	44,4	15,6	31,1	2,2	0,0	0,0	0,0
Aarhus	168	20,8	1,8	2,4	0,0	0,6	0,0	0,6
Aalborg	59	67,8	10,2	13,6	6,8	0,0	0,0	10,2
Danmark	649	31,7	7,1	11,6	4,6	1,8	0,0	2,5

Neoadjuverende terapi gives således:

8.3.2.4 Tabel Behandlingstype i % af samlet antal behandlinger – neoadjuverende terapi

Afdeling	Antal Behandlinger	Strålebeh %	Kemobeh %
Rigshospitalet	-	100,0	0,0
Roskilde	-	0,0	100,0
Næstved	-	0,0	100,0
Odense	8	37,5	62,5
Vejle	-	0,0	100,0
Herning	-	0,0	100,0
Aalborg	-	0,0	100,0
Danmark	14	28,6	71,4

Den adjuverende terapi gives således:

8.3.2.5 Tabel Behandlingstype i % af samlet antal behandlinger – adjuverende terapi

Afdeling	Antal Behandlinger	Strålebeh %	Kemobeh %
Rigshospitalet	21	4,8	95,2
Herlev	17	0,0	100,0
Hillerød	11	0,0	100,0
Roskilde	18	0,0	100,0
Næstved	19	0,0	100,0
Bornholm	-	0,0	100,0
Odense	22	13,6	86,4
Sønderborg	-	0,0	100,0
Vejle	16	0,0	100,0
Herning	-	0,0	100,0
Aarhus	45	13,3	86,7
Aalborg	18	5,6	94,4
Danmark	193	5,7	94,3

8.3.3 Patologi

8.3.3.1 tabel Patologityper per år total

Patologityper	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009
Småcellet karcinom	18,6	18,5	18,5	18,3	17,9	18,7
Ikke småcellet karcinom	9,1	7,8	8,7	10,5	10,3	11,0
Planocellulært karcinom	17,6	17,3	15,9	17,0	16,0	14,5
Adenokarcinom	37,2	36,7	39,1	34,7	31,1	23,7
Storcellet karcinom	0,5	0,8	0,5	1,3	1,6	2,2
Adenoskvamøst karcinom	0,4	0,3	0,1	0,6	0,3	0,2
Sarcomatoidt karcinom	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
Neuroendokrin tumor	0,6	0,4	0,3	0,3	0,5	0,6
Anden malign primær lungecancer (NOS)	4,6	5,9	5,4	5,2	5,8	9,0
Blandingstumor	8,3	8,6	8,4	7,7	11,5	11,1
Ingen patologi	2,8	3,5	2,9	4,3	4,7	8,8
I alt	2995	2971	3000	2920	2849	15224

Fordelt på kvinder og mænd:

8.3.3.2 Tabel Patologityper per år – kvinder

Patologityper	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009
Småcellet karcinom	17,8	18,2	19,1	17,5	17,4	17,9
Ikke småcellet karcinom	8,2	8,2	9,1	10,9	9,8	10,9
Planocellulært karcinom	22,5	23,0	19,8	22,5	20,9	18,3
Adenokarcinom	32,6	30,1	33,1	29,3	27,2	20,4
Storcellet karcinom	0,8	1,0	0,4	1,5	1,7	2,2
Adenoskvamøst karcinom	0,5	0,4	0,1	0,6	0,4	0,2
Sarcomatoidt karcinom	0,3	0,1		0,1	0,3	0,2
Neuroendokrin tumor	0,3	0,6	0,5	0,3	0,4	0,6
Anden malign primær lungecancer (NOS)	4,8	6,0	6,0	5,2	6,1	9,0
Blandingstumor	9,1	9,0	8,7	7,6	10,8	11,2
Ingen patologi	3,2	3,4	3,2	4,4	4,9	9,2
I alt	1555	1482	1548	1493	1475	8043

8.3.3.3 Tabel Patologityper per år - mænd:

Patologityper	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009
Småcellet karcinom	19,4	18,8	17,8	19,1	18,5	19,6
Ikke småcellet karcinom	10,0	7,4	8,3	10,1	10,9	11,2
Planocellulært karcinom	12,3	11,7	11,7	11,2	10,8	10,3
Adenokarcinom	42,2	43,3	45,5	40,4	35,2	27,4
Storcellet karcinom	0,3	0,5	0,6	1,1	1,6	2,2
Adenoskvamøst karcinom	0,4	0,2	0,1	0,6	0,1	0,2
Sarcomatoidt karcinom	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2
Neuroendokrin tumor	1,0	0,3	0,2	0,2	0,6	0,5
Anden malign primær lungecancer (NOS)	4,3	5,8	4,8	5,1	5,4	9,1
Blandingstumor	7,4	8,3	8,1	7,7	12,2	11,0
Ingen patologi	2,4	3,6	2,6	4,3	4,5	8,4
I alt	1440	1489	1452	1427	1374	7181

8.4 Organisation

8.4.1 Dansk Lunge Cancer Grupper – beretning

DLCG/DLCR's umiddelbare udfordring er, at vi fremadrettet skal have DNKK-DLCR til at fungere optimalt og blive et arbejdsbesparende redskab i forhold til registreringer i vores kræftdatabase. Det kræver bl.a., at de primære datakilder på de enkelte hospitaler får leveret deres data hurtigere til LPR. Danske Regioner / Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP) skulle arbejde på forbedring af dette. Indtil det er effektueret har DLCG/DLCR fået aftale med RKKP, at den obligatoriske årsrapport for år 2014 først præsenteres til efteråret 2015. Herudover har vi på længere sigt ønske om at videreudvikle DNKK-algoritmerne til også at kunne automatisere registreringer af recidiver.

En anden udfordring for DLCG/DLCR er også at **finde tilstrækkelige ressourcer i form af kvalificerede specialister til at varetage den lange række af opgaver og projekter, som vi har påtaget os** og er involveret i, herunder vedligeholdelse af opdateret referenceprogram, forskningsmæssig udnyttelse af data i databasen ect. ect.

DLCG har i 2014 deltaget i Sundhedsstyrelsens udarbejdelse af program for opfølgning af lungekræft efter udredning og behandling og i udarbejdelse af nyt pakkeforløb for malignt pleuralt mesotheliom.

DLCG har tillige deltaget i DMCG.dk's og RKKP's udarbejdelse af rapport om kræftoverlevelsen i Danmark (Benchmarkingsrapporten), hvilket har været en stor opgave for de involverede deltagere. Men trods dokumenteret betydeligt forbedret overlevelse står tilbage, at danske lungecancer patienter fortsat synes at have en dårligere overlevelse end tilsvarende patienter fra sammenlignelige lande – såsom de øvrige nordiske lande. En mulig forklaring på forskelle i overlevelsestal kunne være, at et relativt lille antal danske patienter har markant dårligere overlevelse end øvrige danske og nordiske patienter, hvorved de påvirker de samlede danske overlevelsestal signifikant i negativ retning. Det vil være vigtigt at afklare, om det er tilfældet, og hvis det er, da at målrette en indsats overfor netop denne særligt udsatte patientgruppe. Med henblik på en nærmere analyse af denne hypotese er DLCG indgået i et samarbejde med Kræftens Bekæmpelse om afklaring af mulige årsager til, at den danske lungekræftoverlevelse tilsyneladende ikke lever op til den øvrige nordiske standard. Projektet indledes med en registerbaseret analyse for identifikation af særligt udsatte patienter, som dør uforholdsmæssigt tidligt i forhold til deres prognose i henhold til stadie m.v.. Dette kunne f.eks. være Stadie I patienter, som dør indenfor 6 mdr efter en ellers vellykket radikaloperation. Efterfølgende er planlagt konkret journalgennemgang indenfor den identificerede gruppe af særligt udsatte patienter.

