

Forord

Dansk Lunge Cancer Gruppe (DLCG) og Dansk Lunge Cancer Register (DLCR) udsender hermed årsrapport vedrørende diagnoseåret 2015. Rapporten er udarbejdet i tæt samarbejde med Center for Klinisk Epidemiologi og Biostatistik Syd (CKEB-Syd).

Rapportens indikator del (kapitler 1-6) er gennemgået og kommenteret ved National Audit d. 15. juni 2016. Færdiggørelsen af rapportens kapitel 7 og 8 måtte desværre udskydes på grund af forsinkelser i data leveringen fra Sundhedsdatastyrelsen. Den samlede rapport vil foreligge før DLCG Årsmødet d. 13. oktober 2016 på Rigshospitalet.

Rapporten er den tredje 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 2016 og tilsagn om tilsvarende i 2017. 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 2015 forventes også at kunne foreligge i trykt udgave før DLCG Årsmødet d. 13. oktober 2016.

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

Tekst, tabeller og figurer i rapporten må refereres med angivelse af DLCR årsrapport 2015 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
1.0 Konklusioner og anbefalinger	3
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 operation.....	14
3.3 Indikatorområde III: Samlet varighed til behandling.....	25
3.4 Indikatorområde IV: Stadieklassifikation	42
3.5 Indikatorområde V: Resektionsrate.....	45
3.6 Indikatorområde VI: Kurationsrate	48
4.0 Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet	53
5.0 Oversigt over alle indikatorer	56
6.0 Datagrundlag.....	59
7.0 Overlevelse og mortalitet	62
7.1 Overlevelse og Mortalitet – Udredning.....	62
7.1.2. Patologi	64
7.2 Overlevelse og Mortalitet - Kirurgi.....	66
7.2.2 Patologi	74
7.3 Overlevelse og Mortalitet - Onkologi	76
7.3.2 Patologi	80
8.1 Udredning	82
8.1.1 Udredningsforløb	83
8.1.2 Udredningsmetoder	85
8.1.3 Lungefunktion.....	104
8.1.4 Rygning.....	106
8.1.5 Klinisk TNM (cTNM).....	108
8.1.6 ECOG Performancestatus	110
8.1.7 Patologi	111
8.1.8 Udredningstid.....	115
8.1.9 Frekvensoversigt	118
8.2 Kirurgi.....	119
8.2.1 Kirurgiforløb	120
8.2.2 Indlæggelse	121
8.2.3 Operativ aktivitet.....	122
8.2.4 Stadier	126
8.2.5 Komplikationer og risikofaktorer.....	128
8.2.6 Patologi	132
8.3 Onkologi	134
8.3.1 Onkologiske forløb.	135
8.3.2 Behandlingsaktivitet.....	137
8.3.3 Patologi	140
8.4 Organisation	141
8.4.1 Dansk Lunge Cancer Grupper – beretning	141
8.4.2 Dansk Lunge Cancer Register – beretning.....	141
8.4.3 Dansk Diagnostisk Lunge Cancer Gruppe – beretning.....	143
8.4.4 Dansk Kirurgisk Lunge Cancer Gruppe – beretning.....	143
8.4.5 Dansk Onkologisk Lunge Cancer Gruppe – beretning	144
8.4.6 Patologigruppe – beretning	144
8.4.7 Forskning	146
8.4.8 Styregruppens medlemmer	147
8.4.9 Tilsluttede afdelinger	148
8.4.10 Tidligere tilsluttede afdelinger	149
Appendiks 1: Statistisk analyse af hver enkelt indikator	150

1.0 Konklusioner og anbefalinger

OVERLEVELSE

Der er sikker yderligere forbedring i **1-års overlevelsen for samtlige nydiagnostiserede** lungekræftpatienter i Danmark med en trend mod stadigt bedre overlevelse over perioden fra 2010 til 2014. På landsplan overlever nu næsten halvdelen (46,2 %) af alle nydiagnostiserede patienter 1 år fra diagnosen er stillet, og der er stort set ensartet behandlingsresultat over hele landet.

For **2-års overlevelsen** er der ligeledes yderligere forbedring i landsresultatet til nu 29% overlevelse eller næsten svarende til næsten hver 3. patient. Generelt er der for de ujusterede overlevelsestal for patienter diagnosticeret i 2013 kun små forskelle mellem regioner.

På landsplan har nu 12,8 % af patienterne med diagnose i 2010 **overlevet i 5 år**. De justerede statistiske analyser på resultaterne fra 2008-2010 angiver en signifikant forbedret 5-års overlevelsen over denne periode. Men det er tydeligt, at der, i modsætning til hvad der ses for 1- og 2-års overlevelsen, fortsat er stor spredning mellem regioner. Tre af de 5 regioner placerer sig over den fastsatte standardværdi på 12 % overlevelse med meget tætliggende resultater på ca. 14 % for patienter diagnosticeret i 2010. De justerede analyser, baseret på seneste 3 års 5-års overlevelsesresultater, viser for patienter med NSCLC dog fortsat en signifikant bedre overlevelse på 11 – 16 % for patienter diagnosticeret i Hovedstaden relativt til patienter diagnosticeret i øvrige Danmark. Men siden 2010 er den systematiske opfølgning af patienter, som i en årrække forinden havde været fulgt for flertallet af patienter i Region Hovedstaden, blevet udbredt til hele landet, hvilket giver en forventning om, at der i kommende opgørelser over 5-års overlevelsen for danske lungekræftpatienter samlet vil komme bedre og mere ensartede resultater – svarende til hvad i dag ses for 1- og 2-års overlevelsen.

Der er i øvrigt i regi af DLCG planlagt nye supplerende mortalitetsanalyser med inddragelse af 'betinget overlevelse', der bedre tager forløbsdata med ind i analysen.

Samlet set vurderes der for 1- og 5-årsoverlevelsesindikatorerne ikke at være grundlag for justeringer. De fastlagte standardværdier er fortsat en udfordring for nogle regioner. Men for 2-års overlevelsen hæves standardværdien nu til 25 %.

Med hensyn til **overlevelse efter operation** overlever 98 % af de opererede patienter de **første 30 dage** efter operationen. Det ses, at spredningen mellem regionerne er blevet mindre siden sidste års opgørelse.

I år har vi de første resultater på en nyoprettet indikator (**90 dages overlevelse** efter operation), som har til formål at afdække eventuelle brister i behandlingskvaliteten i det sene postoperative forløb, efter at patienterne har forladt den behandlende thoraxkirurgiske afdeling. På landsplan overlever 96,1 % af patienterne de første 90 dage efter resektion. Som helhed ses altså, at den samlede mortalitet i de 2 måneder efter den første postoperative måned er af samme størrelsesorden som mortaliteten indenfor den første måned, på ca. 2 %. Patientens niveau af komorbiditet har ingen påviselig betydning for sandsynligheden for overlevelsen de første 90 dage efter operation. Det er også glædeligt, at der ikke er indtryk af forskelle mellem regioner. Den valgte standardværdi på 95 % for denne nye indikator synes velvalgt i den forstand, at den lige netop opfyldes af alle regioner.

På landsplan overlever nu lige godt 90 % af patienterne **1 år efter operation**, hvilket har været gældende for de seneste 3 år. Standardværdien blev forrige år opjusteret til 85 %. Dette niveau er så godt og vel opfyldt af alle regioner, ligesom der ikke er tegn på forskel mellem regioner. Men mens niveauet af komorbiditet ikke har påviselig betydning for overlevelsen indenfor de 3 første postoperative måneder, så viser betydningen af komorbiditeten sig i de justerede statistiske analyser for 1-års overlevelsen efter operation. Desto mere komorbiditet, desto større risiko for at dø indenfor det første år efter operationen.

På landsplan overlever nær ved 82 % af patienterne **2 år efter operation**. Der er forbedring for alle afdelinger. Som for indikator IIb blev standardværdien opjusteret ved forrige års Nationale Audit. Men mens der i sidste års resultater var problemer med at nå op over standardværdien, så er standardværdien på 75 % i år opfyldt for samtlige regioner og behandlende afdelinger og uden tegn på indbyrdes forskelle.

På landsplan overlever 53,6 % af patienterne **5 år efter operation**. Der er meget lidt spredning på regionsniveau, med undtagelse af Region Sjælland, som ligger noget lavere sammenlignet med de øvrige regioner.

Der er for 5-års overlevelsen efter kirurgi i henhold til de justerede analyser statistisk sikker forbedring at spore for de seneste år. De rå tal i tabellerne 3.2.17-18 viser da også for landet som helhed en betragtelig forbedring fra et niveau omkring 45 % til nu 53-54 %.

Resultatet for Region Sjælland i tabel 3.2.18 er bemærkelsesværdigt i og med at opererede patienter fra Region Sjælland synes at have markant dårligere overlevelse end øvrige patienter opereret på de samme thoraxkirurgiske afdelinger. I de justerede statistiske analyser har patienter opereret på Rigshospitalet en statistisk sikker bedre 5-års overlevelse end patienter opereret i Odense og Århus, mens der ikke ses forskel i forhold til Aalborg.

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 patienttårngange, som vi først i de næstkommende år begynder at se 5-års overlevelsestal for.

Der er samlet set ikke fundet grundlag for at justere indikatorerne for overlevelse efter operation.

UDREDNING

For den **samlede varighed til operation** ligger alle regioners resultater med et samlet landsresultat på kun godt 54 % langt under den fastsatte standardværdi på 85 %, og der er for Danmark som helhed heller ikke sket forbedring, som kan tillægges nogen betydning.

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

Til trods for disse vedvarende dårlige indikatoropfyldelser, så vurderes indikatoren fortsat relevant og med rimeligt niveau, da enkelte afdelinger har vist (næsten) at kunne opfylde målsætningen om 85 % udredt og opereret indenfor 42 dage. På den anden side må det også bemærkes, at den region, som generelt over årene har haft de største vanskeligheder med at opfylde denne indikator, faktisk præsterer de bedste resultater mht overlevelse for opererede patienter.

Med hensyn til **samlet varighed til onkologisk behandling** (Standardværdi 85 %, opfyldt for Danmark som helhed for 78,7 % af patientforløbene), så ligger de opnåede resultater generelt meget tættere på standardværdien, end det var tilfældet for den kirurgiske behandling og med langt mindre forskel mellem regioner. De justerede statistiske analyser antyder også en forbedret målopfyldelse over de seneste 3 år. Nordjylland ser fortsat ud til at have de største problemer ift. målopfyldelsen.

Igen er det erfaringen, at årsagen til, at standardværdien ikke kan overholdes, overvejende ligger i den udredende fase og kan skyldes såvel ventetid til patologi, klinisk fysiologisk undersøgelser og diverse biopsiprocedurer samt manglende ambulant kapacitet i den behandlende onkologiske afdeling - afhængig af lokale forhold.

Men når man splitter den samlede varighed til onkologisk behandling op og alene ser på **samlet varighed til kemoterapi**, så er man set for Danmark under ét med en værdi på 83,5 % tæt på at opfylde indikatoren. De justerede analyser (appendix 1) angiver endvidere bedre målopfyldelse over tid. Set på regionsniveau opfyldes indikatoren kun for Region Midtjylland, og Nordjylland ser ud til fortsat at have de største problemer ift. målopfyldelsen.

I modsætning til de relativt pæne resultater, når patienter efter udredning skulle behandles med kemoterapi, så er det anderledes problematisk, når patienterne skal have strålebehandling som første behandling. For den **samlet varighed til stråleterapi** er målopfyldelsen på landsplan kun 68,6 % - svarende til opfyldelse for godt 2 ud af 3 patienter. På landplan er der desværre ikke tegn på forbedring af resultaterne, om end de justerede statistiske analyser for såvel behandlende som udredende sygehus antyder forbedring over tid (seneste 3 år) – jf. appendix 1. For Region Midtjylland, som på dette område tidligere gennem en årrække har placeret sig bedre end de øvrige regioner, ses desværre en fortsat nedadgående trend. Region Nordjylland har også på dette område de største vanskeligheder med at opfylde målsætningen.

Årsag til, at standardværdien ikke kan overholdes, ligger igen overvejende i den udredende fase. Men hertil kommer at tilbud om kurativ strålebehandling i en række tilfælde kommer sekundært til, efter at man først har overvejet operativ behandling.

Indikatorerne for varighed til de forskellige former for onkologisk behandling vurderes fortsat relevante og realistisk opnåelige, da enkelte afdelinger enkelte år har vist, at det faktisk kan lade sig gøre at nå de fastsatte mål.

Klinisk betydende uoverensstemmelse mellem cTNM og pTNM er en indikator for kvaliteten af den udredning, som er gennemført forud for operation for lungekræft. Standardværdien blev ved forrige års audit opjusteret til en værdi på 90 %, da definitionen for, om der er klinisk relevant diskordans mellem cTNM

og pTNM, fra og med blev 2012 ændret, således at et skift fra T2 til T3 ikke medregnes som klinisk betydende. Trods dette er standarden opfyldt for flertallet af afdelinger og regioner. Som helhed er niveauet dog uændret fra de seneste 2 tidligere år.

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

Med hensyn til **andel af patienter med ikke-småcellet lungecancer, hvor der er foretaget resektion** bemærker man en betydelig spredning mellem regionen, fra 20,7 % for Region Midtjylland til 29,0 % for Region Nordjylland. Man alle regioner ligger altså over den fastsatte standardværdi på 20 %.

Man må se med stor bekymring på de fremtidige muligheder for at leve op til de fastsatte standarder for varighed til såvel operation som til onkologisk behandling. Samtidig med at sygehusene årligt pålægges spare- og rationaliseringskrav, så udsiger demografien, at vi i de kommende år skal regne med flere ældre medborgere, hvilket alt andet lige medfører en højere incidens af kræft, og herunder altså også lungekræft, tillige med at ældre mennesker generelt har flere komorbiditeter, som komplicerer ikke blot udredningen men også behandlingen. Hertil kommer så at flere patienter på grund af mere specialiseret behandling lykkeligvis overlever eller lever længere med deres kræftsygdom. Men det specialiserede behandlingstilbud kræver også ofte en mere detaljeret og dermed ofte mere tidskrævende udredning. Samtidig indebærer den forbedrede overlevelse og de forbedrede behandlingsmuligheder ved et eventuelt recidiv også at et stadigt større antal patienter skal gennem fornyet udredning ved opkomst af symptomer, som kan tyde på recidiv af kræft. Man må håbe, at disse forhold medtages i overvejelserne i den kommende Kræftplan IV.

.....

2.0 Oversigt over indikatorresultaterne

Indikator	Standard		Indikatoropfyldelse										
	Mindst	Komplethed	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Indikator Ia: Andel af patienter, som overlever 1 år fra diagnosedato	42 %	100		46,2	43,6	43,8	41,8	38,7	37,0	36,6	36,6	35,2	35,3
Indikator Ib: Andel af patienter, som overlever 2 år fra diagnosedato	22 %	100			29,0	27,3	26,0	23,5	22,2	21,1	21,0	19,5	19,4
Indikator Ic: Andel af patienter, som overlever 5 år fra diagnosedato	12 %	100						12,8	11,9	11,0	11,1	9,7	9,5
Indikator IIa1: Andel af patienter, som overlever 30 dage fra først registrerede operation (resektion)	97 %	100	98	98,2	98,6	98,5	98,6	97,9	97,5	97,7	96,1	96,6	97,1
Indikator IIa2: Andel af patienter, som overlever 90 dage fra først registrerede operation (resektion)	95 %	100	96,1	96,3	96,4	96,8	96,4	95,2	94,2	94,4	93,1	92,0	93,6
Indikator IIb: Andel af patienter, som overlever 1 år fra først registrerede operation (resektion)	85 %	100		90,1	89,9	89,4	87,6	85,3	84,8	81,9	82,6	78,9	79,7
Indikator IIc: Andel af patienter, som overlever 2 år fra først registrerede operation (resektion)	75 %	100			81,9	75,4	75,8	74,3	72,5	66,1	68,9	64,6	63,8
Indikator IId: Andel af patienter, som overlever 5 år fra først registrerede operation (resektion)	40 %	100						53,6	52,3	45,0	46,2	44,4	43,2
Indikator IIIa: Andel patienter, opereret senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb	85 %	97	54,2	52,7	58,8	55,7	58,9	56,2	49,0	54,3	41,0	40,5	38,6
Indikator IIIB: Andel patienter, onkologisk behandling 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb	85 %	100	78,7	76,6	74,7	77,1	75,6	73,1	69,8	68,4	56,2	53,6	55,3
Indikator IIIC: Andel patienter, kemoterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb	85 %	100	83,5	82,1	78,6	80,7	78,2	74,2	71,4	71,4	58,6	54,5	55,6
Indikator IIId: Andel patienter, stråleterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb	85 %	100	68,6	64,9	66,4	69,6	70,5	70,5	66,1	62,5	52,3	50,7	54,9
Indikator IV: Andel patienter med overensstemmelse mellem cTNM og pTNM	90 %	99	91,6	92,8	90,4	92,7	91,1	88,9	86,5	83,8	86,6	84,3	84,5
Indikator V: Andel patienter med ikke småcellet lungecancer, hvor der er foretaget resektion	20 %	100	22,7	23,2	22,0	22,1	21,9	20,9	20,2	19,5	19,1	17,9	19,1
Indikator VIa: Andel af alle patienter, hvor der er foretaget kurativ behandling	30 %	100	30,6	31,4	30,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Indikator VIb: Andel af patienter med NSCLC, hvor der er foretaget kurativ intenderet behandling	40 %	100	35,6	35,9	34,1	-	-	-	-	-	-	-	-

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 Index ¹
- 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.

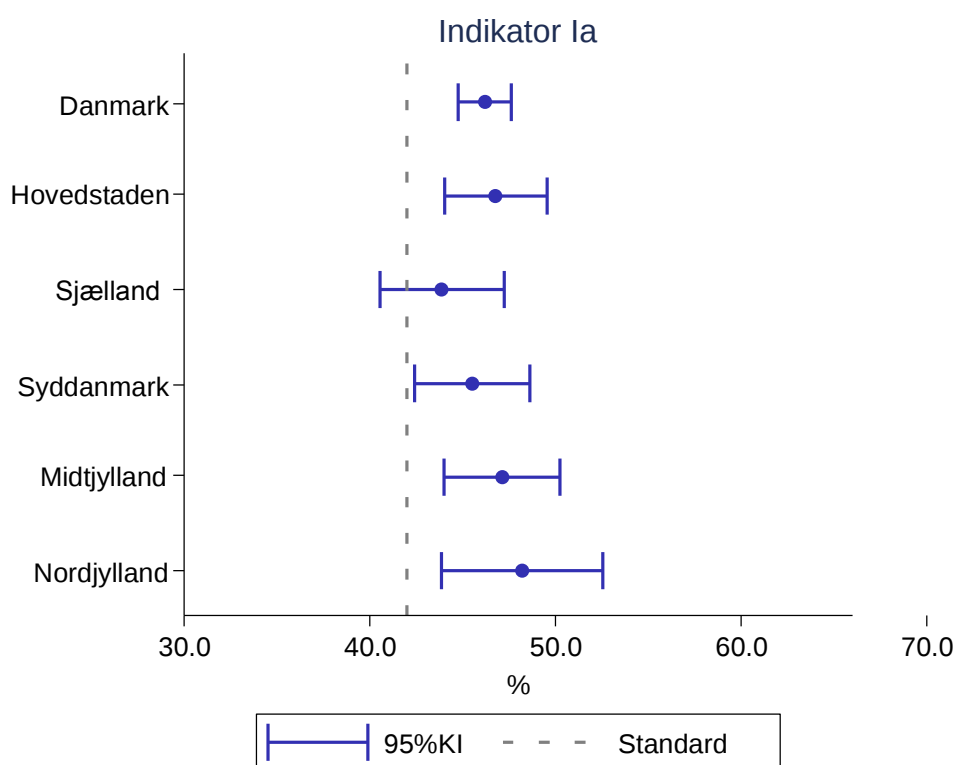
Der henvises til Appendiks 1 ”Statistisk analyse af hver enkelt indikator” hvad angår de detaljerede resultater af den statistiske analyse.

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

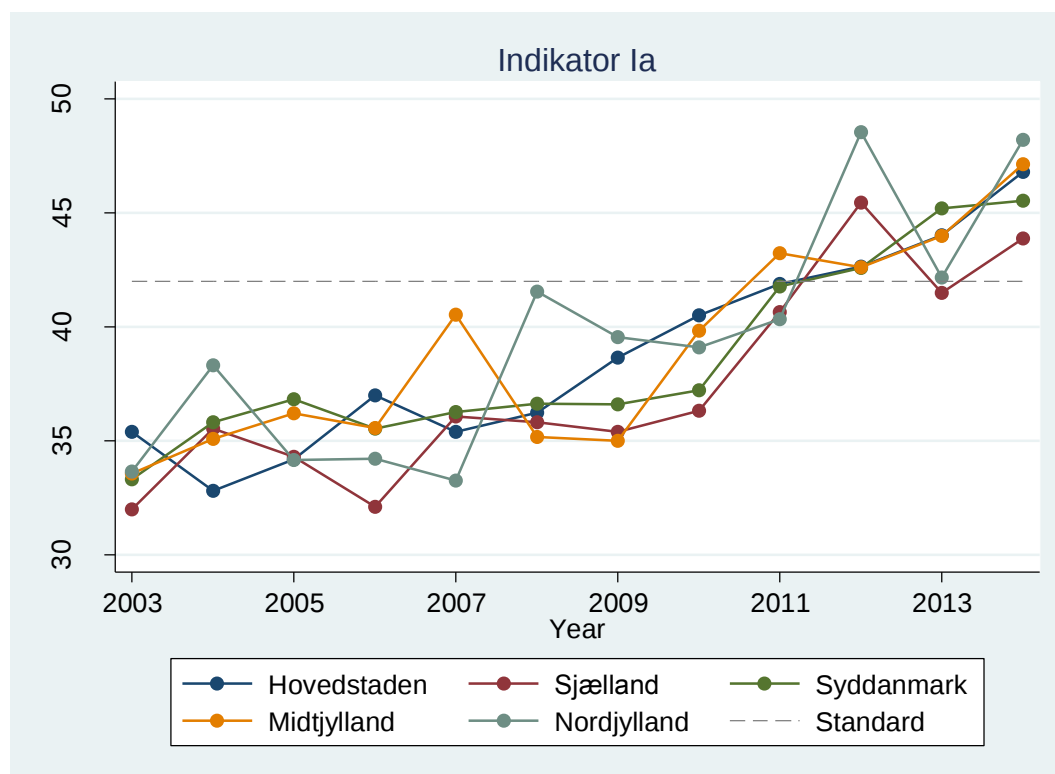
Tabel 3.1.1: Resultater for indikator Ia for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år 2014	2013	Tidligere år		
						2012	2011	2010
Danmark	ja	2184 / 4727	0 (0)	46.2 (44.8-47.6)	43.6	43.8	41.8	38.7
Hovedstaden	ja	603 / 1289	0 (0)	46.8 (44.0-49.5)	44.0	42.6	41.9	40.5
Sjælland	ja	383 / 873	0 (0)	43.9 (40.5-47.2)	41.5	45.4	40.7	36.3
Syddanmark	ja	467 / 1026	0 (0)	45.5 (42.4-48.6)	45.2	42.6	41.8	37.2
Midtjylland	ja	477 / 1012	0 (0)	47.1 (44.0-50.3)	44.0	42.6	43.2	39.8
Nordjylland	ja	254 / 527	0 (0)	48.2 (43.9-52.6)	42.2	48.5	40.3	39.1

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 46,2 % af patienterne 1 år fra diagnosedatoen. Datakompletheden for de ujusterede analyser er 100 %. Indikatorværdien ligger over standardværdien for alle regioner. Spredningen mellem regionerne er uændret i forhold til 2014 (Figur 3.1.3).

Justerede analyser baseret på de sidste tre opgørelsesår (2012-2014):

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

Et stigende niveau for komorbiditet og højere alder er forbundet med dårligere prognose. Stadie har effekt på overlevelse som forventet: Jo højere udredningsstadie, jo dårligere prognose. Stadie, komorbiditet og alder har samme effekt for både NSCLC 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.

Patienter fra Nordjylland har signifikant dårligere prognose sammenlignet med Hovedstaden for NSCLC.

Der ses signifikant stigende indikatoropfyldelse over tid for NSCLC.

Faglig klinisk kommentering

Der er for landet som helhed statistisk sikker forbedring i **1-års overlevelsen** – jf. appendix 1, side 149, ligesom tallene i tabel 3.1.1 for landet som helhed bestemt også giver indtryk af en trend mod stadigt forbedret overlevelse over perioden fra 2010 til 2014.

Der er generelt ensartet behandlingsresultat over hele landet med et bredt overlap af konfidensintervaller – jf. figur 3.1.2. De justerede statistiske analyser angiver dog i modsætning til de umiddelbare resultater, at lungekræftpatienter i Nordjylland synes at have en dårligere prognose for 1-års overlevelse – jf. appendix 1, side 149. Men som tidligere påpeget, så ekskluderer de justerede statistiske analyser patienter med inkomplet registrering af TNM-stadie, hvorved der kan introduceres en statistisk bias.

Anbefalinger til Indikatorer

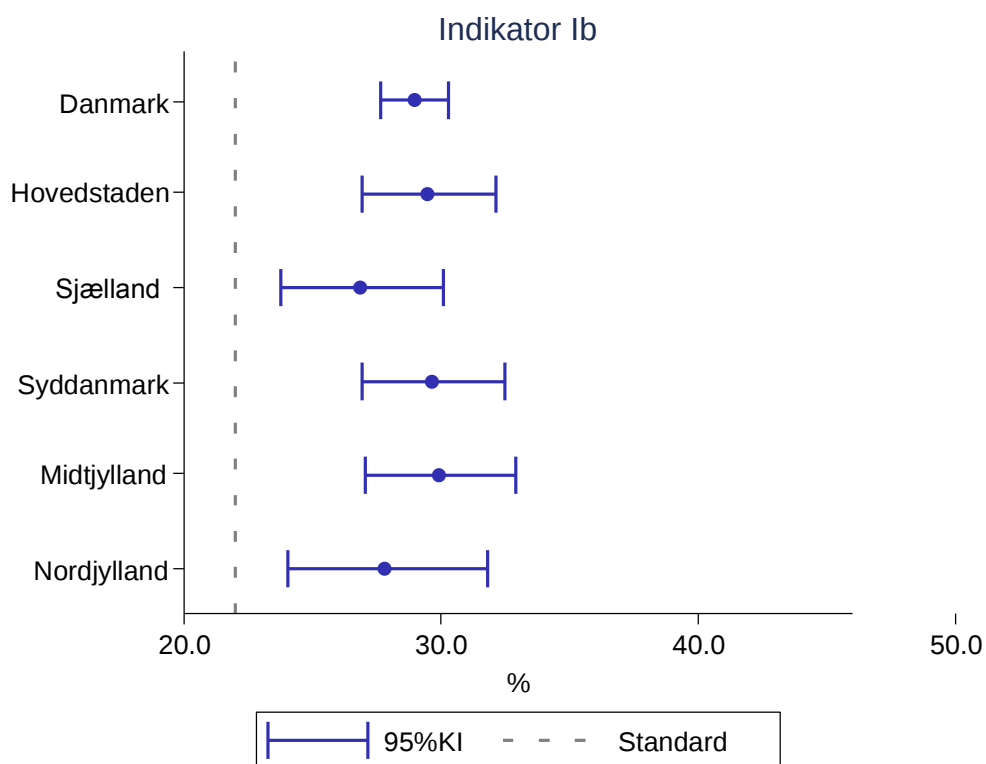
Se under 5-årsoverlevelse.

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

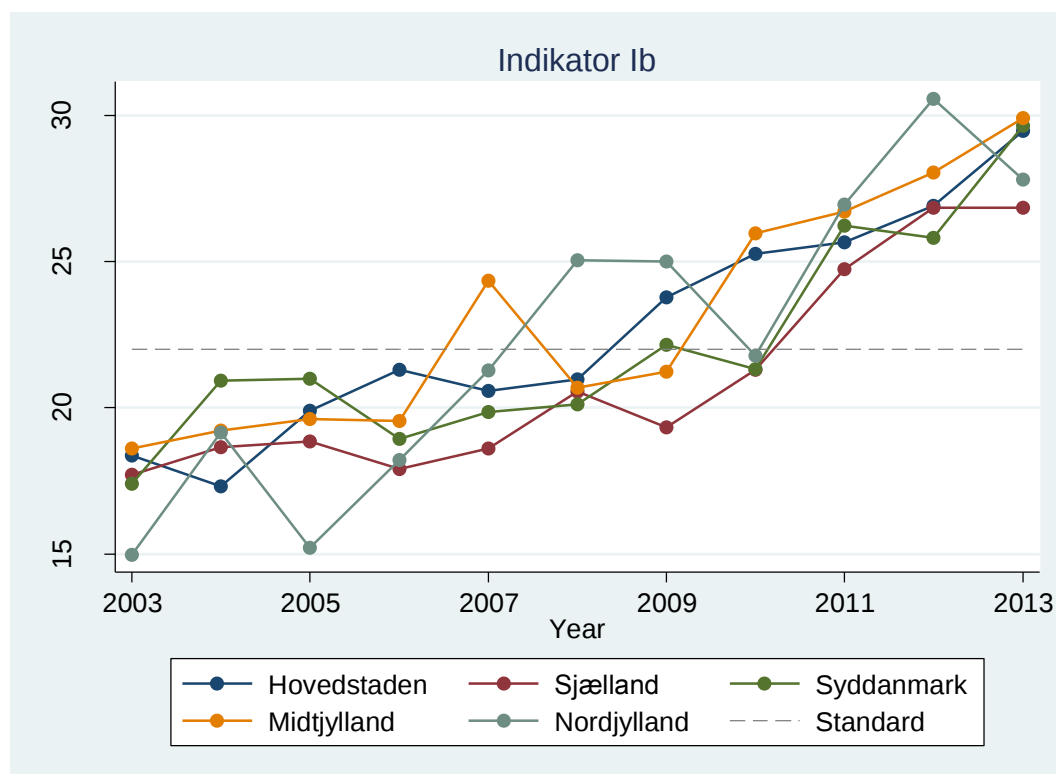
Tabel 3.1.4: Resultater for indikator Ib for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år 2013	2012	Tidligere år		
						2011	2010	2009
Danmark	ja	1325 / 4575	0 (0)	29.0 (27.7-30.3)	27.3	26.0	23.5	22.2
Hovedstaden	ja	359 / 1218	0 (0)	29.5 (26.9-32.1)	26.9	25.7	25.3	23.8
Sjælland	ja	211 / 786	0 (0)	26.8 (23.8-30.1)	26.8	24.7	21.3	19.3
Syddanmark	ja	317 / 1069	0 (0)	29.7 (26.9-32.5)	25.8	26.2	21.3	22.1
Midtjylland	ja	289 / 966	0 (0)	29.9 (27.0-32.9)	28.0	26.7	26.0	21.2
Nordjylland	ja	149 / 536	0 (0)	27.8 (24.0-31.8)	30.6	27.0	21.8	25.0

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. Datakompletheden er 100 % for de ujusterede analyser. Andelen af patienter som overlever 2 år fra diagnosedato er fortsat stigende, og har de seneste to år ligget over 25 % for alle regioner. Nordjylland oplever et mindre fald sammenlignet med sidste års opgørelse.

Justerende analyser baserende på de tre sidste opgørelsesår (2011-2013):

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

Der ses signifikant stigende indikatoropfyldelse over tid for NSCLC.

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 2013 kun små forskelle mellem de enkelte regioners resultater med bredt overlap af konfidensintervaller – jf. figur 3.1.5.

De justerede analyser i appendix 1 angiver en statistisk dårligere 2-års overlevelse for patienter diagnosticeret i Nordjylland. Men igen må det påpeges, at de justerede statistiske analyser ekskluderer patienter med inkomplet registrering af TNM-stadie, hvorved der kan introduceres en statistisk bias. I forhold til de øvrige regioner ses ingen forskel.

Anbefalinger til Indikatorer

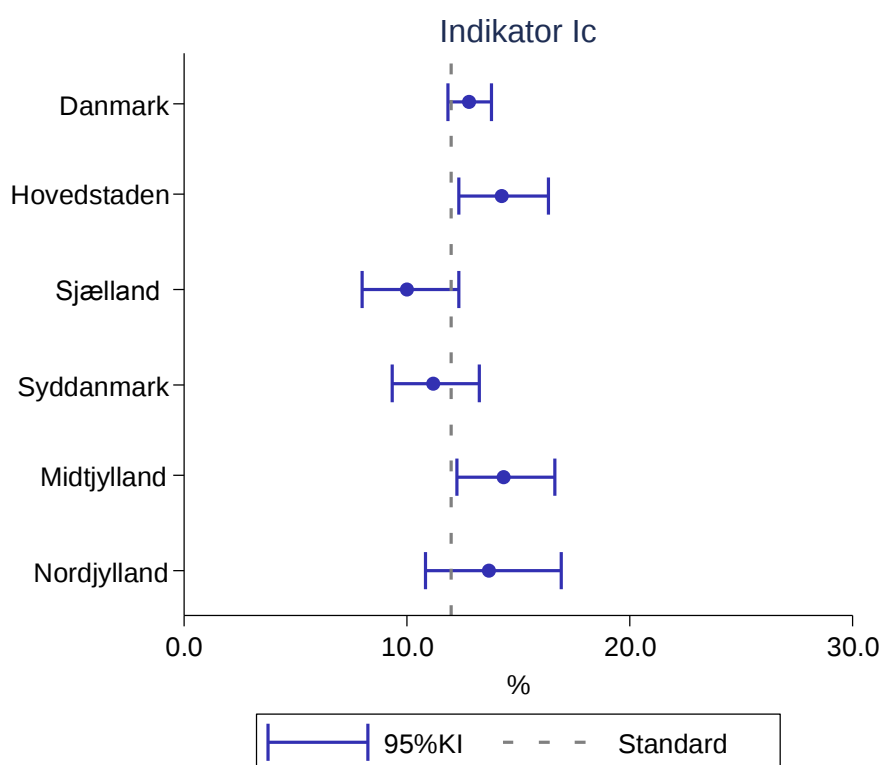
Se under 5-årsoverlevelse.

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

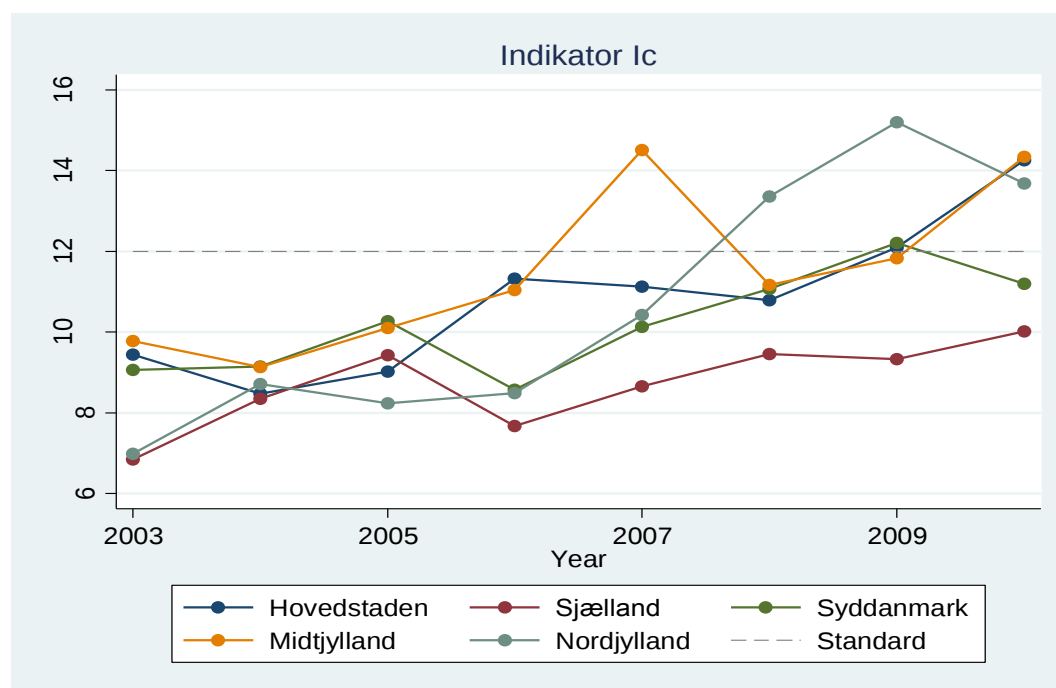
Tabel 3.1.7: Resultater for indikator Ic for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år 2010	2009	Tidligere år		
						2008	2007	2006
Danmark	ja	587 / 4590	0 (0)	12.8 (11.8-13.8)	11.9	11.0	11.1	9.7
Hovedstaden	ja	172 / 1206	0 (0)	14.3 (12.3-16.4)	12.1	10.8	11.1	11.3
Sjælland	nej	78 / 779	0 (0)	10.0 (8.0-12.3)	9.3	9.5	8.7	7.7
Syddanmark	nej	118 / 1054	0 (0)	11.2 (9.4-13.3)	12.2	11.1	10.1	8.6
Midtjylland	ja	148 / 1032	0 (0)	14.3 (12.3-16.6)	11.8	11.2	14.5	11.0
Nordjylland	ja	71 / 519	0 (0)	13.7 (10.8-16.9)	15.2	13.4	10.4	8.5

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 og Syddanmark. Datakompletheden for de ujusterede analyser er 100 %.

På landsplan overlever 12,8 % af patienterne 5 år fra diagnosedatoen. Indikatorværdien ser ud til at have stabiliseret sig på landsplan de seneste tre år. Der er dog fortsat spredning mellem afdelingerne.

Justerende analyser baserende på de tre sidste opgørelsesår (2008-2010):

Datakompletheden for den statistiske analyse er på 86 %; 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.

Højere alder er forbundet med dårlig prognose for NSCLC og SCLC. Kvinder med NSCLC har statistisk signifikant bedre prognose end mænd med NSCLC. Der er ingen forskel for SCLC. Der er statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne både for NSCLC og SCLC.

For SCLC er der kun statistisk evidens for heterogenitet mellem Nordjylland og Hovedstaden, hvor prognosen er dårligere i Nordjylland.

Faglig klinisk kommentering

De justerede statistiske analyser på resultaterne fra 2008-2010 angiver statistisk signifikant forbedring i 5-års overlevelsen, om end det er visuelt tydeligt, at der fortsat er stor spredning mellem regioner. Tre af de 5 regioner placerer sig nu over standardværdien, og de samme 3 regioner har for patienter diagnosticeret i 2010 også meget tætliggende resultater med en overlevelse på ca. 14 %. De justerede analyser, baseret på seneste 3 års 5-års overlevelsesresultater, viser for patienter med NSCLC dog fortsat en signifikant bedre overlevelse på 11 – 16 % for patienter diagnosticeret i Region Hovedstaden relativt til patienter diagnosticeret i øvrige Danmark – jf. appendix 1, side 149. Siden 2010 er den systematiske opfølgning af patienter, som i en årrække forinden havde været fulgt for flertallet af patienter i Region Hovedstaden, blevet udbredt til hele landet, hvilket der er en forventning om, at det vil vise sig i kommende opgørelser over 5-års overlevelsen for danske lungekræftpatienter.

Der er planlagt supplerende mortalitetsanalyser, der tager forløbsdata med.

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 hæves standardværdien til 25 %.

3.2 Indikatorområde II: Overlevelse efter operation

Indikatorerne evaluerer overlevelse efter operation 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.