Ligeledes i samarbejde med Kræftens Bekæmpelse indgår DLCG i et projekt om patientinvolvering. Projektet evaluerer anvendelsen af PROM (Patient Rapporterede Outcome Målinger) – såvel i klinikken som i kvalitetsarbejdet.

DLCG har ikke selv initieret videnskabelige protokoller, men har gennem dataleverancer fra DLCR indirekte deltaget i lokale, landsdækkende og internationale videnskabelige kliniske protokoller og understøtter i det hele taget den kliniske kræftforskning og dens samarbejde med laboratoriebaseret forskning og biobanker gennem levering af data fra DLCR. DLCR er i den forbindelse i front mht kompleksgrad – som en første forudsætning for egnethed for forskning – såvel for klinisk kræftforskning som ren registerbaseret kræftforskning. DLCR har således i 2014 leveret kliniske data til en række publikationer – jf. listen under punkt 8.4.8.

Gennem medlemmerne af DLCG's speciale-arbejdsgrupper overvåges udviklingen indenfor de forskellige aspekter vedr. lungecancer epidemiologi, opsporing, udredning, behandling og opfølgning til stadighed og fremkommer ved behov med tidlig varsling om nødvendige ændringer/tilpasninger indenfor de respektive områder og gennem en kontinuert opdatering af de nationale kliniske retningslinier bidrager DLCG og dens specialeundergrupper til en kontinuert vidensspredning i det faglige miljø.

Torben Riis Rasmussen
Formand for DLCG

8.4.2 Dansk Lunge Cancer Register – beretning

Arbejdet i DLCR har gennem det seneste år fokuseret på følgende 3 hovedområder:

1: Konsolidering af DNKK-DLCR platformen

2: Samarbejdet med CSC-Scandihealth, LPR, RKKP og Kompetencecenteret for Epidemiologi og Biostatistik

3: Samarbejdet i DMCG.dk

DLCR har nu arbejdet med DNKK platformen i snart 3 år, og vi føler os nu meget sikre på, at DNKK performer som forventet og ønskeligt. Algoritmerne finder faktisk de danske incidente lungekræftpatienter og opdaterer korrekt nye events på disse og på de prævalente patienter. Vi kan tilsyneladende beskrive den givne behandling. På kirurgiområdet kan vi beskrive behandlingerne detaljeret, mens vi på onkologiområdet fortsat arbejder med at kunne være præcise i beskrivelsen af den givne behandling. Her arbejder vi konstruktivt sammen med DOLCG om at fintune algoritmerne. DNKK-DLCR algoritmerne kan dog ikke performe bedre end de af afdelingerne i LPR inddaterede SKS-koder. Kodningspraksis på specielt de billeddiagnostiske afdelinger er meget forskelligartet, ligesom praksis på nogle områder på de diagnostiske afdelinger. Hvis beskrivelsen af udredningspraksis for lungecancer i Danmark skal være mere præcis end det i dag er tilfældet i årsrapporten, kræver det, at man enes om ensartet kodningspraksis på tværs af afdelingerne. Denne synkronisering mellem afdelingerne er sket på kirurgiområdet, mens der på det onkologiske område er stor diversitet. Således koder langt de fleste afdelinger den givne kemoterapi specifikt, mens to afdelinger ikke gør det. Dette vanskeliggør national benchmarking.

DLCR's samarbejde med CSC-Scandihealth har frem til tidligt på foråret 2014 været upåklageligt, men pludselig imploderede TOPICA sektionen hos CSC. Fyringer og opsigelser blandt nøglemedarbejdere gjorde at alt arbejde for DLCR blev lagt på is og dette frem til en gang i 2016! Dette er naturligvis en for DLCR helt utilfredsstillende situation, som vi voldsomt har beklaget os over. I størrelsesordenen 10 planlagte og kommende større eller mindre ændringer, nyskabelser og rettelser ligger stille og vi ved ikke i skrivende stund, hvornår de kan forventes gennemført. Så hvis brugerne af DLCR undrer sig over at lovede ændringer ikke gennemføres ligger forklaringer altså der.

DLCR er som en del andre databaser afhængige af data fra de centrale registre. Desværre modtager vi ikke data fra disse registre i det ønskelige tempo og til de lovede terminer, hvilket i årets løb har givet anledning til en del frustration og irritation. Dialogen med de centrale registre gør dog, at vi kan tillade os at have et vist håb om forbedring.

DLCR er tilknyttet KCEB-Syd og RKKP, hvor vi ud over Syd arbejder sammen med såvel Vest som Øst og RKKP sekretariatet. Organisationen er gennem de sidste 10 år vokset voldsomt, hvilket har medført stærkt øget kvalitet i rapporter og data, men samtidig er bureaukratiet også vokset, og det er ikke helt klart, hvorfor organisationen egentligt har den sammensætning og funktion, som tilfældet er. En ny rapport fra Danske Regioner peger på en række forbedringsmuligheder, som DLCR kun kan støtte.

DMCG.dk er blevet en mere og mere central spiller, når talen falder på den danske kræftbehandling. Samarbejdet på tværs af de sygdomsspecifikke kræftgrupper har betydet, at vi står meget stærkere i dialogen med de andre interessenter på området. Det årlige møde på Christiansborg i marts måned, som DMCG.dk arrangerer i samarbejde med Kræftens Bekæmpelse, er gang på gang lykkedes med at sætte dagsordenen for debatten på kræftområdet. I efteråret 2014 udgav DMCG.dk og bl.a. DOLCG i samarbejde med RKKP en national benchmarkingrapport, der påviste, at den danske kræftbehandling ikke, som indtrykket ellers kunne være, er dårligere end lande vi normalt sammenligner os med.

I det kommende år vil DLCR fokusere på bl.a. opdatering af indikatorsettet, PRO og patologibeskrivelsen af lungecancer i Danmark.

*Erik Jakobsen, leder DLCR forretningsudvalg
Hjerte-, lunge- og karkirurgisk afdeling T
Odense Universitetshospital*

8.4.3 Dansk Diagnostisk Lunge Cancer Gruppe – beretning

Det har i 2014 alene været Lungemedicinsk Forum under Dansk Diagnostisk Lunge Cancer Gruppe (DDLCCG) med deltagelse af lungemedicinske repræsentanter fra alle primære lungecancerudredende afdelinger i Danmark, som har mødes. Men pga problemer med dataudtrækket fra Lands Patient Registeret (LPR) til dannelse af DLCCG Årsrapport 2013 er der i 2014 kun holdt ét møde, som af samme årsag blev placeret i efteråret (September 2014), hvor der forelå udkast til fuld årsrapport, og mødet var mhp gennemgang og tilpasning af udkast til Årsrapport 2013.

Det blev herunder evident, at vi på tværs af landet ikke koder ensartet, idet der på nogle punkter for nogle afdelinger var så markante afvigelser fra de andre afdelinger, at det ikke kunne skyldes forventelige mindre forskelle i udredningspraksis – et forhold som det søges at få tilrettet, så alle udredningsaktiviteter fremover kommer med i det primære dataudtræk og sidenhen i Årsrapporten for et fuldt og retvisende billede af udredningsaktiviteten i de enkelte afdelinger og i Danmark som helhed.

*Torben Riis Rasmussen
overlæge, PhD, Lungemedicinsk afd., AUH NBG
Formand for DDLCCG*

8.4.4 Dansk Kirurgisk Lunge Cancer Gruppe – beretning

Den nye database har nu fungeret i et år; og skulle nu være korrigeret så alle patienter; selv dem der tidligere er reseceret kan indtastes på ny, ved ny cancer. 2013 skulle således gerne være opdateret til næste års rapport.

Rapportdelen er implementeret men findes ikke nær så brugervenlig og velfungerende, som den tidligere udgave. Dette har gjort at selv-kontrol nu er betydeligt vanskeligere og ikke altid mulig. Rapportdelen bør således optimeres inden næste årsrapport skal udkomme.

Arbejdet omkring årets rapport har været utilfredsstillende. Det er urimeligt at rapporten først foreligger i en endelig udgave dagen før den skal diskuteres. Der må som minimum gives grupperne 14 dage til kritisk gennemgang, førend de endelige kommentarer nedfældes.

Kirurgi-gruppen har som tidligere været samlet til diskussion af 30-dages mortaliteten og mhp kommentering af årets resultat. Dette er gjort under samme møde. Derudover har gruppen fremlagt samtlige patienter der døde inden 30 dage ved årets møde i Klassisk Forum.

Resultatmæssigt er tendenserne fra de tidligere år fastholdt, således at langtidsoverlevelserne stadig viser fremgang og 30-dages mortaliteten er fastholdt på under 2 %.

*Hans K. Pilegaard
Overlæge, thoraxkirurgisk afdeling, Skejby Sygehus
Formand for DKLCCG*

8.4.5 Dansk Onkologisk Lunge Cancer Gruppe – beretning

Dansk Onkologisk Lunge Cancer Gruppe (DOLG) består af repræsentanter fra de onkologiske afdelinger, som tilbyder ikke-kirurgisk behandling af lunge cancer patienter. De onkologiske afdelinger tilbyder medicinsk kræftbehandling, strålebehandling og i forskelligt omfang symptomlindrende behandling ofte som en del af eller i tæt samarbejde med Palliative Teams.

Behandlingen af lungekræft sker i multidisciplinært regi mellem de udredende og behandlende afdelinger. Indførelsen af stramt styrede pakkeforløb med ventetidsgarantier har sat et særligt pres på afdelingerne og har for alle udredende og behandlende afdelinger krævet en stram styring og stor fleksibilitet blandt alle i en tid, hvor afdelingerne i høj grad er ramt af besparelser.

De multidisciplinære teams har gennem 2014 arbejdet med at optimere de mange MDT konferencer, der er et krav i forhold til at sikre at patienterne får en kvalificeret faglig vurdering, der munder ud i det for patienten mest optimale behandlingstilbud.

Den tekniske udvikling indenfor strålebehandlingen, herunder udbredelsen af stereotaktiske teknikker, har gjort det muligt at tilbyde lungekræft patienter en raffineret strålebehandling og for flere patienter med en given sygdomsudbredning har det været muligt at give et kurativt behandlingstilbud.

Tilsvarende er der sket en udvikling indenfor den medicinske behandling af lungekræft, idet flere nye lægemidler har vist lovende resultater og flere nye stoffer er blevet godkendt eller er på vej til at blive godkendt i DK. Patienter, omend det er en lille gruppe, der har specielle mutationer påvist i deres tumor, kan

tilbydes en målrettet behandling, der generelt har bedre effekt og færre bivirkninger end konventionel kemoterapi. Et af de større fremskridt indenfor den medicinske kræftbehandling er introduktionen af immunterapi, der forventes godkendt og indført i DK i løbet af 2015. Flere danske lungekræft patienter har allerede haft adgang til immunterapi som led i forsøgsbehandling, der ofte foregår i store internationale forsøg.

DOLG deltager således fortsat aktivt i flere internationale forskningsprotokoller, og vil vedvarende arbejde for at danske patienter kan få del i de behandlingsmæssige fremskridt. Desuden deltager DOLG både på det organisatoriske og det politiske plan med det sigte at få mulighed for at tilbyde de danske patienter sådanne behandlingsfremskridt.

I 2014 har flere repræsentanter fra DOLG været meget involveret i Rådet for Anvendelse af Dyr Sygehusmedicin (RADS), der er oprettet af Danske Regioner. Med afsæt i fagudvalgets baggrundsnotat omkring medicinsk behandling af metastatisk lungekræft i første og anden linie har RADS udgivet en behandlingsrekommandation, hvor økonomien spiller en afgørende rolle for hvilket lægemiddel der anbefales af RADS. Retningslinjen implementeres september 2015 nationalt.

Karin Holmskov Hansen

Overlæge, Onkologisk Afdeling R, Odense Universitetshospital

Formand for DOLG (www.DOLG.dk)

8.4.6 Patologigruppe – beretning

Patologer med diagnostisk aktivitet indenfor lungecancer mødtes til årligt møde i januar. En gennemgribende revision af retningslinier for diagnostik blev gennemgået og forventes publiceret på DPAS' hjemmeside juni 2015.

Især ensartet kodning er afgørende for korrekt datafangst til DLCR.

Der er siden tilkommet ny kode for suspekterede cancerdiagnoser med substitution af 5. ciffer i SNOMED-koden med "X".

Eksempel:

M8140X adenokarcinom, obs pro

M8070X planocellulært karcinom, obs pro

Dette signalerer, at diagnosen ikke er sikker malign og yderligere diagnostik er nødvendig for at få kategorisk diagnose. Denne erstatter tidligere kodning, som kunne give falsk malignitetsdiagnose i databasen.

Der er i marts 2015 udkommet ny WHO klassifikation af maligne sygdomme i thorax. Denne er endnu ikke diskuteret blandt lungepatologer, men som tidligere forventer vi at følge WHO's anbefalinger.

Undersøgelse for EGFR- og ALK status synes at være implementeret på alle landets patologi afdelinger.

Resultatet af disse undersøgelser SNOMED kodes og kan således læses i Patobanken.

Indenfor de behandlingsrelevante markører vil immunhistokemisk farvning for PDL-1 sandsynligvis blive aktuel indenfor kort tid. Der foreligger et arbejde med at finde standard for antistof og aflæsning.

Karen Ege Olsen

Overlægem Afd. for Klinisk Patologi, Odense Universitetshospital

Patologigruppen

8.4.7 Screeningsgruppen under DLCSG – beretning

Screeningsgruppen har holdt 2 møder i løbet af året til drøftelse af PhD studier og publikationer udgået fra DLCST (The Danish Lung Cancer Screening Trial). Der er publiceret 9 publikationer fra projektet i 2014.

Der planlægges at udføre den endelige mortalitets opgørelse af DLCST i 2015, som vil være ca. 10 år efter randomisering. Herefter forventes den samlede konklusion vedr. screeningsprojektet at kunne udarbejdes.

Medlemmer af gruppen har deltaget i forskellige møder internationale og Europæiske organisationer vedr. lunge cancer screening, herunder danske og europæiske patientforeninger. Der er påbegyndt et arbejde med udarbejdelsen et fælles nordisk dokument vedr. muligheder for indførelse af Lunge Cancer screening i de nordiske lande (Danmark, Norge, Sverige, Finland og Island).