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 operation 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 IIa1: Overlevelse 30 dage efter resektion

(Standardværdi 97 %)

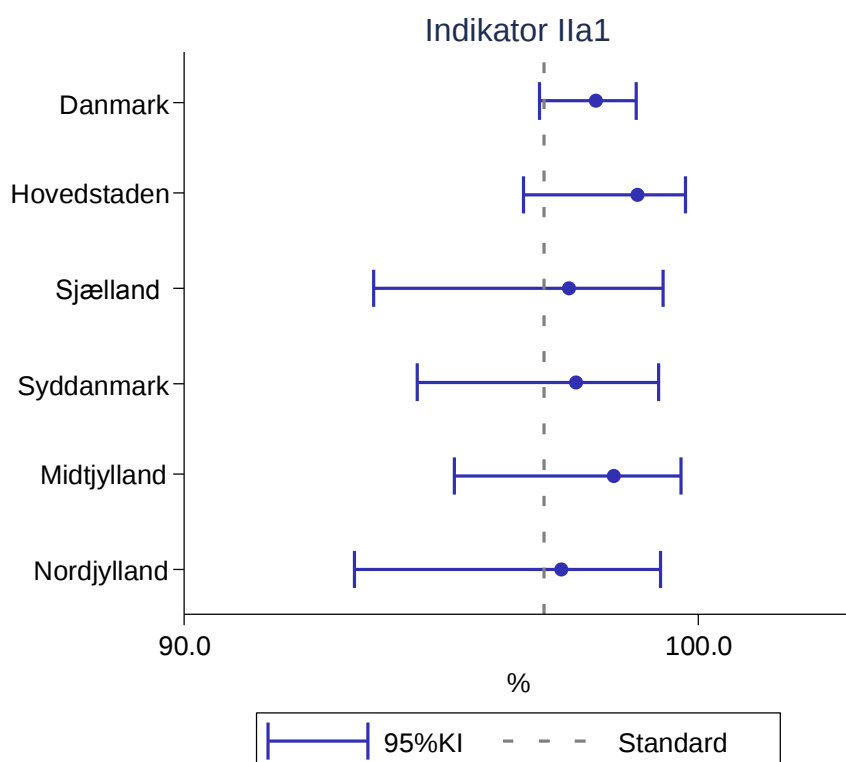
Tabel 3.2.1: Resultater for Indikator IIa1, for hele landet og efter behandlende afdeling

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år 2015	2014	Tidligere år		
						2013	2012	2011
Danmark	ja	937 / 956	0 (0)	98.0 (96.9-98.8)	98.2	98.6	98.5	98.6
Rigshospitalet	ja	300 / 302	0 (0)	99.3 (97.6-99.9)	97.3	98.8	98.6	98.3
Odense	ja	315 / 324	0 (0)	97.2 (94.8-98.7)	98.9	98.2	98.2	99.2
Aarhus	ja	179 / 182	0 (0)	98.4 (95.3-99.7)	98.5	98.9	98.9	98.8
Aalborg	nej	143 / 148	0 (0)	96.6 (92.3-98.9)	98.5	99.1	98.2	97.8

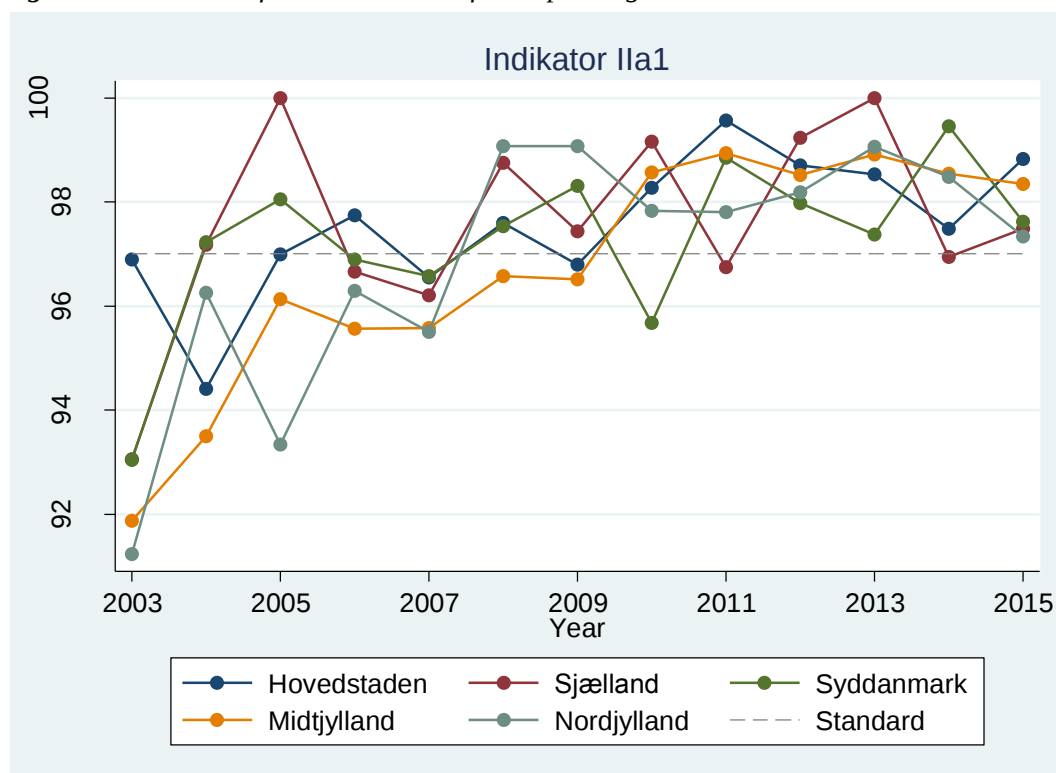
Tabel 3.2.2: Resultater for indikator IIa1, for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år 2015	2014	Tidligere år		
						2013	2012	2011
Danmark	ja	937 / 956	0 (0)	98.0 (96.9-98.8)	98.2	98.6	98.5	98.6
Hovedstaden	ja	252 / 255	0 (0)	98.8 (96.6-99.8)	97.5	98.5	98.7	99.6
Sjælland	ja	155 / 159	0 (0)	97.5 (93.7-99.3)	96.9	100.0	99.2	96.7
Syddanmark	ja	205 / 210	0 (0)	97.6 (94.5-99.2)	99.5	97.4	98.0	98.9
Midtjylland	ja	179 / 182	0 (0)	98.4 (95.3-99.7)	98.5	98.9	98.5	98.9
Nordjylland	ja	146 / 150	0 (0)	97.3 (93.3-99.3)	98.5	99.1	98.2	97.8

Figur 3.2.3: Resultater for indikator IIa1 for hele landet og efter bopælsregion



Figur 3.2.4: Trenden for indikator IIa efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdien er opfyldt på landsplan og i alle regioner. Med undtagelse af Aalborg ligger alle afdelinger ligeledes over standardværdien. 98 % af patienterne overlever 30 dage efter operation. Spredningen mellem regionerne er blevet mindre siden sidste års opgørelse.

Justerende analyser baserende på de tre sidste opgørelsesår (2013-2015):

Datakompletheden for den statistiske analyse er på 96 %; bortfaldet skyldes først og fremmest manglende oplysninger om stadie og patologi. Der er ikke tegn på heterogenitet, men grundet lavt antal af events er dette ikke muligt at estimere.

Faglig klinisk kommentering

Indikator opfyldt for alle regioner efter bopæl og for Danmark som helhed.

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 IIa2: Overlevelse 90 dage efter resektion

(Standardværdi 95 %)

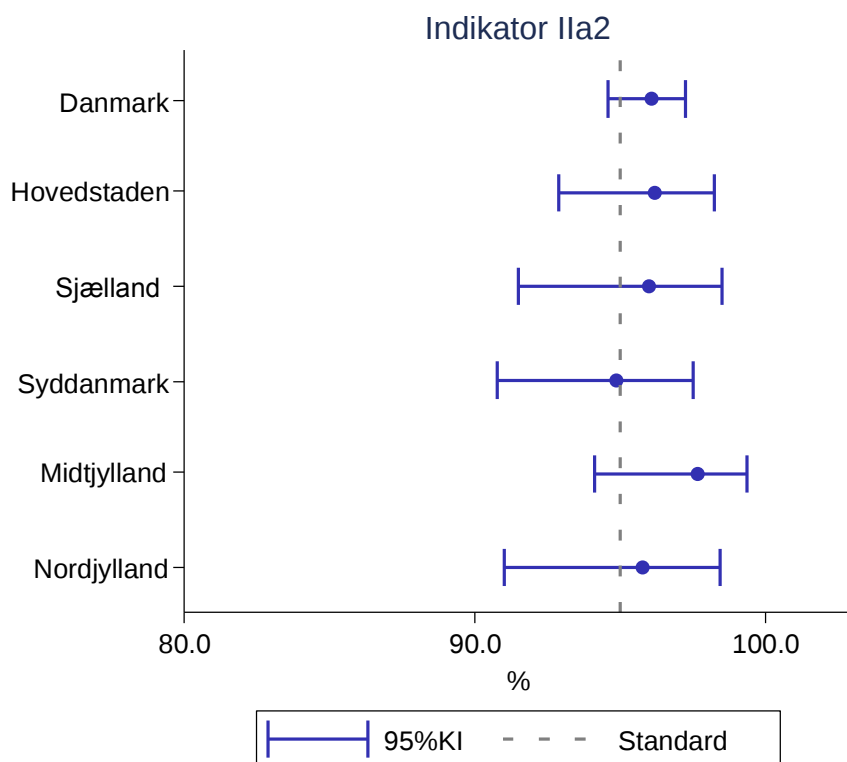
Tabel 3.2.5: Resultater for Indikator IIa2 for hele landet og efter behandlende afdeling

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år 2015	2014	Tidligere år		
						2013	2012	2011
Danmark	ja	859 / 894	0 (0)	96.1 (94.6-97.3)	96.3	96.4	96.8	96.4
Rigshospitalet	ja	270 / 279	0 (0)	96.8 (94.0-98.5)	95.9	97.2	96.6	96.3
Odense	ja	289 / 304	0 (0)	95.1 (92.0-97.2)	95.9	97.1	98.2	97.7
Aarhus	ja	167 / 171	0 (0)	97.7 (94.1-99.4)	96.6	95.0	95.2	95.7
Aalborg	ja	133 / 140	0 (0)	95.0 (90.0-98.0)	97.7	95.3	96.4	94.4

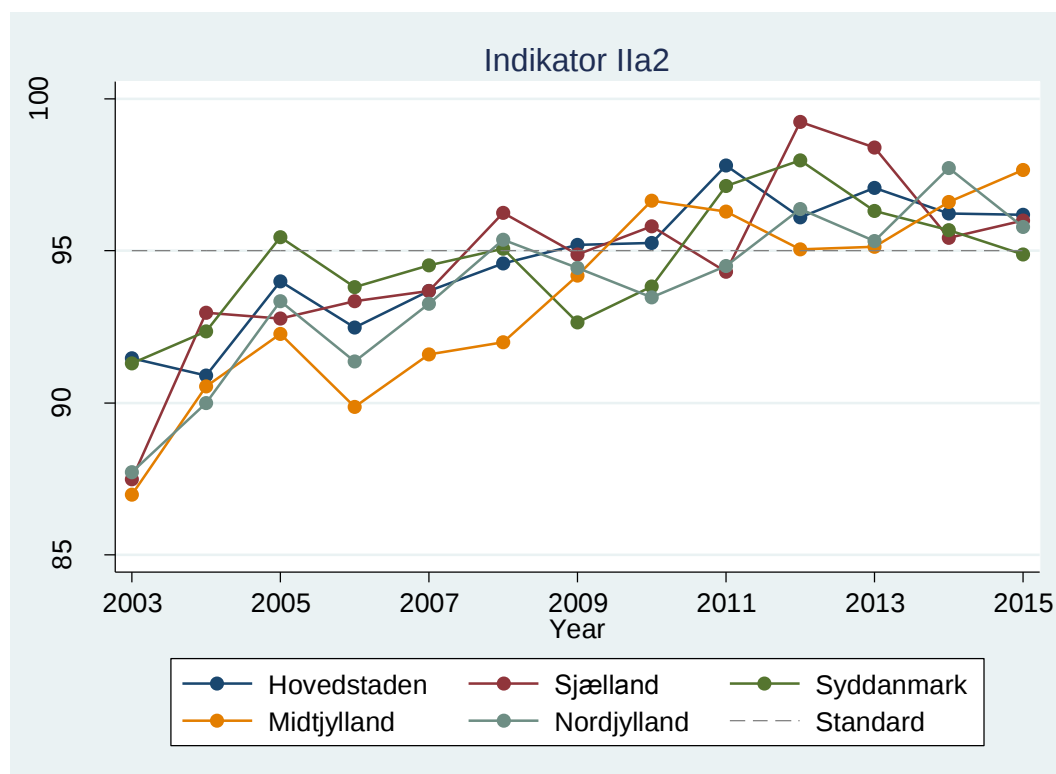
Tabel 3.2.6: Resultater for indikator IIa2, for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år 2015	2014	Tidligere år		
						2013	2012	2011
Danmark	ja	859 / 894	0 (0)	96.1 (94.6-97.3)	96.3	96.4	96.8	96.4
Hovedstaden	ja	227 / 236	0 (0)	96.2 (92.9-98.2)	96.2	97.1	96.1	97.8
Sjælland	ja	144 / 150	0 (0)	96.0 (91.5-98.5)	95.4	98.4	99.2	94.3
Syddanmark	nej	185 / 195	0 (0)	94.9 (90.8-97.5)	95.7	96.3	98.0	97.1
Midtjylland	ja	167 / 171	0 (0)	97.7 (94.1-99.4)	96.6	95.1	95.0	96.3
Nordjylland	ja	136 / 142	0 (0)	95.8 (91.0-98.4)	97.7	95.3	96.4	94.5

Figur 3.2.7: Resultater for indikator IIa2 for hele landet og efter bopælsregion



Figur 3.2.8: Trenden for indikator Ila2 efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Denne indikator er nyoprettet og inkluderes første gang i årsrapport 2015, men kan opgøres tilbage til 2003. Indikatoren er opfyldt på landsplan hvor 96,1 % af patienterne overlever 90 dage efter resektion. Alle afdelinger ligger over standardværdien og med undtagelse af Syddanmark ligger alle regioner over standardværdien. Datakompletheden for de ujusterede analyser er 100 %.

Overordnet er overlevelsen 90 dage efter resektion kraftigt stigende over perioden. Spredningen mellem regionerne er blevet mindre over tid og er stabiliseret indenfor de seneste to år.

Justerende analyser baserende på de tre sidste opgørelsesår (2013-2015):

Datakompletheden for den statistiske analyse er på 96 %; bortfaldet skyldes først og fremmest manglende oplysninger om stadie og patologi. Udredningsstadie har prognostisk betydning, hvor kvinder har bedre prognose end mænd. Høj alder er forbundet med dårligere prognose. Højere niveau af komorbiditet har ingen prognostisk betydning. Der er ikke tegn på heterogenitet, men grundet lavt antal af events er dette ikke muligt at estimere.

Faglig klinisk kommentering

Denne indikator er som anført nyoprettet og har haft til formål at afdække eventuelle brister i behandlingskvaliteten i det sene postoperative forløb efter at patienterne har forladt den behandlende thoraxkirurgiske afdeling. Som helhed ses at mortaliteten i de 2 efterfølgende måneder efter den første postoperative måned er af samme størrelsesorden som mortaliteten indenfor den første postoperative måned, på ca. 2 %. Det er glædeligt, at der ikke er indtryk af forskelle mellem regioner.

Anbefalinger til Indikatorer

Den valgte standardværdi på 95 % synes velvalgt i den forstand, at den lige netop opfyldes af alle regioner.

Indikator IIb: Overlevelse 1 år efter operation
(Standardværdi 85%)

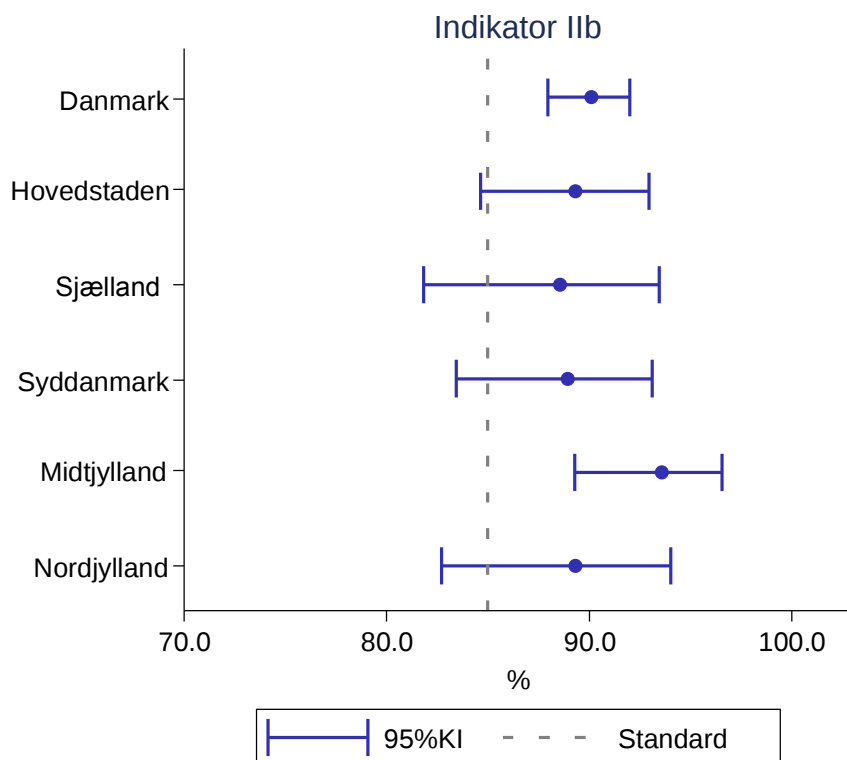
Tabel 3.2.9: Resultater for indikator IIb for hele landet og efter behandlende afdeling

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år 2014	2013	Tidligere år		
						2012	2011	2010
Danmark	ja	793 / 880	0 (0)	90.1 (87.9-92.0)	89.9	89.4	87.6	85.3
Rigshospitalet	ja	255 / 286	0 (0)	89.2 (85.0-92.5)	92.1	89.2	88.3	86.1
Odense	ja	236 / 265	0 (0)	89.1 (84.7-92.5)	89.1	88.1	89.1	84.8
Aarhus	ja	187 / 200	0 (0)	93.5 (89.1-96.5)	89.2	89.6	84.1	83.6
Aalborg	ja	115 / 129	0 (0)	89.1 (82.5-93.9)	88.5	92.5	86.7	86.8

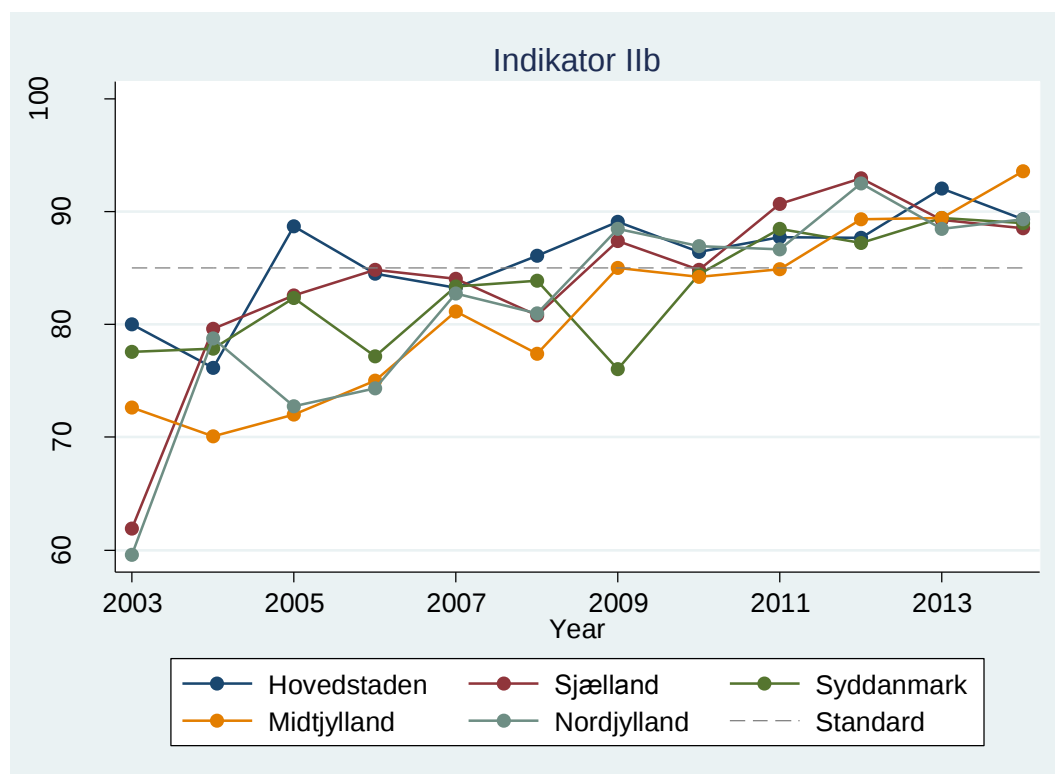
Tabel 3.2.10: Resultater for indikator IIb, for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år 2014	2013	Tidligere år		
						2012	2011	2010
Danmark	ja	793 / 880	0 (0)	90.1 (87.9-92.0)	89.9	89.4	87.6	85.3
Hovedstaden	ja	209 / 234	0 (0)	89.3 (84.6-93.0)	92.0	87.7	87.7	86.4
Sjælland	ja	116 / 131	0 (0)	88.5 (81.8-93.4)	89.3	93.0	90.7	84.8
Syddanmark	ja	161 / 181	0 (0)	89.0 (83.5-93.1)	89.4	87.2	88.5	84.4
Midtjylland	ja	190 / 203	0 (0)	93.6 (89.3-96.5)	89.4	89.3	84.9	84.2
Nordjylland	ja	117 / 131	0 (0)	89.3 (82.7-94.0)	88.5	92.5	86.7	87.0

Figur 3.2.11: Resultater for indikator IIb for hele landet og efter bopælsregion



Figur 3.2.12: Trenden for indikator IIb efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatoren er opfyldt på landsplan og alle regioner, samt afdelinger er over standardværdien.

På landsplan overlever 90,1 % af patienterne 1 år efter operation. Datakomplethed for de ujusterede analyser er 100 %.

Justerende analyser baserende på de tre sidste opgørelsesår (2012-2014):

Datakompletheden for den statistiske analyse er på 96 %; 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 dårligere prognose, og er statistisk signifikant. Højere niveau af komorbiditet er forbundet med væsentlig dårligere prognose. Der er ingen statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne.

Faglig klinisk kommentering

Standardværdien blev forrige år opjusteret til 85 %. Dette niveau er så godt og vel opfyldt af alle regioner ligesom der ikke er tegn på forskel mellem regioner. 9 ud af 10 opererede patienter er i live 1 år efter kirurgi, hvilket har været gældende for de seneste 3 år. Man kan bemærke sig, at mens niveauet af komorbiditet ikke har betydning for overlevelsen indenfor de 3 første postoperative måneder, så viser betydningen af komorbiditeten sig i 1-års overlevelsen efter operation.

Anbefalinger til Indikatorer

Standardværdien på 85 % er høj sammenlignet med internationale data.

Indikator IIc: Overlevelse 2 år efter operation

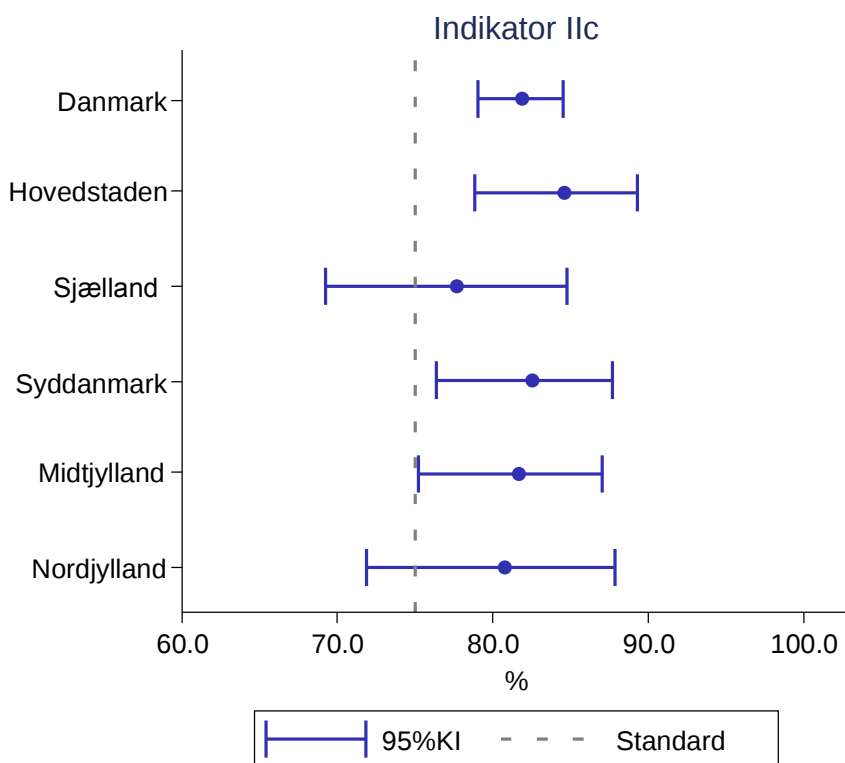
(Standardværdi 75 %)

Tabel 3.2.13: Resultater for indikator IIc for hele landet og efter behandlende afdelinger

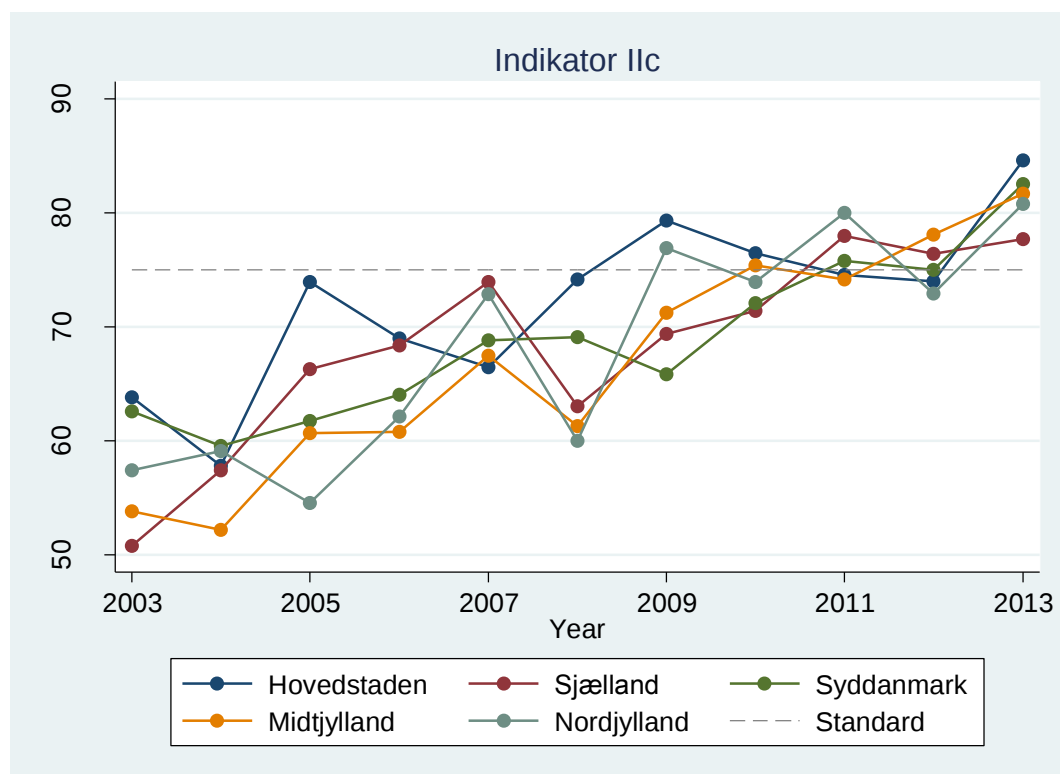
Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år 2013	2012	Tidligere år		
						2011	2010	2009
Danmark	ja	651 / 795	0 (0)	81.9 (79.0-84.5)	75.4	75.9	74.3	72.5
Rigshospitalet	ja	200 / 241	0 (0)	83.0 (77.6-87.5)	76.3	75.6	75.0	77.6
Odense	ja	225 / 274	0 (0)	82.1 (77.1-86.5)	73.2	76.2	73.2	65.3
Aarhus	ja	142 / 176	0 (0)	80.7 (74.1-86.2)	78.0	72.7	73.8	70.6
Aalborg	ja	84 / 104	0 (0)	80.8 (71.9-87.8)	73.8	81.1	74.7	78.2

Tabel 3.2.14: Resultater for indikator IIc, for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år 2013	2012	Tidligere år		
						2011	2010	2009
Danmark	ja	651 / 795	0 (0)	81.9 (79.0-84.5)	75.4	75.9	74.3	72.5
Hovedstaden	ja	170 / 201	0 (0)	84.6 (78.8-89.3)	74.0	74.5	76.5	79.3
Sjælland	ja	94 / 121	0 (0)	77.7 (69.2-84.8)	76.4	78.0	71.4	69.4
Syddanmark	ja	156 / 189	0 (0)	82.5 (76.4-87.7)	75.0	75.8	72.1	65.9
Midtjylland	ja	147 / 180	0 (0)	81.7 (75.2-87.0)	78.1	74.2	75.4	71.3
Nordjylland	ja	84 / 104	0 (0)	80.8 (71.9-87.8)	72.9	80.0	73.9	76.9

Figur 3.2.15: Resultater for indikator IIc for hele landet og efter bopælsregion

Figur 3.2.16: Trenden for indikator IIc efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatoren er opfyldt på landsplan og alle afdelinger er over standardværdien. Datakompletheden for de ujusterede analyser er 100 %.

På landsplan overlever 81,9 % af patienterne 2 år efter operation. Der er stigning i indikatoropfyldelse for alle afdelinger.

Justerende analyser baserende på de tre sidste opgørelsesår (2011-2013):

Datakompletheden for den statistiske analyse er på 95 %; bortfaldet skyldes først og fremmest manglende oplysninger om stadie og patologi. Udredningsstadie har prognostisk betydning, og kvinder har bedre prognose end mænd og høj alder er forbundet med dårligst prognose, og er statistisk signifikant. Højere niveau af komorbiditet er forbundet med dårligere prognose. Der er ingen statistisk evidens for heterogenitet mellem afdelinger. Der ses signifikant stigende indikatoropfyldelse over tid.

Faglig klinisk kommentering

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

Men mens der i sidste års resultater var problemer med at nå op over standardværdien, så er standardværdien på 75% i år opfyldt for samtlige regioner og behandlende afdelinger og uden tegn på indbyrdes forskelle, ligesom de supplerende statistiske analyser viser statistisk bedre resultater over tid.

Anbefalinger til Indikatorer

Der er ikke grundlag for at justere standardværdien.

Indikator IId: Overlevelse 5 år efter operation

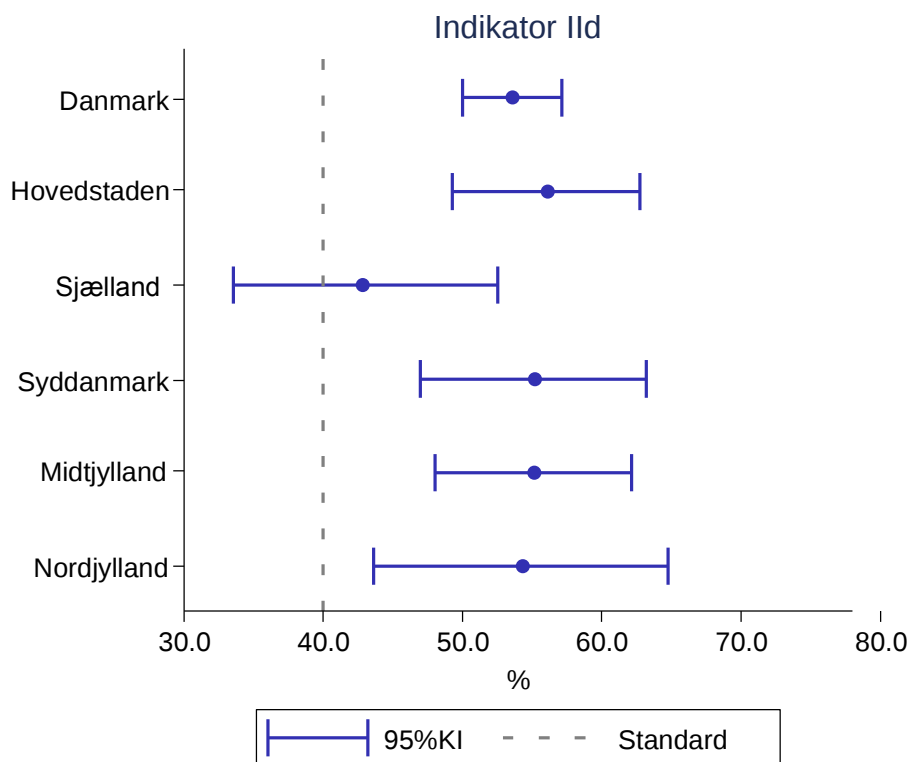
(Standardværdi 40 %)

Tabel 3.2.17: Resultater for indikator IId for hele landet og efter behandlende afdelinger

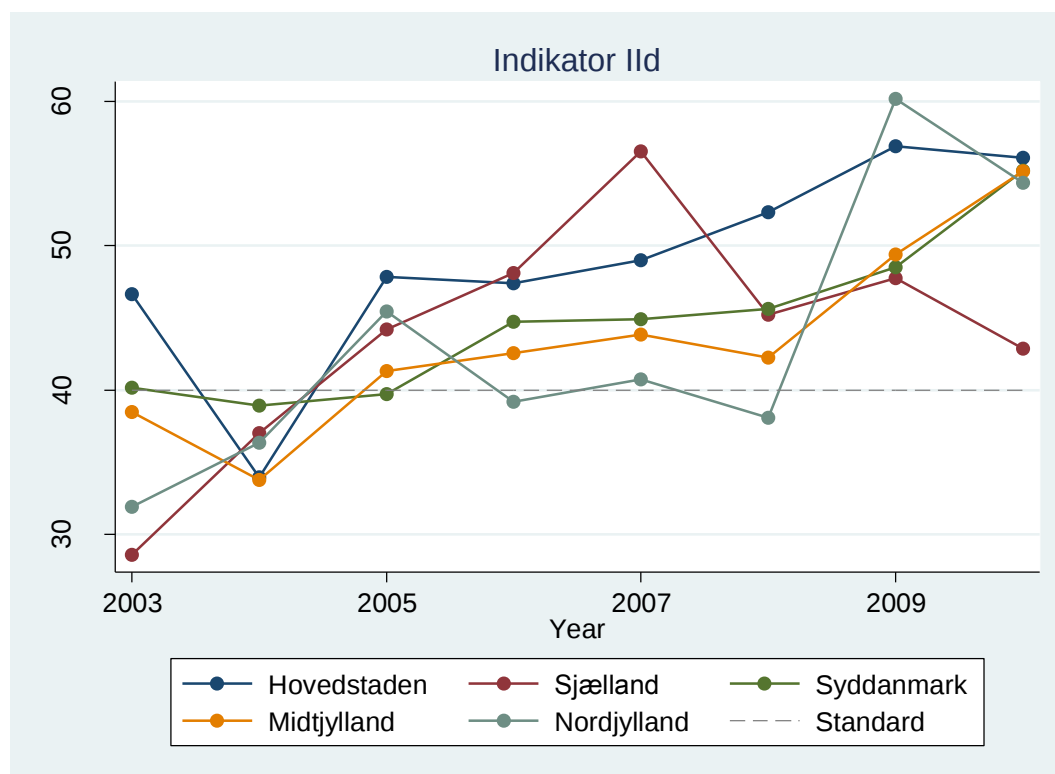
Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2010	2009	2008	2007	2006
Danmark	ja	419 / 782	0 (0)	53.6 (50.0-57.1)	52.3	45.0	46.2	44.4
Rigshospitalet	ja	172 / 332	0 (0)	51.8 (46.3-57.3)	55.1	51.2	55.6	43.6
Odense	ja	89 / 164	0 (0)	54.3 (46.3-62.1)	47.9	45.9	44.9	45.7
Aarhus	ja	108 / 195	0 (0)	55.4 (48.1-62.5)	47.5	42.8	43.5	40.4
Aalborg	ja	50 / 91	0 (0)	54.9 (44.2-65.4)	62.0	37.3	41.7	40.6

Tabel 3.2.18: Resultater for indikator IId for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2010	2009	2008	2007	2006
Danmark	ja	419 / 782	0 (0)	53.6 (50.0-57.1)	52.3	45.0	46.2	44.4
Hovedstaden	ja	124 / 221	0 (0)	56.1 (49.3-62.8)	56.9	52.3	49.0	47.4
Sjælland	ja	48 / 112	0 (0)	42.9 (33.5-52.6)	47.7	45.2	56.5	48.1
Syddanmark	ja	85 / 154	0 (0)	55.2 (47.0-63.2)	48.5	45.6	44.9	44.7
Midtjylland	ja	112 / 203	0 (0)	55.2 (48.1-62.1)	49.4	42.3	43.9	42.6
Nordjylland	ja	50 / 92	0 (0)	54.3 (43.6-64.8)	60.2	38.1	40.7	39.2

Figur 3.2.19: Resultater for indikator IId for hele landet og efter bopælsregion

Figur 3.2.20: Trenden for indikator IId efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatoren er opfyldt på landsplan og alle regioner samt for alle afdelinger i opgørelsesåret. På landsplan overlever 53,6 % af patienterne 5 år efter operation. Der er meget lidt spredning på regionsniveau, med undtagelse af Region Sjælland som ligger noget lavere sammenlignet med de øvrige regioner.

Justerende analyser baserende på de tre sidste opgørelsesår (2008-2010):

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. Højere niveau af komorbiditet og høj alder er forbundet med dårligere prognose. Der er statistisk evidens for heterogenitet mellem afdelinger. Der ses signifikant stigende indikatoropfyldelse over tid.

Faglig klinisk kommentering

Der er for 5-års overlevelsen efter kirurgi i henhold til de justerede analyser statistisk sikker forbedring at spore for de seneste år. De rå tal i tabellerne 3.2.17-18 viser da også for landet som helhed en betragtelig forbedring fra et niveau omkring 45 % til nu 53-54 %.

Resultatet for Region Sjælland i tabel 3.2.18 er bemærkelsesværdigt i og med at opererede patienter fra Region Sjælland synes at have markant dårligere overlevelse end øvrige patienter opereret på de samme thoraxkirurgiske afdelinger. Man ser i samme tabel antydning af samme tendens i resultaterne for patienter diagnosticeret i 2009, men altså ikke nær så markant og med en overlevelse på et bedre niveau end for 2010. I de justerede statistiske analyser har patienter opereret på Rigshospitalet en statistisk sikker bedre 5-års overlevelse end patienter opereret i Odense og Århus, mens der her ikke ses forskel i forhold til Aalborg. Det skal her i øvrigt igen 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 først i de næstkommende år begynder at se 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 diagnostisk 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)
- 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.

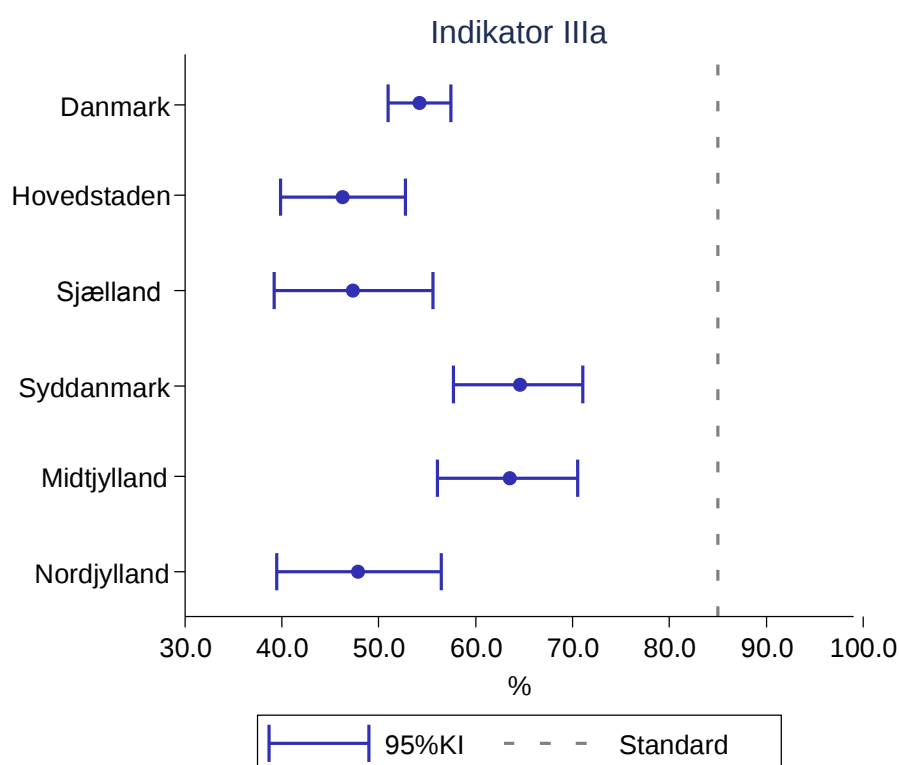
Der henvises til Appendiks 1 ”Statistisk analyse af hver enkelt indikator” hvad angår de detaljerede resultater af den statistiske analyse.

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

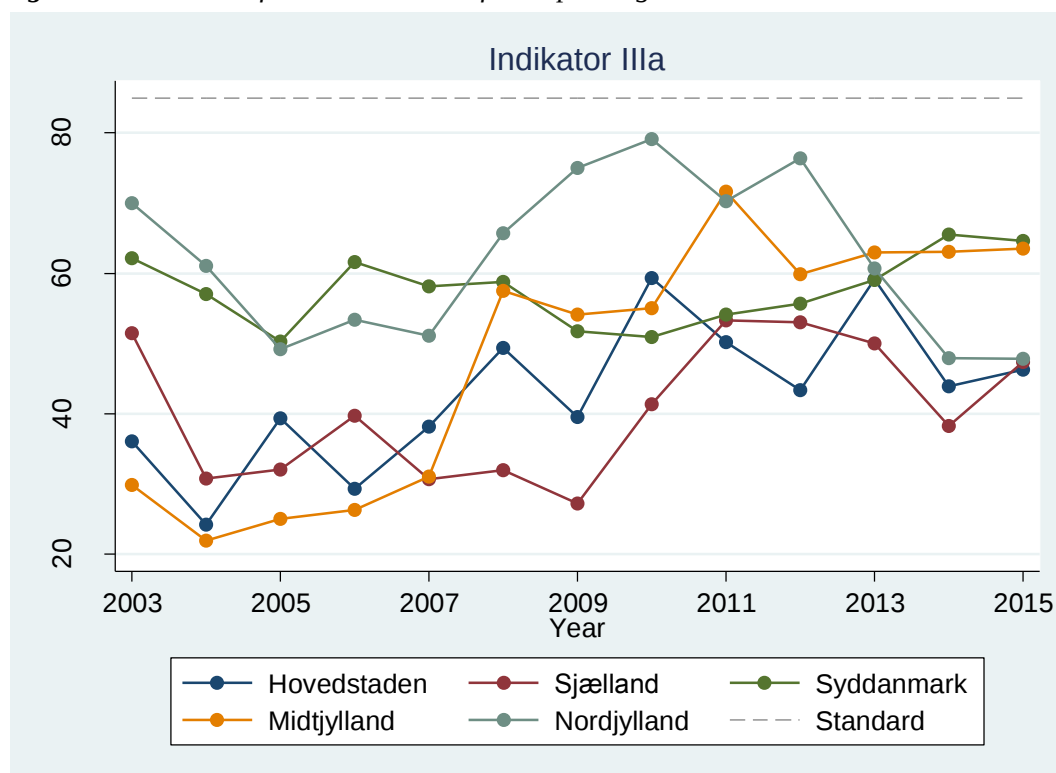
Tabel 3.3.1: Resultater for indikator IIIa for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2015	2014	2013	2012	2011
Danmark	nej	502 / 926	29 (3)	54.2 (50.9-57.5)	52.7	58.8	55.7	58.9
Hovedstaden	nej	112 / 242	13 (5)	46.3 (39.9-52.8)	43.9	59.2	43.4	50.2
Sjælland	nej	72 / 152	7 (4)	47.4 (39.2-55.6)	38.3	50.0	53.1	53.3
Syddanmark	nej	135 / 209	0 (0)	64.6 (57.7-71.1)	65.6	59.0	55.7	54.1
Midtjylland	nej	115 / 181	1 (1)	63.5 (56.1-70.5)	63.1	63.0	59.9	71.7
Nordjylland	nej	68 / 142	8 (5)	47.9 (39.4-56.4)	48.0	60.7	76.4	70.3

Figur 3.3.2: Resultater for indikator IIIa for hele landet og efter bopælsregion



Figur 3.3.3: Trenden for indikator IIIa efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatoren er ikke opfyldt på landsplan, og ingen af regionerne opfylder indikatoren. 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, som kan tillægges nogen betydning. Det skal dog 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. svarende til henvisningsdatoen. Det vil i sig selv tendere til at reducere målopfyldelsesgraden i forhold til tidligere år, men ikke i forhold til de sidste 2 forudgående år og dermed altså også 2013, 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-vejledte 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 (næsten) at kunne opfylde den.