Publikationer i 2014 fra Screeningsgruppen:

1. Suzuki M, Makita H, Ostling J, Thomsen LH, Konno S, Nagai K, Shimizu K, Pedersen JH, Ashraf H, Bruijnzeel PLB, Maciewicz RA, Nisgimura M. Lower leptin/adeponectin ratio and risk of rapid lung function decline in chronic obstructive pulmonary disease: two prospective cohort studies. *Ann Am Thorac Soc*, 2014, 11(10), 1511-1519
2. Conference Proceedings: Cheplygina V, Sørensen L, Tax DMJ, Pedersen JJH, Loog M, deBruijne M. Classification of COPD with multiple instance learning. *International Conference on Pattern Recognition*. 2014. Stockholm, Sweden
3. Saghir Z, Dirksen A, Ashraf H, Bach KS, Brodersen J, Clementsen PF, Døssing M, Hansen H, Kofoed KF, Larsen KR, Mortensen J, Rasmussen JF, Thomsen LH, Winkler Wille MM, Seersholm N, Skov BG, Thorsen H, Tønnesen P, Pedersen JH. Screening for lungecancer med lavdosis CT – Danske og udenlandske resultater. *Ugeskrift for læger* 2014; 176; V05140283
4. Saghir Z, Dirksen A, Ashraf H, Bach KS, Brodersen J, Clementsen PF, Døssing M, Hansen H, Kofoed KF, Larsen KR, Mortensen J, Rasmussen JF, Thomsen LH, Winkler Wille MM, Seersholm N, Skov BG, Thorsen H, Tønnesen P, Pedersen JH. Screening for lunge cancer med Lav dosis CT kræver grundige overvejelser. *Ugeskrift for Læger* 2014;176; V06140341
5. Field JK, Aberle DR, Altorki N, Baldwin DR, Dresler C, Duffy SW, Goldstraw P, Hirsch FR, Pedersen JH, de Koning HJ, Mulshine JL, Sullivan DC, TSao M, Travis WD. The International Association Study Lung Cancer (IASLC) Strategic Screening Advisory Committee (SSAC) response to the USPSTF Recommendations. *J Thorac Oncol* 2014; 9; 141-143.
6. Petersen J, Nielsen M, Lo P, Pedersen JH, Wille MMW, Dirksen A, de Bruijne M. Optimal surface segmentation using flow lines to quantify airway abnormalities in chronic obstructive pulmonary disease. *Medical Image Analysis* 2014; 18(3); 431-541
7. Comment: Screening for Lung Cancer with Low dose Computed Tomography. Brodersen J, Dirksen A & Pedersen JH. *Ann Int Medicine* 2014,160(3), 211-12
8. Petersen J, Wille MMW, Rakêt LL, Feragen A, Pedersen JH, Nielsen M, Dirksen A, de Bruijne M. Effect of inspiration on airway dimensions measured in maximal inspiration CT images. *European Radiology* 2014; 24; 2319-2325
9. Wille MMW, Thomsen LH, Dirksen A, Petersen J, Pedersen JH, Shaker SB. Emphysema progression is visually detectable in low-dose CT in continuous but not in former smokers. *Eur Radiol* 2014; 24; 2692-2699

Jesper Holst Pedersen

Overlæge, klinisk lektor dr.med., Thoraxkirurgisk afdeling, Rigshospitalet

Formand for Screeningsgruppen

8.4.8 Forskning

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

- 1: Lungekirurgi ved oligometastatisk ikke-småcellet lungekræft (NSCLC): Nationale data v/Peter B. Licht, Hjerter-, Lunge- og Karkirurgisk afdeling T, Odense Universitetshospital.
- 2: Patienters brug af almen praksis konsultationer, diagnostiske undersøgelser og medicin i året op til en lungecancer diagnose v/Louise Mahncke Guldbrandt, Aarhus Universitet.
- 3: Stereotaktisk strålebehandling til patienter med lokal ikke-småcellet lungecancer – comorbiditet, effekt og toksicitet af behandling v/Stefan Starup Jeppesen, onkologisk afdeling, Odense Universitetshospital
- 4: The impact of prevalent versus incident of atrial fibrillation on the long-term outcome in patients operated for lung cancer v/Lars Riber, Hjerter-, Lunge- Karkirurgisk afdeling T, Odense Universitetshospital.
- 5: Incidensen af venøse tromboembolier hos patienter opereret for primær lungecancer. v/Thomas Decker Christensen, Hjerter-, Lunge-, Karkirurgisk afdeling T, Aarhus Universitetshospital.
- 6: Residential exposure to traffic noise and cancer survival v/Nina Roswall, Kræftens Bekæmpelse.
- 7: Variation in general Practice use of Chest XZ-ray and Lung Cancer Outcome v/ Peter Vedsted, Forskningsenheden for Almen Praksis, Århus.
- 8: Sammenspil mellem depression og forsinkelse i diagnosticering og behandling blandt patienter med lungekræft v/Maria Iachina, Afdeling for Kvalitet og Forskning, Kompetencecenter Syd, Odense Universitetshospital.

DLCR har leveret data til eller bidraget til følgende publikationer i 2014:

- 1: Jakobsen E., Green A.: DMCG.dk Benchmarking Consortium: Lungekræft 2000 – 2012.
- 2: Lüchtenborg M., Jakobsen E., Peake M.D., Møller H.: Survival of patients with small cell lung cancer undergoing lung resection in England, 1998-2009. *Thorax*. 2014 Mar;69(3):269-73.
- 3: Iachina M., Green A., Jakobsen E. et al.: The direct and indirect impact of comorbidity on the survival of patients with non-small cell lung cancer: a combination of survival, staging and resection models with missing measurements in covariates. *BMJ Open* 2014;4:e003846.
- 4: Blum T., Jakobsen E. et al: ERS task force report: The European Initiative for Quality Management in Lung Cancer Car. *The European Respiratory Journal* 2014/03.
- 5: Licht P., Schytte T., Jakobsen E.: Adjuvant Chemotherapy Compliance after Thoracoscopic Versus Open Lobectomy. *Ann Thorac Surg*. 2014 Aug;98(2):411-5; discussion 415-6.
- 6: Rami-Porta R, Bolejack V, Giroux DJ, Chansky K, Crowley J, Asamura H, Goldstraw P; International Association for the Study of Lung Cancer Staging and Prognostic Factors Committee, Advisory Board Members and Participating Institutions.: The IASLC lung cancer staging project: the new database to inform the eighth edition of the TNM classification of lung cancer. *J Thorac Oncol*. 2014 Nov;9(11):1618-24.

8.4.9 Styregruppens medlemmer

Titel	Navn	Afdeling	Hospital
Overlæge, klinisk lektor, ph.d, Formand for DLCCG	Torben Riis Rasmussen (1, 2, 3, 4)	Lungemedicinsk afd. B	Århus Universitetshospital, Århus Sygehus
Professor, overlæge, dr.med.	Anders Green (2, 4)	Odense Patient data Exploratory Network (OPEN)	Klinisk Institut, Syddansk Universitet
Overlæge, ph.d.	Anders Mellemgaard (1, 2)	Onkologisk afd.	Herlev Sygehus
Overlæge	Asbjørn Høegholm (4)	Medicinsk afd.	Næstved Sygehus
Overlæge, dr.med.	Birgit Gulddammer Skov (1, 2)	Patologisk afd.	Bispebjerg Hospital
Overlæge, MPM	Erik Jakobsen (2, 5)	Hjerte-, Lunge- og Karkirurgisk afd.	Odense Universitetshospital
Kvalitetskonsulent, cand.scient.san	Esra Öztoprak		Regionshuset Aarhus
Overlæge, dr.med.	Finn Rasmussen (1)	Radiologisk afd.	Århus Sygehus
Overlæge	Hans Pilegaard (1, 2, 3)	Hjerte-lunge-karkirurgisk afd.	Skejby Sygehus
Overlæge	Henrik Schmidt (1)	Anæstesiologisk afd. V	Odense Universitetshospital
Overlæge	Karin Holmskov Hansen (1, 2, 3)	Onkologisk afd. R	Odense Universitetshospital
Afd.læge	Lars Møller (1)	Hjerte-, Lungekirurgisk afd.	Aalborg Sygehus
Formand for Patientforeningen Lungekræft	Lisbeth Søbæk Hansen (4)		Patientforeningen Lungekræft
Overlæge, dr.med.	Jann Mortensen (1)	Klinisk fysiologisk og Nuklearmed.afd.	Rigshospitalet
Kvalitetschef, ph.d.	Janne Lehmann Knudsen (1)		Kræftens Bekæmpelse
Overlæge, dr.med.	Jesper Holst Pedersen (3)	Thoraxkirurgisk afd. R-2152	Rigshospitalet
Overlæge	Jesper Ravn (1)	Hjertecentret, afsnit 2152	Rigshospitalet
Chefkonsulent	Jørgen Østergaard (2, 7)	Kvalitetsafdelingen	Region Syddanmark
Overlæge, dr.med.	Karen Ege Olsen (3)	Afdeling for Klinisk Patologi	Odense Universitetshospital
Biostatistiker, ph.d	Maria Iancina (2, 6)	Forsknings- og udviklingsafd.	Odense Universitetshospital
Overlæge	Niels-Christian G. Hansen (1)	Lungemedicinsk afd. J	Odense Universitetshospital
Overlæge, ph.d	Peter Schousboe (1)	ØNH afdelingen	Vejle Sygehus
Overlæge	Poul Erik Haahr (4)	Hjerte- lungekirurgisk afd.	Aalborg Sygehus
Reservelæge, ph.d	Rikke Guldborg Sørensen (2, 6)	Forsknings- og udviklingsafdelingen	Odense Universitetshospital
Praktiserende læge, klinisk lektor	Roar Maagaard (1)		Skødstrup

1. Udpeget af de videnskabelige selskaber, 2. Bestyrelsens Forretningsudvalg, 3. Formænd for arbejdsgrupper, 4. Udpeget af DLCCG, 5. DLCCG's daglige leder, 6. Repræsenterer Kompetencecenter Syd, 7. Udpeget af Danske regioner, 8. Repræsentant for Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram

8.4.10 Tilsluttede afdelinger

Hospital	Afdeling
Bispebjerg	Lungemedicinsk afdeling
Bornholm	Medicinsk afdeling
Gentofte	Lungemedicinsk afdeling
Herlev	Onkologisk afdeling
Herning	Onkologisk afdeling
Hillerød	Onkologisk afdeling
Holstebro	Medicinsk afdeling
Næstved	Lungemedicinsk afdeling
Næstved	Onkologisk afdeling
Odense	Lungemedicinsk afdeling
Odense	Onkologisk afdeling
Odense	Thoraxkirurgisk afdeling
Randers	Medicinsk afdeling
Rigshospitalet	Onkologisk klinik
Rigshospitalet	Thoraxkirurgisk klinik
Roskilde	Medicinsk afdeling
Roskilde	Onkologisk afdeling
Silkeborg	Medicinsk afdeling
Skejby	Thoraxkirurgisk afdeling
Viborg	Medicinsk afdeling
Sønderborg	Medicinsk afdeling
Vejle	Lungemedicinsk afdeling
Vejle	Onkologisk afdeling
Aalborg	Lungekirurgisk afdeling
Aalborg	Lungemedicinsk afdeling
Aalborg	Onkologisk afdeling
Aarhus	Lungemedicinsk afdeling
Aarhus	Onkologisk afdeling

8.4.11 Tidligere tilsluttede afdelinger

Hospital	Afdeling
Amager	Medicinsk afdeling
Esbjerg	Onkologisk afdeling
Esbjerg	Øre, næse, hals afdelingen
Farsø	Medicinsk afdeling
Frederiksberg	Medicinsk afdeling
Frederikshavn-Skagen	Medicinsk afdeling
Frederikssund	Medicinsk afdeling
Gentofte	Thoraxkirurgisk afdeling
Grenaa	Medicinsk afdeling
Haderslev	Medicinsk afdeling
Helsingør	Medicinsk afdeling
Herning	Medicinsk afdeling
Hillerød	Øre, næse, hals afdelingen
Hjørring	Medicinsk afdeling
Holbæk	Medicinsk afdeling
Holstebro	Øre, næse, hals afdelingen
Horsens	Medicinsk afdeling
Hvidovre	Medicinsk afdeling
Kalundborg	Medicinsk afdeling
Lemvig	Medicinsk afdeling
Middelfart	Medicinsk afdeling
Nykøbing Falster	Medicinsk afdeling
Næstved	Øre, næse, hals afdelingen
Odder	Medicinsk afdeling
Odense	Øre, næse, hals afdelingen
Ringkøbing Sygehus	Medicinsk afdeling
Slagelse	Medicinsk afdeling
Slagelse	Øre, næse, hals afdelingen
Svendborg	Medicinsk afdeling
Svendborg	Øre, næse, hals afdelingen
Sønderborg	Onkologisk afdeling
Sønderborg	Øre, næse, hals afdelingen
Tarm	Medicinsk afdeling
Tønder	Medicinsk afdeling
Varde	Medicinsk afdeling
Vejle	Organkirurgisk afdeling
Vejle	Øre, næse, hals afdelingen
Viborg	Onkologisk afdeling
Viborg	Organkirurgisk afdeling
Øresund	Medicinsk afdeling
Aabenraa	Medicinsk afdeling
Århus	Øre, næse, hals afdelingen

Appendiks 1: Statisk analyse af hver enkelt indikator

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 covariater 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 covariater, 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 Appendiks : Statistisk analyse af hver enkelt indikator.

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, for indikator III indgår udelukkende afrapporteringsåret, for andre indikatorer afrapporteringsåret sammen med de 2 eller 3 forudgående rapporteringsår i den statistiske analyse.

Dette bilag dokumenterer den statistiske analyse af hver af de involverede indikatorer

Vigtig note: Indikatorgrupperne I og II angår overlevelse, men den statistiske analyse af indikatorerne tager udgangspunkt i observerede dødsfald og estimerede mortalitetsrater

Anvendte forkortelser:

HR: Hazard Ratio som kan fortolkes som relativ risiko for død efter justering for de medtagne prognostiske faktorer.

Eksempel: En estimeret HR = 0,80 for kvinder versus mænd kan fortolkes således, at i den anvendte statistiske justeringsmodel er mortalitetsraten for kvinder estimeret til 0,80 (80%) af den estimerede mortalitetsrate for mænd – altså en relativt bedre overlevelse for kvinder.

OR:Odds Ratio som kan fortolkes som relativ risiko efter justering for de medtagne prognostiske faktorer).

Eksempel: En estimeret OR = 0,47 for år 2007 versus år 2009 kan fortolkes således, at i den anvendte statistiske justeringsmodel er sandsynligheden for indfrielse af indikatormål i år 2007 estimeret til 0,47 (47%) af niveauet for år 2009 – altså en relativt bedre målopnåelse i år 2009.