Indikator IIIa1: Samlet varighed til operation – efter behandlende sygehus
(Standardværdi 85 %)

Tabel 3.3.4: Resultater for indikator IIIa1 for hele landet og efter behandlende sygehus

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2015	2014	2013	2012	2011
Danmark	nej	502 / 926	29 (3)	54.2 (50.9-57.5)	52.7	58.8	55.7	58.9
Rigshospitalet	nej	140 / 288	14 (5)	48.6 (42.7-54.5)	44.0	59.2	42.7	51.4
Odense	nej	179 / 317	6 (2)	56.5 (50.8-62.0)	56.4	55.3	58.0	54.9
Aarhus	nej	116 / 181	1 (1)	64.1 (56.6-71.1)	63.0	62.7	60.1	72.5
Aalborg	nej	67 / 140	8 (5)	47.9 (39.3-56.5)	47.9	60.7	76.4	70.0

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdierne ligger under standardværdien på landsplan og for alle sygehuse.
Datakompletheden efter behandlende sygehus er på 97 %.

Justerende analyser baserende på de seneste tre opgørelsesår (2013-2015):

Datakompletheden er 96 % for den statistiske analyse; datamanglen skyldes først og fremmest manglende stadielinformation.

Stadie har prognostisk betydning. Højere stadie indenfor de opererede er forbundet med lavere sandsynlighed for opfyldelse af indikatoren. For andre prognostiske faktorer findes ingen statistisk signifikant effekt. Der er heterogenitet mellem afdelinger. Aarhus og Odense er sammenlignet med Rigshospitalet statistisk signifikant bedre til at opfylde indikatoren. Der ses signifikant faldende indikatoropfyldelse over tid.

Faglig klinisk kommentering

Som IIIa

Anbefalinger til Indikatorer

Som IIIa

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

Tabel 3.3.5: Resultater for indikator IIIa2 for hele landet og efter udredende sygehus

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år 2015	2014	Tidligere år		
						2013	2012	2011
Danmark	nej	502 / 926	29 (3)	54.2 (50.9-57.5)	52.7	58.8	55.7	58.9
Hovedstaden	nej	112 / 241	14 (5)	46.5 (40.0-53.0)	44.2	59.4	43.2	50.2
Sjælland	nej	72 / 152	6 (4)	47.4 (39.2-55.6)	37.8	50.4	53.5	53.8
Syddanmark	nej	138 / 214	0 (0)	64.5 (57.7-70.9)	65.1	58.5	55.2	55.8
Midtjylland	nej	112 / 176	1 (1)	63.6 (56.1-70.7)	63.7	63.1	60.2	72.5
Nordjylland	nej	68 / 143	8 (5)	47.6 (39.1-56.1)	47.5	60.7	77.3	70.0
Hovedstaden	nej	112 / 241	14 (5)	46.5 (40.0-53.0)	44.2	59.4	43.2	50.2
Bispebjerg	nej	41 / 114	3 (3)	36.0 (27.2-45.5)	44.3	57.7	43.8	56.2
Gentofte	nej	71 / 127	11 (8)	55.9 (46.8-64.7)	44.0	61.2	42.5	43.4
Sjælland	nej	72 / 152	6 (4)	47.4 (39.2-55.6)	37.8	50.4	53.5	53.8
Næstved	nej	49 / 75	1 (1)	65.3 (53.5-76.0)	43.9	50.9	49.3	60.3
Roskilde	nej	23 / 77	5 (6)	29.9 (20.0-41.4)	31.1	50.0	59.3	44.9
Syddanmark	nej	138 / 214	0 (0)	64.5 (57.7-70.9)	65.1	58.5	55.2	55.8
Odense	nej	55 / 86	0 (0)	64.0 (52.9-74.0)	67.9	64.8	51.9	63.8
Sønderborg	nej	17 / 32	0 (0)	53.1 (34.7-70.9)	64.9	59.5	47.6	31.7
Vejle	nej	66 / 96	0 (0)	68.8 (58.5-77.8)	63.5	52.9	61.5	61.0
Midtjylland	nej	112 / 176	1 (1)	63.6 (56.1-70.7)	63.7	63.1	60.2	72.5
Aarhus	nej	46 / 62	1 (2)	74.2 (61.5-84.5)	80.8	77.3	65.3	85.9
Holstebro	nej	22 / 42	0 (0)	52.4 (36.4-68.0)	52.8	52.4	40.6	62.5
Randers	nej	19 / 31	0 (0)	61.3 (42.2-78.2)	56.7	50.0	59.5	56.0
Silkeborg	nej	10 / 18	0 (0)	55.6 (30.8-78.5)	40.0	86.7	63.6	50.0
Skive	nej	15 / 23	0 (0)	65.2 (42.7-83.6)	56.0	44.4	69.0	77.8
Nordjylland	nej	68 / 143	8 (5)	47.6 (39.1-56.1)	47.5	60.7	77.3	70.0
Aalborg	nej	68 / 143	8 (5)	47.6 (39.1-56.1)	47.5	60.7	77.3	70.0

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdierne ligger under standardværdien på landsplan og for alle sygehuse.

Datakompletheden efter udredende sygehus er på 97 %.

Justerende analyser baserende på de seneste tre opgørelsesår (2013-2015):

Datakompletheden er 96 % for den statistiske analyse; datamanglen skyldes først og fremmest manglende stadieninformation.

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

Faglig klinisk kommentering

Som IIIa. Men herudover kan bemærkes, at selv med forbehold for 2 dage ekstra ved brug af DNKK-datamodellen.

Anbefalinger til Indikatorer

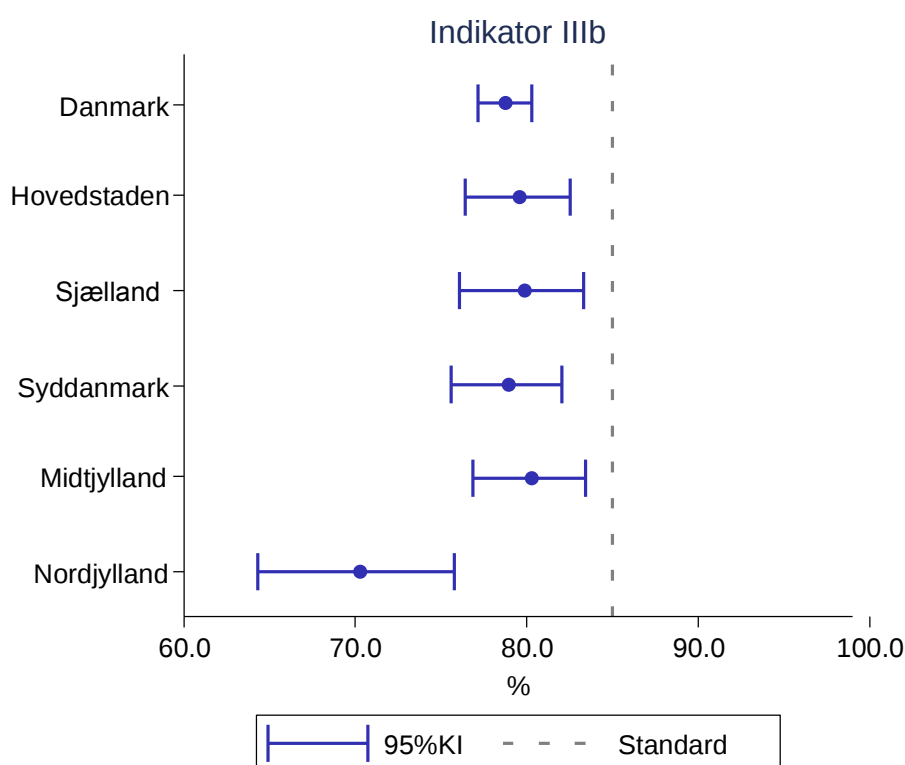
Indikatoren synes fortsat relevant og realistisk at nå, hvilket dokumenteres af at det for enkelte afdelinger har været muligt at nå eller være tæt på målsætningen om 85 % udredt og opereret indenfor 42 dage.

Indikator IIIb: Samlet varighed til onkologisk behandling
(Standardværdi 85 %)

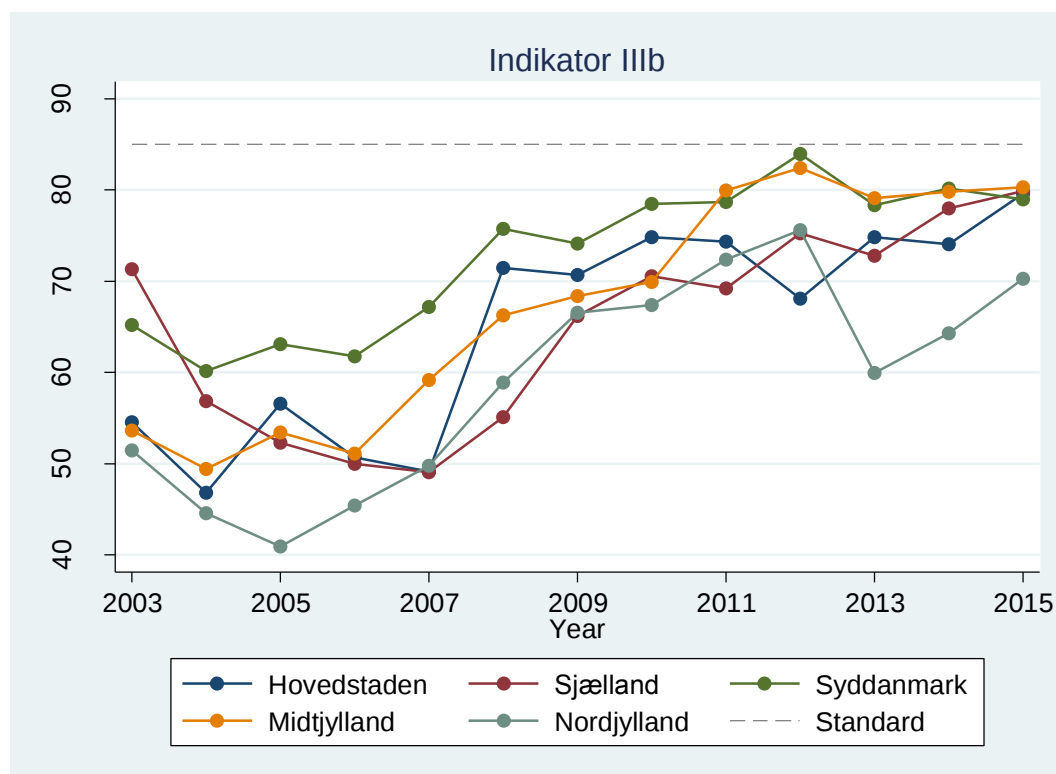
Tabel 3.3.6: Resultater for indikator IIIb for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2015	2014	2013	2012	2011
Danmark	nej	2108 / 2677	1 (0)	78.7 (77.1-80.3)	76.6	74.7	77.1	75.6
Hovedstaden	nej	550 / 691	0 (0)	79.6 (76.4-82.5)	74.0	74.8	68.1	74.3
Sjælland	nej	393 / 492	0 (0)	79.9 (76.1-83.3)	78.0	72.8	75.2	69.2
Syddanmark	nej	506 / 641	1 (0)	78.9 (75.6-82.0)	80.1	78.3	84.0	78.7
Midtjylland	nej	477 / 594	0 (0)	80.3 (76.9-83.4)	79.8	79.1	82.4	79.9
Nordjylland	nej	182 / 259	0 (0)	70.3 (64.3-75.8)	64.3	59.9	75.6	72.3

Figur 3.3.7: Resultater for indikator IIIb for hele landet og efter bopælsregion



Figur 3.3.8: 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 100 % opgjort ud fra bopælsregion.

Faglig klinisk kommentering

De opnåede resultater generelt meget tættere på standardværdien, end det var tilfældet for den kirurgiske behandling og med langt mindre forskel mellem regioner – også i forhold til sidste års resultater.

De justerede statistiske analyser antyder endvidere en forbedret målopfyldelse over de seneste 3 år – jf. appendix 1, side 149. 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 direkte 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-vejledte biopsier samt manglende ambulant kapacitet - afhængig af lokale forhold.

Anbefalinger til Indikatorer

Indikatoren synes fortsat relevant og realistisk at nå – som dokumenteret af enkelte afdelinger.

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

Tabel 3.3.9: Resultater for Indikator IIIb1 for hele landet og efter behandlende sygehus

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år 2015	2014	Tidligere år		
						2013	2012	2011
Danmark	nej	2108 / 2677	1 (0)	78.7 (77.1-80.3)	76.6	74.7	77.1	75.6
Hovedstaden	nej	583 / 740	0 (0)	78.8 (75.7-81.7)	73.4	74.0	67.5	72.5
Sjælland	nej	343 / 418	0 (0)	82.1 (78.0-85.6)	82.9	76.7	80.8	72.8
Syddanmark	nej	543 / 687	1 (0)	79.0 (75.8-82.0)	78.5	77.3	82.2	79.0
Midtjylland	nej	457 / 583	0 (0)	78.4 (74.8-81.7)	78.4	77.3	82.1	77.6
Nordjylland	nej	182 / 249	0 (0)	73.1 (67.1-78.5)	66.4	62.0	76.5	74.5
Hovedstaden	nej	583 / 740	0 (0)	78.8 (75.7-81.7)	73.4	74.0	67.5	72.5
Herlev	nej	239 / 294	0 (0)	81.3 (76.4-85.6)	78.7	79.8	75.9	76.7
Hillerød	ja	82 / 94	0 (0)	87.2 (78.8-93.2)	84.4	89.6	85.3	83.7
Rigshospitalet	nej	244 / 332	0 (0)	73.5 (68.4-78.2)	65.7	65.1	54.1	63.5
Sjælland	nej	343 / 418	0 (0)	82.1 (78.0-85.6)	82.9	76.7	80.8	72.8
Næstved	nej	208 / 257	0 (0)	80.9 (75.6-85.5)	84.2	79.3	77.1	73.1
Roskilde	nej	135 / 161	0 (0)	83.9 (77.2-89.2)	81.4	72.7	85.4	72.5
Syddanmark	nej	543 / 687	1 (0)	79.0 (75.8-82.0)	78.5	77.3	82.2	79.0
Odense	nej	291 / 386	0 (0)	75.4 (70.8-79.6)	72.9	75.1	76.6	74.8
Sønderborg	nej	41 / 55	1 (2)	74.5 (61.0-85.3)	85.2	85.7	100.0	92.0
Vejle	ja	211 / 246	0 (0)	85.8 (80.8-89.9)	87.6	79.9	89.1	83.3
Midtjylland	nej	457 / 583	0 (0)	78.4 (74.8-81.7)	78.4	77.3	82.1	77.6
Herning	ja	100 / 113	0 (0)	88.5 (81.1-93.7)	83.2	93.3	95.9	83.3
Aarhus	nej	357 / 470	0 (0)	76.0 (71.8-79.8)	77.4	73.6	79.7	76.7
Nordjylland	nej	182 / 249	0 (0)	73.1 (67.1-78.5)	66.4	62.0	76.5	74.5
Aalborg	nej	182 / 249	0 (0)	73.1 (67.1-78.5)	66.4	62.0	76.5	74.5

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdierne ligger under standardværdien på landsplan og ingen af regionerne opfylder indikatoren. På sygehusniveau ligger Hillerød, Vejle og Herning over standardværdien. Datakompletheden er på 99 % opgjort efter behandlende sygehus.

Justerende analyser baserende på de seneste tre opfølgelsesår (2013-2015):

Datakompletheden er 94 % for den statistiske analyse; datamanglen skyldes først og fremmest manglende stadieninformation. 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. Højere 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 Nordjylland i forhold til Hovedstaden, mens de øvrige regioner har højere sandsynlighed for indikatoropfyldelse end Hovedstaden. Der ses signifikant stigende indikatoropfyldelse over tid.

Faglig klinisk kommentering

Spredningen mellem de behandlende afdelinger mht opnåede resultater ses klart mindre end sidste år. 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 3.3.10: Resultater for Indikator IIIb2, for hele landet og per udredende sygehus

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år 2015	2014	Tidligere år		
						2013	2012	2011
Danmark	nej	2108 / 2677	1 (0)	78.7 (77.1-80.3)	76.6	74.7	77.1	75.6
Hovedstaden	nej	547 / 688	0 (0)	79.5 (76.3-82.5)	73.9	74.5	68.0	74.1
Sjælland	nej	394 / 493	0 (0)	79.9 (76.1-83.4)	78.2	73.1	75.1	69.4
Syddanmark	nej	528 / 664	1 (0)	79.5 (76.2-82.5)	80.6	78.9	83.3	79.2
Midtjylland	nej	457 / 571	0 (0)	80.0 (76.5-83.2)	79.4	78.3	83.3	79.5
Nordjylland	nej	182 / 261	0 (0)	69.7 (63.8-75.2)	64.2	60.7	75.9	72.3
Hovedstaden	nej	547 / 688	0 (0)	79.5 (76.3-82.5)	73.9	74.5	68.0	74.1
Bispebjerg	nej	269 / 359	0 (0)	74.9 (70.1-79.3)	67.7	67.8	59.1	71.5
Gentofte	nej	278 / 329	0 (0)	84.5 (80.1-88.2)	80.5	81.8	78.1	76.9
Sjælland	nej	394 / 493	0 (0)	79.9 (76.1-83.4)	78.2	73.1	75.1	69.4
Næstved	nej	210 / 260	0 (0)	80.8 (75.4-85.4)	81.6	78.4	73.1	70.6
Roskilde	nej	184 / 233	0 (0)	79.0 (73.2-84.0)	75.0	67.1	77.1	68.2
Syddanmark	nej	528 / 664	1 (0)	79.5 (76.2-82.5)	80.6	78.9	83.3	79.2
Odense	nej	219 / 268	0 (0)	81.7 (76.6-86.2)	84.3	83.3	80.5	78.7
Sønderborg	nej	70 / 108	1 (1)	64.8 (55.0-73.8)	68.9	73.6	88.2	75.0
Vejle	nej	239 / 288	0 (0)	83.0 (78.1-87.1)	81.9	77.1	83.7	81.5
Midtjylland	nej	457 / 571	0 (0)	80.0 (76.5-83.2)	79.4	78.3	83.3	79.5
Aarhus	nej	193 / 230	0 (0)	83.9 (78.5-88.4)	83.3	77.0	83.3	83.2
Holstebro	nej	93 / 122	0 (0)	76.2 (67.7-83.5)	73.5	84.0	81.7	73.7
Randers	nej	86 / 103	0 (0)	83.5 (74.9-90.1)	77.3	88.2	85.0	79.2
Silkeborg	nej	36 / 52	0 (0)	69.2 (54.9-81.3)	78.6	69.2	80.5	77.8
Skive	nej	49 / 64	0 (0)	76.6 (64.3-86.2)	83.9	64.0	85.5	83.3
Nordjylland	nej	182 / 261	0 (0)	69.7 (63.8-75.2)	64.2	60.7	75.9	72.3
Aalborg	nej	182 / 261	0 (0)	69.7 (63.8-75.2)	64.2	60.7	75.9	72.3

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdierne ligger under standardværdien på landsplan og ingen af regionerne eller afdelingerne opfylder indikatoren.

Justerende analyser baserende på de seneste tre opgørelsesår (2013-2015):

De supplerende analyser viser samme resultater som for IIIb1.

Faglig klinisk kommentering

Som for indikator IIIb.

Anbefalinger til Indikatorer

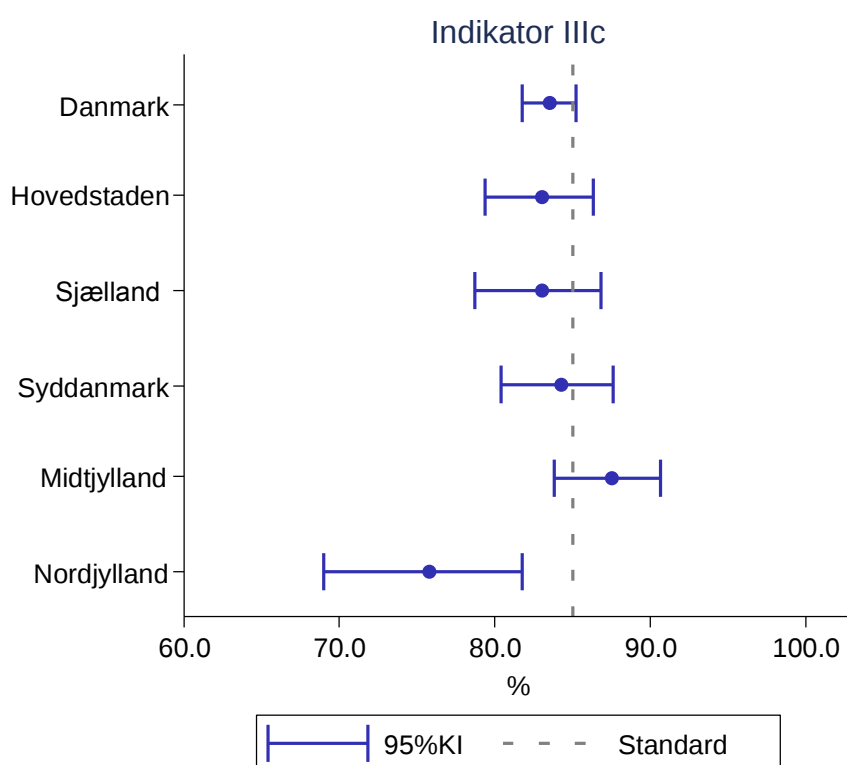
Indikatoren synes fortsat relevant og realistisk at nå.

Indikator IIIc: Samlet varighed til kemoterapi
(Standardværdi 85 %)

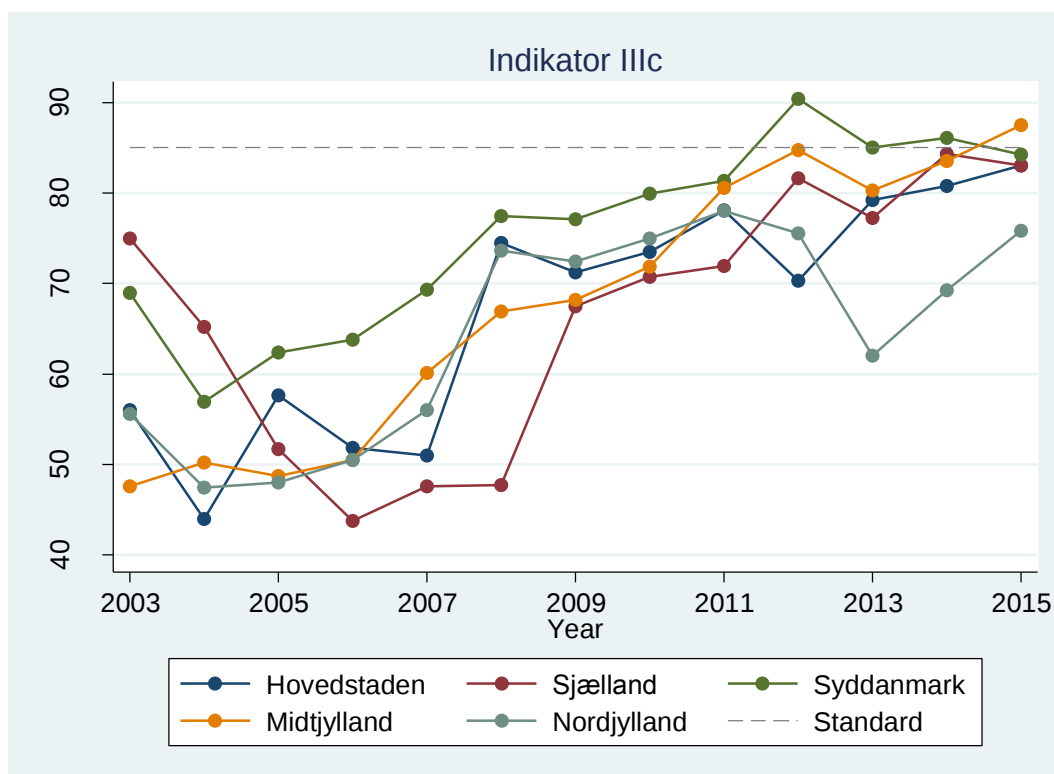
Tabel 3.3.11: Resultater for indikator IIIc for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2015	2014	2013	2012	2011
Danmark	nej	1517 / 1816	1 (0)	83.5 (81.7-85.2)	82.1	78.6	80.7	78.2
Hovedstaden	nej	392 / 472	0 (0)	83.1 (79.4-86.3)	80.8	79.2	70.3	78.1
Sjælland	nej	294 / 354	0 (0)	83.1 (78.7-86.8)	84.3	77.2	81.6	72.0
Syddanmark	nej	353 / 419	1 (0)	84.2 (80.4-87.6)	86.1	85.0	90.4	81.3
Midtjylland	ja	337 / 385	0 (0)	87.5 (83.8-90.7)	83.5	80.3	84.7	80.5
Nordjylland	nej	141 / 186	0 (0)	75.8 (69.0-81.8)	69.3	62.1	75.5	78.0

Figur 3.3.12: Resultater for indikator IIIc for hele landet og efter bopælsregion



Figur 3.3.13: Trenden for indikator IIIc efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdierne ligger under standardværdien på landsplan og med undtagelse af Region Midtjylland er ingen af de øvrige indikatorer over standardværdien.

Datakompletheden er på 100 % opgjort ud fra bopælsregion.

Faglig klinisk kommentering

Samlet opfyldes indikatoren ikke om end man er ved at være tæt på. De justerede analyser (appendix 1, side 149) angiver da også bedre målopfyldelse over tid.

På regionsniveau opfyldes indikatoren kun for Region Midtjylland, og Nordjylland 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 85 %)

Tabel 3.3.14: Resultater for indikator IIIc1 for hele landet og efter behandlende sygehus

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år 2015	2014	Tidligere år		
						2013	2012	2011
Danmark	nej	1517 / 1816	1 (0)	83.5 (81.7-85.2)	82.1	78.6	80.7	78.2
Hovedstaden	nej	395 / 477	0 (0)	82.8 (79.1-86.1)	80.7	78.7	70.3	77.3
Sjælland	nej	290 / 348	0 (0)	83.3 (79.0-87.1)	84.8	77.7	82.6	72.8
Syddanmark	nej	372 / 438	1 (0)	84.9 (81.2-88.2)	86.3	85.7	89.6	81.6
Midtjylland	ja	319 / 367	0 (0)	86.9 (83.0-90.2)	83.2	79.1	84.6	79.4
Nordjylland	nej	141 / 186	0 (0)	75.8 (69.0-81.8)	68.9	62.6	76.0	78.0
Hovedstaden	nej	395 / 477	0 (0)	82.8 (79.1-86.1)	80.7	78.7	70.3	77.3
Herlev	nej	152 / 181	0 (0)	84.0 (77.8-89.0)	81.5	78.5	76.1	78.3
Hillerød	ja	82 / 94	0 (0)	87.2 (78.8-93.2)	84.4	89.6	85.3	83.7
Rigshospitalet	nej	143 / 182	0 (0)	78.6 (71.9-84.3)	77.1	73.4	55.0	70.7
Sjælland	nej	290 / 348	0 (0)	83.3 (79.0-87.1)	84.8	77.7	82.6	72.8
Næstved	nej	155 / 187	0 (0)	82.9 (76.7-88.0)	88.1	81.3	80.1	73.0
Roskilde	nej	135 / 161	0 (0)	83.9 (77.2-89.2)	81.4	72.7	85.4	72.5
Syddanmark	nej	372 / 438	1 (0)	84.9 (81.2-88.2)	86.3	85.7	89.6	81.6
Odense	nej	163 / 194	0 (0)	84.0 (78.1-88.9)	86.4	85.6	86.5	78.6
Sønderborg	nej	41 / 55	1 (2)	74.5 (61.0-85.3)	85.2	85.7	100.0	92.0
Vejle	ja	168 / 189	0 (0)	88.9 (83.5-93.0)	86.5	85.7	91.6	83.2
Midtjylland	ja	319 / 367	0 (0)	86.9 (83.0-90.2)	83.2	79.1	84.6	79.4
Herning	ja	100 / 113	0 (0)	88.5 (81.1-93.7)	83.2	93.3	95.9	83.3
Aarhus	ja	219 / 254	0 (0)	86.2 (81.4-90.2)	83.2	73.1	80.8	77.9
Nordjylland	nej	141 / 186	0 (0)	75.8 (69.0-81.8)	68.9	62.6	76.0	78.0
Aalborg	nej	141 / 186	0 (0)	75.8 (69.0-81.8)	68.9	62.6	76.0	78.0

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdierne ligger under standardværdien på landsplan. Datakompletheden er 100 % for den ujusterede analyse. På regionsniveau er det kun Midtjylland der opfylder indikatoren. På sygehusniveau opfyldes indikatoren af Hillerød, Vejle, Herning og Aarhus.

Justerende analyser baserende på de seneste tre opgørelsesår (2013-2015):

Datakompletheden er 95 % for den statistiske analyse. Stadie har en effekt som forventet, dvs. høj stadie har større sandsynlighed for indikatoropfyldelse. Lavere komorbiditet har lavere 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 sammenlignet med Hovedstaden. Syddanmark og Sjælland har større statistisk sandsynlighed for at opfylde indikatoren end Hovedstaden. Der ses signifikant stigende indikatoropfyldelse over tid.

Faglig klinisk kommentering

Standardværdien opfyldt for en række af de behandlende afdelinger, og selvom resultatet på landsplan er under standardværdien, så er resultater altså trods alt 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 85 %)

Tabel 3.3.15: Resultater for indikator IIIc2 for hele landet og efter udredende sygehus

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år 2015	2014	Tidligere år		
						2013	2012	2011
Danmark	nej	1517 / 1816	1 (0)	83.5 (81.7-85.2)	82.1	78.6	80.7	78.2
Hovedstaden	nej	391 / 471	0 (0)	83.0 (79.3-86.3)	80.5	78.7	70.3	78.0
Sjælland	nej	295 / 355	0 (0)	83.1 (78.8-86.8)	84.7	77.7	81.5	72.0
Syddanmark	nej	372 / 438	1 (0)	84.9 (81.2-88.2)	86.5	85.8	90.0	81.5
Midtjylland	ja	318 / 365	0 (0)	87.1 (83.2-90.4)	83.2	78.8	84.9	80.1
Nordjylland	nej	141 / 187	0 (0)	75.4 (68.6-81.4)	68.9	62.9	75.8	78.3
Hovedstaden	nej	391 / 471	0 (0)	83.0 (79.3-86.3)	80.5	78.7	70.3	78.0
Bispebjerg	nej	183 / 231	0 (0)	79.2 (73.4-84.3)	77.9	74.2	61.2	75.8
Gentofte	ja	208 / 240	0 (0)	86.7 (81.7-90.7)	83.1	83.2	80.6	80.4
Sjælland	nej	295 / 355	0 (0)	83.1 (78.8-86.8)	84.7	77.7	81.5	72.0
Næstved	nej	159 / 189	0 (0)	84.1 (78.1-89.0)	88.1	81.6	80.2	74.1
Roskilde	nej	136 / 166	0 (0)	81.9 (75.2-87.5)	81.5	72.9	82.8	69.9
Syddanmark	nej	372 / 438	1 (0)	84.9 (81.2-88.2)	86.5	85.8	90.0	81.5
Odense	ja	147 / 171	0 (0)	86.0 (79.8-90.8)	90.1	86.5	88.5	81.4
Sønderborg	nej	50 / 71	1 (1)	70.4 (58.4-80.7)	78.7	85.7	90.6	75.9
Vejle	ja	175 / 196	0 (0)	89.3 (84.1-93.2)	86.6	85.4	90.9	83.6
Midtjylland	ja	318 / 365	0 (0)	87.1 (83.2-90.4)	83.2	78.8	84.9	80.1
Aarhus	ja	125 / 138	0 (0)	90.6 (84.4-94.9)	90.5	73.5	84.3	83.7
Holstebro	nej	66 / 80	0 (0)	82.5 (72.4-90.1)	74.5	86.0	85.2	75.7
Randers	ja	63 / 69	0 (0)	91.3 (82.0-96.7)	79.7	90.3	82.0	81.1
Silkeborg	nej	26 / 32	0 (0)	81.3 (63.6-92.8)	77.5	69.2	88.0	77.5
Skive	nej	38 / 46	0 (0)	82.6 (68.6-92.2)	91.7	66.7	88.6	81.0
Nordjylland	nej	141 / 187	0 (0)	75.4 (68.6-81.4)	68.9	62.9	75.8	78.3
Aalborg	nej	141 / 187	0 (0)	75.4 (68.6-81.4)	68.9	62.9	75.8	78.3

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdierne ligger under standardværdien på landsplan. Datakompletheden er 100 % for den ujusterede analyse. For regionerne opfyldes indikatoren kun af Midtjylland og ikke af øvrige regioner. På sygehusniveau opfylder Gentofte, Odense, Vejle, Aarhus og Randers indikatoren.

Justerende analyser baserende på de seneste tre opgørelsesår (2013-2015):

De justerede analyser viser samme resultater som for IIIc1.

Faglig klinisk kommentering

Som for IIIb2.

Anbefalinger til Indikatorer

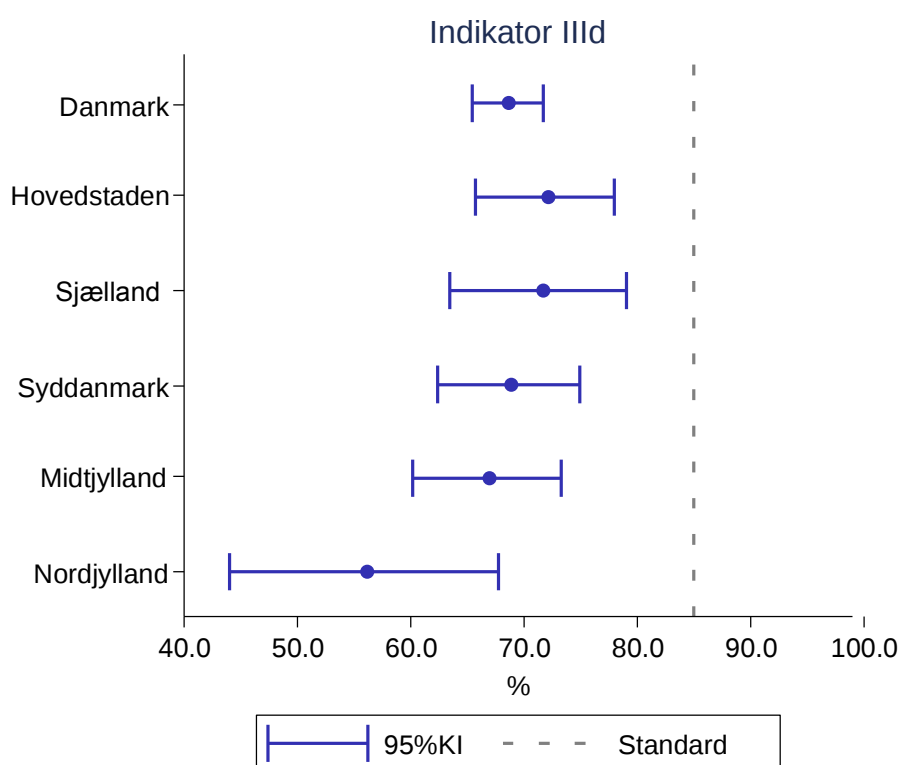
Indikatoren vurderes relevant og realistisk opnåelig.

Indikator IIId: Samlet varighed til stråleterapi
(Standardværdi 85 %)

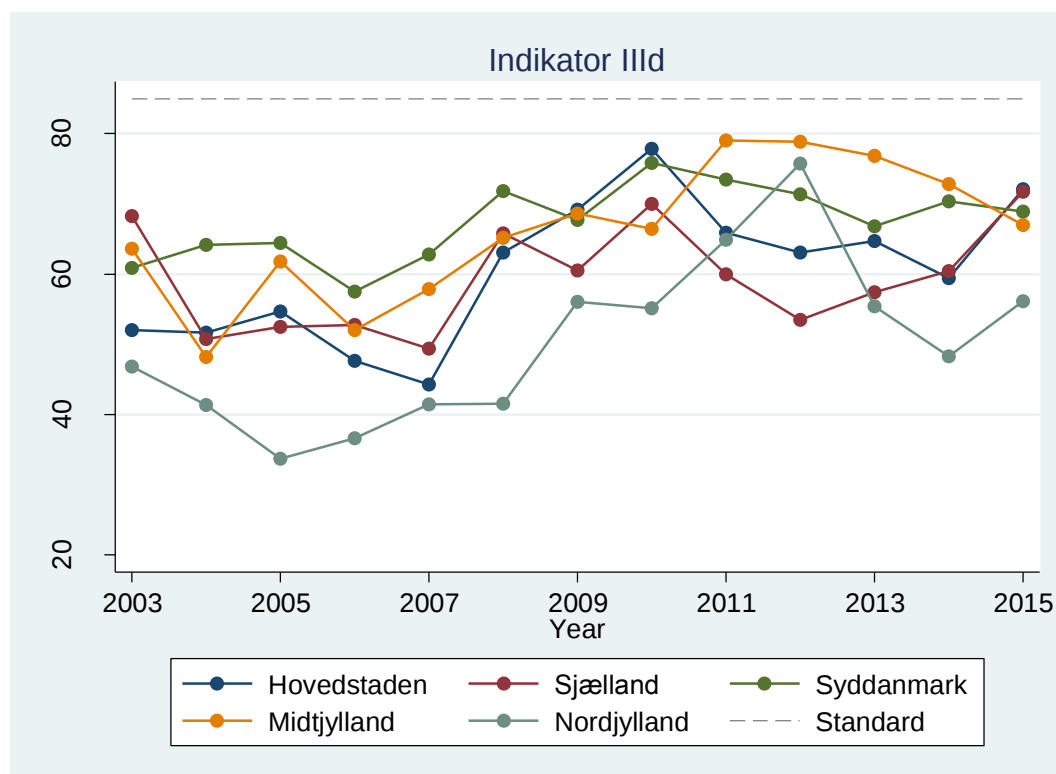
Tabel 3.3.16: Resultater for indikator IIId for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år		Tidligere år			
				2015	2014	2013	2012	2011	
Danmark	nej	591 / 861	0 (0)	68.6 (65.4-71.7)	64.9	66.4	69.6	70.5	
Hovedstaden	nej	158 / 219	0 (0)	72.1 (65.7-78.0)	59.4	64.7	63.1	65.9	
Sjælland	nej	99 / 138	0 (0)	71.7 (63.5-79.1)	60.4	57.4	53.5	60.0	
Syddanmark	nej	153 / 222	0 (0)	68.9 (62.4-74.9)	70.4	66.8	71.4	73.5	
Midtjylland	nej	140 / 209	0 (0)	67.0 (60.2-73.3)	72.8	76.8	78.9	79.1	
Nordjylland	nej	41 / 73	0 (0)	56.2 (44.1-67.8)	48.3	55.4	75.8	64.9	

Figur 3.3.17: Resultater for indikator IIId for hele landet og efter bopælsregion



Figur 3.3.18: Trenden for indikator IIId efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatoren er ikke opfyldt på landsplan, og ingen af regionerne opfylder indikatoren. Datakompletheden for den ujusterede analyse er 100 %.

Faglig klinisk kommentering

På landplan desværre ikke tegn på forbedring af resultaterne, om end de justerede statistiske analyser for såvel behandlende som udredende sygehus antyder forbedring over tid (seneste 3 år) – jf. appendix 1, side 149. For Region Midtjylland, som på dette område tidligere gennem en årrække har placeret sig bedre end de øvrige regioner, ses desværre med en fortsat nedadgående trend. Region Nordjylland ser også på dette område ud til at have de største vanskeligheder med at opfylde målsætningen.

Anbefalinger til Indikatorer

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

Indikator IIId1: Samlet varighed til stråleterapi - efter behandlende sygehus
(Standardværdi 85 %)

Tabel 3.3.19: Resultater for indikator IIId1 for hele landet og efter behandlende sygehus

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år 2015	2014	Tidligere år		
						2013	2012	2011
Danmark	nej	591 / 861	0 (0)	68.6 (65.4-71.7)	64.9	66.4	69.6	70.5
Hovedstaden	nej	188 / 263	0 (0)	71.5 (65.6-76.9)	61.0	65.4	62.5	64.1
Sjælland	nej	53 / 70	0 (0)	75.7 (64.0-85.2)	68.1	62.5	52.4	73.7
Syddanmark	nej	171 / 249	0 (0)	68.7 (62.5-74.4)	66.5	63.5	68.2	73.9
Midtjylland	nej	138 / 216	0 (0)	63.9 (57.1-70.3)	70.0	74.3	78.7	75.5
Nordjylland	nej	41 / 63	0 (0)	65.1 (52.0-76.7)	56.9	60.7	77.4	69.3
Hovedstaden	nej	188 / 263	0 (0)	71.5 (65.6-76.9)	61.0	65.4	62.5	64.1
Herlev	nej	87 / 113	0 (0)	77.0 (68.1-84.4)	74.1	82.6	75.7	74.5
Rigshospitalet	nej	101 / 150	0 (0)	67.3 (59.2-74.8)	53.3	56.1	53.2	54.9
Sjælland	nej	53 / 70	0 (0)	75.7 (64.0-85.2)	68.1	62.5	52.4	73.7
Næstved	nej	53 / 70	0 (0)	75.7 (64.0-85.2)	68.1	62.5	52.4	73.7
Syddanmark	nej	171 / 249	0 (0)	68.7 (62.5-74.4)	66.5	63.5	68.2	73.9
Odense	nej	128 / 192	0 (0)	66.7 (59.5-73.3)	60.1	63.9	64.6	69.9
Vejle	nej	43 / 57	0 (0)	75.4 (62.2-85.9)	91.4	62.5	80.4	83.9
Midtjylland	nej	138 / 216	0 (0)	63.9 (57.1-70.3)	70.0	74.3	78.7	75.5
Aarhus	nej	138 / 216	0 (0)	63.9 (57.1-70.3)	70.0	74.3	78.7	75.5
Nordjylland	nej	41 / 63	0 (0)	65.1 (52.0-76.7)	56.9	60.7	77.4	69.3
Aalborg	nej	41 / 63	0 (0)	65.1 (52.0-76.7)	56.9	60.7	77.4	69.3

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdierne ligger under standardværdien på landsplan og i alle regioner, samt på sygehusniveau. Datakomplethed for den ujusterede analyse 100 %.

Justerende analyser baserende på de sidste tre opgørelsesår (2013-2015):

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

Lavt stadium og højere alder er forbundet med reduceret sandsynlighed for indikatoropfyldelse.

Der er statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne, hvor Midtjylland og Syddanmark har signifikant større sandsynlighed for indikatoropfyldelse end Hovedstaden. Der er ingen signifikant 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-vejledte biopsier samt manglende ambulant kapacitet - afhængig af lokale forhold.

I en række tilfælde kommer tilbud om kurativ strålebehandling sekundært til, efter at man først har overvejet operativ behandling.

Anbefalinger til Indikatorer

Indikatoren vurderes fortsat relevant og realistisk opnåelig, da enkelte afdelinger enkelte år har vist, at det kan lade sig gøre.

Indikator IIId2: Samlet varighed til stråleterapi - efter udredende sygehus
(Standardværdi 85 %)

Tabel 3.3.20: Resultater for indikator IIId2 for hele landet og efter udredende sygehus

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år 2015	2014	Tidligere år		
						2013	2012	2011
Danmark	nej	591 / 861	0 (0)	68.6 (65.4-71.7)	64.9	66.4	69.6	70.5
Hovedstaden	nej	156 / 217	0 (0)	71.9 (65.4-77.8)	59.6	64.7	62.8	65.6
Sjælland	nej	99 / 138	0 (0)	71.7 (63.5-79.1)	60.1	57.4	53.5	60.6
Syddanmark	nej	156 / 226	0 (0)	69.0 (62.6-75.0)	70.5	66.7	70.0	74.5
Midtjylland	nej	139 / 206	0 (0)	67.5 (60.6-73.8)	72.5	77.3	81.1	78.7
Nordjylland	nej	41 / 74	0 (0)	55.4 (43.4-67.0)	49.2	55.9	76.0	64.3
Hovedstaden	nej	156 / 217	0 (0)	71.9 (65.4-77.8)	59.6	64.7	62.8	65.6
Bispebjerg	nej	86 / 128	0 (0)	67.2 (58.3-75.2)	48.9	55.1	54.1	60.8
Gentofte	nej	70 / 89	0 (0)	78.7 (68.7-86.6)	74.0	77.9	72.4	69.8
Sjælland	nej	99 / 138	0 (0)	71.7 (63.5-79.1)	60.1	57.4	53.5	60.6
Næstved	nej	51 / 71	0 (0)	71.8 (59.9-81.9)	61.9	65.2	46.8	59.2
Roskilde	nej	48 / 67	0 (0)	71.6 (59.3-82.0)	58.8	50.9	59.3	62.2
Syddanmark	nej	156 / 226	0 (0)	69.0 (62.6-75.0)	70.5	66.7	70.0	74.5
Odense	nej	72 / 97	0 (0)	74.2 (64.3-82.6)	76.5	79.0	69.1	74.5
Sønderborg	nej	20 / 37	0 (0)	54.1 (36.9-70.5)	53.2	55.8	82.5	73.5
Vejle	nej	64 / 92	0 (0)	69.6 (59.1-78.7)	71.6	56.3	65.0	75.3
Midtjylland	nej	139 / 206	0 (0)	67.5 (60.6-73.8)	72.5	77.3	81.1	78.7
Aarhus	nej	68 / 92	0 (0)	73.9 (63.7-82.5)	71.4	81.9	82.4	82.7
Holstebro	nej	27 / 42	0 (0)	64.3 (48.0-78.4)	71.1	79.6	73.5	71.6
Randers	nej	23 / 34	0 (0)	67.6 (49.5-82.6)	73.9	83.9	89.1	75.0
Skive	nej	11 / 18	0 (0)	61.1 (35.7-82.7)	70.0	58.6	80.0	86.7
Silkeborg	nej	10 / 20	0 (0)	50.0 (27.2-72.8)	81.3	69.2	68.8	78.3
Nordjylland	nej	41 / 74	0 (0)	55.4 (43.4-67.0)	49.2	55.9	76.0	64.3
Aalborg	nej	41 / 74	0 (0)	55.4 (43.4-67.0)	49.2	55.9	76.0	64.3

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdierne ligger under standardværdien på landsplan og i alle regioner, samt på sygehusniveau. Datakompletheden for den ujusterede analyse er 100 %.

Justerende analyser baserende på de seneste tre opgørelsesår (2013-2015):

De justerede analyser viser samme resultater som for IIId1.

Faglig klinisk kommentering

Som for IIId.

Anbefalinger til Indikatorer

Indikatoren synes fortsat relevant og realistisk at nå.

3.4 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” stadium 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 DLCCG) 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 stadium

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.

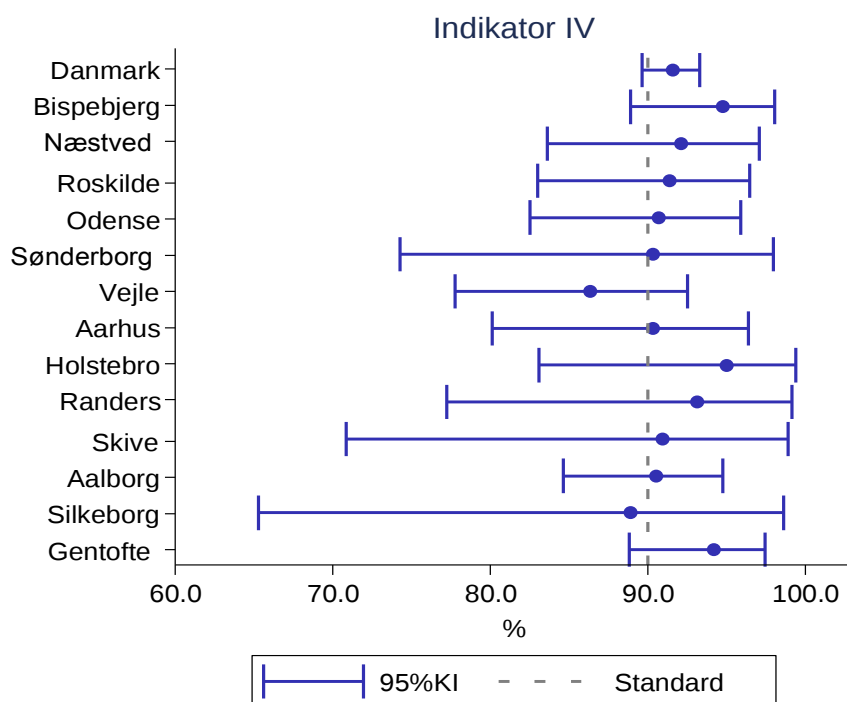
Der henvises til Appendiks 1 ”Statistisk analyse af hver enkelt indikator” hvad angår de detaljerede resultater af den statistiske analyse.

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

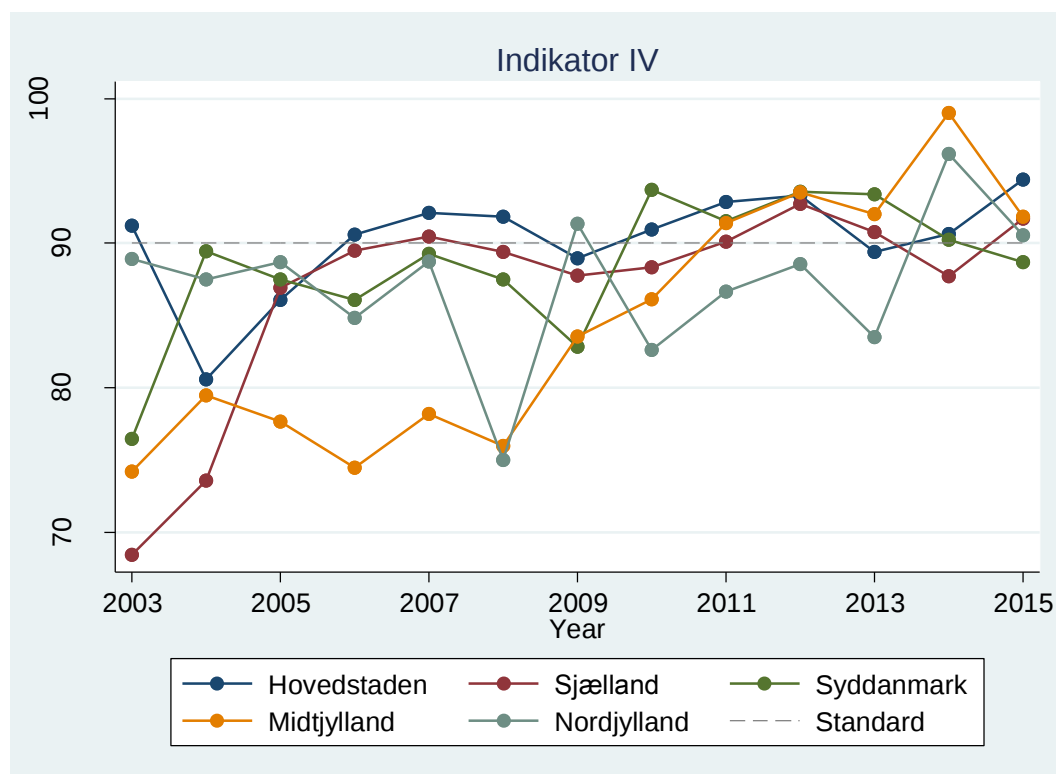
Tabel 3.4.1: Resultater for indikator IV for hele landet og efter udredende sygehus

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år 2015	2014	Tidligere år		
					2013	2012	2011	
Danmark	ja	860 / 939	6 (1)	91.6 (89.6-93.3)	92.8	90.4	92.7	91.1
Hovedstaden	ja	237 / 251	4 (2)	94.4 (90.8-96.9)	90.6	89.4	93.3	92.9
Sjælland	ja	144 / 157	1 (1)	91.7 (86.3-95.5)	87.7	90.8	92.7	90.1
Syddanmark	nej	188 / 212	0 (0)	88.7 (83.6-92.6)	90.2	93.4	93.6	91.5
Midtjylland	ja	157 / 171	1 (1)	91.8 (86.6-95.5)	99.0	92.0	93.5	91.4
Nordjylland	ja	134 / 148	0 (0)	90.5 (84.6-94.7)	96.2	83.5	88.6	86.7
Hovedstaden	ja	237 / 251	4 (2)	94.4 (90.8-96.9)	90.6	89.4	93.3	92.9
Bispebjerg	ja	108 / 114	3 (3)	94.7 (88.9-98.0)	94.8	90.2	91.5	93.7
Gentofte	ja	129 / 137	1 (1)	94.2 (88.8-97.4)	86.7	88.5	95.3	91.9
Sjælland	ja	144 / 157	1 (1)	91.7 (86.3-95.5)	87.7	90.8	92.7	90.1
Næstved	ja	70 / 76	0 (0)	92.1 (83.6-97.0)	86.2	86.2	94.6	89.4
Roskilde	ja	74 / 81	1 (1)	91.4 (83.0-96.5)	89.2	95.1	90.0	91.1
Syddanmark	nej	188 / 212	0 (0)	88.7 (83.6-92.6)	90.2	93.4	93.6	91.5
Odense	ja	78 / 86	0 (0)	90.7 (82.5-95.9)	94.3	94.4	92.9	94.6
Sønderborg	ja	28 / 31	0 (0)	90.3 (74.2-98.0)	94.3	92.1	90.7	86.5
Vejle	nej	82 / 95	0 (0)	86.3 (77.7-92.5)	86.5	93.1	95.5	91.7
Midtjylland	ja	157 / 171	1 (1)	91.8 (86.6-95.5)	99.0	92.0	93.5	91.4
Aarhus	ja	56 / 62	0 (0)	90.3 (80.1-96.4)	98.7	90.9	94.0	90.8
Holstebro	ja	38 / 40	1 (2)	95.0 (83.1-99.4)	98.0	87.8	93.8	96.8
Randers	ja	27 / 29	0 (0)	93.1 (77.2-99.2)	100.0	92.0	97.1	91.3
Skive	ja	20 / 22	0 (0)	90.9 (70.8-98.9)	100.0	96.4	89.3	100.0
Silkeborg	nej	16 / 18	0 (0)	88.9 (65.3-98.6)	100.0	100.0	88.9	71.4
Nordjylland	ja	134 / 148	0 (0)	90.5 (84.6-94.7)	96.2	83.5	88.6	86.7
Aalborg	ja	134 / 148	0 (0)	90.5 (84.6-94.7)	96.2	83.5	88.6	86.7

Figur 3.4.2: Resultater for indikator IV for hele landet og efter udredende sygehus



Figur 3.4.3: Trenden for indikator IV efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdierne opfylder standardværdien på landsplan og i region Hovedstaden, Sjælland, Nordjylland og Midtjylland. Syddanmark opfylder ikke indikatoren. Datakomplethed er 99 % for den ujusterede analyse. På sygehusniveau opfylder Bispebjerg, Gentofte, Næstved, Roskilde, Odense, Sønderborg, Aarhus, Holstebro og Randers indikatoren. Vejle og Silkeborg ikke opfylder indikatoren. Spredningen mellem regionerne er blevet mindre sammenlignet med sidste opgørelsesår. Datakomplethed er 99%.

Justerende analyser baserende på de seneste tre opgørelsesår (2013-2015):

Datakompletheden er på 93 % for den statistiske analyse. Datamanglen skyldes overvejende manglende data vedr. stadielklassifikation.

Patienter med højere stadiet har lavere sandsynlighed for at opnå overensstemmelse end patienter med lavere stadiet. Der er ikke statistisk evidens for heterogenitet hvad angår regioner.

Faglig klinisk kommentering

Standardværdien blev med en ændrede definition af klinisk betydende uoverensstemmelse mellem cTNM og pTNM ved forrige års audit opjusteret til en standardværdi på 90 %. Trods dette er standarden opfyldt for flertallet af afdelinger og regioner. Som helhed er niveauet dog såvel visuelt bedømt som i den justerede statistiske analyse uændret fra de seneste forudgående 2 år.

Definitionen for, om der er klinisk relevant diskordans 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 ført 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.

3.5 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 som 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 ikke småcellet lungekræft. Indikatoren belyses pr. definition kun for patienter, der har registreringer for både udredning og kirurgisk indsats.

Indikatoren stratificeres primært efter region svarende til opererende sygehus.

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.

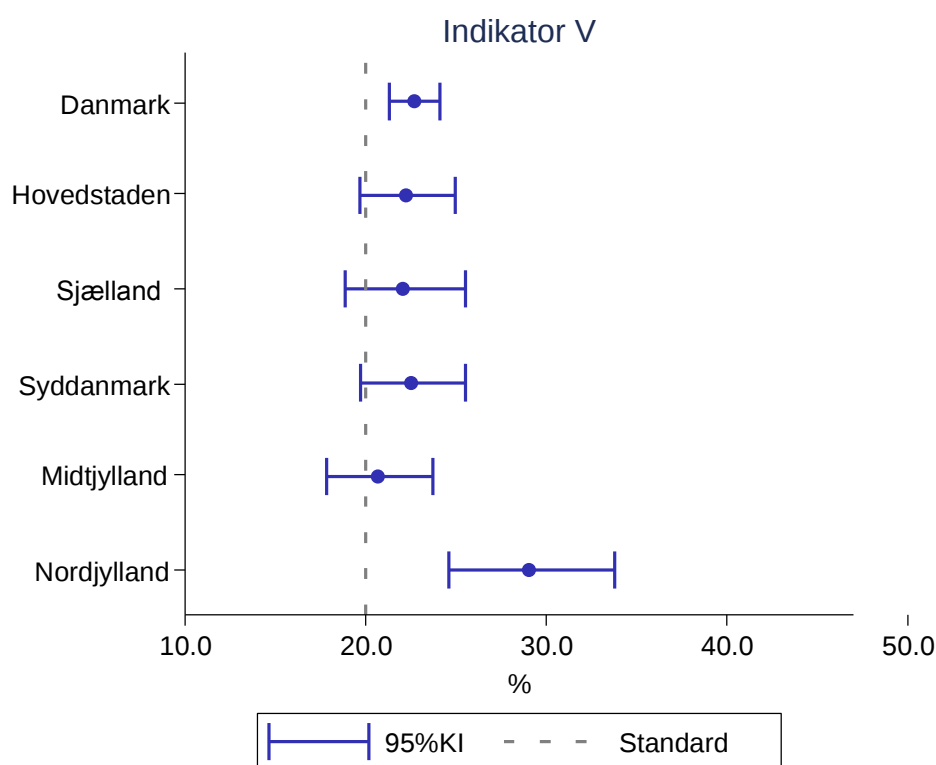
Der henvises til Appendiks 1 ”Statistisk analyse af hver enkelt indikator” hvad angår de detaljerede resultater af den statistiske analyse.

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

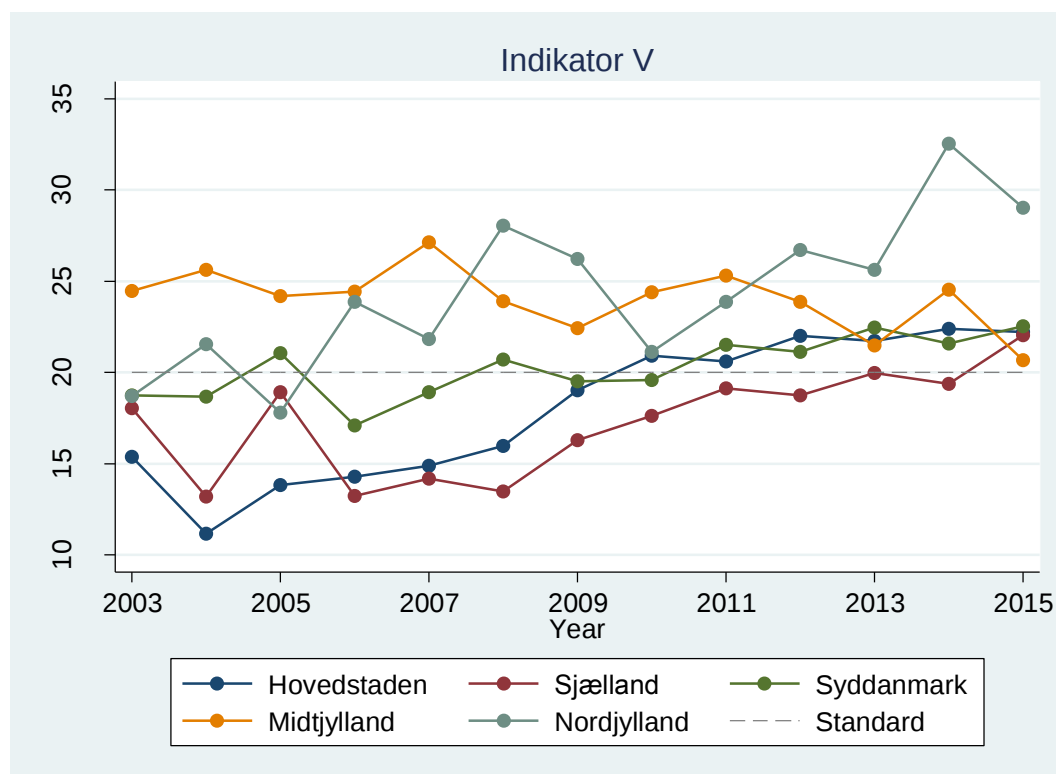
(Standardværdi 20 %)

Tabel 3.5.1: Resultater for Indikator V for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2015	2014	2013	2012	2011
Danmark	ja	814 / 3587	0 (0)	22.7 (21.3-24.1)	23.2	22.0	22.1	21.9
Hovedstaden	ja	219 / 985	0 (0)	22.2 (19.7-25.0)	22.4	21.7	22.0	20.6
Sjælland	ja	137 / 621	0 (0)	22.1 (18.9-25.5)	19.4	20.0	18.8	19.1
Syddanmark	ja	187 / 830	0 (0)	22.5 (19.7-25.5)	21.6	22.5	21.1	21.5
Midtjylland	ja	156 / 755	0 (0)	20.7 (17.8-23.7)	24.5	21.5	23.9	25.3
Nordjylland	ja	115 / 396	0 (0)	29.0 (24.6-33.8)	32.5	25.6	26.7	23.9

Figur 3.5.2: Resultater for indikator V for hele landet og efter bopælsregion

Figur 3.5.3: Trenden for indikator V efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatoren er opfyldt på landsplan og for alle regioner. Datakomplethed er 100% for den ujusterede analyse.

Justerende analyser baserende på de tre sidste opgørelsesår (2013-2015):

Datakompletheden er 93 %, for den statistiske analyse. Patienter med høj alder, højere 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, Midtjylland og Syddanmark i forhold til Hovedstaden. Der er ingen forskel mellem Hovedstaden og Nordjylland.

Faglig klinisk kommentering

Resektionsraten skal sammenholdes med tidligere års årsrapport.

Patienter diagnosticeret det forudgående år, men først opereret efterfølgende år, indgår først i efterfølgende årsrapport.

Anbefalinger til Indikatorer

3.6 Indikatorområde VI: Kurationsrate

Indikatoren kvantificerer i hvilken udstrækning, der 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 ≥ 20 strålebehandlinger i et kontinuerligt forløb.

Indikatoren 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. Der er en fastlagt standardværdi på 30 % for alle patienter, hvor der er foretaget kurativ intenderet behandling. Årsrapport 2015 har fået indført en ny indikator for alle patienter med NSCLC, hvor der er foretaget kurativ intenderet behandling. Indikatoren standardværdi er fastlagt til 40 %.

I kvantificeringen af indikatorerne indgår alle patienter efter diagnoseår. Indikatorerne stratificeres primært efter region svarende til behandlende sygehus.

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.

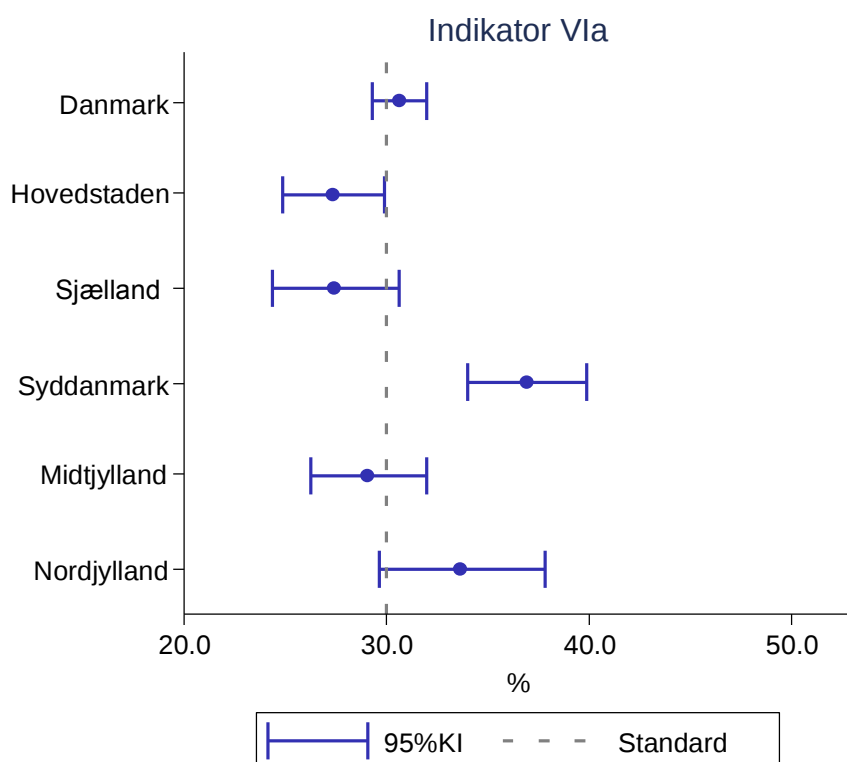
Der henvises til Appendiks 1 "Statistisk analyse af hver enkelt indikator" hvad angår de detaljerede resultater af den statistiske analyse.

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

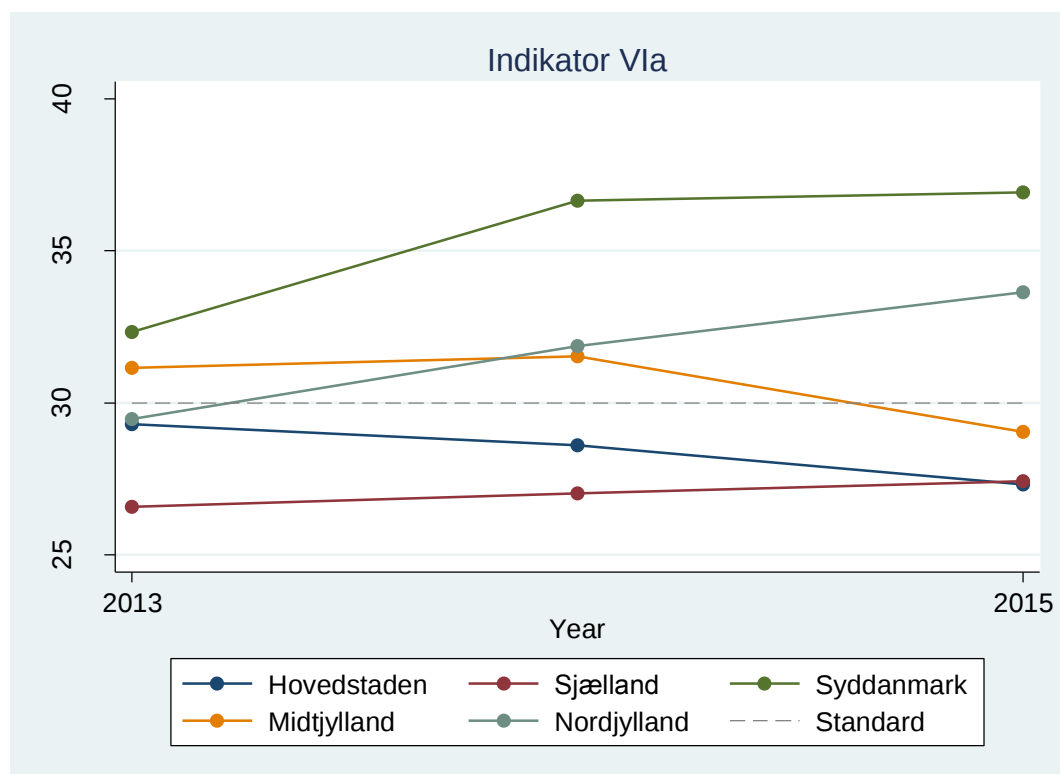
(Standardværdi 30 %)

Tabel 3.6.1: Resultater for Indikator VI for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år 2015	Tidligere år 2014	2013
Danmark	ja	1425 / 4653	0 (0)	30.6 (29.3-32.0)	31.0	30.0
Hovedstaden	nej	340 / 1244	0 (0)	27.3 (24.9-29.9)	28.6	29.3
Sjælland	nej	224 / 817	0 (0)	27.4 (24.4-30.6)	27.0	26.6
Syddanmark	ja	392 / 1062	0 (0)	36.9 (34.0-39.9)	36.6	32.3
Midtjylland	nej	290 / 998	0 (0)	29.1 (26.3-32.0)	31.5	31.2
Nordjylland	ja	179 / 532	0 (0)	33.6 (29.6-37.8)	31.9	29.5

Figur 3.6.2: Resultater for indikator V for hele landet og efter bopælsregion

Figur 3.6.3: Trenden for indikator VIa efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Standardværdien for denne indikator er i år blevet nedjusteret fra 40 % til 30 %. Datakompletheden er 100 % for den ujusterede analyse.

Indikatoren er opfyldt på landsniveau, og Syddanmark og Nordjylland opfylder indikatoren. Hovedstaden, Sjælland og Midtjylland er under standardværdien.

Justerende analyser baserende på de tre sidste opgørelsesår (2013-2015):

Datakompletheden er 92 %, for den statistiske analyse. Patienter med høj alder, højere stadie og komorbiditet har reduceret kurativ intenderet behandling. Køn har ingen betydning. Der er signifikant forskel regionerne i mellem (ud fra patientbopæl). Patienter i Syddanmark har en større sandsynlighed for at modtage kurativ behandling sammenlignet med Hovedstaden. Patienter i Sjælland, Midtjylland og Nordjylland har lavere sandsynlighed sammenlignet med Hovedstaden. Indberetning for kurativ behandling kan mangle pga. mulige forsinkelse af indberetning til LPR og kurativ intenderet behandling kan tage længere end en måned at gennemføre.

Faglig klinisk kommentering

Kun 2 regioner (Syddanmark og Nordjylland) opfylder med den nedjusterede værdi den nye standard. Der er aftalt yderligere justeringer på onkologidelen i Dansk Lunge Cancer Register, hvilket kan få indflydelse på tallene.

Det er en indikator, der fortsat er under udvikling. Datagrundlaget er ikke fuldt valideret.

Anbefalinger til Indikatorer

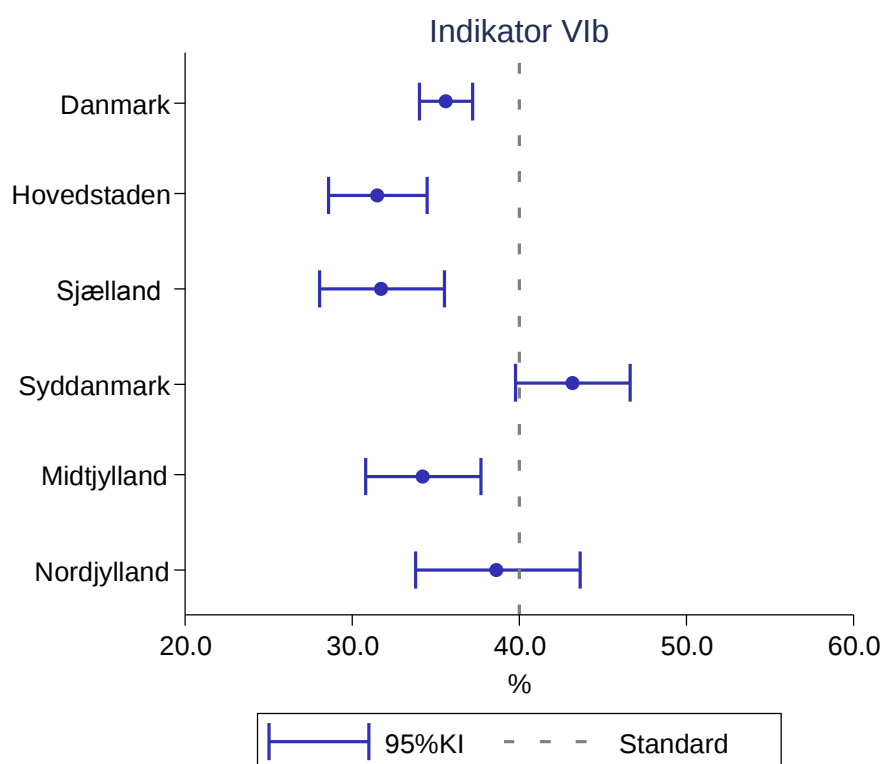
Der vurderes ikke at være grundlag for at ændre standardværdien for den nye indikator, som nu med en værdi på 30 % synes at ligge på et realistisk leje.

Indikator VIb: Andel af patienter med NSCLC, hvor der er foretaget kurativ intenderet behandling
(Standardværdi 40 %)

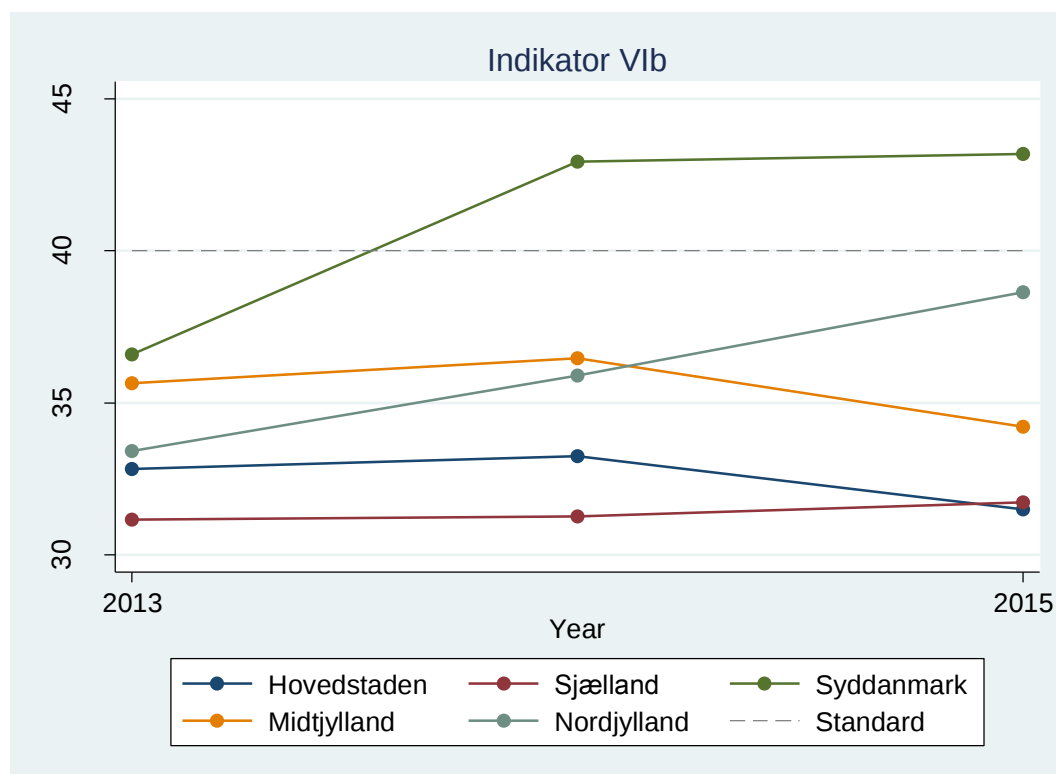
Tabel 3.6.4: Resultater for Indikator VIb for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år 2015	Tidligere år 2014	2013
Danmark	nej	1276 / 3584	0 (0)	35.6 (34.0-37.2)	35.9	34.1
Hovedstaden	nej	310 / 984	0 (0)	31.5 (28.6-34.5)	33.2	32.8
Sjælland	nej	197 / 621	0 (0)	31.7 (28.1-35.5)	31.3	31.2
Syddanmark	ja	358 / 829	0 (0)	43.2 (39.8-46.6)	42.9	36.6
Midtjylland	nej	258 / 754	0 (0)	34.2 (30.8-37.7)	36.5	35.6
Nordjylland	nej	153 / 396	0 (0)	38.6 (33.8-43.6)	35.9	33.4

Figur 3.6.5: Resultater for indikator VIb for hele landet og efter bopælsregion



Figur 3.6.6: Trenden for indikator VIb efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Dette er en ny indikator, der afrapporteres første gang i nærværende årsrapport. Standardværdien er sat til 40%. Datakompletheden er 100 % for den ujusterede analyse. Indikatoren er ikke opfyldt på landsplan og kun Syddanmark er over standardværdien. Der er variation imellem regionerne på bopælsniveau.

Justerende analyser baserende på de tre sidste opgørelsesår (2013-2015):

Datakomplethed for justerede analyser 93 %. Et stigende niveau af komorbiditet, højere udredningsstadiet og højere alder reducerer sandsynlighed for kurativ intenderet behandling. Der er heterogenitet mellem regioner. Syddanmark har højere sandsynlighed for kurativ intenderet behandling sammenlignet med Hovedstaden. Sjælland og Nordjylland har lavere sandsynlighed for kurativ intenderet behandling sammenlignet med Hovedstaden.

Faglig klinisk kommentering

Kun 2 regioner (Syddanmark og Nordjylland) opfylder med den nedjusterede værdi den nye standard. Der er aftalt yderligere justeringer på onkologidelen i Dansk Lunge Cancer Register, hvilket kan få indflydelse på tallene. Det er en indikator, der fortsat er under udvikling. Datagrundlaget er ikke fuldt valideret.

Anbefalinger til Indikatorer

Der vurderes ikke at være grundlag for at ændre standardværdien for den nye indikator, som nu med en værdi på 40% synes at ligge på et realistisk leje.

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 60.000 patientforløb, og i dag omfatter registeret således mere end 95 % 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 luncancer 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. Sideløbende besluttede Dansk Lunge Cancer Gruppe, at der var behov for at udvikle et register, der kunne registrere al aktivitet omkring diagnostik og behandling af luncancerpatienter. 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, CPR-registreret m.fl..

Registeret blev bygget op omkring en central database, som aktuelt er placeret i hos CSC 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 28 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, Kompetencecenter for Epidemiologi og Biostatistik - Syd (KCEB-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 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 cancerområdet 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 ambulant 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.

Algoritmen, der definerer den specifikke lungecancertype, opdateres løbende i et samarbejde mellem de til DLCR tilknyttede specialister indenfor lungepatologi og DLCR, og den seneste revision er foretaget i foråret 2016. Data i denne version af årsrapporten er genereret ved hjælp af denne nyeste version af algoritmen, der som noget nyt også indeholder information som tumors eventuelle EGFR mutationer og ALK translokation.

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 rekvisionsdato 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 og patienterne.

DNKK henter sine data i de centrale patientregistre, men disse registre indeholder ikke al information i DLCR. Derfor anvender DLCR et inddateringssystem (TOPICA), hvor data fra DNKK indsættes automatisk og suppleres efter behov.

Den patientoplevede kvalitet indgår også i DLCR, der indsamler oplysninger fra patienterne ved hjælp af spørgeskemaer, som patienterne udfylder før behandlingen og det første år efter behandlingen. Patienterne svarer på de internationalt validerede spørgeskemaer EORTC QoL 30 og QoL-LC 13.

Efterfølgende anvendes de supplerede data bruges til analyse, indikatorberegning, rapporter, forskning m.m..

5.0 Oversigt over alle indikatorer

En oversigt over det gældende indikatorsæt er vist i tabel 5.0.1.

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	Nr.	Indikator	Type	Tærskel - værdi	Tidsre- ference	Prognostiske faktorer	Juste- rings fakto- rer	Kobling med eksterne data
I. OVERLEVELSE, GENEREL	Ia	Andel af patienter, som overlever 1 år fra diagnosedato	Resultat	42 %	Første diagnose- dato	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	IIa1	Andel af patienter, som overlever 30 dage fra først registrerede operation (resektion)	Resultat	97 %	Første operations- dato	Klinisk stadie Operationstype Region (efter sygehus) Årstal for operation Komorbiditet	Alder Køn	CPR-data: - dødsdato LPR: - CCI
	IIa2	Andel af patienter, som overlever 90 dage fra først registrerede operation (resektion)	Resultat	95%				
	IIb	Andel af patienter, som overlever 1 år fra først registrerede operation (resektion)	Resultat	85 %	Første operations- dato			
	IIc	Andel af patienter, som overlever 2 år fra først registrerede operation (resektion)	Resultat	75 %				
	IId	Andel af patienter, som overlever 5 år fra først registrerede operation (resektion)	Resultat	40 %				
III. SAMLET VARIGHED TIL BEHANDLING	IIIa1	Andel patienter opereret senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>behandlende</i> sygehus	Proces	85 %	Første operations- dato	Årstal for behandling Behandlende sygehus/ Region (efter sygehus) CCI Klinisk stadie Patologi (for IIIb, IIIc og IIId)	Alder Køn	LPR: - CCI Patobank
	IIIa2	Andel patienter opereret senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>udredende</i> sygehus	Proces	85 %				
	IIIb1	Andel patienter påbegyndt onkologisk behandling senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>behandlende</i> sygehus	Proces	85 %	Dato for første onkologiske behandling			
	IIIb2	Andel patienter påbegyndt onkologisk behandling senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>udredende</i> sygehus	Proces	85 %				
	IIIc1	Andel patienter påbegyndt kemoterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>behandlende</i> svgehus	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 %	Dato for første stråleterapi			
	IIId1	Andel patienter påbegyndt stråleterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter <i>behandlende</i> sygehus	Proces	85 %				
	IIId2	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. RESEKTIONSRATE	V	Andel patienter med ikke småcellet lungecancer, hvor der er foretaget resektion	Resultat	20 %	Første diagnose-dato	Region (patientbopæl) Diagnoseår CCI Klinisk stadie	Alder Køn	CPR-data: - patientbopæl Patobankdata
VI. KURATIONSRATE	VIa	Andel af alle patienter, hvor der er foretaget kurativ intenderet behandling	Resultat	30 %	Første diagnose-dato	Region (patientbopæl) Diagnoseår CCI Klinisk stadie	Alder Køn	CPR-data: - patientbopæl
	VIb	Andel af patienter med NSCLC, hvor der er foretaget kurativ intenderet behandling	Resultat	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; Miskl Misklas: Misklassifikation af udredningsstadie

6.0 Datagrundlag

Oversigt over data

Registerdata fra DLCR

Datagrundlaget for nærværende rapport er data indberettet til DLCR senest 29. marts 2016, for forløb med diagnosedato i årene fra og med 2003 til og med 2015.

Indikatorsættet 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 måneder af året. Tilsvarende vil registreringen af aktiviteter bliver påvirket.

Tabel 6.0.1 giver en oversigt over de i alt 56.977 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. Vedrørende oplysninger for diagnoseårene 2000 – 2002 henvises til relevante årsrapporter på www.lungecancer.dk. For 23,5 % af alle forløb i 2015 foreligger der hverken kirurgiske eller onkologiske indberetninger. Disse forløb er derfor udelukkende belyst via udredningsdata. Totalt mangler 30,7 % af patientforløbene behandlingsdata. Der er i 2015 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	1514(40.7%)	508(13.6%)	927 (24.9%)	775 (20.8%)	3724(100.0%)
2004	1501(39.8%)	488(12.9%)	987 (26.2%)	795 (21.1%)	3771(100.0%)
2005	1560(39.3%)	557(14.0%)	1089 (27.4%)	764 (19.2%)	3970(100.0%)
2006	1635(40.3%)	538(13.3%)	1143 (28.2%)	738 (18.2%)	4054(100.0%)
2007	1605(37.2%)	608(14.1%)	1276 (29.6%)	828 (19.2%)	4317(100.0%)
2008	1510(33.8%)	661(14.8%)	1508 (33.8%)	783 (17.5%)	4462(100.0%)
2009	1283(28.6%)	678(15.1%)	1742 (38.8%)	785 (17.5%)	4488(100.0%)
2010	1322(28.1%)	755(16.1%)	1730 (36.8%)	892 (19.0%)	4699(100.0%)
2011	1221(26.0%)	785(16.7%)	1735 (37.0%)	954 (20.3%)	4695(100.0%)
2012	1175(24.8%)	803(17.0%)	1825 (38.6%)	930 (19.6%)	4733(100.0%)
2013	1026(22.3%)	791(17.2%)	1892 (41.1%)	894 (19.4%)	4603(100.0%)
2014	1037(21.7%)	868(18.2%)	1918 (40.2%)	950 (19.9%)	4773(100.0%)
2015	1104(23.5%)	864(18.4%)	1818 (38.8%)	902 (19.2%)	4688(100.0%)
Total	17493(30.7%)	8904(15.6%)	19590 (34.4%)	10990 (19.3%)	56977(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.