SE: 1 Standard Error

KI_{95%}:Sikkerhedsinterval (95% niveau)

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

NSCLC

N=9525

Variabel	HR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 70 vs. Alder < 70	1.36	0.000	1.28,1.44
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.79	0.000	0.75,0.84
Stadie	1.56	0.000	1.52,1.61
Comorbiditet	1.11	0.000	1.07,1.14
Resektion	0.27	0.000	0.23,0.32
År	0.95	0.001	0.91,0.98
Sjælland vs Hovedstaden	1.02	0.714	0.93,1.11
Syddanmark vs Hovedstaden	1.01	0.745	0.94,1.10
Midtjylland vs Hovedstaden	1.03	0.404	0.95,1.12
Nordjylland vs Hovedstaden	1.24	0.000	1.12,1.36

SCLC

N=1837

Variabel	HR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 70 vs. Alder < 70	1.59	0.000	1.42,1.79
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.92	0.135	0.82,1.03
Stadie	1.64	0.000	1.53,1.77
Comorbiditet	1.14	0.000	1.07,1.22
År	0.95	0.176	0.89,1.02
Sjælland vs Hovedstaden	1.18	0.063	0.99,1.41
Syddanmark vs Hovedstaden	0.97	0.699	0.82,1.14
Midtjylland vs Hovedstaden	1.17	0.063	0.99,1.39
Nordjylland vs Hovedstaden	1.11	0.296	0.91,1.36

ALLE

N=12361

theta = 0.001

95% højeste vs 5% laveste = 1.13

Test af nul-hypotesen vedr. heterogenitet: p-værdi=0.047

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

NSCLC

N=9360

Variabel	HR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 70 vs. Alder < 70	1.31	0.000	1.24,1.37
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.83	0.000	0.79,0.88
Stadie	1.46	0.000	1.42,1.49
Comorbiditet	1.10	0.000	1.07,1.13
Resektion	0.32	0.000	0.28,0.35
År	0.93	0.000	0.90,0.95
Sjælland vs Hovedstaden	1.06	0.121	0.98,1.14
Syddanmark vs Hovedstaden	1.10	0.007	1.03,1.18
Midtjylland vs Hovedstaden	1.09	0.020	1.01,1.17
Nordjylland vs Hovedstaden	1.18	0.000	1.08,1.28

SCLC

N=1798

Variabel	HR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 70 vs. Alder < 70	1.46	0.000	1.32,1.62
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.86	0.004	0.78,0.95
Stadie	1.61	0.000	1.52,1.71
Comorbiditet	1.18	0.000	1.11,1.25
År	0.93	0.014	0.87,0.98
Sjælland vs Hovedstaden	1.09	0.288	0.93,1.27
Syddanmark vs Hovedstaden	0.94	0.393	0.81,1.09
Midtjylland vs Hovedstaden	1.02	0.762	0.88,1.19
Nordjylland vs Hovedstaden	1.00	0.964	0.84,1.20

ALLE

N=12258

theta = 0.001

95% højeste vs 5% laveste = 1.09

Test af nul-hypotesen vedr. heterogenitet: p-værdi =0.052

Indikator Ic: Andel af patienter, som overlever 5 år fra diagnosedato**NSCLC**

N=12603

Variabel	HR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 70 vs. Alder < 70	1.28	0.000	1.22,1.35
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.83	0.000	0.79,0.87
Stadie	1.34	0.000	1.32,1.37
Comorbiditet	1.11	0.000	1.07,1.14
Resektion	0.34	0.000	0.31,0.37
År	0.99	0.567	0.96,1.02
Sjælland vs Hovedstaden	1.12	0.002	1.04,1.21
Syddanmark vs Hovedstaden	1.16	0.000	1.09,1.24
Midtjylland vs Hovedstaden	1.17	0.000	1.09,1.25
Nordjylland vs Hovedstaden	1.14	0.004	1.04,1.25

SCLC

N=2320

Variabel	HR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 70 vs. Alder < 70	1.55	0.000	1.40,1.72
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.91	0.075	0.82,1.01
Stadie	1.55	0.000	1.46,1.64
Comorbiditet	1.15	0.000	1.08,1.22
År	0.96	0.182	0.90,1.02
Sjælland vs Hovedstaden	0.96	0.622	0.82,1.13
Syddanmark vs Hovedstaden	1.00	0.981	0.87,1.15
Midtjylland vs Hovedstaden	1.07	0.398	0.92,1.24
Nordjylland vs Hovedstaden	1.33	0.002	1.11,1.59

ALLE

N=10482

theta = 0.003

95% højeste vs 5% laveste = 1.21

Test af nul-hypotesen vedr. heterogenitet : p-værdi <0.0001

Indikator IIa: Overlevelse 30 dage efter operation

Variabel	HR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 70 vs. Alder < 70	1.44	0.316	0.71,2.93
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.52	0.081	0.25,1.08
Stadie	1.05	0.775	0.74,1.50
Comorbiditet	1.46	0.067	0.97,2.19
Operations type	1.13	0.618	0.70,1.81
År	1.14	0.533	0.75,1.73
Odense vs Rigshospitalet	0.61	0.262	0.25,1.45
Aarhus vs Rigshospitalet	0.68	0.411	0.27,1.70
Aalborg vs Rigshospitalet	0.65	0.454	0.21,1.99

N=2436

theta=

95% højeste vs 5% laveste

Test af null-hypotesen vedr. heterogenitet: p-værdi kan ikke beregnes

Indikator IIb: Overlevelse 1 år efter operation

Variabel	HR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 70 vs. Alder < 70	1.97	0.000	1.50,2.59
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.51	0.000	0.39,0.67
Stadie	1.50	0.000	1.36,1.66
Comorbiditet	1.22	0.010	1.05,1.41
Operations type	1.01	0.914	0.85,1.19
År	0.82	0.015	0.70,0.96
Odense vs Rigshospitalet	1.10	0.551	0.80,1.52
Aarhus vs Rigshospitalet	1.19	0.324	0.84,1.67
Aalborg vs Rigshospitalet	1.20	0.381	0.80,1.82

N=2275

theta=

95% højeste vs 5% laveste

Test af null-hypotesen vedr. heterogenitet: p-værdi kan ikke beregnes

Indikator IIc: Overlevelse 2 år efter operation

Variabel	HR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 70 vs. Alder < 70	1.45	0.000	1.22,1.73
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.65	0.000	0.55,0.77
Stadie	1.59	0.000	1.48,1.70
Comorbiditet	1.16	0.003	1.05,1.28
Operations type	1.05	0.402	0.94,1.18
År	0.96	0.433	0.87,1.06
Odense vs Rigshospitalet	1.12	0.304	0.90,1.38
Aarhus vs Rigshospitalet	0.91	0.424	0.73,1.14
Aalborg vs Rigshospitalet	0.92	0.574	0.70,1.22

N= 2248

theta=

95% højeste vs 5% laveste=

Test af null-hypotesen vedr. heterogenitet: p-værdi kan ikke beregnes

Indikator II: Overlevelse 5 år efter operation

Variabel	HR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 70 vs. Alder < 70	1.51	0.000	1.32,1.72
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.77	0.000	0.68,0.88
Stadie	1.47	0.000	1.40,1.55
Comorbiditet	1.32	0.000	1.22,1.43
Operations type	0.98	0.688	0.89,1.08
År	0.92	0.033	0.84,0.99
Odense vs Rigshospitalet	1.46	0.000	1.21,1.77
Aarhus vs Rigshospitalet	1.36	0.002	1.12,1.65
Aalborg vs Rigshospitalet	1.20	0.117	0.96,1.49

N= 1702

theta=0.013

95% højeste vs 5% laveste=1,47

Test af null-hypotesen vedr. heterogenite : p-værdi=0.007

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

Variabel	OR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 70 vs. Alder < 70	1.05	0.638	0.85,1.30
Køn (Kvinde vs. Mand)	1.00	0.991	0.81,1.23
Stadie	0.88	0.019	0.79,0.98
Comorbiditet	0.98	0.770	0.87,1.11
År	0.55	0.000	0.46,0.66
Odense vs Rigshospitalet	1.32	0.034	1.02,1.71
Aarhus vs Rigshospitalet	1.79	0.000	1.35,2.39
Aalborg vs Rigshospitalet	0.96	0.817	0.70,1.33