Supplerende data fra Patobanken

Til erstatning af de manuelt indlæste patologidata har DLCR siden 2006 haft fast aftale om samkørsel med Patobanken for at få lungecancerforløbene klassificeret i henhold til patologi. Patobanken blev i 2009 reorganiseret, således at data fra Patobanken fremadrettet skal udtrækkes som rådata via Patologiregisteret under Sundhedsstyrelsens Forskerservice. Algoritmen for at opnå en patologisk konklusion af relevans for primær lungecancer er blevet rekonstrueret ved Kompetencecenter Syd og valideret 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.

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	590(95.6%)	27(4.4%)	617	2713(87.3%)	394(12.7%)	3107	3303 (88.7%)	421(11.3%)	3724
2004	562(95.1%)	29(4.9%)	591	2788(87.7%)	392(12.3%)	3180	3350 (88.8%)	421(11.2%)	3771
2005	629(95.9%)	27(4.1%)	656	2981(90.0%)	333(10.0%)	3314	3610 (90.9%)	360(9.1%)	3970
2006	606(96.7%)	21(3.3%)	627	3078(89.8%)	349(10.2%)	3427	3684 (90.9%)	370(9.1%)	4054
2007	671(96.5%)	24(3.5%)	695	3199(88.3%)	423(11.7%)	3622	3870 (89.6%)	447(10.4%)	4317
2008	707(97.1%)	21(2.9%)	728	3301(88.4%)	433(11.6%)	3734	4008 (89.8%)	454(10.2%)	4462
2009	729(96.3%)	28(3.7%)	757	3312(88.8%)	419(11.2%)	3731	4041 (90.0%)	447(10.0%)	4488
2010	792(97.4%)	21(2.6%)	813	3500(90.1%)	386(9.9%)	3886	4292 (91.3%)	407(8.7%)	4699
2011	834(97.7%)	20(2.3%)	854	3464(90.2%)	377(9.8%)	3841	4298 (91.5%)	397(8.5%)	4695
2012	839(98.6%)	12(1.4%)	851	3540(91.2%)	342(8.8%)	3882	4379 (92.5%)	354(7.5%)	4733
2013	827(99.3%)	6(0.7%)	833	3530(93.6%)	240(6.4%)	3770	4357 (94.7%)	246(5.3%)	4603
2014	908(99.0%)	9(1.0%)	917	3600(93.4%)	256(6.6%)	3856	4508 (94.4%)	265(5.6%)	4773
2015	830(92.9%)	63(7.1%)	893	3447(90.8%)	348(9.2%)	3795	4277 (91.2%)	411(8.8%)	4688
Total	9524(96.9%)	308(3.1%)	9832	42453(90.0%)	4692(10.0%)	47145	51977 (91.2%)	5000(8.8%)	56977

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.

Som anført i indledningen af dette kapitel er der også for data fra Patobank en forsinkelse, hvilket medfører at data vedrørende seneste opgørelsesår (2015) endnu ikke er komplette, hvorfor resultaterne endnu ikke er helt retvisende.

Tabel 6.0.3 sammenfatter status for patologikonklusion i lungecancerforløbene i DLCR efter diagnoseår. Der er 8,8% 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).

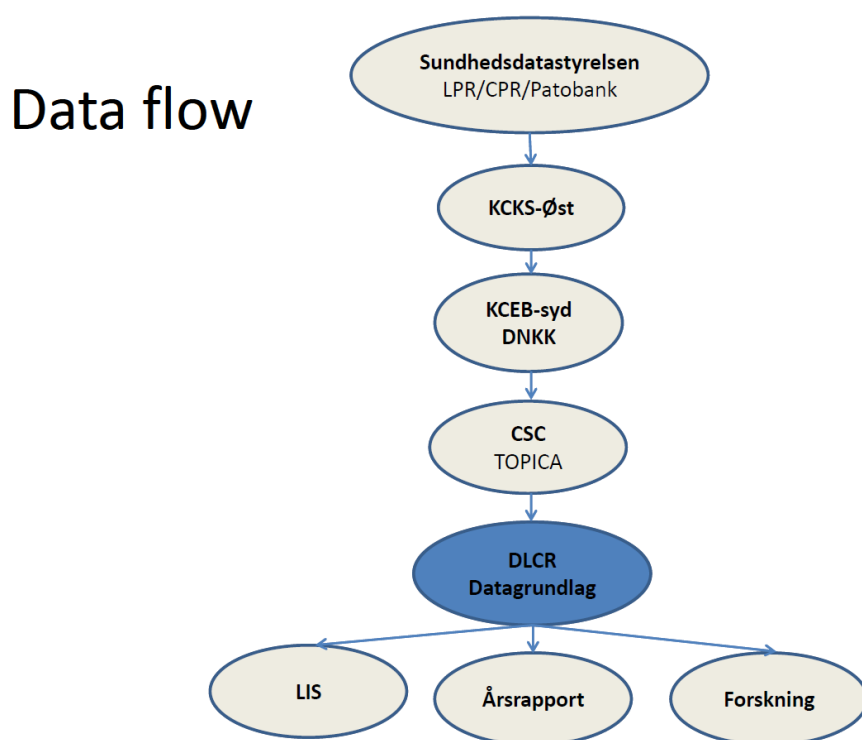
Igen gælder ovenstående kommentar om dataforsinkelse sig gældende vedrørende 2015.

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

Diagnoseår	NSCLC	SCLC	Ingen data	I alt
2003	2756(74.0%)	547(14.7%)	421 (11.3%)	3724(100.0%)
2004	2764(73.3%)	586(15.5%)	421 (11.2%)	3771(100.0%)
2005	2941(74.1%)	669(16.9%)	360 (9.1%)	3970(100.0%)
2006	3029(74.7%)	655(16.2%)	370 (9.1%)	4054(100.0%)
2007	3227(74.8%)	643(14.9%)	447 (10.4%)	4317(100.0%)
2008	3357(75.2%)	651(14.6%)	454 (10.2%)	4462(100.0%)
2009	3330(74.2%)	711(15.8%)	447 (10.0%)	4488(100.0%)
2010	3596(76.5%)	696(14.8%)	407 (8.7%)	4699(100.0%)
2011	3600(76.7%)	698(14.9%)	397 (8.5%)	4695(100.0%)
2012	3691(78.0%)	688(14.5%)	354 (7.5%)	4733(100.0%)
2013	3645(79.2%)	712(15.5%)	246 (5.3%)	4603(100.0%)
2014	3812(79.9%)	696(14.6%)	265 (5.6%)	4773(100.0%)
2015	3603(76.9%)	674(14.4%)	411 (8.8%)	4688(100.0%)
Total	43351(76.1%)	8626(15.1%)	5000 (8.8%)	56977(100.0%)

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

Figur 6.0.4: Skematisk oversigt over dataflowet i DLCR.



Hovedudtrækket kommer fra Sundhedsdatastyrelsen herunder de centrale registre; Landspatientregistret, Cpr-Registret og Patobank. Hovedudtrækket bliver leveret til KCKS-Øst, hvis opgave er at fordele de relevante data til de respektive kompetencecentre. KCEB-Syd modtager data for de databaser, som er under deres ansvarsområde, herunder DLCR. Data bliver fordelt på de enkelte kliniske kvalitetsdatabaser ved KCEB-Syd, hvorefter der køres DNKK proces for DLCR. Disse data sendes til CSC og leveres i indtastningssystemet Topica, hvorefter de danner grundlaget for årsrapport, forskningsudtræk samt Ledelsesinformationssystem.

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.

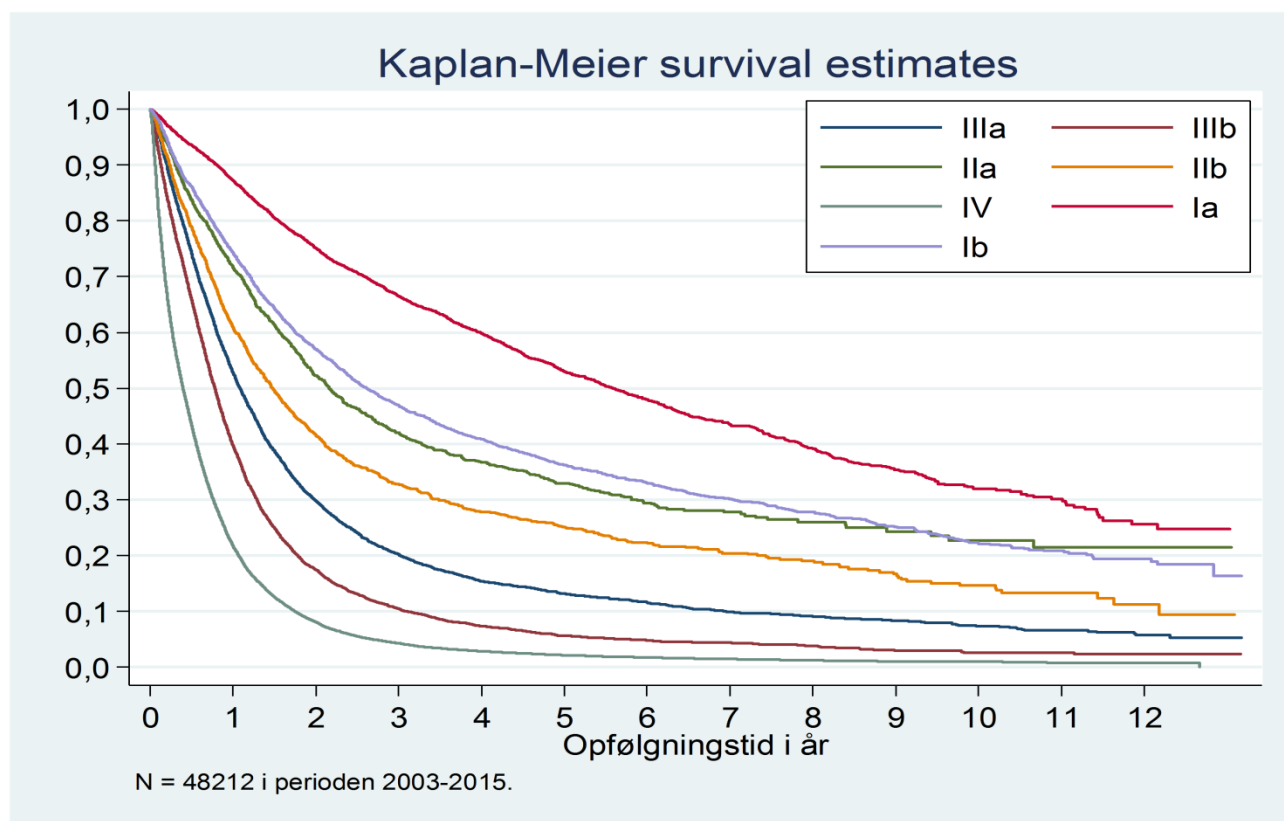
7.1 Overlevelse og Mortalitet – Udredning.

Data i dette kapitel vedr. udredningspopulationen.

7.1.1 Klinisk TNM (cTNM)

Ser man på 2003-2015 populationen, hvor der foreligger stadielangivelse (n=48212), ser overlevelseskurven således ud:

7.1.1.1 Figur Overlevelse – cTNM



Overlevelsesserterne i % for populationerne indberettet i 2014, 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)	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009
Ia	87,2	87,6	91,1	90,3	86,3	89,1	84,9
Ib	73,8	87,3	82,1	82,2	85,5	80,3	68,0
IIa	71,0	79,8	75,6	79,0	68,2	73,1	64,9
IIb	60,5	71,8	69,9	73,6	66,0	56,1	52,3
IIIa	52,2	63,1	59,0	57,1	58,1	53,6	47,7
IIIb	39,4	48,5	44,5	45,1	43,8	42,4	34,9
IV	21,5	25,3	23,6	23,2	22,0	19,1	20,5
Uoplyst	29,0	30,9	32,9	31,1	31,7	29,0	28,2
I alt (stadier)	38,9	46,2	43,6	43,8	41,8	38,7	35,7

Observeret 2-års overlevelse i % af antal udredte:

Sygdomsstadier	I alt (år)	2013	2012	2011	2010	2009	2003-2008
Ia	74,8	84,0	76,6	77,1	74,1	79,5	69,4
Ib	55,4	68,9	66,8	74,0	64,6	61,2	47,8
IIa	51,2	57,0	57,8	52,3	52,7	56,3	43,8
IIb	39,6	53,6	53,9	45,8	38,5	36,8	30,9
IIIa	28,6	38,8	32,2	33,8	32,7	30,9	24,1
IIIb	16,7	23,0	20,8	19,2	17,4	16,6	13,9
IV	7,8	9,1	9,2	8,2	6,9	7,3	7,4
Uoplyst	16,1	23,9	18,0	17,4	17,1	14,9	15,2
I alt (stadier)	22,6	29,0	27,3	26,0	23,4	22,2	19,7

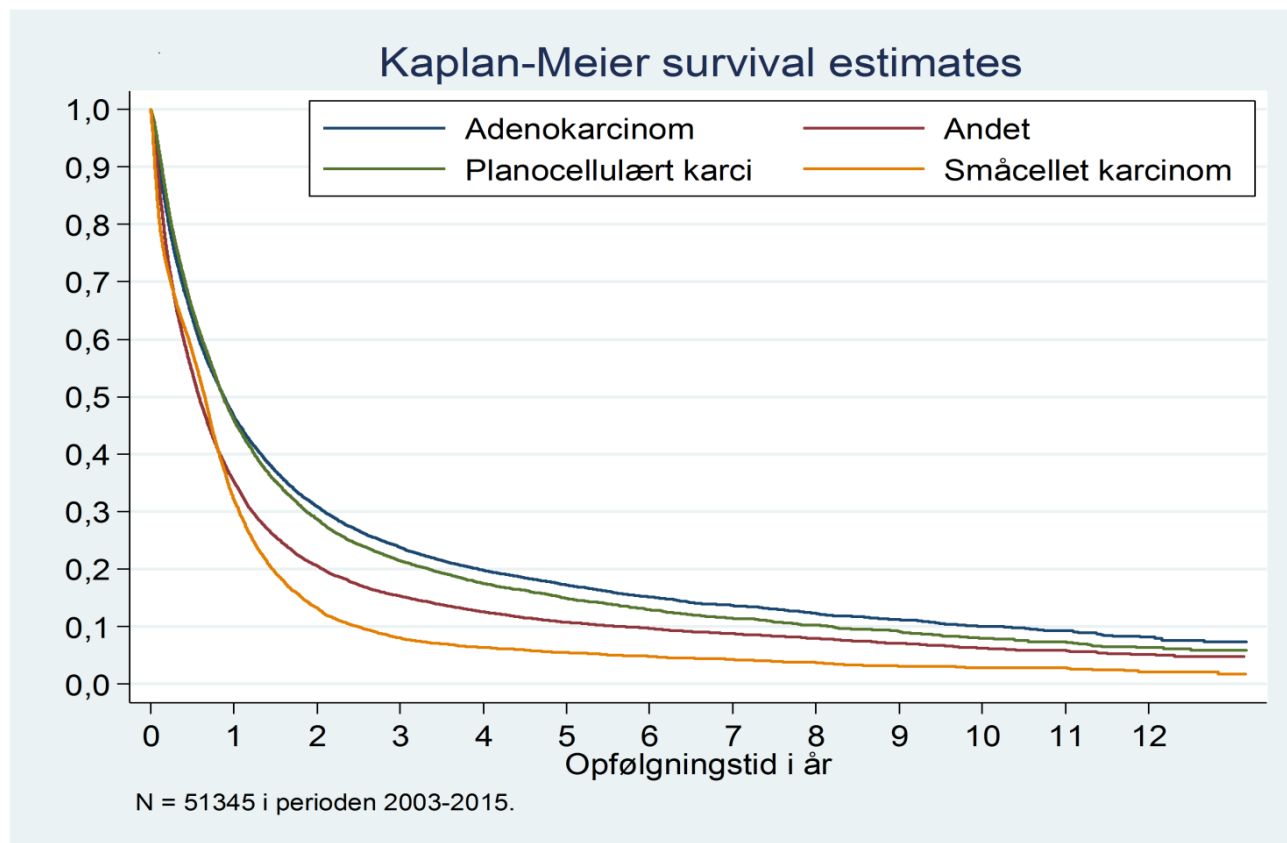
Observeret 5-års overlevelse i % af antal udredte:

Sygdomsstadier	I alt (år)	2010	2009	2008	2007	2006	2003-2005
Ia	50,1	52,0	53,1	52,4	54,4	54,5	43,0
Ib	31,4	42,9	42,4	35,8	37,0	27,8	24,2
IIa	29,3	37,1	35,3	25,7	31,7	24,1	19,1
IIb	19,7	24,7	24,3	24,5	17,4	20,8	14,4
IIIa	11,3	12,9	16,3	10,6	14,3	9,4	8,8
IIIb	4,6	5,5	5,2	6,7	3,0	3,5	4,3
IV	2,0	2,1	1,9	1,8	1,7	2,1	2,0
Uoplyst	7,1	8,5	6,4	7,7	7,2	6,4	6,9
I alt (stadier)	10,6	12,8	11,9	11,0	11,1	9,7	9,1

7.1.2. Patologi

Ser man på 2003-2015 populationen, hvor der foreligger celletype på i alt 51345 patienter, ser overlevelseskurven således ud:

7.1.2.1 **Figur** Overlevelse Patologityper Kaplan Meier:



7.1.2.2 **Tabel** Overlevelse Patologityper

Observeret 1-års overlevelse i % af antal udredte:

Patologityper	I alt (1 år)	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009
Småcellet karcinom	32,0	37,8	31,8	35,4	33,7	29,8	30,7
Storcellet neuroendokrint karcinom	45,6	34,2	48,8	51,3	36,8	56,8	45,7
Ikke småcellet karcinom	40,8	48,9	44,0	45,5	43,0	42,8	37,8
Planocellulært karcinom	45,8	53,8	51,4	50,3	49,1	46,5	42,0
Adenokarcinom	45,9	50,8	48,9	49,0	48,4	44,3	42,8
Storcellet karcinom	37,4	53,8	33,3	25,0	37,5	35,6	37,5
Adenoskvamøst karcinom	44,0	39,3	36,8	55,6	41,0	76,9	41,1
Neuroendokrin tumor	38,1	46,5	35,1	34,5	31,0	21,6	41,2
Karcinoid tumor	90,6	90,7	96,5	89,8	100,0	89,7	79,0
Anden malign primær lungecancer (NOS)	23,3	27,1	27,8	24,2	25,3	20,2	23,0
Blandingstumor	22,8	25,6	23,1	26,8	20,8	23,1	22,0
Ingen patologi	26,4	19,0	20,3	26,7	25,8	25,3	28,0
Antal	51.026	4.727	4.575	4.644	4.619	4.590	27.871

Observeret 2-års overlevelse i % af antal udredte:

Patologityper	I alt (år)	2013	2012	2011	2010	2009	2003-2008
Småcellet karcinom	12,9	15,6	15,6	14,5	13,0	13,4	11,5
Storcellet neuroendokrint karcinom	31,5	31,7	38,5	26,3	37,8	42,9	23,4
Ikke småcellet karcinom	23,1	28,4	28,3	27,5	25,0	23,1	19,8
Planocellulært karcinom	27,7	33,5	32,6	31,7	29,0	27,7	24,6
Adenokarcinom	29,8	35,1	32,5	32,0	29,4	27,4	27,4
Storcellet karcinom	23,5	16,7	16,7	28,1	22,2	25,4	23,5
Adenoskvamøst karcinom	30,2	26,3	38,9	28,2	30,8	50,0	25,7
Neuroendokrin tumor	24,5	10,8	24,1	10,3	16,2	27,3	30,9
Karcinoid tumor	85,8	93,0	81,3	95,8	89,7	95,0	61,9
Anden malign primær lungecancer (NOS)	11,4	16,6	14,6	13,4	10,8	11,0	10,7
Blandingstumor	10,4	11,0	10,7	9,2	10,5	10,1	10,5
Ingen patologi	15,5	12,5	14,3	15,0	13,8	17,9	15,9
Antal	46.293	4.575	4.643	4.617	4.589	4.381	23.488

Observeret 5-års overlevelse i % af antal udredte:

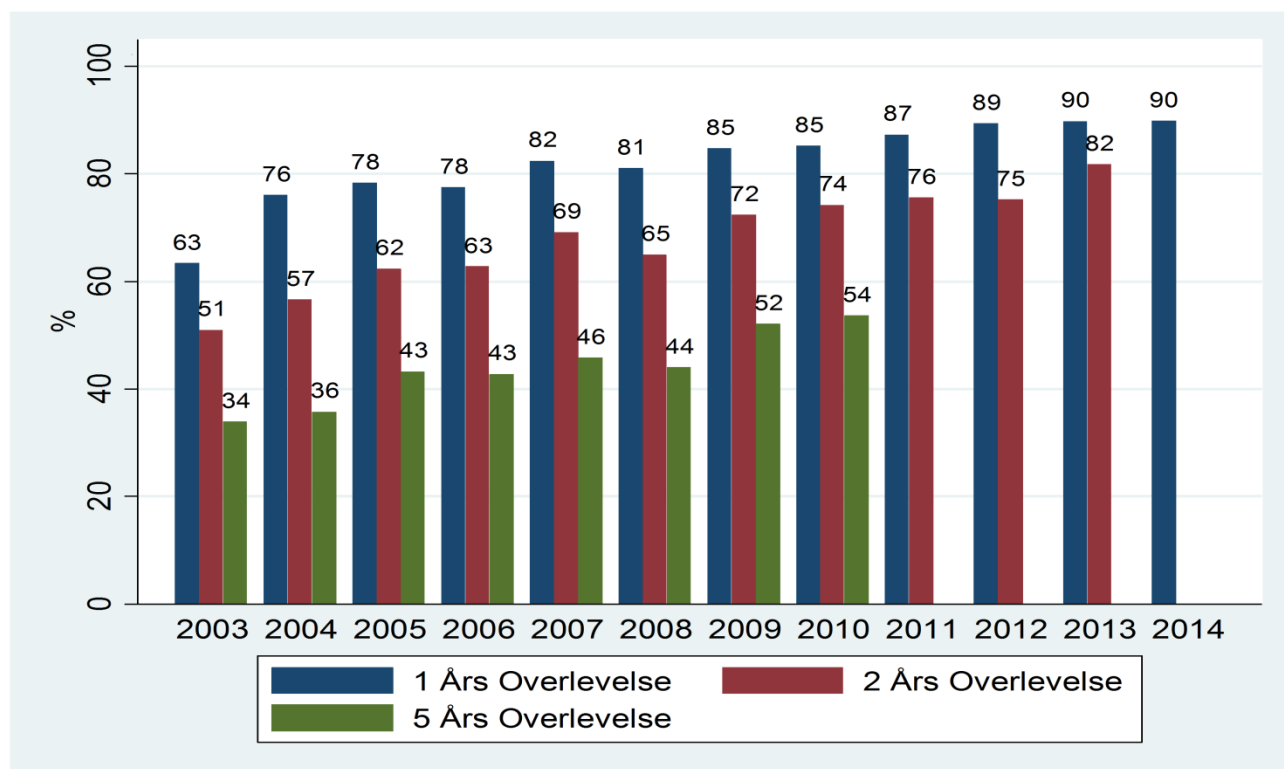
Patologityper	I alt (år)	2010	2009	2008	2007	2006	2003-2005
Småcellet karcinom	4,7	6,6	5,1	4,2	5,5	3,4	4,3
Storcellet neuroendokrint karcinom	12,7	21,6	10,7	11,5	5,6	5,6	13,3
Ikke småcellet karcinom	10,8	14,2	10,8	10,8	11,8	10,9	8,7
Planocellulært karcinom	13,4	14,2	15,6	13,3	12,9	13,3	12,4
Adenokarcinom	15,0	16,8	15,9	15,7	16,1	13,9	13,3
Storcellet karcinom	13,0	11,1	22,0	8,0	15,3	7,2	14,3
Adenoskvamøst karcinom	16,5	15,4	18,8	10,0	31,3	21,1	6,9
Neuroendokrin tumor	18,5	10,8	12,1	25,0	3,8	12,9	28,2
Karcinoid tumor	69,3	74,4	90,0	58,3	66,7	33,3	55,6
Anden malign primær lungecancer (NOS)	4,2	3,9	5,6	4,4	5,0	4,1	3,7
Blandingstumor	4,7	5,6	4,3	4,5	4,9	4,2	4,7
Ingen patologi	8,8	6,8	9,9	11,6	9,3	9,3	7,6
Antal	32.453	4.587	4.379	4.355	4.175	3.949	11.008

7.2 Overlevelse og Mortalitet - Kirurgi

Data i dette kapitel vedr. kirurgipopulationen.

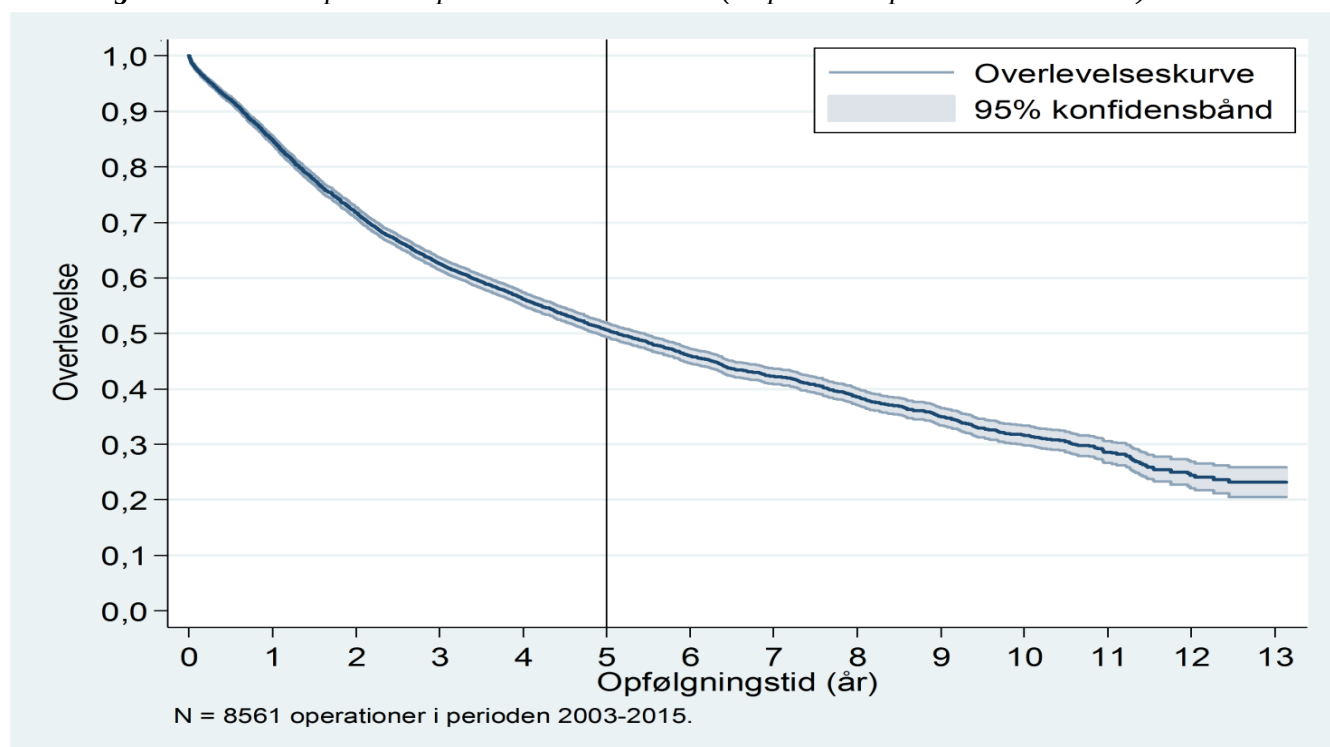
Den samlede observerede overlevelseshastighed for lungecancerpatienter behandlet kirurgisk i DK for de enkelte indrapporterede år fremgår af følgende figur:

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



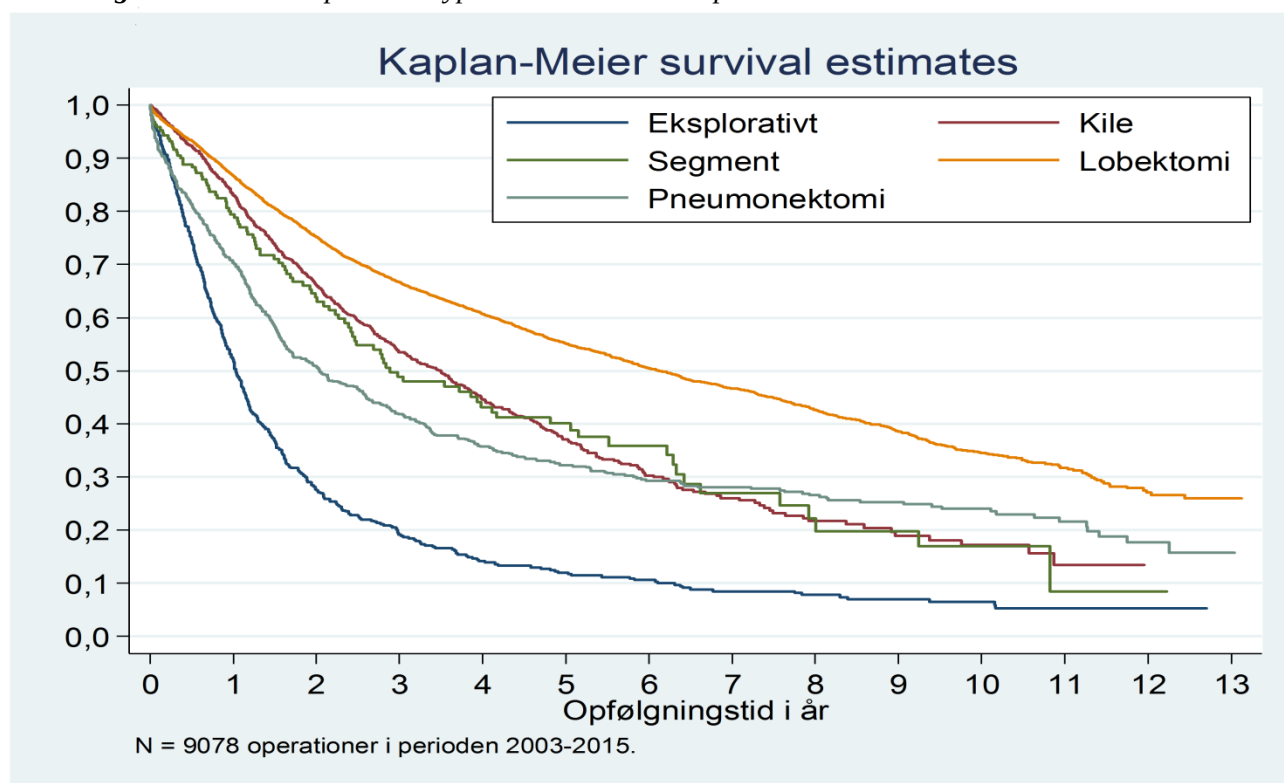
Ser man kun på de resekerede patienter dvs. alle opererede undtagen de eksplorative, fås følgende kurve:

7.2.1.2 **Figur** Overlevelse opererede patienter med resektion (eksplorerede patienter ekskluderet).



Kaplan Meier kurve for patienterne opereret i 2003-2015 (n=9078).

7.2.1.3 Figur Overlevelse operationstyper 2003 – 2015 – Kaplan Meier



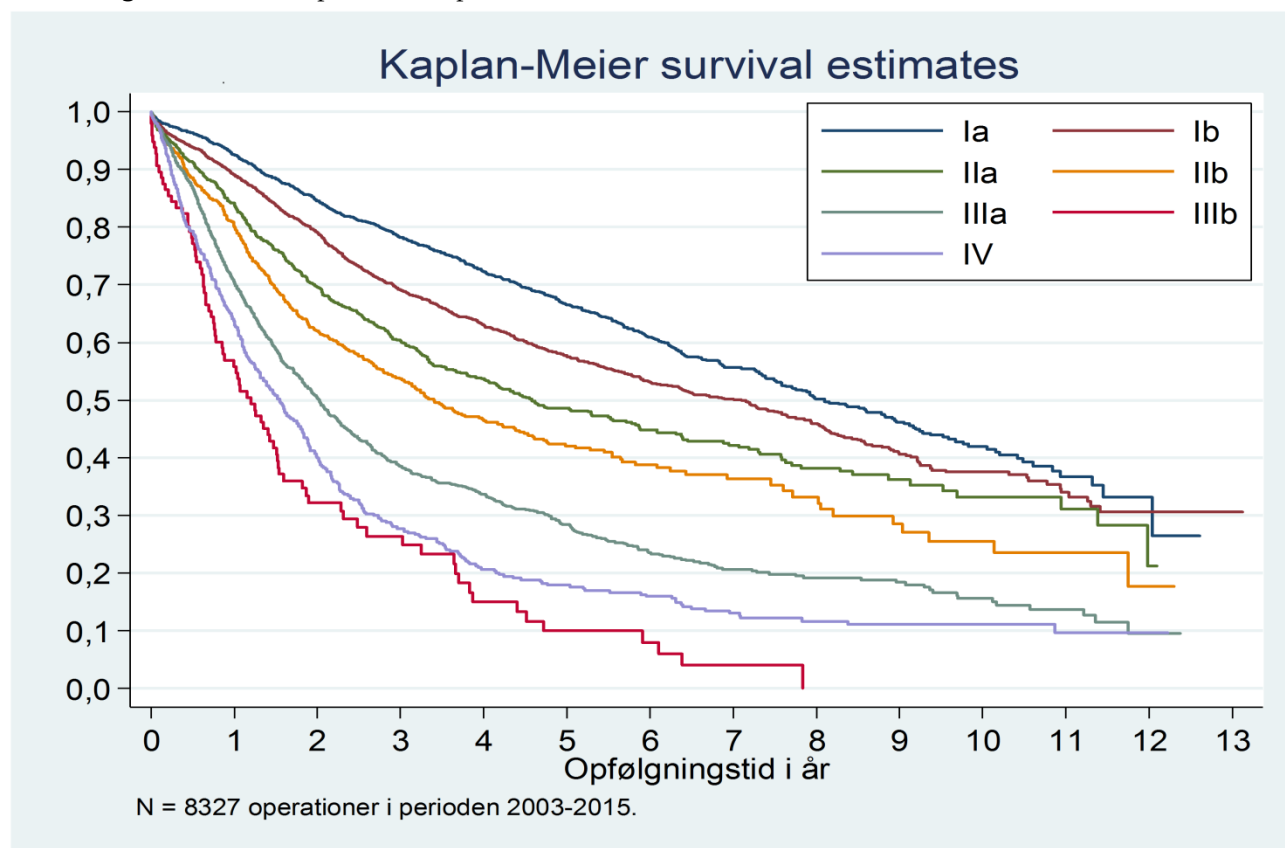
Den postoperative mortalitet (30 dages mortaliteten) i 2015 for de enkelte operationstyper er anført i tabel 8.2.5.5 med foregående år til sammenligning. Den samlede 30-dages mortalitet i DK i 2015 var 2,0 %:

7.2.1.4 Tabel Postoperativ mortalitet DK og fordelt på afdelinger:

Afdeling	Type	2015	2014	2013	2012	2011	2003-2010
Rigshospitalet	Total	0,7	3,1	1,6	1,4	1,7	4,0
	Eksplorativt	.	0,0	16,7	0,0	25,0	8,6
	Kile	0,0	0,0	5,3	0,0	0,0	2,8
	Segment	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Lobektomi	0,8	3,2	1,0	1,7	0,0	2,5
	Pneumonektomi	0,0	25,0	0,0	0,0	20,0	8,9
Odense	Total	2,8	1,1	1,8	1,8	0,8	4,6
	Eksplorativt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8
	Kile	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	2,5
	Segment	20,0	0,0	50,0	0,0	6,3	4,5
	Lobektomi	2,1	1,5	1,0	2,2	0,6	3,5
	Pneumonektomi	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0
Aarhus	Total	1,6	1,5	1,1	1,1	1,2	5,4
	Eksplorativt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7
	Kile	0,0	0,0	0,0	3,7	3,8	2,6
	Segment	0,0	0,0	.	.	.	0,0
	Lobektomi	1,5	1,8	1,4	0,7	0,9	4,7
	Pneumonektomi	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,2
Aalborg	Total	3,4	1,5	0,9	1,8	2,2	4,6
	Eksplorativt	0,0	.	0,0	33,3	.	16,7
	Kile	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4
	Segment	10,0	0,0	0,0	.	0,0	0,0
	Lobektomi	2,9	1,9	0,0	1,2	3,0	3,2
	Pneumonektomi	0,0	0,0	11,1	0,0	0,0	8,8
Danmark	Total	2,0	1,9	1,5	1,5	1,4	4,7
	Eksplorativt	0,0	0,0	4,8	4,0	9,4	9,0
	Kile	0,0	0,0	2,8	0,8	0,8	2,4
	Segment	7,9	0,0	5,9	0,0	5,0	3,4
	Lobektomi	1,6	2,2	0,9	1,6	0,7	3,6
	Pneumonektomi	10,0	2,7	2,9	0,0	5,0	10,4

Kaplan Meier kurver for de enkelte postoperative stadier (pTNM) på patienter opereret i 2003-2015:

7.2.1.5 Figur Overlevelse pTNM – Kaplan Meier



Hvorved følgende overlevelsesrater kan opstilles:

7.2.1.6 Tabel pTNM stadie overlevelser – totalt

1 års overlevelse i % af antal operationer

Postoperativt stadie	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009
Ia	96,0	96,5	93,6	91,8	94,4	89,5
Ib	92,0	93,2	90,3	92,6	92,2	85,1
IIa1	92,7	85,7	89,5	85,0	82,5	80,0
IIa2	94,0	92,2	94,7	81,8	86,3	78,4
IIb1	76,9	100,0	100,0	83,3	73,3	80,0
IIb2	80,2	87,2	84,3	80,6	83,6	71,9
IIIa1	77,3	83,3	78,3	84,8	79,2	69,3
IIIa2	79,6	75,0	86,1	83,3	64,7	61,1
IIIa3	80,0	95,0	83,3	75,0	70,0	71,8
IIIb1	85,7	80,0		50,0	66,7	53,1
IIIb2	100,0			100,0		33,3
IV	57,9	66,7	71,9	64,0	48,5	67,5
Uoplyst	100,0	50,0	50,0			80,0
Total	89,9	89,8	89,4	87,3	85,3	78,6

2 års overlevelse i % af antal operationer

Postoperativt stadie	2013	2012	2011	2010	2009	2003-2008
Ia	91,3	85,7	83,1	87,3	86,3	78,5
Ib	86,9	79,4	86,1	82,4	87,7	70,5
IIa1	78,6	71,1	70,0	75,0	65,9	54,5
IIa2	82,4	77,2	69,1	71,2	75,5	61,5
IIb1	75,0	88,9	75,0	53,3	73,7	50,0
IIb2	71,8	58,6	61,1	78,7	56,3	48,6
IIIa1	70,8	63,0	78,3	64,2	50,8	44,0
IIIa2	65,6	69,4	41,7	50,0	54,3	33,0
IIIa3	95,0	75,0	75,0	50,0	43,8	55,3
IIIb1	80,0	.	0,0	33,3	100,0	32,3
IIIb2	.	.	0,0	.	0,0	20,0
IV	45,8	46,9	36,0	30,3	45,0	43,4
Uoplyst	50,0	50,0	.	.	100,0	75,0
Total	81,8	75,3	75,6	74,3	72,4	61,7

5 års overlevelse i % af antal operationer

Postoperativt stadie	2010	2009	2008	2007	2006	2003-2005
Ia	72,1	70,5	58,3	58,8	64,1	58,7
Ib	59,3	63,2	51,8	50,6	52,8	46,2
IIa1	57,5	59,1	36,4	.	.	.
IIa2	47,9	49,1	47,6	44,9	35,6	30,3
IIb1	46,7	42,1	50,0	.	.	.
IIb2	47,5	39,6	33,3	37,5	29,0	29,2
IIIa1	41,5	36,5	25,0	25,0	19,5	16,7
IIIa2	29,4	28,6	17,6	16,7	4,2	25,0
IIIa3	20,0	31,3	31,8	22,7	60,0	42,5
IIIb1	0,0	0,0	22,2	20,0	0,0	9,1
IIIb2	.	0,0	0,0	0,0	.	0,0
IV	15,2	17,5	5,9	26,9	17,1	23,9
Uoplyst	.	0,0	.	100,0	.	66,7
Total	53,6	52,1	44,0	45,8	42,8	37,9

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

1 års overlevelse i % af antal operationer

Afdeling	Type	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009
Rigshospitalet	Total	88,9	91,7	89,2	88,3	86,1	82,9
	Eksplorativt	.	100,0	.	.	100,0	75,0
	Kile	87,5	89,5	90,9	86,5	86,7	83,9
	Segment	83,3	85,7	100,0	66,7	100,0	91,7
	Lobektomi	89,3	91,9	89,2	89,7	86,5	85,1
	Pneumonektomi	75,0	100,0	80,0	70,0	73,3	70,4
Odense	Total	89,1	89,1	88,1	88,8	84,8	79,2
	Eksplorativt	.	100,0	.	0,0	.	100,0
	Kile	97,3	82,5	83,9	80,4	76,3	75,9
	Segment	100,0	50,0	50,0	87,5	75,0	72,2
	Lobektomi	88,1	92,0	90,3	92,9	91,9	82,7
	Pneumonektomi	83,3	76,9	60,0	75,0	66,7	68,6
Aarhus	Total	93,5	89,2	89,6	83,6	83,6	74,8
	Eksplorativt	.	100,0	.	.	.	0,0
	Kile	77,4	81,8	85,2	69,2	89,3	72,7
	Segment	100,0	.	.	.	.	0,0
	Lobektomi	96,3	91,0	90,7	85,5	82,6	78,0
	Pneumonektomi	100,0	71,4	83,3	100,0	83,3	56,2
Aalborg	Total	88,5	88,5	92,5	86,7	86,8	78,9
	Eksplorativt	.	.	.	.	.	.
	Kile	83,3	87,5	88,2	92,9	90,0	79,7
	Segment	92,9	100,0	.	100,0	.	83,3
	Lobektomi	87,7	87,3	93,8	84,8	91,8	80,5
	Pneumonektomi	100,0	88,9	87,5	88,9	37,5	68,3
Danmark	Total	89,9	89,8	89,4	87,3	85,3	78,6
	Eksplorativt	.	100,0	.	0,0	100,0	66,7
	Kile	87,8	84,0	87,4	81,3	84,3	77,1
	Segment	91,3	88,2	75,0	85,0	80,0	74,3
	Lobektomi	90,3	91,2	90,4	89,2	87,0	81,3
	Pneumonektomi	86,5	82,4	76,5	82,5	65,9	65,5

2 års overlevelse i % af antal operationer

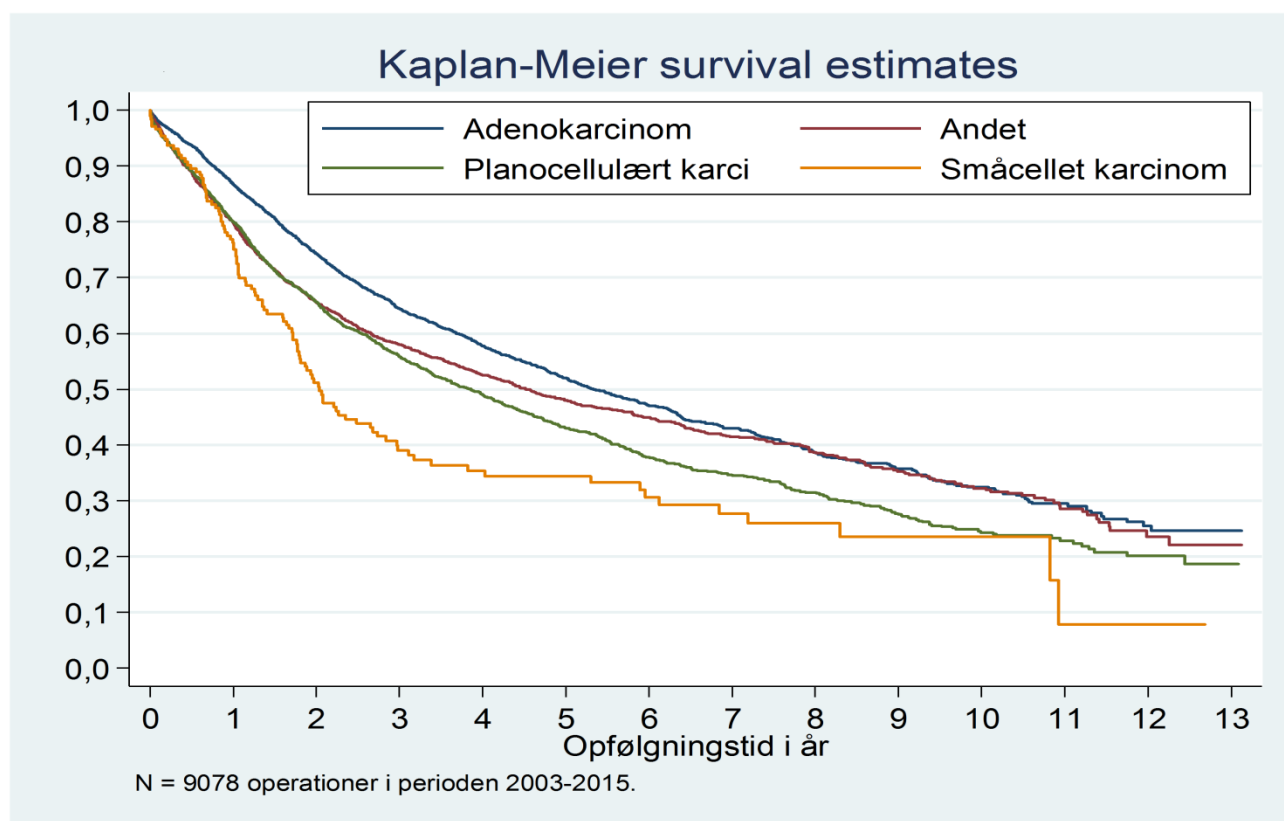
Afdeling	Type	2013	2012	2011	2010	2009	2003-2008
Rigshospitalet	Total	82,6	76,0	75,6	74,9	77,6	64,6
	Eksplorativt	100,0	.	.	100,0	.	75,0
	Kile	89,5	75,0	56,8	75,6	68,0	67,6
	Segment	42,9	100,0	66,7	66,7	.	75,0
	Lobektomi	83,3	77,2	79,4	75,7	80,4	68,5
	Pneumonektomi	80,0	50,0	60,0	60,0	56,3	45,7
Odense	Total	82,1	73,2	75,9	73,2	65,3	63,7
	Eksplorativt	100,0	.	0,0	.	.	0,0
	Kile	73,7	71,0	68,6	60,5	53,8	57,7
	Segment	50,0	50,0	62,5	66,7	14,3	63,8
	Lobektomi	86,1	74,3	81,1	81,8	73,3	68,6
	Pneumonektomi	61,5	60,0	58,3	53,3	47,6	48,1
Aarhus	Total	80,7	77,6	71,7	73,8	70,6	58,5
	Eksplorativt	66,7	.	.	.	.	0,0
	Kile	72,7	63,0	57,7	60,7	47,1	50,7
	Segment	.	.	.	.	.	0,0
	Lobektomi	82,6	81,3	76,1	77,6	75,9	63,1
	Pneumonektomi	71,4	50,0	55,6	33,3	33,3	35,5
Aalborg	Total	80,8	74,5	81,1	74,7	78,2	61,1
	Eksplorativt	.	.	.	.	.	.
	Kile	87,5	70,6	92,9	80,0	80,0	55,1
	Segment	75,0	.	100,0	.	.	66,7
	Lobektomi	79,7	76,5	80,3	78,1	81,0	63,2
	Pneumonektomi	88,9	62,5	66,7	37,5	42,9	54,7
Danmark	Total	81,8	75,3	75,6	74,3	72,4	61,7
	Eksplorativt	80,0	.	0,0	100,0	.	50,0
	Kile	77,4	70,6	65,6	67,8	59,3	56,8
	Segment	58,8	75,0	65,0	66,7	14,3	64,2
	Lobektomi	83,6	77,1	79,3	77,5	77,6	65,8
	Pneumonektomi	73,5	55,9	60,0	50,0	47,2	44,8

5 års overlevelse i % af antal operationer

Afdeling	Type	2010	2009	2008	2007	2006	2003-2005
Rigshospitalet	Total	52,0	55,1	50,0	56,0	42,9	41,6
	Eksplorativt	100,0	.	0,0	50,0	.	100,0
	Kile	37,8	32,0	50,0	0,0	75,0	30,8
	Segment	66,7	.	50,0	66,7	0,0	33,3
	Lobektomi	54,7	59,3	51,5	58,0	45,3	49,5
	Pneumonektomi	40,0	37,5	42,9	50,0	31,6	18,0
Odense	Total	54,3	47,9	46,2	44,9	45,7	38,4
	Eksplorativt	.	.	.	.	.	0,0
	Kile	36,8	30,8	37,5	42,9	33,3	32,2
	Segment	50,0	14,3	42,9	14,3	38,5	35,0
	Lobektomi	63,6	56,2	47,2	52,8	55,6	42,6
	Pneumonektomi	40,0	33,3	47,4	13,0	21,7	30,3
Aarhus	Total	55,4	47,2	42,8	43,5	40,4	35,5
	Eksplorativt	.	.	.	.	.	0,0
	Kile	42,9	17,6	21,1	20,0	22,2	8,7
	Segment	.	.	.	.	.	0,0
	Lobektomi	59,0	53,3	48,5	46,9	45,6	40,8
	Pneumonektomi	16,7	11,1	20,0	40,0	21,7	17,5
Aalborg	Total	54,9	61,4	37,3	41,7	40,6	37,3
	Eksplorativt	.	.	.	.	.	.
	Kile	40,0	70,0	21,4	0,0	22,2	31,6
	Segment	.	.	.	0,0	33,3	0,0
	Lobektomi	58,9	61,9	39,7	47,3	50,0	41,7
	Pneumonektomi	37,5	42,9	40,0	50,0	12,5	25,9
Danmark	Total	53,6	52,1	44,0	45,8	42,8	37,9
	Eksplorativt	100,0	.	0,0	50,0	.	33,3
	Kile	38,8	33,0	29,1	26,5	32,7	27,6
	Segment	53,3	14,3	44,4	25,0	35,3	31,0
	Lobektomi	57,8	57,4	46,9	50,6	49,4	43,2
	Pneumonektomi	36,4	32,1	37,3	34,3	23,3	23,6

7.2.2 Patologi

7.2.2.1 Figur Overlevelse Patologityper Kaplan Meier



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

7.2.2.2 Tabel Overlevelse 1, 2 og 5 år Patologityper - observeret

1 års overlevelse i % af operationer

Patologityper	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009
Antal operationer	882	796	846	774	781	3.553
Småcellet karcinom	92,3	85,7	75,0	71,4	75,0	78,8
Storcellet neuroendokrint karcinom	50,0	88,9	100,0	71,4	100,0	71,9
Ikke småcellet karcinom	88,7	83,3	86,4	81,0	84,3	76,1
Planocellulært karcinom	87,8	86,8	85,8	87,4	85,0	77,4
Adenokarcinom	90,8	91,9	91,8	89,6	85,3	82,9
Storcellet karcinom	75,0	75,0	100,0	100,0	71,4	66,7
Adenoskvamøst karcinom	85,7	100,0	77,8	100,0	75,0	73,3
Neuroendokrin tumor	100,0	100,0	100,0	50,0	66,7	94,1
Karcinoid tumor	97,6	100,0	95,0	100,0	100,0	94,9
Anden malign primær lungecancer (NOS)	87,5	85,7	87,5	66,7	80,0	69,5
Blandingstumor	100,0	.	100,0	100,0	100,0	73,1
Uoplyst	100,0	75,0	100,0	100,0	94,4	62,8
I alt	89,9	89,8	89,4	87,3	85,3	78,6

2 års overlevelse i % af operationer

Patologityper	2013	2012	2011	2010	2009	2003-2008
Antal operationer	796	846	774	781	722	2.831
Småcellet karcinom	78,6	33,3	50,0	62,5	60,0	45,1
Storcellet neuroendokrint karcinom	77,8	75,0	64,3	100,0	70,0	50,0
Ikke småcellet karcinom	70,0	71,4	67,3	69,2	68,5	55,2
Planocellulært karcinom	74,1	73,9	73,7	73,3	71,0	60,5
Adenokarcinom	87,4	77,4	78,6	75,1	73,1	68,1
Storcellet karcinom	50,0	100,0	100,0	71,4	66,7	50,9
Adenoskvamøst karcinom	60,0	55,6	87,5	50,0	62,5	50,0
Neuroendokrin tumor	66,7	100,0	50,0	66,7	100,0	89,3
Karcinoid tumor	95,2	90,0	100,0	100,0	100,0	90,9
Anden malign primær lungecancer (NOS)	85,7	75,0	66,7	70,0	90,9	52,1
Blandingstumor	.	33,3	66,7	100,0	60,0	52,4
Uoplyst	75,0	83,3	86,7	83,3	81,8	49,5
I alt	81,8	75,3	75,6	74,3	72,4	61,7

5 års overlevelse i % af operationer

Patologityper	2010	2009	2008	2007	2006	2003-2005
Antal operationer	781	722	534	541	449	1.307
Småcellet karcinom	25,0	40,0	37,5	62,5	33,3	22,2
Storcellet neuroendokrint karcinom	50,0	10,0	33,3	0,0	50,0	33,3
Ikke småcellet karcinom	52,2	46,2	36,8	48,9	44,7	32,7
Planocellulært karcinom	47,8	49,7	40,5	38,9	42,6	38,2
Adenokarcinom	55,7	53,2	48,3	45,6	43,3	41,4
Storcellet karcinom	50,0	50,0	30,0	43,6	29,4	31,3
Adenoskvamøst karcinom	50,0	37,5	20,0	44,4	0,0	28,6
Neuroendokrin tumor	33,3	66,7	71,4	100,0	66,7	70,6
Karcinoid tumor	85,2	94,1	100,0	80,0	100,0	83,3
Anden malign primær lungecancer (NOS)	40,0	81,8	44,4	50,0	14,3	34,6
Blandingstumor	100,0	60,0	0,0	100,0	0,0	26,7
Uoplyst	72,2	72,7	66,7	90,9	66,7	25,4
I alt	53,6	52,1	44,0	45,8	42,8	37,9

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, 2 og 5 års overlevelse for perioden 2003 – 2014 med angivelse af totalt antal behandlede i perioden:

Afdeling	Totalt antal behandlede	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009
Rigshospitalet	408	87,3	64,7	71,0	78,6	63,0	69,6
Herlev	117	79,6	81,8	66,7	75,0	100,0	77,3
Hillerød	4	100,0	66,7	.	.	.	.
Roskilde	79	79,5	82,9	60,0	.	.	.
Næstved	14	.	69,2	.	.	100,0	.
Bornholm	#	.	#	.	.	.	.
Odense	470	76,7	75,6	84,7	74,4	65,2	78,9
Sønderborg	4	100,0	100,0	.	.	.	.
Vejle	146	76,2	85,3	100,0	.	33,3	72,7
Herning	8	100,0	60,0	.	.	.	.
Aarhus	355	77,6	81,6	90,3	96,0	87,5	71,2
Aalborg	120	66,7	76,3	100,0	50,0	100,0	81,8
Danmark	1.727	78,5	76,5	80,4	79,8	73,0	74,0

Afdeling	Totalt antal behandlede	2013	2012	2011	2010	2009	2003-2008
Rigshospitalet	329	44,5	48,4	54,8	37,0	52,9	41,9
Herlev	63	63,6	33,3	50,0	0,0	0,0	61,1
Hillerød	3	66,7	.	.	.	.	.
Roskilde	40	65,7	40,0	.	.	.	.
Næstved	14	53,8	.	.	0,0	.	.
Bornholm	#	#	.	.	.	.	.
Odense	337	57,5	55,6	56,4	56,5	78,6	48,4
Sønderborg	#	#	.	.	.	.	.
Vejle	83	52,9	100,0	.	0,0	33,3	75,0
Herning	5	0,0	.	.	.	.	.
Aarhus	279	64,0	64,5	60,0	56,3	52,4	53,3
Aalborg	81	50,8	60,0	0,0	50,0	60,0	16,7
Danmark	1.238	55,5	54,2	54,4	47,2	54,7	48,8

Afdeling	Totalt antal behandlede	2010	2009	2008	2007	2006	2003-2005
Rigshospitalet	106	18,5	17,6	27,3	11,1	10,0	9,4
Herlev	23	0,0	0,0	0,0	25,0	33,3	16,7
Næstved	#	#	.	.	.	.	.
Odense	99	17,4	35,7	33,3	30,8	33,3	14,7
Vejle	14	0,0	0,0	100,0	.	.	14,3
Aarhus	98	25,0	33,3	7,1	50,0	100,0	29,4
Aalborg	13	0,0	40,0	0,0	.	.	0,0
Danmark	354	19,1	26,6	20,0	31,6	27,8	15,0

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

7.3.1.2 Tabel 1, 2 og 5 års overlevelse – palliativ intenderet terapi (intention anført af afdelingerne)

Afdeling	Totalt antal behandlede	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009
Rigshospitalet	3.332	36,6	34,6	32,6	32,2	32,0	30,6
Herlev	3.478	38,9	30,7	41,7	38,1	38,4	34,4
Hillerød	1.007	43,0	32,9	38,2	44,3	46,6	42,8
Roskilde	876	37,8	36,9	41,4	42,3	44,2	36,1
Næstved	1.264	38,7	39,8	44,7	41,5	30,7	36,7
Bornholm	147	50,0	63,2	13,3	47,6	19,0	29,4
Odense	3.603	38,6	29,9	36,3	37,4	33,8	33,4
Sønderborg	247	60,0	28,6	43,8	47,8	45,8	36,1
Vejle	2.625	29,2	31,0	38,0	34,7	35,0	34,6
Herning	468	33,7	23,8	25,9	36,0	37,1	39,3
Aarhus	4.149	38,7	30,6	35,8	33,6	29,8	26,8
Aalborg	2.558	34,2	29,4	41,9	34,3	34,4	30,8
Danmark	23.754	37,5	32,1	38,0	36,6	34,7	32,4

Afdeling	Totalt antal behandlede	2013	2012	2011	2010	2009	2003-2008
Rigshospitalet	3.015	16,7	16,9	16,1	15,0	11,9	12,9
Herlev	3.231	12,7	20,2	17,7	16,9	13,5	14,5
Hillerød	900	11,0	12,4	12,4	20,5	12,9	20,3
Roskilde	720	14,4	15,9	10,8	18,8	11,8	23,8
Næstved	1.026	17,5	18,6	20,2	14,1	13,4	14,3
Bornholm	127	36,8	0,0	23,8	4,8	36,4	10,0
Odense	3.308	13,3	15,4	16,0	12,7	11,2	13,3
Sønderborg	222	9,5	21,9	26,1	4,2	19,2	16,7
Vejle	2.440	11,7	18,3	14,1	13,8	17,3	13,2
Herning	379	7,9	6,2	10,0	14,3	28,6	12,1
Aarhus	3.741	10,8	17,0	13,0	14,9	9,6	8,6
Aalborg	2.359	12,7	20,1	18,0	10,0	11,4	9,7
Danmark	21.468	13,3	17,1	15,6	14,4	12,7	12,6

Afdeling	Totalt antal behandlede	2010	2009	2008	2007	2006	2003-2005
Rigshospitalet	2.203	3,7	3,6	3,1	2,1	7,1	3,9
Herlev	2.323	5,7	3,9	5,6	5,3	5,9	5,1
Hillerød	632	8,2	4,3	4,5	8,6	3,9	4,4
Roskilde	334	4,2	1,6	9,5	.	.	.
Næstved	433	4,9	2,2	4,8	.	.	.
Bornholm	72	0,0	18,2	5,6	0,0	20,0	.
Odense	2.337	4,3	3,2	4,1	5,9	3,2	3,1
Sønderborg	146	4,2	11,5	0,0	6,7	5,3	11,5
Vejle	1.687	2,4	4,0	3,1	4,2	3,0	2,7
Herning	147	5,7	14,3	0,0	14,3	0,0	2,6
Aarhus	2.565	4,0	2,9	3,0	2,6	3,2	1,7
Aalborg	1.607	2,6	2,9	4,6	3,5	1,2	1,0
Danmark	14.486	4,1	3,5	4,0	4,4	4,1	3,2

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

7.3.1.3 Tabel 1, 2 og 5 års overlevelse – neoadjuverende terapi (intention anført af afdelingerne)

Afdeling	Antal behandlede	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009
Rigshospitalet	18	100,0	.	66,7	.	.	71,4
Herlev	5	.	.	.	100,0	.	100,0
Roskilde	5	100,0	100,0	.	.	100,0	0,0
Næstved	#	#	.	.	.	.	.
Odense	36	62,5	100,0	.	100,0	100,0	90,9
Vejle	20	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	72,7
Herning	#	#	.	.	.	.	.
Aarhus	37	.	100,0	100,0	0,0	0,0	67,7
Aalborg	3	100,0	.	.	.	.	100,0
Danmark	126	78,6	100,0	83,3	71,4	60,0	76,5

Afdeling	Antal behandlede	2013	2012	2011	2010	2009	2003-2008
Rigshospitalet	17	.	0,0	.	.	100,0	53,8
Herlev	5	.	.	100,0	.	.	50,0
Roskilde	4	100,0	.	.	0,0	0,0	.
Odense	28	100,0	.	0,0	50,0	66,7	68,4
Vejle	19	100,0	100,0	100,0	0,0	.	54,5
Aarhus	37	0,0	100,0	0,0	0,0	25,0	40,7
Aalborg	#	.	.	.	.	#	#
Danmark	112	88,9	50,0	57,1	20,0	50,0	53,3

Afdeling	Antal behandlede	2010	2009	2008	2007	2006	2003-2005
Rigshospitalet	14	.	100,0	.	0,0	50,0	40,0
Herlev	4	.	.	0,0	0,0	.	0,0
Roskilde	#	#	#	.	.	.	.
Odense	24	50,0	66,7	75,0	33,3	40,0	28,6
Vejle	12	0,0	.	.	0,0	33,3	42,9
Aarhus	32	0,0	0,0	0,0	33,3	16,7	26,7
Aalborg	#	.	#	#	.	.	.
Danmark	90	20,0	30,0	33,3	22,2	31,3	31,7

7.3.1.4 Tabel 1, 2 og 5 års overlevelse – adjuverende terapi (intention anført af afdelingerne)

Afdeling	Totalt antal behandlede	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009
Rigshospitalet	209	91,7	84,2	100,0	83,3	86,7	84,5
Herlev	123	91,7	88,2	87,5	92,9	88,9	87,0
Hillerød	71	88,9	90,9	100,0	92,3	91,7	100,0
Roskilde	69	94,7	92,3	88,2	85,7	88,9	100,0
Næstved	69	100,0	100,0	93,8	100,0	75,0	75,0
Bornholm	10	100,0	100,0	100,0	.	100,0	75,0
Odense	238	83,3	92,0	100,0	95,5	73,3	74,6
Sønderborg	#	#	.	.	.	.	.
Vejle	134	100,0	89,5	93,3	87,5	80,0	78,0
Herning	4	100,0	100,0	.	.	100,0	.
Aarhus	309	89,5	88,0	87,5	76,9	82,4	72,3
Aalborg	221	86,7	100,0	92,9	90,9	94,7	83,3
Danmark	1.459	91,8	91,7	93,6	87,6	85,6	79,4

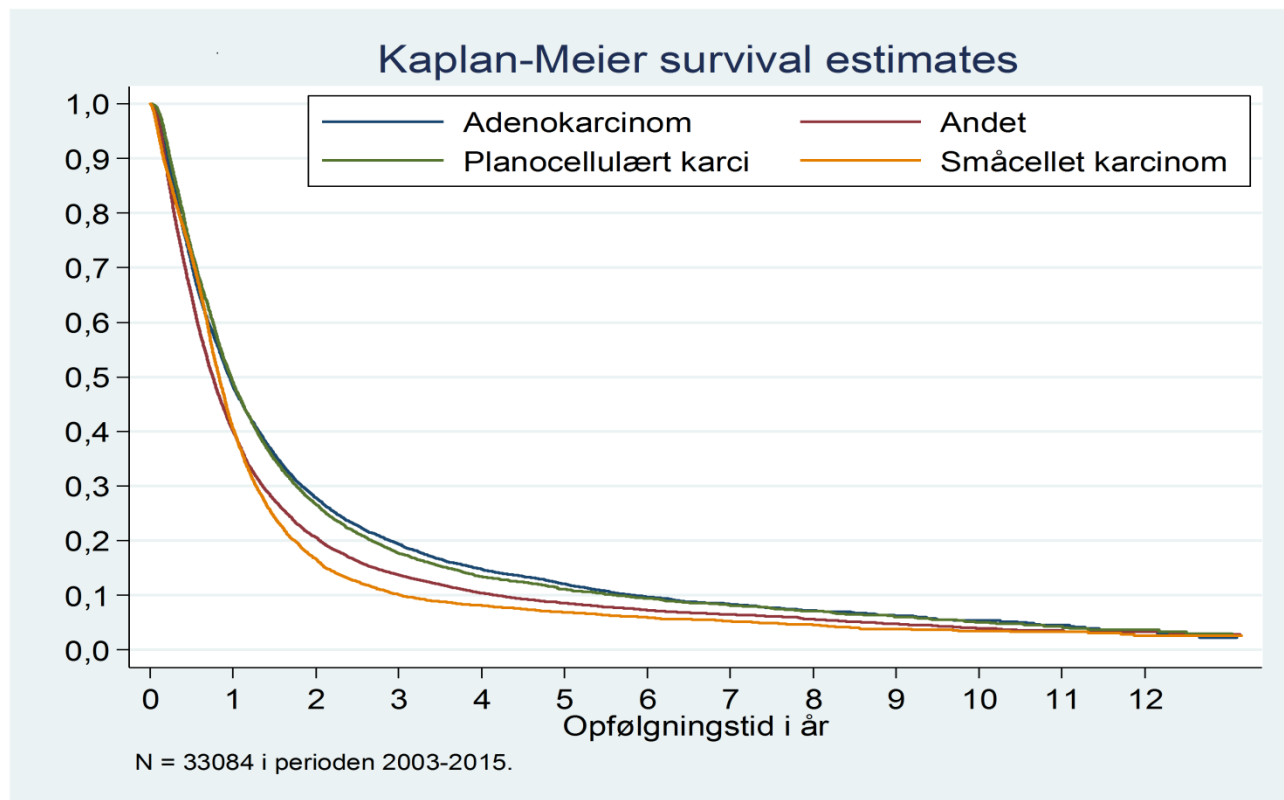
Afdeling	Totalt antal behandlede	2013	2012	2011	2010	2009	2003-2008
Rigshospitalet	185	84,2	100,0	66,7	80,0	80,8	64,8
Herlev	111	76,5	87,5	71,4	83,3	70,0	70,5
Hillerød	62	72,7	91,7	84,6	83,3	100,0	87,5
Roskilde	50	84,6	70,6	71,4	77,8	100,0	100,0
Næstved	54	61,5	81,3	92,3	25,0	71,4	0,0
Bornholm	8	50,0	0,0	.	100,0	0,0	66,7
Odense	220	80,0	78,6	86,4	60,0	41,7	56,8
Vejle	119	84,2	60,0	81,3	70,0	54,5	52,1
Herning	#	#	.	.	#	.	.
Aarhus	269	80,0	65,6	51,4	64,7	59,4	47,7
Aalborg	206	91,3	71,4	77,3	89,5	69,2	60,2
Danmark	1.286	80,4	75,6	72,6	74,5	66,9	57,9

Afdeling	Totalt antal behandlede	2010	2009	2008	2007	2006	2003-2005
Rigshospitalet	127	56,7	69,2	64,7	46,2	54,5	40,0
Herlev	72	50,0	50,0	45,0	40,0	33,3	36,4
Hillerød	26	75,0	66,7	50,0	100,0	.	100,0
Roskilde	13	55,6	0,0	100,0	.	.	.
Næstved	12	0,0	57,1	0,0	.	.	.
Bornholm	5	100,0	0,0	100,0	50,0	.	.
Odense	145	33,3	33,3	32,0	28,6	36,4	29,8
Vejle	69	40,0	36,4	27,3	28,6	40,0	30,0
Herning	#	#	.	.	.	.	.
Aarhus	174	50,0	45,2	33,3	31,8	44,4	18,2
Aalborg	133	73,7	61,5	45,2	58,8	41,7	29,4
Danmark	777	53,6	52,3	42,1	42,0	42,1	30,2

7.3.2 Patologi

Ser man på 2003-2015 populationen, hvor der foreligger celletype på i alt 30569 patienter, ser overlevelseskurven således ud:

7.3.2.1 Figur Overlevelse Onkologisk behandlede - Patologityper Kaplan Meier:



Overlevelsesraterne i % for onkologisk behandlede indberettet i perioden 2003 - 2014 fremgår af følgende fordelt på observationsperiode:

7.3.2.2 Tabel Overlevelse Patologityper – observeret:

1 års overlevelse i %

Patologityper	Total	2014	2013	2012	2011	2010	2003-2009
Småcellet karcinom	40,7	45,9	38,8	42,7	42,1	38,5	39,7
Storcellet neuroendokrint karcinom	48,8	39,4	57,1	58,1	41,7	59,1	44,8
Ikke småcellet karcinom	44,8	50,9	46,4	49,2	43,8	45,9	42,7
Planocellulært karcinom	49,2	53,2	52,2	53,0	48,8	49,8	46,9
Adenokarcinom	48,0	51,3	48,2	49,8	49,8	45,1	46,7
Storcellet karcinom	43,7	50,0	30,8	28,6	45,0	36,4	45,0
Adenoskvamøst karcinom	45,7	27,8	31,3	60,0	44,0	72,7	49,0
Neuroendokrin tumor	36,9	36,4	40,0	26,7	35,7	30,0	39,2
Karcinoid tumor	60,5	60,0	80,0	40,0	100,0	33,3	58,8
Anden malign primær lungecancer (NOS)	32,4	35,8	39,2	35,1	32,9	27,0	32,1
Blandingstumor	29,5	30,0	27,9	32,4	26,0	25,6	30,4
Ingen patologi	34,0	42,9	45,2	39,1	35,5	40,0	30,6
Antal	30.569	3.127	3.045	3.036	2.966	2.876	15.519

2 års overlevelse i %

Patologityper	Total	2013	2012	2011	2010	2009	2003-2008
Småcellet karcinom	16,4	19,0	18,7	18,1	16,8	16,1	14,9
Storcellet neuroendokrint karcinom	31,4	32,1	41,9	29,2	31,8	47,1	20,0
Ikke småcellet karcinom	23,2	28,1	28,9	26,2	24,6	23,5	19,8
Planocellulært karcinom	26,3	30,1	29,7	28,0	27,7	25,2	24,1
Adenokarcinom	27,2	29,7	28,5	27,7	25,4	24,3	26,8
Storcellet karcinom	24,2	7,7	14,3	30,0	21,2	25,0	25,0
Adenoskvamøst karcinom	31,5	18,8	40,0	28,0	27,3	54,5	31,6
Neuroendokrin tumor	17,6	12,0	13,3	7,1	20,0	18,8	20,9
Karcinoid tumor	44,7	60,0	20,0	80,0	33,3	66,7	35,7
Anden malign primær lungecancer (NOS)	14,9	24,0	20,9	17,1	13,0	12,8	14,0
Blandingstumor	12,5	14,8	13,2	11,0	7,8	12,2	13,4
Ingen patologi	17,0	38,7	26,1	19,4	10,0	11,5	13,9
Antal	27.438	3.045	3.036	2.964	2.875	2.802	12.716

5 års overlevelse i %

Patologityper	Total	2010	2009	2008	2007	2006	2003-2005
Småcellet karcinom	6,1	8,5	5,7	5,5	7,2	4,5	5,6
Storcellet neuroendokrint karcinom	9,0	18,2	5,9	5,6	0,0	6,7	12,5
Ikke småcellet karcinom	9,0	11,8	8,9	9,9	10,0	9,1	6,4
Planocellulært karcinom	10,4	9,8	11,4	11,2	9,7	13,0	9,1
Adenokarcinom	11,0	10,2	12,0	12,7	11,3	11,4	9,8
Storcellet karcinom	11,6	12,1	19,4	8,0	7,7	9,1	15,2
Adenoskvamøst karcinom	16,7	9,1	9,1	14,3	55,6	20,0	0,0
Neuroendokrin tumor	8,2	10,0	0,0	14,3	6,7	0,0	12,2
Karcinoid tumor	21,7	16,7	33,3	50,0	0,0	33,3	0,0
Anden malign primær lungecancer (NOS)	4,8	3,5	5,8	4,6	6,6	6,4	3,9
Blandingstumor	4,6	3,3	4,4	3,5	6,4	7,4	4,1
Ingen patologi	6,5	10,0	11,5	11,4	2,8	3,6	4,6
Antal	18.389	2.873	2.800	2.535	2.295	2.072	5.814

8.1 Udredning

DLCR Årsrapport 2015 er baseret på automatiseret dataudtræk fra LandsPatientRegisteret (LPR) med løbende verifikation af inddata fra indberettende klinikere. Men vi måtte atter i år ved møde i Dansk Diagnostisk Lunge Cancer Gruppe (DDLGC) med gennemgang af de indsamlede data, som hentes til DLCR fra LPR, desværre konstatere, at registreringerne af udredningsmetoder anvendt i de forskellige udredende afdelinger fortsat ikke er pålidelige – og kan derfor reelt ikke anvendes til den kontrol af, om de kliniske retningslinier efterleves, som var det oprindelige og egentlige formål med registreringerne. Som eksempler kan nævnes en tilsyneladende mangel på gennemført PET-skanning på en stor andel af de opererede patienter fra Næstved (jf. Tabel 8.1.2.5a)

Det samme var gældende for registreringerne i 2014, og da blev der foretaget konkret journalgen-nemgang og fundet, at alle opererede patienter havde fået foretaget PET-skanning. Den manglende pålidelighed er dels et resultat af forskellig registreringspraksis og dels for nogle undersøgelser en træghed i ind-rapportering til LPR, således at registreringerne ikke findes i LPR på tidspunktet for dataudtræk til Årsrapporten.

Der er i år igen 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 patient-population andrager for hele landet 287 patienter og udgør derved ca. 6,2% af hele den registrerede patient-population. Med denne patientpopulation er der for diagnoseåret 2015 registreret data i DLCR på i alt 4656 patienter. Tilsvarende haves ikke patologidiagnose på 281 patienter, svarende til 6,0%. Tallenes lighed til trods er der ikke hermed sagt, at det drejer som om de samme patienter.

Kønsfordelingen var i 2015 meget ligelig, med blot 2 flere kvinder end mænd i absolutte tal (sv.t. 50,0% for begge køn). Men den påviste patologi type for mænd og kvinder var ganske forskellig. Således fandtes blandt kvinder adenokarcinom hos 42,5% mens kun 12,3% havde planocellulært karcinom. Blandt mænd havde kun 33,8% adenokarcinom, mens 23,3% havde planocellulært karcinom. For begge køn var andelen med småcellet karcinom omkring 14,4% (14,0% - 14,8%).

Totalt var 3,7% af patienterne EGFR-mutationspositive. Blandt patienter med adenokarcinom var det 7,8% - med det forbehold at EGFR-status ikke var registreret hos 16,7% af patienterne med adenokarcinom. Man kan i øvrigt bemærke, at blandt 26 patienter med planocellulært karcinom (sv.t. 3,0% af alle med planocellulært karcinom), som alligevel var blevet testet for EGFR-mutation, var 3 positive, sv.t. ikke mindre end 11,5%.

De kliniske stadier (cTNM) for de udredte patienter fordelte sig for 2015 med 25,6%% i operabelt stadie (stadie I og II) og med indtryk af en stigende andel gennem årene fra en gennemsnitlig andel på 19,3% i perioden 2003-2010 (jf. Tabel 8.1.5.2). Men andelen af operable patienter (cStadie 0-IIb) er rapporteret meget uens mellem de enkelte udredende afdelinger, fra kun 19,5% for Bispebjerg Hospital til 29,9% for Aalborg Sygehus. Der er en tilsvarende uens andel patienter vurderet i inkurabelt cStadie IV – fra ca. 50% (for Aalborg, Sønderborg, Holstebro, Silkeborg og Vejle) til godt 62% (for Bispebjerg og Odense) – jf. Tabel 8.1.5.3. Vi formoder, men ved reelt ikke med sikkerhed om disse forskelle i stadiefordeling er virkelige, eller om de blot skyldes lidt forskellig stadievurdering af patienter, som ligger på grænsen mellem 2 stadier eller mellem kurabel og inkurabel. Andelen af patienter med uoplyst stadie – typisk pga en Tx, Nx eller Mx angivelse – er over årene faldet fra 16,9% i perioden 2003-2010 til et de seneste år ret stabilt niveau omkring 8%. Dog er der også her betydelig variation mellem afdelinger mht denne fraktion, fra 4,8% for Odense til 15,1% for Viborg (jf. Tabel 8.1.5.3). Den uens andel patienter med uoplyst stadie kan medføre problemer ved sammenligning af stadiekorrigeret overlevelse for patienter udredt i forskellige regioner og afdelinger.

Registreringen af udredningstiden er ikke længere en del af indikatorrapporten (hvor man nu i stedet registrerer den samlede tid fra indledning af udredning til start på behandling), men denne tidsregistrering er nu bibeholdt i udredningsafsnittet (Tabellerne 8.1.8.1-5). Der ses her specielt for patienter, som fik kirurgi som første behandling, en meget betydelig variation mellem udredende afdelinger mht andelen af patienter, som var færdigudredt indenfor højst 30 dage – fra under en 1/3 for Roskilde til 77,8% for Aarhus, mens der for patienter, som fik kemobehandling som første behandling, var et meget mere ensartet billede på tværs af afdelinger med andele udredt indenfor højst 30 dage mellem 65,3% og 93,2%. De forskellige afdelinger med problemer med at leve op til målsætningen om udredning indenfor 30 dage, har typisk hver deres særlige 'flaskehals', hvor kapacitetsproblemer er limiterende for nedbringelse af udredningstiderne. Men i og med at nogle afdelinger kan opfylde (eller næsten opfylde) målsætningen kan man ikke argumentere, at det ikke er praktisk muligt at nå målsætningen, hvis de fornødne ressourcer tilvejebringes og 'flaskehalsene' elimineres.

Torben Riis Rasmussen

Formand for Dansk Diagnostisk Lunge Cancer Gruppe

8.1.1 Udredningsforløb

Udredningen af de indberettede lungecancerpatienter foregik i 2015 på 13 lungemedicinske og medicinske afdelinger, s. t. året før. Afdelingerne har indberettet 4656 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 – 2015

Afdeling	2015	2014	2013	2012	2011	2003-2010
Bispebjerg	591	678	623	641	655	492
Gentofte	650	615	599	575	631	657
Roskilde	406	464	383	411	399	386
Næstved	411	405	398	415	425	283
Odense	454	403	432	443	372	370
Sønderborg	186	174	202	237	229	184
Vejle	455	468	474	497	534	461
Aarhus	351	368	312	304	287	244
Holstebro	237	233	238	206	214	192
Randers	170	183	170	188	148	157
Viborg	126	116	131	135	132	147
Silkeborg	87	94	74	80	109	75
Aalborg	532	527	540	512	484	412
Danmark	4656	4728	4576	4644	4619	4058

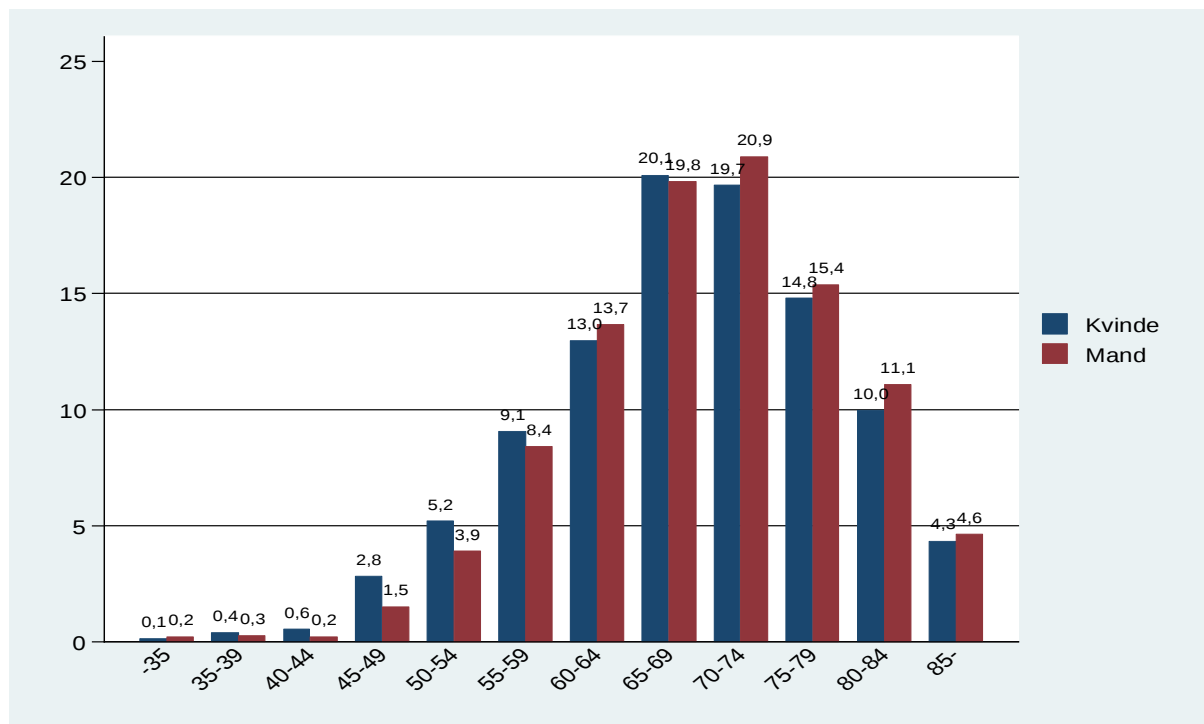
*Gennemsnitopgørelse pr. år i perioden

8.1.1.2 Tabel Udredningspopulation – nationalt og regionalt 2010 – 2015

Region	2015	2014	2013	2012	2011	2003-2010
Hovedstaden	1244	1290	1218	1208	1282	1140
Sjælland	817	873	786	832	829	677
Syddanmark	1064	1026	1070	1103	1032	938
Midtjylland	999	1012	966	995	990	859
Nordjylland	532	527	536	506	486	444
Danmark	4656	4728	4576	4644	4619	4058

*Gennemsnitopgørelse pr. år i perioden

8.1.1.3 Figur Alder- og kønsfordeling 2015 (%)



8.1.1.4 Tabel Kønsfordeling over tid i absolutte tal og i %

År	Total	2015	2014	2013	2012	2011	2003-2010
Mænd	29072 52,2%	2327 50,0%	2439 51,6%	2263 49,5%	2427 52,3%	2345 50,8%	17271 53,2%
Kvinder	26617 47,8%	2329 50,0%	2289 48,4%	2313 50,5%	2217 47,7%	2274 49,2%	15195 46,8%

8.1.1.4a Tabel Udredningspopulation – kvinder- nationalt og regionalt i 2010-2015

Region	2015	2014	2013	2012	2011	2003-2010
Hovedstaden	678	671	632	593	640	559
Sjælland	421	395	392	390	408	305
Syddanmark	500	490	545	527	497	426
Midtjylland	471	468	471	489	481	400
Nordjylland	259	265	273	218	248	209
Danmark	2329	2289	2313	2217	2274	1899