N=1559

sigma = 0.22

95% højeste vs 5% laveste = 2.06

Test af nul-hypotesen vedr. heterogenitet: p-værdi =0.001

Indikator IIIa2. Andel af patienter opereret senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter udredende sygehus

Variabel	OR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 70 vs. Alder < 70	1.03	0.807	0.83,1.26
Køn (Kvinde vs. Mand)	1.00	0.973	0.82,1.23
Stadie	0.90	0.043	0.81,1.00
Comorbiditet	0.98	0.681	0.87,1.10
År	0.76	0.007	0.62,0.93
Sjælland vs Hovedstaden	0.83	0.267	0.60,1.15
Syddanmark vs Hovedstaden	1.70	0.000	1.27,2.28
Midtjylland vs Hovedstaden	1.87	0.000	1.39,2.52
Nordjylland vs Hovedstaden	0.97	0.847	0.70,1.35

sigma = 0.39

95% højeste vs 5% laveste = 3.55

Test af nul-hypotesen vedr. heterogenitet: p-værdi <0.0001

Indikator IIIb1. Andel af patienter påbegyndt onkologisk behandling senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter behandlende sygehus

Variabel	OR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 70 vs. Alder < 70	0.76	0.000	0.66,0.88
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.97	0.627	0.84,1.11
Stadie	1.61	0.000	1.53,1.69
Comorbiditet	0.87	0.001	0.80,0.94
År	1.10	0.187	0.96,1.26
Sjælland vs Hovedstaden	1.41	0.012	1.08,1.85
Syddanmark vs Hovedstaden	1.52	0.000	1.26,1.82
Midtjylland vs Hovedstaden	1.51	0.000	1.24,1.84
Nordjylland vs Hovedstaden	0.60	0.000	0.48,0.76

N=5062, sigma = 0,36

95% højeste vs 5% laveste = 3.31

Test af nul-hypotesen vedr. heterogenitet: p-værdi <0.0001

Indikator IIIb2. Andel af patienter påbegyndt onkologisk behandling senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter udredende sygehus

Variabel	OR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 70 vs. Alder < 70	0.76	0.000	0.66,0.87
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.97	0.661	0.85,1.11
Stadie	1.60	0.000	1.52,1.68
Comorbiditet	0.87	0.000	0.80,0.94
År	1.12	0.107	0.98,1.28
Sjælland vs Hovedstaden	1.16	0.144	0.95,1.42
Syddanmark vs Hovedstaden	1.62	0.000	1.34,1.96
Midtjylland vs Hovedstaden	1.57	0.000	1.28,1.92
Nordjylland vs Hovedstaden	0.59	0.000	0.47,0.74

sigma = 0.37

95% højeste vs 5% laveste = 3.32

Test af nul-hypotesen vedr. heterogenitet: p-værdi <0.0001

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

Variabel	OR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 70 vs. Alder < 70	0.83	0.045	0.69,1.00
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.91	0.312	0.76,1.09
Stadie	1.46	0.000	1.34,1.58
Comorbiditet	0.92	0.124	0.82,1.02
År	1.17	0.097	0.97,1.40
Sjælland vs Hovedstaden	1.45	0.027	1.04,2.01
Syddanmark vs Hovedstaden	1.76	0.000	1.36,2.27
Midtjylland vs Hovedstaden	1.23	0.108	0.96,1.59
Nordjylland vs Hovedstaden	0.48	0.000	0.36,0.62

N=3461

sigma = 0.39

95% højeste vs 5% laveste = 3.60.

Test af nul-hypotesen vedr. heterogenitet: p-værdi <0.0001

Indikator IIIc2. Andel af patienter påbegyndt kemoterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter udredende sygehus

Variabel	OR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 70 vs. Alder < 70	0.83	0.033	0.69,0.98
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.92	0.341	0.77,1.09
Stadie	1.45	0.000	1.34,1.57
Comorbiditet	0.92	0.120	0.83,1.02
År	1.18	0.060	0.99,1.40
Sjælland vs Hovedstaden	1.12	0.366	0.87,1.45
Syddanmark vs Hovedstaden	1.77	0.000	1.37,2.30
Midtjylland vs Hovedstaden	1.20	0.156	0.93,1.56
Nordjylland vs Hovedstaden	0.48	0.000	0.37,0.64

sigma = 0.37

95% højeste vs 5% laveste = 3.35

Test af nul-hypotesen vedr. heterogenitet: p-værdi <0.0001

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

Variabel	OR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 70 vs. Alder < 70	0.81	0.078	0.64,1.02
Køn (Kvinde vs. Mand)	1.08	0.517	0.86,1.34
Stadie	1.59	0.000	1.49,1.71
Comorbiditet	0.88	0.055	0.77,1.00
År	1.07	0.570	0.85,1.33
Sjælland vs Hovedstaden	0.75	0.286	0.45,1.27
Syddanmark vs Hovedstaden	1.38	0.021	1.05,1.82
Midtjylland vs Hovedstaden	2.04	0.000	1.50,2.79
Nordjylland vs Hovedstaden	0.89	0.578	0.58,1.36

N=1601

sigma = 0.30

95% højeste vs 5% laveste = 2.681

Test af nul-hypotesen vedr. heterogenitet: p-værdi <0.0001

Indikator IIIId2. Andel af patienter påbegyndt stråleterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter udredende sygehus

Variabel	OR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 70 vs. Alder < 70	0.81	0.089	0.64,1.03
Køn (Kvinde vs. Mand)	1.10	0.395	0.88,1.38
Stadie	1.58	0.000	1.47,1.69
Comorbiditet	0.88	0.058	0.77,1.00
År	1.06	0.636	0.84,1.32
Sjælland vs Hovedstaden	1.14	0.457	0.80,1.63
Syddanmark vs Hovedstaden	1.70	0.001	1.26,2.29
Midtjylland vs Hovedstaden	2.59	0.000	1.85,3.62
Nordjylland vs Hovedstaden	0.86	0.485	0.57,1.31

sigma = 0.50

95% højeste vs 5% laveste = 5.09

Test af nul-hypotesen vedr. heterogenitet: p-værdi <0.0001

Indikator IV. Andel patienter med overensstemmelse mellem cTNM og pTNM

Variabel	OR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 70 vs. Alder < 70	1.10	0.503	0.84,1.43
Køn (Kvinde vs. Mand)	1.14	0.341	0.87,1.48
Comorbiditet	1.18	0.043	1.01,1.38
Stadie	0.80	0.000	0.71,0.90
År	1.00	0.981	0.89,1.12
Sjælland vs Hovedstaden	0.85	0.422	0.57,1.27
Syddanmark vs Hovedstaden	1.23	0.305	0.83,1.82
Midtjylland vs Hovedstaden	1.38	0.107	0.93,2.05
Nordjylland vs Hovedstaden	0.77	0.202	0.52,1.15

N=3088

sigma = 0.16

95% højeste vs 5% laveste = 1.70

Test af nul-hypotesen vedr. heterogenitet : p-værdi = 0.117

Indikator V. Andel af patienter med NSCLC, hvor der er foretaget resektion

Variabel	OR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 70 vs. Alder < 70	0.51	0.000	0.44,0.58
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.99	0.889	0.87,1.13
Comorbiditet	0.73	0.000	0.67,0.79
Stadie	0.26	0.000	0.25,0.28
År	0.98	0.593	0.90,1.06
Sjælland vs Hovedstaden	0.72	0.003	0.59,0.90
Syddanmark vs Hovedstaden	0.67	0.000	0.55,0.81
Midtjylland vs Hovedstaden	0.88	0.201	0.73,1.07
Nordjylland vs Hovedstaden	1.01	0.961	0.80,1.26