*Gennemsnitopgørelse pr. år i perioden

8.1.1.4b Tabel Udredningspopulation – mænd- nationalt og regionalt i 2010-2015

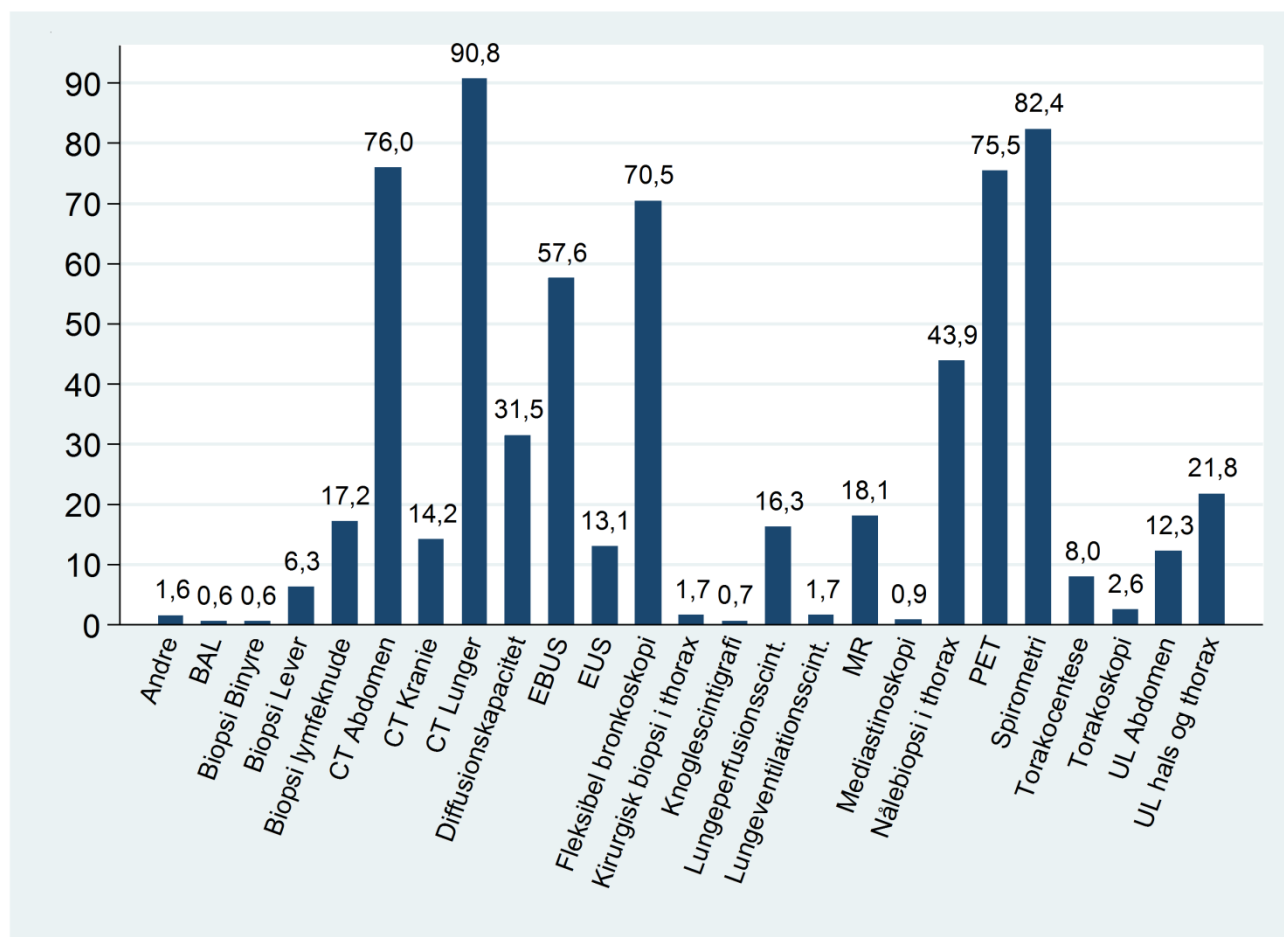
Region	2015	2014	2013	2012	2011	2003-2010
Hovedstaden	566	619	586	615	642	581
Sjælland	396	478	394	442	421	371
Syddanmark	564	536	525	576	535	512
Midtjylland	528	544	495	506	509	460
Nordjylland	273	262	263	288	238	235
Danmark	2327	2439	2263	2427	2345	2159

*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	1,0	2,7	3,8	0,1	0,0
BAL	0,6	0,0	0,0	0,4	2,4	0,0
Biopsi Binyre	0,6	0,0	3,5	0,0	0,0	0,2
Biopsi Lever	6,3	5,5	8,1	5,5	7,1	5,5
Biopsi lymfeknude	17,2	3,9	43,9	19,5	16,2	4,3
CT Abdomen	76,0	48,2	86,8	85,1	86,2	87,2
CT Cerebrum	14,2	14,5	15,2	11,9	15,4	13,7
CT Lunger	90,8	82,0	92,3	93,3	95,4	95,7
Diffusionskapacitet	31,5	17,1	29,7	34,8	43,1	39,7
EBUS	57,6	45,0	74,3	62,6	54,5	57,1
EUS	13,1	7,6	17,4	9,1	23,6	7,7
Fleksibel bronkoskopi	70,5	72,6	77,0	71,7	60,5	71,8
Kirurgisk biopsi i thorax	1,7	0,6	3,3	1,0	2,6	1,5
Knoglescintigrafi	0,7	0,8	0,4	1,3	0,4	0,6
Lungeperfusionsscint.	16,3	4,6	12,6	21,6	28,2	16,0
Lungeventilationsscint.	1,7	3,6	0,1	2,0	1,2	0,4
MR	18,1	17,3	18,0	17,7	19,9	17,9
Mediastinoskopi	0,9	1,0	0,5	0,8	0,1	3,2
Nålebiopsi i thorax	43,9	34,2	36,5	41,8	65,7	41,4
PET	75,5	76,8	53,6	89,1	78,8	72,7
Spirometri	82,4	84,7	72,9	81,9	84,8	88,2
Torakocentese	8,0	9,7	10,2	9,0	1,5	10,9
Torakoskopi	2,6	3,9	0,9	2,9	1,9	2,6
UL Abdomen	12,3	11,3	13,0	10,2	15,7	11,8
UL hals og thorax	21,8	17,0	35,5	17,7	23,1	18,2
Øsofagoskopi	2,7	0,3	13,6	0,5	0,4	0,2
Antal udredte	4.656	1.244	817	1.064	999	532

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	1244	99,1	78,4	49,6	85,5	5,2	1,0
Sjælland	817	99,0	81,2	72,1	77,6	4,4	2,7
Syddanmark	1064	99,4	76,3	62,6	83,3	4,4	3,8
Midtjylland	999	99,5	67,1	77,3	87,3	4,2	0,1
Nordjylland	532	99,6	76,9	57,1	88,9	6,8	0,0

8.1.2.4 Tabel Udredningsmetoder typer i % – afdelinger DK

Afdeling	Antal udredte	Billed diagnostik	Skopi	Nåle biopsi	Fysiologi	Kirurgisk biopsi	Andre biopsier
Bispebjerg	591	99,2	76,3	52,5	89,3	5,4	0,2
Gentofte	650	99,1	80,3	47,1	82,0	5,1	1,7
Roskilde	406	98,5	76,1	52,5	70,4	2,2	5,4
Næstved	411	99,5	86,1	91,2	84,7	6,6	0,0
Odense	454	98,9	82,4	47,8	79,7	5,7	3,7
Sønderborg	186	99,5	74,2	69,9	81,2	3,2	5,4
Vejle	455	100,0	70,5	76,3	88,4	3,3	2,9
Aarhus	351	99,7	81,8	86,3	89,7	10,8	0,0
Holstebro	237	99,2	66,2	59,1	87,3	0,8	0,4
Randers	170	99,4	55,3	80,6	86,5	0,6	0,0
Viborg	126	99,2	42,1	73,8	79,4	0,0	0,0
Silkeborg	87	100,0	67,8	86,2	88,5	1,1	0,0
Aalborg	532	99,6	77,1	56,8	88,7	6,8	0,0

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	UL Abdomen	UL hals og thorax
Bispebjerg	591	83 14,0%	440 74,5%	5 0,8%	105 17,8%	513 86,8%	66 11,2%	107 18,1%
Gentofte	650	98 15,1%	590 90,8%	5 0,8%	110 16,9%	441 67,8%	73 11,2%	104 16,0%
Roskilde	406	58 14,3%	384 94,6%	1 0,2%	69 17,0%	272 67,0%	63 15,5%	65 16,0%
Næstved	411	66 16,1%	374 91,0%	2 0,5%	77 18,7%	167 40,6%	42 10,2%	224 54,5%
Odense	454	52 11,5%	400 88,1%	2 0,4%	92 20,3%	413 91,0%	37 8,1%	116 25,6%
Sønderborg	186	24 12,9%	183 98,4%	1 0,5%	34 18,3%	174 93,5%	26 14,0%	27 14,5%
Vejle	455	53 11,6%	448 98,5%	11 2,4%	67 14,7%	387 85,1%	50 11,0%	50 11,0%
Aarhus	351	57 16,2%	327 93,2%	1 0,3%	91 25,9%	297 84,6%	50 14,2%	70 19,9%
Holstebro	237	40 16,9%	224 94,5%	0 0,0%	41 17,3%	160 67,5%	28 11,8%	48 20,3%
Randers	170	25 14,7%	165 97,1%	1 0,6%	25 14,7%	143 84,1%	25 14,7%	54 31,8%
Viborg	126	20 15,9%	124 98,4%	1 0,8%	25 19,8%	86 68,3%	30 23,8%	33 26,2%
Silkeborg	87	11 12,6%	85 97,7%	1 1,1%	14 16,1%	74 85,1%	23 26,4%	22 25,3%
Aalborg	532	72 13,5%	511 96,1%	3 0,6%	94 17,7%	389 73,1%	62 11,7%	97 18,2%
Danmark	4656	659 4,2%	4255 91,4%	34 0,7%	844 18,1%	3516 75,5%	575 12,3%	1017 21,8%

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	591	281 47,5%	32 5,4%	435 73,6%
Gentofte	650	278 42,8%	63 9,7%	466 71,7%
Roskilde	406	283 69,7%	42 10,3%	285 70,2%
Næstved	411	324 78,8%	100 24,3%	344 83,7%
Odense	454	350 77,1%	13 2,9%	343 75,6%
Sønderborg	186	130 69,9%	0 0,0%	132 71,0%
Vejle	455	201 44,2%	90 19,8%	308 67,7%
Aarhus	351	248 70,7%	100 28,5%	262 74,6%
Holstebro	237	116 48,9%	53 22,4%	138 58,2%
Randers	170	77 45,3%	38 22,4%	83 48,8%
Viborg	126	39 31,0%	20 15,9%	49 38,9%
Silkeborg	87	51 58,6%	20 23,0%	52 59,8%
Aalborg	532	303 57,0%	40 7,5%	384 72,2%
Danmark	4656	2681 57,6%	611 13,1%	3281 70,5%

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	591	0 0,0%	37 6,3%	23 3,9%	226 38,2%	50 8,5%
Gentofte	650	0 0,0%	31 4,8%	27 4,2%	199 30,6%	71 10,9%
Roskilde	406	0 0,0%	45 11,1%	18 4,4%	127 31,3%	42 10,3%
Næstved	411	29 7,1%	21 5,1%	340 82,7%	170 41,4%	41 10,0%
Odense	454	0 0,0%	16 3,5%	22 4,8%	147 32,4%	54 11,9%
Sønderborg	186	0 0,0%	10 5,4%	10 5,4%	108 58,1%	11 5,9%
Vejle	455	0 0,0%	37 8,1%	189 41,5%	203 44,6%	33 7,3%
Aarhus	351	0 0,0%	23 6,6%	66 18,8%	270 76,9%	1 0,3%
Holstebro	237	0 0,0%	18 7,6%	27 11,4%	112 47,3%	5 2,1%
Randers	170	0 0,0%	8 4,7%	23 13,5%	119 70,0%	4 2,4%
Viborg	126	0 0,0%	9 7,1%	19 15,1%	83 65,9%	1 0,8%
Silkeborg	87	0 0,0%	9 10,3%	14 16,1%	63 72,4%	2 2,3%
Aalborg	532	1 0,2%	29 5,5%	22 4,1%	218 41,0%	58 10,9%
Danmark	4656	30 0,6%	293 6,3%	800 17,2%	2045 43,9%	373 8,0%

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

Afdeling	Antal udredte	Diffusionsundersøgelse	Lungeperfusions/ ventilationsscint.	Spirometri
Bispebjerg	591	171 28,9%	19 3,2%	524 88,7%
Gentofte	650	129 19,8%	39 6,0%	529 81,4%
Roskilde	406	132 32,5%	22 5,4%	260 64,0%
Næstved	411	139 33,8%	81 19,7%	335 81,5%
Odense	454	138 30,4%	88 19,4%	354 78,0%
Sønderborg	186	63 33,9%	19 10,2%	144 77,4%
Vejle	455	182 40,0%	129 28,4%	402 88,4%
Aarhus	351	170 48,4%	81 23,1%	311 88,6%
Holstebro	237	117 49,4%	88 37,1%	203 85,7%
Randers	170	92 54,1%	49 28,8%	133 78,2%
Viborg	126	1 0,8%	24 19,0%	97 77,0%
Silkeborg	87	42 48,3%	34 39,1%	77 88,5%
Aalborg	532	216 40,6%	86 16,2%	468 88,0%
Danmark	4656	1592 34,2%	759 16,3%	3837 82,4%

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

Afdeling	Antal udredte	Kirurgisk biopsi i thorax	Mediastinoskopi	Torakoskopi
Bispebjerg	591	3 0,5%	7 1,2%	24 4,1%
Gentofte	650	5 0,8%	5 0,8%	25 3,8%
Roskilde	406	5 1,2%	2 0,5%	2 0,5%
Næstved	411	22 5,4%	2 0,5%	5 1,2%
Odense	454	2 0,4%	1 0,2%	24 5,3%
Sønderborg	186	0 0,0%	4 2,2%	2 1,1%
Vejle	455	9 2,0%	3 0,7%	5 1,1%
Aarhus	351	23 6,6%	1 0,3%	16 4,6%
Holstebro	237	1 0,4%	0 0,0%	2 0,8%
Randers	170	1 0,6%	0 0,0%	1 0,6%
Viborg	126	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%
Silkeborg	87	1 1,1%	0 0,0%	0 0,0%
Aalborg	532	8 1,5%	17 3,2%	14 2,6%
Danmark	4656	80 1,7%	42 0,9%	120 2,6%

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

Afdeling	Antal udredte	Andre
Bispebjerg	98	0 0,0%
Gentofte	135	1 0,7%
Roskilde	77	9 11,7%
Næstved	73	0 0,0%
Odense	77	1 1,3%
Sønderborg	36	0 0,0%
Vejle	90	0 0,0%
Aarhus	55	0 0,0%
Holstebro	43	0 0,0%
Randers	28	0 0,0%
Skive	24	0 0,0%
Silkeborg	21	0 0,0%
Aalborg	132	0 0,0%
Danmark	889	11 1,2%

8.1.2.5 Tabel Udredningsmetoder anvendt ved opererede patienter– afdelinger i %

	Total	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
Andre	1,2	0,4	6,0	0,5	0,0	0,0
Biopsi Binyre	0,3	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0
Biopsi Lever	1,0	1,3	2,7	0,5	0,0	0,8
Biopsi lymfeknude	21,4	4,3	46,7	25,8	31,3	3,1
CT Abdomen	71,5	37,6	84,7	82,3	81,3	87,8
CT Cerebrum	4,7	4,7	6,7	3,0	3,4	6,9
CT Lunger	94,4	89,3	95,3	93,9	98,3	97,7
Diffusionsundersøgelse	79,0	66,2	88,7	85,9	81,3	77,1
EBUS	73,5	52,1	84,0	77,8	84,1	78,6
EUS	23,6	4,3	11,3	23,7	71,6	7,6
Fleksibel bronkoskopi	89,5	89,3	90,0	89,4	86,9	93,1
Knoglescintigrafi	0,8	0,4	0,7	0,5	0,6	2,3
Lungeperfusionsscint.	41,2	12,8	34,7	59,6	67,0	36,6
Lungeventilationsscint.	2,8	9,8	0,0	0,5	0,6	0,0
MR	6,4	5,6	5,3	8,1	7,4	5,3
Mediastinoskopi	1,8	4,3	0,0	0,5	0,0	3,8
Nålebiopsi i thorax	75,0	68,8	72,7	72,7	93,2	67,9
PET	94,6	97,4	82,7	96,5	95,5	99,2
Spirometri	94,7	96,6	86,0	95,5	95,5	99,2
Torakocentese	1,3	0,9	2,0	1,5	0,0	3,1
Torakoskopi	10,2	17,9	3,3	11,6	6,3	7,6
UL Abdomen	6,9	7,7	6,7	7,6	6,8	4,6
UL hals og thorax	16,2	10,3	39,3	11,1	15,9	8,4
Øsofagoskopi	1,3	0,0	8,0	0,0	0,0	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	4 4,1%	84 85,7%	0 0,0%	5 5,1%	95 96,9%	9 9,2%	12 12,2%
Gentofte	7 5,2%	127 94,1%	#	8 5,9%	132 97,8%	8 5,9%	12 8,9%
Roskilde	6 7,8%	76 98,7%	0 0,0%	4 5,2%	74 96,1%	5 6,5%	8 10,4%
Næstved	4 5,5%	68 93,2%	#	4 5,5%	50 68,5%	5 6,8%	51 69,9%
Odense	3 3,9%	65 84,4%	0 0,0%	11 14,3%	71 92,2%	#	14 18,2%
Sønderborg	#	36 100,0%	#	#	35 97,2%	5 13,9%	#
Vejle	#	90 100,0%	0 0,0%	4 4,4%	90 100,0%	8 8,9%	7 7,8%
Aarhus	#	52 94,5%	0 0,0%	4 7,3%	50 90,9%	3 5,5%	10 18,2%
Holstebro	3 7,0%	43 100,0%	0 0,0%	#	41 95,3%	#	6 14,0%
Randers	#	28 100,0%	0 0,0%	#	28 100,0%	4 14,3%	5 17,9%
Viborg	#	24 100,0%	#	#	23 95,8%	0 0,0%	4 16,7%
Silkeborg	0 0,0%	21 100,0%	0 0,0%	#	21 100,0%	3 14,3%	#
Aalborg	9 6,8%	129 97,7%	3 2,3%	7 5,3%	131 99,2%	7 5,3%	11 8,3%
Danmark	42 4,7%	843 94,8%	7 0,8%	57 6,4%	841 94,6%	61 6,9%	144 16,2%

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

Afdeling	EBUS	EUS	Fleksibel bronkoskopi
Bispebjerg	45 45,9%	3 3,1%	82 83,7%
Gentofte	77 57,0%	7 5,2%	126 93,3%
Roskilde	63 81,8%	6 7,8%	67 87,0%
Næstved	63 86,3%	11 15,1%	68 93,2%
Odense	65 84,4%	#	65 84,4%
Sønderborg	34 94,4%	0 0,0%	34 94,4%
Vejle	59 65,6%	48 53,3%	83 92,2%
Aarhus	49 89,1%	43 78,2%	50 90,9%
Holstebro	36 83,7%	34 79,1%	37 86,0%
Randers	25 89,3%	17 60,7%	25 89,3%
Viborg	16 66,7%	14 58,3%	18 75,0%
Silkeborg	18 85,7%	15 71,4%	18 85,7%
Aalborg	103 78,0%	10 7,6%	123 93,2%
Danmark	653 73,5%	210 23,6%	796 89,5%

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%	#	5 5,1%	70 71,4%	#
Gentofte	0 0,0%	#	5 3,7%	90 66,7%	0 0,0%
Roskilde	0 0,0%	3 3,9%	#	53 68,8%	#
Næstved	3 4,1%	#	68 93,2%	56 76,7%	#
Odense	0 0,0%	0 0,0%	#	38 49,4%	#
Sønderborg	0 0,0%	0 0,0%	#	31 86,1%	0 0,0%
Vejle	0 0,0%	#	51 56,7%	79 87,8%	#
Aarhus	0 0,0%	0 0,0%	15 27,3%	54 98,2%	0 0,0%
Holstebro	0 0,0%	0 0,0%	16 37,2%	38 88,4%	0 0,0%
Randers	0 0,0%	0 0,0%	6 21,4%	27 96,4%	0 0,0%
Viborg	0 0,0%	0 0,0%	9 37,5%	22 91,7%	0 0,0%
Silkeborg	0 0,0%	0 0,0%	6 28,6%	19 90,5%	0 0,0%
Aalborg	0 0,0%	#	4 3,0%	90 68,2%	4 3,0%
Danmark	3 0,3%	9 1,0%	190 21,4%	667 75,0%	12 1,3%

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

Afdeling	Diffusionsundersøgelse	Lungeperfusions/ ventilationsscint.	Spirometri
Bispebjerg	74 75,5%	9 9,2%	95 96,9%
Gentofte	81 60,0%	22 16,3%	130 96,3%
Roskilde	64 83,1%	14 18,2%	63 81,8%
Næstved	69 94,5%	38 52,1%	66 90,4%
Odense	58 75,3%	47 61,0%	72 93,5%
Sønderborg	35 97,2%	14 38,9%	32 88,9%
Vejle	81 90,0%	59 65,6%	90 100,0%
Aarhus	51 92,7%	28 50,9%	53 96,4%
Holstebro	41 95,3%	34 79,1%	42 97,7%
Randers	27 96,4%	25 89,3%	23 82,1%
Viborg	0 0,0%	11 45,8%	24 100,0%
Silkeborg	20 95,2%	18 85,7%	21 100,0%
Aalborg	101 76,5%	48 36,4%	131 99,2%
Danmark	702 79,0%	367 41,3%	842 94,7%

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

Afdeling	Antal udredte	Kirurgisk biopsi i thorax	Mediastinoskopi	Torakoskopi
Bispebjerg	98	0 0,0%	5 5,1%	21 21,4%
Gentofte	135	3 2,2%	5 3,7%	21 15,6%
Roskilde	77	#	0 0,0%	#
Næstved	73	10 13,7%	0 0,0%	4 5,5%
Odense	77	#	0 0,0%	21 27,3%
Sønderborg	36	0 0,0%	#	#
Vejle	90	7 7,8%	0 0,0%	0 0,0%
Aarhus	55	5 9,1%	0 0,0%	10 18,2%
Holstebro	43	#	0 0,0%	#
Randers	28	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%
Viborg	24	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%
Silkeborg	21	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%
Aalborg	132	#	5 3,8%	10 7,6%
Danmark	889	29 3,3%	16 1,8%	91 10,2%

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

Afdeling	Andre
Bispebjerg	0 0,0%
Gentofte	#
Roskilde	9 11,7%
Næstved	0 0,0%
Odense	#
Sønderborg	0 0,0%
Vejle	0 0,0%
Aarhus	0 0,0%
Holstebro	0 0,0%
Randers	0 0,0%
Skive	0 0,0%
Silkeborg	0 0,0%
Aalborg	0 0,0%
Danmark	11 1,2%

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)	70	0,8	2,7	3,5	0,1	0,0
Biopsi Lever	156	2,2	4,3	3,6	4,0	3,0
Biopsi lymfeknude	199	0,7	18,6	1,2	1,6	1,7
CT Abdomen	13	0,2	0,2	0,2	0,6	0,2
CT Cerebrum	6	0,0	0,4	0,0	0,2	0,2
CT Lunger	263	2,6	10,4	5,5	6,8	3,8
EBUS (UXUC62)	835	18,0	12,0	18,4	17,6	26,5
EUS	103	4,3	1,8	0,0	2,8	1,1
Fleksibel bronkoskopi	729	22,9	12,7	14,8	10,0	15,6
Kirurgisk biopsi i thorax	40	0,2	0,5	0,8	2,1	0,8
Laryngoskopi	9	0,2	0,0	0,3	0,3	0,0
MR (UXMA00)	3	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0
Mediastinoskopi (KGEA00)	3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,4
Nålebiopsi i thorax	1.241	20,3	22,2	29,9	36,0	24,4
PET (WDTPSFAXX)	37	0,1	0,5	1,7	0,9	0,9
Torakocentese (KTGA30)	116	3,1	2,0	3,6	0,4	3,6
Torakoskopi (KGAA31)	93	3,1	0,5	2,3	1,4	2,1
UL Abdomen (UXUD10)	9	0,2	0,0	0,2	0,3	0,4
UL hals og thorax (UXUC15)	39	0,3	0,2	0,2	2,6	0,9
Øsofagoskopi (KUJC15)	13	0,0	1,5	0,1	0,0	0,0
Uoplyst	679	20,7	9,5	13,5	12,2	14,5
Total	4.656	1.244	817	1.064	999	532

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)	10	0,2	1,4
Biopsi Lever	27	3,2	1,2
Biopsi lymfeknude	9	0,5	0,9
CT Abdomen	#	#	#
CT Lunger	32	0,5	4,5
EBUS (UXUC62)	223	21,8	14,5
EUS	54	2,4	6,2
Fleksibel bronkoskopi	285	22,5	23,4
Kirurgisk biopsi i thorax	#	#	#
Laryngoskopi	3	0,0	0,5
MR (UXMA00)	#	#	#
Nålebiopsi i thorax	251	20,6	19,8
PET (WDTPSFAXX)	#	#	#
Torakocentese (KTGA30)	39	3,0	3,2
Torakoskopi (KGAA31)	39	3,0	3,2
UL Abdomen (UXUD10)	#	#	#
UL hals og thorax (UXUC15)	3	0,5	0,0
Uoplyst	258	21,3	20,3
Total	1.241	591	650

Bopæl: Region Sjælland

Diagnose fundet ved	Antal	Roskilde	Næstved
Andre (UWW)	22	5,4	0,0
Biopsi Lever	35	5,4	3,2
Biopsi lymfeknude	152	0,5	36,5
CT Abdomen	#	#	#
CT Kranie	3	0,2	0,5
CT Lunger	85	16,3	4,6
EBUS (UXUC62)	99	24,4	0,0
EUS	15	3,7	0,0
Fleksibel bronkoskopi	104	10,3	15,1
Kirurgisk biopsi i thorax	4	0,0	1,0
Nålebiopsi i thorax	181	15,8	28,5
PET (WDTPSFAXX)	4	0,5	0,5
Torakocentese (KTGA30)	16	3,4	0,5
Torakoskopi (KGAA31)	4	0,0	1,0
UL hals og thorax (UXUC15)	#	#	#
Øsofagoskopi (KUJC15)	12	0,0	2,9
Uoplyst	77	13,8	5,1
Total	817	406	411

Bopæl: Region Syddanmark

Diagnose fundet ved	Antal	Odense	Sønderborg	Vejle
Andre (UWW)	37	3,7	3,8	2,9
Biopsi Lever	42	2,9	3,2	5,1
Biopsi lymfeknude	14	1,3	1,1	1,3
CT Abdomen	#	#	#	#
CT Lunger	58	5,9	4,3	5,1
EBUS (UXUC62)	201	21,8	18,3	14,9
Fleksibel bronkoskopi	161	23,3	4,3	10,3
Kirurgisk biopsi i thorax	9	0,2	0,0	1,8
Laryngoskopi	3	0,7	0,0	0,0
MR (UXMA00)	#	#	#	#
Mediastinoskopi (KGEA00)	#	#	#	#
Nålebiopsi i thorax	326	21,4	46,2	31,4
PET (WDTPSFAXX)	18	2,9	2,7	0,0
Torakocentese (KTGA30)	39	4,8	2,7	2,6
Torakoskopi (KGAA31)	25	4,8	0,5	0,4
UL Abdomen (UXUD10)	#	#	#	#
UL hals og thorax (UXUC15)	#	#	#	#
Øsofagoskopi (KUJC15)	#	#	#	#
Uoplyst	152	4,6	11,8	24,0
Total	1.095	454	186	455

Bopæl: Region Midtjylland

Diagnose fundet ved	Holstebro	Aarhus	Randers	Skive	Silkeborg	Antal
Andre (UWW)	#	#	#	#	#	#
Biopsi Lever	5,9	1,4	2,9	4,8	6,9	36
Biopsi lymfeknude	2,1	1,4	1,2	0,0	3,4	15
CT Abdomen	0,0	0,0	2,9	0,0	1,1	6
CT Kranie	#	#	#	#	#	#
CT Lunger	6,3	0,6	12,4	18,3	8,0	68
EBUS (UXUC62)	6,3	36,8	12,4	4,0	2,3	172
EUS	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	28
Fleksibel bronkoskopi	24,5	4,0	4,7	5,6	8,0	94
Kirurgisk biopsi i thorax	0,0	5,7	0,0	0,0	1,1	21
Laryngoskopi	0,8	0,0	0,0	0,8	0,0	3
Nålebiopsi i thorax	33,3	24,2	41,8	54,8	56,3	353
PET (WDTPSFAXX)	0,4	0,9	2,4	0,0	1,1	9
Torakocentese (KTGA30)	0,4	0,3	0,6	0,0	0,0	3
Torakoskopi (KGAA31)	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	14
UL Abdomen (UXUD10)	0,8	0,0	0,6	0,0	0,0	3
UL hals og thorax (UXUC15)	3,0	1,7	5,3	1,6	3,4	27
Uoplyst	15,2	11,1	12,4	10,3	8,0	116
Total	237	351	170	126	87	971

Bopæl: Region Nordjylland

Diagnose fundet ved	Antal	Aalborg
Biopsi Lever	16	3,0
Biopsi lymfeknude	9	1,7
CT Abdomen	#	#
CT Kranie	#	#
CT Lunger	20	3,8
EBUS (UXUC62)	140	26,3
EUS	6	1,1
Fleksibel bronkoskopi	85	16,0
Kirurgisk biopsi i thorax	4	0,8
Mediastinoskopi (KGEA00)	#	#
Nålebiopsi i thorax	130	24,4
PET (WDTPSFAXX)	5	0,9
Torakocentese (KTGA30)	19	3,6
Torakoskopi (KGAA31)	11	2,1
UL Abdomen (UXUD10)	#	#
UL hals og thorax (UXUC15)	5	0,9
Uoplyst	76	14,3
Total	532	532

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	591	524 88,7%	170 28,8%	19 3,2%
Gentofte	650	529 81,4%	42 6,5%	39 6,0%
Roskilde	406	260 64,0%	127 31,3%	22 5,4%
Næstved	411	335 81,5%	117 28,5%	81 19,7%
Odense	454	354 78,0%	138 30,4%	88 19,4%
Sønderborg	186	144 77,4%	63 33,9%	19 10,2%
Vejle	455	402 88,4%	179 39,3%	129 28,4%
Aarhus	351	311 88,6%	170 48,4%	81 23,1%
Holstebro	237	203 85,7%	115 48,5%	88 37,1%
Randers	170	133 78,2%	92 54,1%	49 28,8%
Viborg	126	97 77,0%	1 0,8%	24 19,0%
Silkeborg	87	77 88,5%	42 48,3%	34 39,1%
Aalborg	532	468 88,0%	212 39,8%	86 16,2%
Danmark	4656	3837 82,4%	1468 31,5%	759 16,3%

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

Afdeling	Antal udredte	Spirometri	Diffusion	Regional LFU
Bispebjerg	98	95 96,9%	73 74,5%	9 9,2%
Gentofte	135	130 96,3%	26 19,3%	22 16,3%
Roskilde	77	63 81,8%	62 80,5%	14 18,2%
Næstved	73	66 90,4%	60 82,2%	38 52,1%
Odense	77	72 93,5%	58 75,3%	47 61,0%
Sønderborg	36	32 88,9%	35 97,2%	14 38,9%
Vejle	90	90 100,0%	81 90,0%	59 65,6%
Aarhus	55	53 96,4%	51 92,7%	28 50,9%
Holstebro	43	42 97,7%	41 95,3%	34 79,1%
Randers	28	23 82,1%	27 96,4%	25 89,3%
Viborg	24	24 100,0%	0 0,0%	11 45,8%
Silkeborg	21	21 100,0%	20 95,2%	18 85,7%
Aalborg	132	131 99,2%	99 75,0%	48 36,4%
Danmark	889	842 94,7%	633 71,2%	367 41,3%

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	234	144	80,3	68,5
Sjælland	150	98	86,3	71,6
Syddanmark	198	159	83,6	71,3
Midtjylland	176	149	91,0	68,1
Nordjylland	131	110	81,1	67,9
Danmark	889	660	84,4	69,3

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

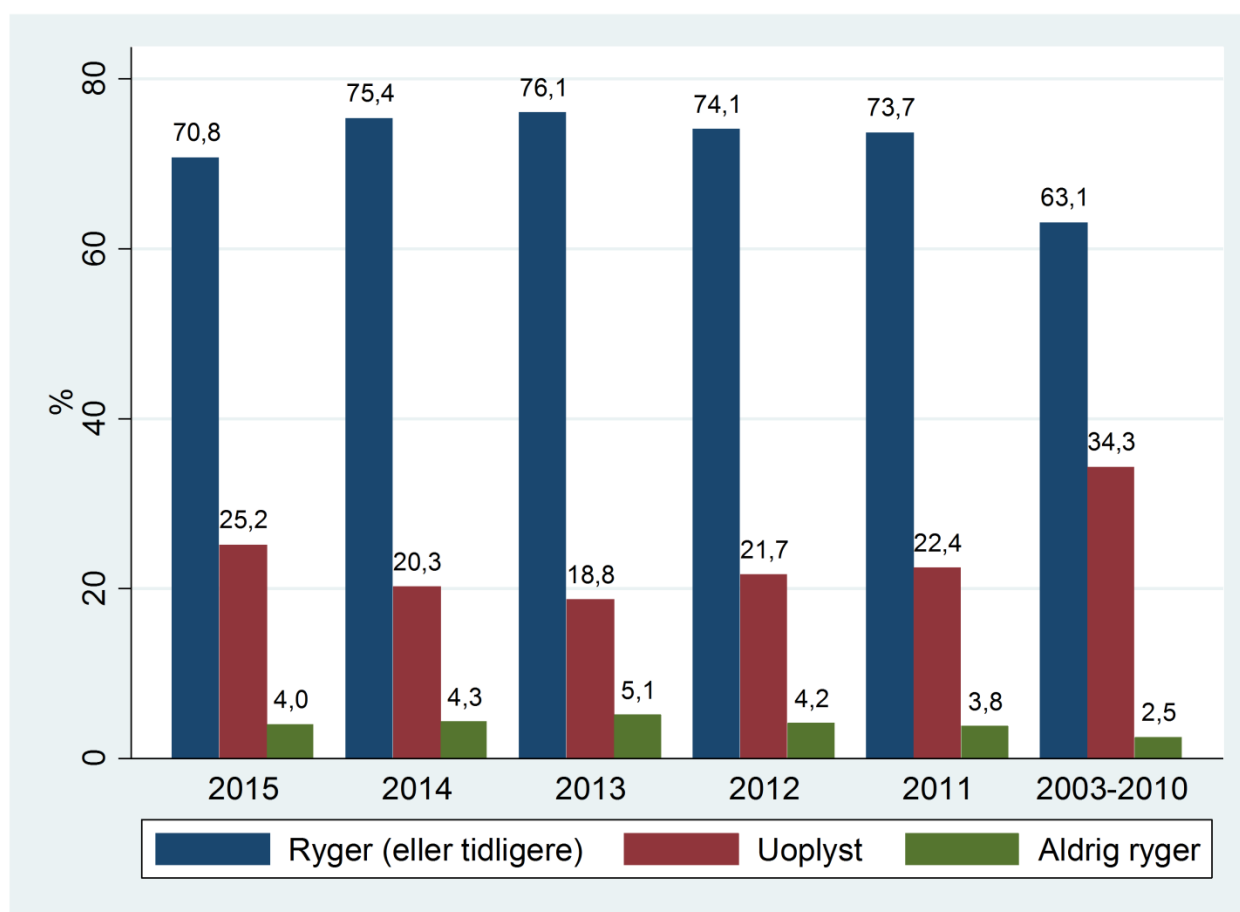
Bopælsregion	Antal udredte	Antal med udfyldt FEV1	Median af onkologisk beh.	Median af alle beh.
Hovedstaden	737	553	67,0	68,5
Sjælland	503	324	70,7	71,6
Syddanmark	676	564	71,0	71,3
Midtjylland	633	535	67,7	68,1
Nordjylland	269	228	67,0	67,9
Danmark	2818	2204	68,5	69,3

8.1.4 Rygning

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

8.1.4.1 Figur Rygestatus i %

Perioden 2003-10 viser gennemsnit for 5 år



Tobaksforbrug

De udredende afdelinger angiver tobaksforbruget (pakkeår) for deres indberettede patienter i 2015 således:

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

Afdeling	Ryger	Aldrig ryger	Gennemsnit	Median	Min.	Maks.
Bispebjerg	427	25	40,3	40	0	180
Gentofte	459	41	36,7	40	0	125
Roskilde	236	11	41,5	40	0	150
Næstved	235	21	41,3	40	0	150
Odense	373	19	41,3	41	0	160
Sønderborg	116	4	38,3	40	0	80
Vejle	325	19	40,2	40	0	150
Aarhus	279	14	40,0	40	0	124
Holstebro	174	#	41,9	40	0	100
Randers	138	4	42,6	40	0	165
Viborg	89	7	36,8	38	0	120
Silkeborg	57	#	41,1	40	0	100
Aalborg	392	19	39,5	38	0	175
Danmark	3300	188	39,9	40	0	180

8.1.5 Klinisk TNM (cTNM)

På i alt 4278 patientforløb indberettet til registeret i 2015 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 stadieoplysninger - 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 klassifikationer. 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.