N=9781

sigma = 0.15

95% højeste vs 5% laveste = 1.63

Test af nul-hypotesen vedr. heterogenitet : p-værdi = 0.001

Indikator VI. Andel af patienter, hvor der er foretaget kurativ behandling

Variabel	OR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 70 vs. Alder < 70	0.52	0.000	0.45,0.60
Køn (Kvinde vs. Mand)	1.01	0.857	0.89,1.16
Comorbiditet	0.86	0.000	0.80,0.93
Stadie	0.30	0.000	0.28,0.31
År	0.86	0.033	0.76,0.99
Sjælland vs Hovedstaden	0.89	0.297	0.72,1.10
Syddanmark vs Hovedstaden	1.18	0.079	0.98,1.43
Midtjylland vs Hovedstaden	0.84	0.083	0.69,1.02
Nordjylland vs Hovedstaden	0.98	0.859	0.78,1.23

N=8392

sigma = 0.25

95% højeste vs 5% laveste = 2.28

Test af nul-hypotesen vedr. heterogenitet : p-værdi < 0.0001

Appendiks 2: Regionale kommentarer

Region Midtjylland:

Vi har i Region Midtjylland afholdt regional audit, og vil gerne have følgende kommentar med i årsrapporten vedr. varighed til onkologisk behandling:

”For patienter, der først ses af onkologisk afdeling i Herning og efterfølgende henvises til Aarhus Universitetshospital til stråleterapi, er der en mulig visitationsproblematik, hvor der tabes dage. Det vurderes, at resultatet for varighed til onkologi for patienter fra HE Vest formodentlig skyldes disse visitationsproblematikker.”

*Anne Gammelgaard
Specialkonsulent
Kvalitet og Data , Region Midtjylland*

Region Nordjylland:

Region Nordjylland (RN) har pæne tal for overlevelse i de ujusterede data. Desværre viser de justerede tal det modsatte – mest opsigtsvækkende er den justerede 1-års overlevelse for ikke småcellet lungekræft (NSCLC) hvor RN har en Hazard Ratio (HR) i forhold til Region Hovedstaden (RH) på 1,24. Med andre ord, den relative risiko for at dø af en NSCLC indenfor det første år i RN er 24 % højere end i RH. For 2 og 5 års mortaliteten er HR henholdsvis 1,18 og 1,14 i RN's disfavør sammenlignet med RH. Forskellene er statistisk signifikante. Af de justerede tal, får man endvidere det indtryk at RN også har en større 1 og 2 års mortalitet end Region Midt og Region Syddanmark.

At forskellene i realiteten skulle være så udtalte finder vi overraskende. Vi finder derfor at der bør tages forbehold overfor de justerede mortalitets data i rapporten, indtil der er sikkerhed for at de afspejler regionale forskelle i udredning og behandling af patienter med lungekræft og ikke andre forhold.

Problemstilling og baggrund.

Justeringsfaktorerne i Rapport 2014 er de samme som blev anvendt i en tidligere rapport ”**Behandlingsindsats og relateret overlevelse ved lungecancer 2008-10**” der udkom i 2012, nemlig alder, køn, comorbiditet og stadie. I rapporten påvistes en overdødelighed i Vest Danmark i forhold til Øst Danmark på 17-20 % (HR for død af NSCLC i de 3 vstdanske regioner var 1,18 i Region Syddanmark (RS), 1,17 i RM og 1,20 i RN).

Man konstaterede dengang i samme rapport at ”**De ujusterede opgørelser viste tilsyneladende høj overlevelse i Region Nordjylland, men på baggrund af de justerede resultater, kan det konstateres, at det med stor sandsynlighed skyldes en manglende rapportering af patienter med de højeste stadier i Region Nordjylland.**”

Man formodede altså at en del af forskellen mellem RN og RH kunne skyldes en forskellig TNM registrerings praksis og altså ikke en reel forskel i stadiefordelingen i RN og RH.

At RN rent faktisk havde underrapporteret de sværeste tilfælde, kunne eftervises i en stikprøve på 90 patienter ”... reklassifikation af stikprøven øges antallet af stadium IV fra 34,4 til 47,7 % og stadium IIIB fra 15,3 til 21,1 %, hvilket for praktiske formål er lig landsgennemsnittet”. Samlet stadium IIIB+IV blev i stikprøven øget fra 49,5 til 68,8 %. Der er siden da systematisk foretaget et kvalitetscheck af TNM klassificeringen ved indberetningen til DLCR.

Men tilsyneladende består eller genopstår de regionale forskelle i TNM klassifikationen.

Selvom der i **DLCR's online rapportfunktion for RN** for årene 2012-13 kan aflæses en stigning i antallet af patienter med stadium IIIB+IV fra 49,2 % til 58,3 % og et fald i uklassificerede tilfælde fra 12,8 % til 2,3

%, så kan der for 2014 aflæses at stadium IIIb+IV andelen igen er faldet til 51,8 % og uklassificerede tilfælde steget til 6,9 %.

Ved gennemgang af **Årsrapport 2012 Tabel 7.1.5.3** fremgår det at stadium IIIb+IV andelen i perioden 2005-12 (mine beregninger) at være 70,1 % (68,0 – 72,9) for RH, 61,5 % (60,5 – 63,0) for RM, 62,9 % (61,8 – 65,0) for RS og 56,0 (54,6 – 58,4) for RN altså en betydelig regional variation.

Konklusion:

Der kan fortsat konstateres en betydelig forskel i stadiefordelingen regionerne imellem, men spørgsmålet er om den er reel og/eller skyldes forskellig registreringspraksis. Ud over RN's underrapportering af de sværeste tilfælde, så er det også svært at forstå at RH for de sværeste tilfælde ligger næsten 10 – 15 % over de andre regioner. Svært at forstå al den stund at der savnes en god forklaring på at der reelt skulle være så stor forskel i lungecancerstadiene mellem øst og vest – Danmark.

I forordet til Årsrapport 2014 fremgår det at **”de justerede analyser baseret på seneste 3 års 5-års overlevelsesresultater viser dog en fortsat signifikant bedre overlevelse på 12 – 17 % for patienter diagnosticeret i Region Hovedstaden relativt til patienter diagnosticeret i øvrige Danmark”**. Man har tilsyneladende ikke fundet plads til forbehold og forordet kan derfor nemt tages til indtægt for at overdødeligheden afspejler regionale forskelle i udredning og behandling af lungecancer i DK og ikke andre faktorer.

Man må formode at stadiefordelingen er den faktor der influerer stærkest på den justerede mortalitet. Tages de foreliggende data for pålydende kunne man for Region Nordjylland slutte at: ”vi finder patienterne tidligere men behandler dem under standard!”. Så enkel er virkeligheden næppe og det er i hvert fald ikke den som vi oplever.

Derfor er det ønskeligt med en kommentar om dette i forordet til rapporten. Det ville også være ønskeligt med en undersøgelse der kunne belyse om forskellene i TNM klassificeringen regionerne imellem er faktuelle eller afspejler registreringspraksis. Såfremt det bekræftes at der er betydende regionale forskelle i stadiefordelingen må der afdækkes en tilfredsstillende forklaring på dette.

*Henrik Kirstein Jensen
Overlæge
Lungemedicinsk afdeling
Aalborg Sygehus*