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
2015	4656	545	307	151	187	489	393	2206	378	1190	489	2599
2014	4728	572	268	163	195	452	413	2293	372	1198	452	2706
2013	4576	462	302	135	183	412	452	2283	347	1082	412	2735
2012	4644	505	253	167	178	459	437	2218	427	1103	459	2655
2011	4619	424	262	151	203	482	438	2183	476	1040	482	2621
2003-2010	32466	2088	2506	708	979	3480	3052	14176	5477	6281	3480	17228
I alt (år)	55689	4596	3898	1475	1925	5774	5185	25359	7477	11894	5774	30544

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

8.1.5.2 Tabel cTNM stadie fordeling i %

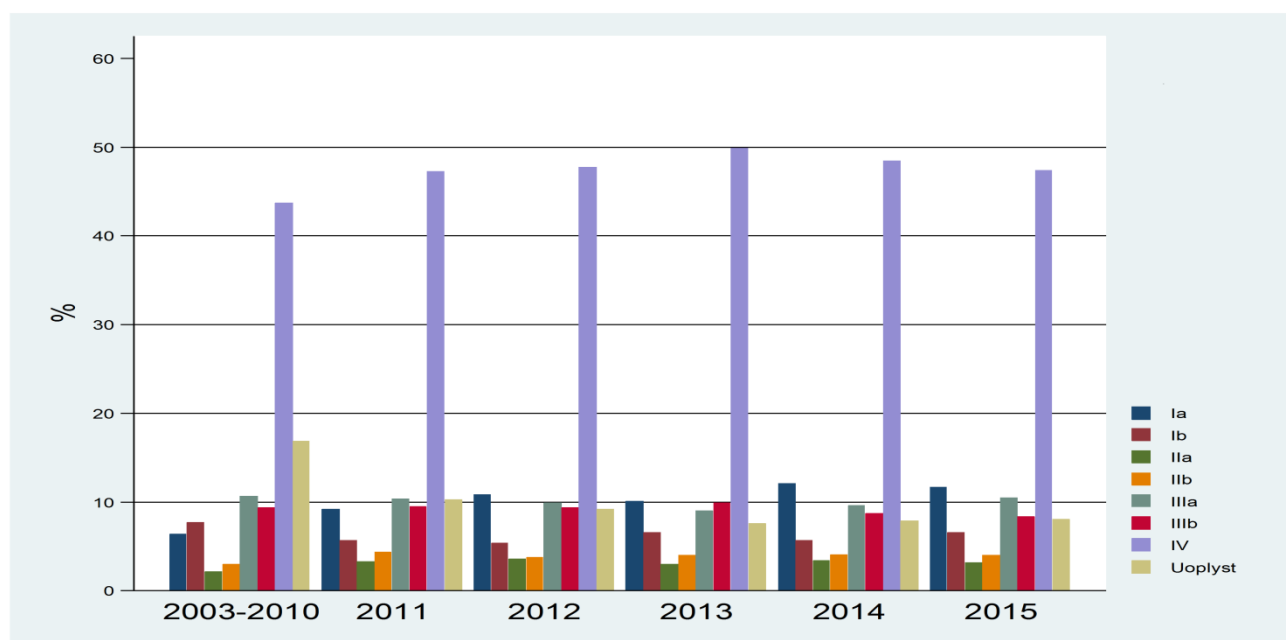
År	I alt (stadier)	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IV	Uoplyst	0-IIb	IIIa	IIIb-IV
2015	4.656	11,7	6,6	3,2	4,0	10,5	8,4	47,4	8,1	25,6	10,5	55,8
2014	4.728	12,1	5,7	3,4	4,1	9,6	8,7	48,5	7,9	25,3	9,6	57,2
2013	4.576	10,1	6,6	3,0	4,0	9,0	9,9	49,9	7,6	23,6	9,0	59,8
2012	4.644	10,9	5,4	3,6	3,8	9,9	9,4	47,8	9,2	23,8	9,9	57,2
2011	4.619	9,2	5,7	3,3	4,4	10,4	9,5	47,3	10,3	22,5	10,4	56,7
2003-2010	32.466	6,4	7,7	2,2	3,0	10,7	9,4	43,7	16,9	19,3	10,7	53,1
I alt (år)	55.689	8,3	7,0	2,6	3,5	10,4	9,3	45,5	13,4	21,4	10,4	54,8

8.1.5.3 Tabel cTNM Stadiefordeling 2015 – afdelinger i %

Afdeling	I alt (stadier)	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IV	Uoplyst	0-IIb	IIIa	IIIb-IV
Bispebjerg	591	8,0	5,8	1,7	4,1	10,3	8,3	53,8	8,1	19,5	10,3	62,1
Gentofte	650	11,2	5,7	2,6	3,4	8,6	9,8	47,5	11,1	22,9	8,6	57,4
Roskilde	406	12,3	5,7	2,0	5,2	8,4	4,9	51,5	10,1	25,1	8,4	56,4
Næstved	411	9,2	7,5	2,9	3,9	14,4	10,0	44,5	7,5	23,6	14,4	54,5
Odense	454	11,5	5,9	3,1	3,5	8,8	8,8	53,5	4,8	24,0	8,8	62,3
Sønderborg	186	12,9	8,1	5,9	2,2	11,8	9,7	39,8	9,7	29,0	11,8	49,5
Vejle	455	13,8	6,8	5,1	3,5	12,3	10,1	42,9	5,5	29,2	12,3	53,0
Aarhus	351	14,8	7,4	2,8	4,0	10,0	6,3	49,3	5,4	29,1	10,0	55,6
Holstebro	237	13,9	7,2	3,4	5,1	9,3	7,2	45,1	8,9	29,5	9,3	52,3
Randers	170	12,4	5,3	6,5	5,3	9,4	11,8	42,9	6,5	29,4	9,4	54,7
Viborg	126	12,7	4,0	0,8	4,0	6,3	6,3	50,8	15,1	21,4	6,3	57,1
Silkeborg	87	13,8	4,6	6,9	1,1	11,5	8,0	44,8	9,2	26,4	11,5	52,9
Aalborg	532	12,0	9,0	3,8	5,1	13,2	7,7	41,2	8,1	29,9	13,2	48,9
Danmark	4.656	11,7	6,6	3,2	4,0	10,5	8,4	47,4	8,1	25,6	10,5	55,8

Den samlede c T, N og M klassifikation efter alle undersøgelser udført på de udredende afdelinger fordeler i % i 2015 på landsplan sig således:

8.1.5.4 Figur Udvikling cTNM stadie 2003 – 2015



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	591	22,5	27,4	17,9	10,0	3,7	1,0	0,3	17,1
Gentofte	650	36,6	24,0	10,3	6,6	2,9	0,2	0,3	19,1
Roskilde	406	29,3	28,3	11,1	5,2	4,4	1,5	6,4	13,8
Næstved	411	19,0	7,1	1,9	1,7	1,0	4,4	60,6	4,4
Odense	454	39,4	23,3	10,1	10,4	7,0	2,2	5,1	2,4
Sønderborg	186	35,5	20,4	12,4	10,2	4,8	1,1	4,3	11,3
Vejle	455	38,2	23,3	11,0	9,2	2,6	0,7	0,4	14,5
Aarhus	351	24,2	30,8	21,9	8,3	3,4	0,6	2,6	8,3
Holstebro	237	23,2	28,3	12,2	11,8	3,0	5,5	3,4	12,7
Randers	170	45,9	24,7	10,6	7,1	1,8	0,0	0,0	10,0
Viborg	126	30,2	26,2	14,3	11,1	9,5	1,6	2,4	4,8
Silkeborg	87	52,9	26,4	10,3	5,7	1,1	0,0	0,0	3,4
Aalborg	532	27,6	25,6	16,2	8,5	5,8	2,6	1,1	12,6
Danmark	4656	30,8	24,1	12,5	8,0	3,9	1,7	7,3	11,8

8.1.7 Patologi

Patologityperne fordeler sig i % og på køn i populationen 2010-2015 således:

8.1.7.1 Tabel Patologityper per år – i %

Patologitype	2015	2014	2013	2012	2011	2003-2010	2015 - bruger
Småcellet karcinom	14,4	14,7	15,5	14,7	15,1	15,6	12,9
Storcellet neuroendokrint karcinom	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8	0,4	
Ikke småcellet karcinom	11,0	12,5	11,1	13,7	17,1	15,1	5,8
Planocellulært karcinom	17,8	17,9	18,3	17,1	15,6	16,7	19,5
Adenokarcinom	38,1	39,4	39,8	37,2	32,3	25,8	39,6
Storcellet karcinom	0,2	0,3	0,4	0,3	0,7	2,1	0,5
Adenoskvamøst karcinom	0,3	0,6	0,4	0,4	0,8	0,3	0,8
Neuroendokrin tumor	0,9	0,9	0,8	0,6	0,6	0,8	1,6
Karcinoid tumor	1,4	1,1	1,2	1,1	1,0	0,3	1,3
Anden malign primær lungecancer (NOS)	3,8	4,0	4,5	5,2	5,7	11,1	0,4
Blandingstumor	2,5	2,5	2,0	2,4	2,6	3,1	0,7
Ingen patologi	8,5	5,2	5,1	6,6	7,6	8,6	16,9
Antal udredte	4.656	4.728	4.576	4.644	4.619	32.466	4.656

8.1.7.2 Tabel Patologityper per år – kvinder

Patologitype	2015	2014	2013	2012	2011	2003-2010
Småcellet karcinom	14,8	15,5	15,7	14,5	15,4	16,1
Storcellet neuroendokrint karcinom	0,9	0,7	0,8	1,0	0,8	0,4
Ikke småcellet karcinom	11,2	12,8	11,2	13,0	16,3	15,3
Planocellulært karcinom	12,3	12,4	12,5	12,0	11,0	12,0
Adenokarcinom	42,5	44,0	45,3	42,4	36,0	29,8
Storcellet karcinom	0,2	0,2	0,4	0,1	0,9	2,0
Adenoskvamøst karcinom	0,1	0,3	0,4	0,3	0,8	0,2
Neuroendokrin tumor	0,9	1,1	0,8	0,6	0,7	0,8
Karcinoid tumor	2,0	1,7	1,9	1,7	1,7	0,5
Anden malign primær lungecancer (NOS)	3,6	3,9	4,2	5,3	5,7	11,0
Blandingstumor	2,6	2,1	1,6	2,3	2,6	3,2
Ingen patologi	8,9	5,3	5,3	6,6	7,9	8,7
Antal udredte	2.329	2.289	2.313	2.217	2.274	15.195

8.1.7.3 Tabel Patologityper per år – mænd:

Patologitype	2015	2014	2013	2012	2011	2003-2010
Småcellet karcinom	14,0	14,0	15,4	15,0	14,8	15,2
Storcellet neuroendokrint karcinom	1,0	0,9	1,0	0,7	0,8	0,5
Ikke småcellet karcinom	10,8	12,3	11,0	14,3	17,8	14,9
Planocellulært karcinom	23,3	23,1	24,2	21,7	20,0	20,8
Adenokarcinom	33,8	35,1	34,2	32,4	28,8	22,3
Storcellet karcinom	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	2,2
Adenoskvamøst karcinom	0,5	0,9	0,4	0,5	0,9	0,4
Neuroendokrin tumor	0,9	0,7	0,8	0,7	0,6	0,7
Karcinoid tumor	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,2
Anden malign primær lungecancer (NOS)	4,0	4,0	4,8	5,0	5,6	11,3
Blandingstumor	2,4	2,8	2,4	2,5	2,6	3,0
Ingen patologi	8,2	5,2	4,8	6,6	7,4	8,6
Antal udredte	2.327	2.439	2.263	2.427	2.345	17.271

Brugernes angivelse af patologidiagnose

Tabel 8.1.7.6 Fordeling af patienter med/uden patolog udfyldt af brugerne

Patologityper	Antal patienter
Ikke har udfyldt patologi	550
Udfyldt patologi	4106
Udfyldt patologi der matcher Patobank	3131
Udfyldt patologi forskellig fra Patobank	975

Tabel 8.1.7.7 Fordeling af patologityper fra brugerne i Topica

Patologityper	Patokode	Antal	%
Småcellet karcinom	1	1202	15
Ikke småcellet karcinom	3	538	7
Planocellulært karcinom	4	1812	22
Adenokarcinom	5	3688	45
Storcellet karcinom	6	48	1
Adenoskvamøst karcinom	7	78	1
Neuroendokrin tumor	8	148	2
Karcinoid tumor	9	118	1
Anden malign primær lungecancer (NOS)	10	34	0
Blandingstumor	11	68	1
Klinisk diagnose	100	478	6
Ikke udfyldt	999	1100	13

Tabel 8.1.7.8 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	.	2	1	4	4	0	0	1	0	5	0	1	18
Ikke småcellet karcinom	3	1	5	.	12	33	1	2	0	0	40	8	3	105
Planocellulært karcinom	4	1	0	111	.	8	1	2	0	0	11	29	5	168
Adenokarcinom	5	1	1	191	10	.	2	1	0	1	35	42	12	296
Storcellet karcinom	6	4	6	2	1	2	.	0	3	0	0	2	.	20
Adenoskvamøst karcinom	7	0	0	11	5	10	0	.	0	0	0	3	.	29
Neuroendokrin tumor	8	6	25	2	0	5	1	0	.	3	6	7	1	56
Karcinoid tumor	9	0	0	0	0	1	0	0	1	.	4	1	1	8
Anden malign primær lungecancer (NOS)	10	0	0	1	0	3	0	0	0	0	.	1	.	5
Blandingstumor	11	8	1	3	2	7	0	0	1	0	8	.	1	31
Klinisk diagnose	100	5	0	4	8	12	0	0	2	0	13	4	191	239

Tabel 8.1.7.9 Patologisvar for patienter, hvor brugernes patologi matcher Patobank:

Patologityper	Patokode	Antal	%
Småcellet karcinom	1	583	19
Storcellet neuroendokrint karcinom	2	0	.
Ikke småcellet karcinom	3	164	5
Planocellulært karcinom	4	738	24
Adenokarcinom	5	1548	49
Storcellet karcinom	6	4	0
Adenoskvamøst karcinom	7	10	0
Neuroendokrin tumor	8	18	1
Karcinoid tumor	9	51	2
Anden malign primær lungecancer (NOS)	10	12	0
Blandingstumor	11	3	0
Antal udredte med patologi	.	3131	.

Tabel 8.1.7.9.0 Oversigt over Patologi, EGFR og ALK

Indeholder forløb fra 2015, hvor patologidiagnosen er inkluderende eller ikke registreret i patobank. Ekskluderende patologidiagnoser er ikke med .

Patobankdiagnose	PatoTekst	Forløb	Egfr+	Egfr-	Egfr ikke reg	Alk+	Alk-	Alk ikke reg
(ingen)	(Ingen patologidiagnose)	281	0	0	281	0	0	281
1	Småcellet karcinom (SCLC)	682	0	8	674	0	3	679
2	Storcellet neuroendokrint karcinom (LCNEC)	44	0	3	41	0	2	42
3	Ikke småcellet karcinom	525	21	257	247	3	228	294
4	Planocellulært karcinom	859	3	23	833	0	24	835
5	Adenokarcinom	1850	145	1396	309	19	1333	498
6	Storcellet karcinom	11	0	4	7	0	3	8
7	Adenoskvamøst karcinom	14	0	11	3	0	7	7
8	Neuroendokrin tumor	43	0	0	43	0	0	43
9	Karcinoid tumor	66	0	2	64	0	2	64
10	Anden malign primær lungecancer (NOS)	173	4	49	120	0	40	133
11	Blandingstumor	119	2	50	67	0	40	79
	Total	4667	175	1803	2689	22	1682	2963

Og i %

Patobankdiagnose	PatoTekst	Forløb	Egfr+	Egfr-	Egfr ikke reg	Alk+	Alk-	Alk ikke reg
(ingen)	(Ingen patologidiagnose)	6,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0
1	Småcellet karcinom (SCLC)	14,6	0,0	1,2	98,8	0,0	0,4	99,6
2	Storcellet neuroendokrint karcinom (LCNEC)	0,9	0,0	6,8	93,2	0,0	4,5	95,5
3	Ikke småcellet karcinom	11,2	4,0	49,0	47,0	0,6	43,4	56,0
4	Planocellulært karcinom	18,4	0,3	2,7	97,0	0,0	2,8	97,2
5	Adenokarcinom	39,6	7,8	75,5	16,7	1,0	72,1	26,9
6	Storcellet karcinom	0,2	0,0	36,4	63,6	0,0	27,3	72,7
7	Adenoskvamøst karcinom	0,3	0,0	78,6	21,4	0,0	50,0	50,0
8	Neuroendokrin tumor	0,9	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0
9	Karcinoid tumor	1,4	0,0	3,0	97,0	0,0	3,0	97,0
10	Anden malign primær lungecancer (NOS)	3,7	2,3	28,3	69,4	0,0	23,1	76,9
11	Blandingstumor	2,5	1,7	42,0	56,3	0,0	33,6	66,4
	Total	100,0	3,7	38,6	57,6	0,5	36,0	63,5

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	459	21	336	73,2	123	26,8
Gentofte	486	20	364	74,9	122	25,1
Roskilde	302	24	199	65,9	103	34,1
Næstved	321	20	266	82,9	55	17,1
Odense	352	21	282	80,1	70	19,9
Sønderborg	144	25	87	60,4	57	39,6
Vejle	363	16	317	87,3	46	12,7
Aarhus	283	18	238	84,1	45	15,9
Holstebro	172	25	107	62,2	65	37,8
Randers	131	20	105	80,2	26	19,8
Viborg	88	21,5	64	72,7	24	27,3
Silkeborg	74	24	51	68,9	23	31,1
Aalborg	390	25	269	69,0	121	31,0
Danmark	3565	21	2685	75,3	880	24,7

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	98	38	37	37,8	61	62,2
Gentofte	135	30	70	51,9	65	48,1
Roskilde	73	39	22	30,1	51	69,9
Næstved	69	25	49	71,0	20	29,0
Odense	72	23,5	51	70,8	21	29,2
Sønderborg	35	34	15	42,9	20	57,1
Vejle	84	20	64	76,2	20	23,8
Aarhus	54	23	42	77,8	12	22,2
Holstebro	42	35	15	35,7	27	64,3
Randers	26	28	16	61,5	10	38,5
Viborg	23	29	14	60,9	9	39,1
Silkeborg	21	33	9	42,9	12	57,1
Aalborg	128	28	75	58,6	53	41,4
Danmark	860	28	479	55,7	381	44,3

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	139	20	109	78,4	30	21,6
Gentofte	98	17,5	78	79,6	20	20,4
Roskilde	68	21	52	76,5	16	23,5
Næstved	75	19	62	82,7	13	17,3
Odense	108	22	75	69,4	33	30,6
Sønderborg	34	23,5	23	67,6	11	32,4
Vejle	89	15	76	85,4	13	14,6
Aarhus	93	21	70	75,3	23	24,7
Holstebro	47	25	27	57,4	20	42,6
Randers	35	20	26	74,3	9	25,7
Viborg	19	17	16	84,2	3	15,8
Silkeborg	19	24	13	68,4	6	31,6
Aalborg	71	25	49	69,0	22	31,0
Danmark	895	21	676	75,5	219	24,5

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	222	20	190	85,6	32	14,4
Gentofte	253	17	216	85,4	37	14,6
Roskilde	161	23	125	77,6	36	22,4
Næstved	177	18	155	87,6	22	12,4
Odense	172	19	156	90,7	16	9,3
Sønderborg	75	22	49	65,3	26	34,7
Vejle	190	14	177	93,2	13	6,8
Aarhus	136	16	126	92,6	10	7,4
Holstebro	83	20	65	78,3	18	21,7
Randers	70	19	63	90,0	7	10,0
Viborg	46	20	34	73,9	12	26,1
Silkeborg	34	19	29	85,3	5	14,7
Aalborg	191	22	145	75,9	46	24,1
Danmark	1810	19	1530	84,5	280	15,5

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	132	17	109	82,6	23	17,4
Gentofte	164	16	116	70,7	48	29,3
Roskilde	104	19	72	69,2	32	30,8
Næstved	90	16,5	73	81,1	17	18,9
Odense	102	15	91	89,2	11	10,8
Sønderborg	42	16,5	33	78,6	9	21,4
Vejle	92	13	79	85,9	13	14,1
Aarhus	68	16	50	73,5	18	26,5
Holstebro	65	18	48	73,8	17	26,2
Randers	39	15	31	79,5	8	20,5
Viborg	38	7	35	92,1	3	7,9
Silkeborg	13	10	10	76,9	3	23,1
Aalborg	142	20	108	76,1	34	23,9
Danmark	1091	16	855	78,4	236	21,6

Tabel 8.1.8.6 Ikke færdigudfyldt udredningsformular

	Ikke færdigudfyldte udredningsformularer
Bispebjerg	8
Roskilde	15
Odense	#
Sønderborg	4
Vejle	6
Aarhus	#
Holstebro	5

Tabel 8.1.8.7 "Set og foretager ikke yderligere registrering"

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	76
Gentofte	80
Roskilde	23
Næstved	8
Odense	3
Sønderborg	#
Vejle	7
Aarhus	25
Holstebro	13
Randers	11
Silkeborg	4
Aalborg	35

8.1.9 Frekvensoversigt

Tabel 8.1.9.1 Frekvensfordeling over væsentlige variabler opgjort efter patienten bopælsregion

Variabel	Udfald (grup- peret)	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Ukendt		Alle	
		antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%
Køn	Mand	568	45,5	396	48,5	564	53,0	529	52,8	274	51,4	12	52,2	2343	50,0
	Kvinde	680	54,5	421	51,5	501	47,0	473	47,2	259	48,6	11	47,8	2345	50,0
Vitalstatus	I live	723	57,9	459	56,2	639	60,0	568	56,7	320	60,0	11	47,8	2720	58,0
	Død	525	42,1	358	43,8	426	40,0	434	43,3	213	40,0	12	52,2	1968	42,0
Diagnose-alder	<60	191	15,3	111	13,6	156	14,6	128	12,8	71	13,3	7	30,4	664	14,2
	60-69	397	31,8	267	32,7	305	28,6	323	32,2	159	29,8	9	39,1	1460	31,1
	70-79	456	36,5	309	37,8	390	36,6	377	37,6	189	35,5	6	26,1	1727	36,8
	80+	204	16,3	130	15,9	214	20,1	174	17,4	114	21,4	1	4,3	837	17,9
Diagnoseår	2013	1219	32,4	788	31,8	1072	33,9	969	32,4	538	33,6	17	25,0	4603	32,7
	2014	1297	34,5	876	35,3	1027	32,5	1016	34,0	529	33,1	28	41,2	4773	33,9
	2015	1248	33,2	817	32,9	1065	33,7	1002	33,5	533	33,3	23	33,8	4688	33,3
Patologi	NSCLC	988	79,2	621	76,0	831	78,0	758	75,6	397	74,5	8	34,8	3603	76,9
	SCLC	156	12,5	131	16,0	143	13,4	152	15,2	89	16,7	3	13,0	674	14,4
	Uoplyst	104	8,3	65	8,0	91	8,5	92	9,2	47	8,8	12	52,2	411	8,8
Charlson Index Score	0	538	43,1	329	40,3	446	41,9	469	46,8	226	42,4	18	78,3	2026	43,2
	1-2	471	37,7	325	39,8	397	37,3	357	35,6	204	38,3	5	21,7	1759	37,5
	3+	239	19,2	163	20,0	222	20,8	176	17,6	103	19,3	0	0,0	903	19,3
cStadie	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	Ia	121	9,7	88	10,8	139	13,1	134	13,4	63	11,8	0	0,0	545	11,6
	Ib	71	5,7	54	6,6	70	6,6	65	6,5	47	8,8	2	8,7	309	6,6
	IIa	27	2,2	20	2,4	48	4,5	38	3,8	20	3,8	0	0,0	153	3,3
	IIb	46	3,7	37	4,5	34	3,2	43	4,3	27	5,1	0	0,0	187	4,0
	IIIa	118	9,5	93	11,4	116	10,9	93	9,3	70	13,1	2	8,7	492	10,5
	IIIb	113	9,1	61	7,5	98	9,2	80	8,0	41	7,7	2	8,7	395	8,4
	IV	630	50,5	392	48,0	497	46,7	468	46,7	221	41,5	3	13,0	2211	47,2
	Uangivet	122	9,8	72	8,8	63	5,9	81	8,1	44	8,3	14	60,9	396	8,4
pStadie	0	0	-	0	-	0	-	0	-	1	0,2	0	-	1	0,0
	Ia	66	5,3	42	5,1	54	5,1	68	6,8	43	8,1	2	8,7	275	5,9
	Ib	81	6,5	33	4,0	44	4,1	38	3,8	31	5,8		0,0	227	4,8
	IIa	18	1,4	16	2,0	24	2,3	21	2,1	15	2,8	1	4,3	95	2,0
	IIb	28	2,2	15	1,8	16	1,5	17	1,7	10	1,9	1	4,3	87	1,9
	IIIa	22	1,8	15	1,8	27	2,5	19	1,9	19	3,6		0,0	102	2,2
	IIIb	0	-	0	0,0	1	0,1	0	0,0	1	0,2		0,0	2	0,0
	IV	11	0,9	5	0,6	9	0,8	5	0,5	3	0,6		0,0	33	0,7
	Uangivet	1022	81,9	691	84,6	890	83,6	834	83,2	410	76,9	19	82,6	3866	82,5
Mis-Klassifikation	Ja	237	92,9	144	91,1	188	88,7	157	91,3	134	90,5	237	94,4	1097	91,7
	Nej	14	5,5	13	8,2	24	11,3	14	8,1	14	9,5	14	5,6	93	7,8
	Uoplyst	4	1,6	1	0,6	0	0,0	1	0,6	0	0,0	0	0,0	6	0,5

8.2 Kirurgi

Databasen er nu blevet opdateret, således at det er muligt selv at oprette patienter, hvilket gerne skulle gøre at de problemer der var med inddatering i 2013 er overstået og at dette år i det kommende år opdateres med de manglende patienter.

Tabel 8.2.1.1 viser antallet af patienter der er tilgået de kirurgiske afdelinger mhp kirurgisk behandling af lungecanceren. Tallet er steget ca 7 % trods uændret incidens af lungecancer i Danmark, hvilket er et meget positivt resultat.

Tabel 8.2.1.2 viser for første gang at antallet af kvinder der tilbydes operation er større end mænd i alle centre. Tabel 8.2.1.3 viser hvorfra de enkelte afdelinger rekrutterer deres patienter. Alle regioner, med undtagelse af Region Sjælland, opererer i stor udstrækning egne patienter. Patienterne fra Region Sjælland fordeles på Rigshospitalet og Odense og antallet af patienter som tilbydes kirurgi er siden 2014-rapporten steget med 20 %, hvilket er særdeles glædeligt.

Tabel 8.2.1.4 viser median alderen for de kirurgiske patienter og sammenlignes der med tidligere rapporter er median alderen gennem årene steget med 3-4 år.

Liggetiderne fremgår af tabel 8.2.2.1 og ligger for første gang meget ensartet centrene imellem. Antallet af resektioner er opgjort i tabel 8.2.3.2 og sammenligner man tallene med tabel 8.2.3.1 ses det at der udføres meget få eksplorative indgreb. Dette er selvfølgelig et flot resultat og i overensstemmelse med resultaterne i tabel 8.2.4.3 og 8.2.4.4.; men man kan også være lidt bekymret for den lave eksplorative rate på kun 1 % om der udelukker nogle patienter fra en kurativ resektion. Samme refleksioner kan gøres over tallene i tabel 8.2.3.4, der viser at mindre end 5 % på landsbasis pneumektomeres. Dette lave tal kan skyldes at man tilbyder anden kurativ behandling til centrale tumorer end kirurgi.

VATS-teknikken har holdt sit indtog i lunge kirurgien som i alle andre skærende specialer og mere end 60 % af indgrebene udføres skopisk. Det fremgår af tabel 8.2.3.5 at de tre centre udenfor hovedstadsområdet har en ensartet politik indenfor denne teknik medens Rigshospitalet opererer skopisk i næsten 90 % af tilfældene. Thoraxvægsresektioner udføres kun i få tilfælde, ca 1 %, som det fremgår af tabel 8.2.3.10. Dette kan skyldes flere ting. Enten at tumorerne generelt er mindre og således ikke involvere thoraxvæggen eller også at indvækst behandles i onkologisk regi i stedet for ved resektion.

Anvendelsen af neoadjuverende onkologisk behandling af lunge cancer er lidet anvendt og med stor variation mellem regionerne som tabel 8.2.3.11 viser. Man må udfra disse resultater opfordre edn onkologiske gruppe om at udstikke nogle nationale retningslinier, således at dette tilbud ensartes nationalt. Antallet af fjernede lymfeknuder fremgår af tabel 8.2.3.12. Der er en mangelfuld registrering fra Rigshospitalet, som vil blive ajourført op til den næste rapport.

Fordelingen af de enkelte stadier fremgår af figur 8.2.4.1. Som det ses har den procentvise andel af stadium I cancer ligget på ca 60 % siden 2011; men da antallet af resekerede patienter i samme tidsrum er steget ca. 20 % er det numeriske antal vokset betydeligt.

Overlevelse og mortalitet efter kirurgi fremgår af kap. 7.2 side 66. Død under indlæggelse ses i tabel 8.2.5.1 og sker kun hos 1 % af de opererede patienter, hvilket er et meget flot resultat. 1-års overlevelsen synes at stabilisere sig omkring 90 %, medens der stadig ses forbedringer i 2- og 5-års overlevelsen, således at disse er steget til henholdsvis 82 % og 54 %. Yderligere fremgår det af overlevelsen ud fra en patologisk opdeling, tabel 7.2.4.2 side 75 at opereres de lokaliserede småcellede tumorer kan man forvente en 5-års overlevelse på ca 25 %.

Hans K. Pilegaard
Afgående formand for DKLCG

8.2.1 Kirurgiforløb

Afdelingerne har indberettet i alt 960 patienter med en første operationsdato i 2015 til Dansk Lunge Cancer Register. Antal indberettede fra de enkelte afdelinger fremgår af følgende, hvoraf også fremgår indberetninger fra de foregående år. Afdelingernes aktivitet varierer en del fra år til år. Dette er delvist betinget af ændrede optageområder, men også naturlige udsving i antal henviste patienter.

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	2015	2014	2013	2012	2011	2003-2010
Rigshospitalet	302	293	247	293	295	158
Odense	328	269	278	284	255	183
Aarhus	182	206	182	186	161	172
Aalborg	148	132	107	108	89	78
Danmark	960	900	814	871	800	591

*Gennemsnitopgørelse pr. år i perioden

Af de indberettede 960 patienter er 55,0 % kvinder og 45,0 % mænd. På de enkelte afdelinger fordeler patienterne sig på køn i % i 2015 således:

8.2.1.2 Tabel Kønsfordeling

Afdeling	Kvinder (%)	Mænd (%)	Antal operationer
Rigshospitalet	57,9	42,1	302
Odense	53,0	47,0	328
Aarhus	53,8	46,2	182
Aalborg	54,7	45,3	148
Danmark	55,0	45,0	960

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	149	105	84,1
	Sjælland	24	22	15,2
	Syddanmark	#	#	#
	Midtjylland	#	#	#
	I alt	175	127	100,0
Odense	Sjælland	64	50	34,8
	Syddanmark	107	103	64,0
	Midtjylland	3	1	1,2
	I alt	174	154	100,0
Aarhus	Syddanmark	#	#	#
	Midtjylland	94	83	97,3
	Nordjylland	#	#	#
	I alt	98	84	100,0
Aalborg	Hovedstaden	#	#	#
	Nordjylland	80	67	99,3
	I alt	81	67	100,0
Danmark	I alt	528	432	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	302	69	62	75	32	88
Odense	328	69	61	74	29	87
Aarhus	182	69	64	74	26	92
Aalborg	148	70	61	76	44	85
Danmark	960	69	62	75	26	92

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	302	4	6,1	41
Odense	328	5	5,9	52
Aarhus	182	4	4,5	24
Aalborg	148	5	7,2	53
Danmark	960	4	5,9	53

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	302	2,6
Odense	328	7,6
Aarhus	182	8,2
Aalborg	148	2,7
Danmark	960	5,4

8.2.3 Operativ aktivitet

Afdelingerne har i perioden 2003 – 2015 indberettet følgende antal operationer (eksplorative, resektioner, lobektomier og pneumonektomier - torakotomier og torakoskopier).

8.2.3.1 Tabel Antal operationer

Afdeling	2015	2014	2013	2012	2011	2003-2010
Rigshospitalet	302	293	247	293	295	158
Odense	328	269	278	284	255	183
Aarhus	182	206	182	186	161	172
Aalborg	148	132	107	108	89	78
Danmark	960	900	814	871	800	591

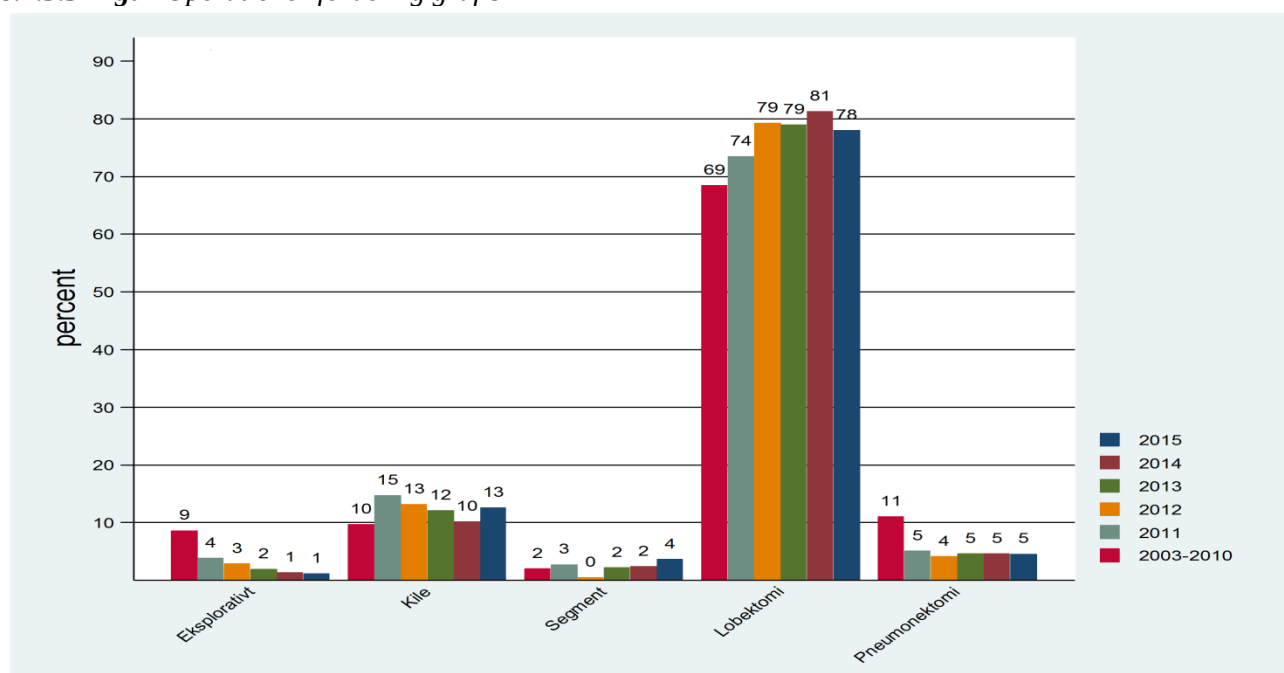
Antal resektioner i 2003 - 2015, d.v.s. antal operationer minus de eksplorative indgreb:

8.2.3.2 Tabel Antal resektioner

Afdeling	2015	2014	2013	2012	2011	2003-2010
Rigshospitalet	302	288	242	288	283	136
Odense	324	265	275	272	246	169
Aarhus	177	203	177	181	151	163
Aalborg	146	132	104	105	89	72
Danmark	949	888	798	846	769	540

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	2015	302	0,0	11,9	3,0	83,8	1,3
	2014	293	1,7	8,5	1,7	86,7	1,4
	2013	247	2,0	7,7	2,4	85,8	2,0
	2012	293	1,7	14,7	0,0	80,2	3,4
	2011	295	4,1	11,9	1,0	79,3	3,7
	2003-2010	1260	13,4	8,3	1,2	67,3	9,8
Odense	2015	328	1,2	15,9	1,5	75,0	6,4
	2014	269	1,5	12,3	0,7	76,2	9,3
	2013	278	1,1	18,7	1,1	73,7	5,4
	2012	284	4,2	10,2	1,4	80,3	3,9
	2011	255	3,5	17,3	7,1	67,5	4,7
	2003-2010	1464	7,9	12,2	4,9	61,8	13,2
Aarhus	2015	182	2,7	14,3	1,1	79,1	2,7
	2014	206	1,5	13,6	0,5	81,1	3,4
	2013	182	2,7	11,5	0,0	80,8	4,9
	2012	186	2,7	14,0	0,0	79,6	3,8
	2011	161	6,2	15,5	0,0	72,7	5,6
	2003-2010	1379	5,4	8,3	0,1	76,3	9,9
Aalborg	2015	148	1,4	4,7	12,8	71,6	9,5
	2014	132	0,0	4,5	10,6	80,3	4,5
	2013	107	2,8	6,5	8,4	73,8	8,4
	2012	108	2,8	15,7	0,0	74,1	7,4
	2011	89	0,0	15,7	1,1	73,0	10,1
	2003-2010	627	7,7	10,0	1,0	69,7	11,6
Danmark	2015	960	1,1	12,6	3,6	78,0	4,6
	2014	900	1,3	10,2	2,4	81,3	4,7
	2013	814	2,0	12,2	2,2	79,0	4,7
	2012	871	2,9	13,2	0,5	79,3	4,1
	2011	800	3,9	14,8	2,8	73,5	5,1
	2003-2010	4730	8,6	9,7	2,0	68,5	11,1

Adgang og type for torakotomioperationer:

8.2.3.5 Tabel Torakotomitype

Afdeling	Anterior	Postero-lat	Andre	VATS	VATS(%)	Total
Rigshospitalet	#	11	0	269	89,1	302
Odense	#	159	0	167	50,9	328
Aarhus	77	0	#	99	54,4	182
Aalborg	61	11	0	75	50,7	148
Danmark	142	181	#	610	63,5	960

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	302	0	.	36	0,0	100,0	9	0,0	100,0	253	12,6	87,4	4	25,0	75,0
Odense	328	4	100,0	52	19,2	80,8	5	40,0	60,0	246	50,8	49,2	21	95,2	4,8
Aarhus	182	5	100,0	26	26,9	73,1	#	#	#	144	44,4	55,6	5	100,0	0,0
Aalborg	148	#	#	7	0,0	100,0	19	26,3	73,7	106	49,1	50,9	14	100,0	0,0
Danmark	960	11	100,0	121	14,0	86,0	35	25,7	74,3	749	36,4	63,6	44	90,9	9,1

8.2.3.7 Tabel Lobektomitype

Afdeling	Antal	Lobektomi	Bilobektomi	Lobektomi_sleeve	Lobektomi_resek
Rigshospitalet	253	92,9	1,2	4,7	1,2
Odense	246	87,8	6,5	2,0	3,7
Aarhus	144	93,1	1,4	2,1	3,5
Aalborg	106	85,8	6,6	2,8	4,7
Danmark	749	90,3	3,7	3,1	2,9

8.2.3.8 Tabel Torakoskopiske operationer PLUS totale antal og operationstyper i PROCENT

Afdeling	Antal	Kile	Segment	Lobektomi	Pneumonektomi
Rigshospitalet	269	13,4	3,3	82,2	1,1
Odense	167	25,1	1,8	72,5	0,6
Aarhus	99	19,2	0,0	80,8	0,0
Aalborg	75	9,3	18,7	72,0	0,0
Danmark	610	17,0	4,3	78,0	0,7

Pneumonektomierne fordeler sig efter type som følgende i absolutte tal.

8.2.3.9 Tabel Pneumonektomier – typer

Afdeling	Antal	Standard	Udvidet	Carina resektion	Completion
Rigshospitalet	4	100,0	0,0	0,0	0,0
Odense	21	100,0	0,0	0,0	0,0
Aarhus	5	100,0	0,0	0,0	0,0
Aalborg	14	85,7	14,3	0,0	0,0
Danmark	44	95,5	4,5	0,0	0,0

Afdelingerne angiver at have foretaget følgende antal thoraxvægsresektioner.

8.2.3.10 Tabel Thoraxvægsresektion

Afdeling	Antal	Thoraxvægsresektion	Thoraxvægsresektion (%)
Rigshospitalet	302	3	1,0
Odense	328	#	#
Aarhus	182	#	#
Aalborg	148	#	#
Danmark	960	8	0,8

Og at følgende antal operationer har fået neoadjuverende behandling:

8.2.3.11 Tabel Neoadjuverende

Afdeling	Antal	Neoadjuverende	Neoadjuverende (%)
Rigshospitalet	302	10	3,3
Odense	328	29	8,8
Aarhus	182	4	2,2
Aalborg	148	5	3,4
Danmark	960	48	5,0

Peroperativt udtages lymfeknuder (glandelsampling). Det anbefales, at der udtages fra 3 stationer på hver side.

8.2.3.12 Tabel Lymfeknuder

Afdeling	Antal	Median	Mean	Min.	Maks.
Rigshospitalet	302	0	2,0	0	7
Odense	328	3	3,0	0	6
Aarhus	182	4	3,5	0	7
Aalborg	148	5	4,4	0	8
Danmark	960	4	3,0	0	8

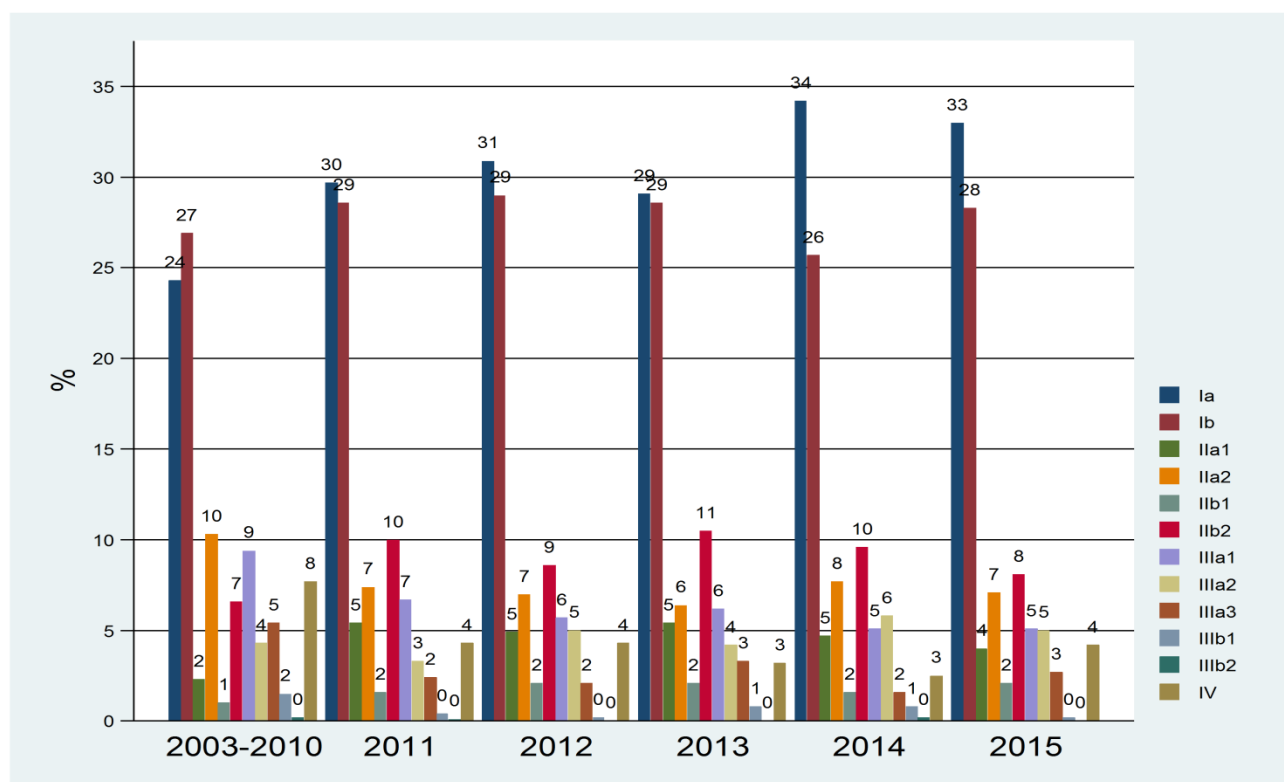
8.2.4 Stadier

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	2015	291	26,5	39,5	2,4	3,8	2,1	10,7	3,4	4,1	2,7	0,0	0,0	4,8	0,0	95,2	4,8
	2014	290	29,0	32,4	4,5	5,5	2,1	7,9	7,9	3,1	1,7	0,7	0,3	3,4	1,4	94,1	4,5
	2013	241	24,1	35,3	5,4	3,3	1,2	8,3	9,5	3,7	4,6	0,8	0,0	2,9	0,8	95,4	3,7
	2012	285	26,0	40,7	3,5	4,6	1,1	8,1	4,6	3,9	2,5	0,0	0,0	4,6	0,7	94,7	4,6
	2011	276	24,3	35,5	3,6	7,2	0,4	13,0	5,8	1,8	2,5	0,7	0,4	4,7	0,0	94,2	5,8
	2003-2010	1130	17,3	32,4	2,9	10,7	1,8	4,9	7,9	4,3	6,7	1,4	0,1	9,6	0,1	88,8	11,1
Odense	2015	304	35,5	21,1	4,9	9,2	2,6	7,6	5,9	4,9	3,0	0,3	0,0	4,9	0,0	94,7	5,3
	2014	256	31,6	22,3	3,5	7,0	1,2	12,1	5,1	10,9	2,3	2,0	0,0	2,0	0,0	96,1	3,9
	2013	254	33,1	26,0	6,3	4,3	3,1	13,0	4,3	4,7	2,4	0,8	0,0	2,0	0,0	97,2	2,8
	2012	260	32,3	24,6	6,5	6,5	3,1	11,2	4,6	5,4	2,3	0,8	0,0	2,7	0,0	96,5	3,5
	2011	227	33,0	27,3	7,5	6,2	2,6	7,5	4,8	4,0	3,1	0,4	0,0	3,5	0,0	96,0	4,0
	2003-2010	1273	26,7	28,2	2,5	9,2	0,7	7,8	8,2	3,0	6,7	1,3	0,4	5,3	0,2	92,9	6,9
Aarhus	2015	176	36,9	26,7	3,4	9,1	0,6	8,5	4,0	6,3	0,6	0,0	0,0	3,4	0,6	96,0	3,4
	2014	203	39,9	22,7	4,9	15,3	1,5	6,9	2,0	3,9	0,5	0,0	0,5	2,0	0,0	97,5	2,5
	2013	180	30,6	27,2	4,4	12,2	0,6	10,0	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	0,0	6,3	8,0	4,6	1,7	0,0	0,0	6,3	0,0	93,7	6,3
	2011	156	32,7	21,8	7,1	5,1	2,6	10,3	10,3	2,6	1,9	0,0	0,0	5,8	0,0	94,2	5,8
	2003-2010	1225	26,0	23,6	1,9	11,3	0,7	5,5	12,7	4,7	3,2	2,0	0,2	8,4	0,1	89,4	10,5
Aalborg	2015	144	36,1	22,9	6,3	6,9	2,8	3,5	8,3	5,6	4,9	0,7	0,0	2,1	0,0	97,2	2,8
	2014	130	42,3	22,3	6,9	2,3	1,5	12,3	3,8	4,6	1,5	0,0	0,0	2,3	0,0	97,7	2,3
	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	104	33,7	19,2	2,9	10,6	5,8	7,7	7,7	7,7	1,0	0,0	0,0	3,8	0,0	96,2	3,8
	2011	88	33,0	22,7	2,3	14,8	1,1	6,8	8,0	8,0	1,1	0,0	0,0	2,3	0,0	97,7	2,3
	2003-2010	569	29,3	20,0	1,4	10,0	0,5	9,5	7,9	6,5	4,6	1,6	0,2	8,3	0,2	89,8	10,0
Danmark	2015	915	33,0	28,3	4,0	7,1	2,1	8,1	5,1	5,0	2,7	0,2	0,0	4,2	0,1	95,5	4,4
	2014	879	34,2	25,7	4,7	7,7	1,6	9,6	5,1	5,8	1,6	0,8	0,2	2,5	0,5	96,0	3,5
	2013	780	29,1	28,6	5,4	6,4	2,1	10,5	6,2	4,2	3,3	0,8	0,0	3,2	0,3	95,8	4,0
	2012	823	30,9	29,0	4,9	7,0	2,1	8,6	5,7	5,0	2,1	0,2	0,0	4,3	0,2	95,3	4,5
	2011	747	29,7	28,6	5,4	7,4	1,6	10,0	6,7	3,3	2,4	0,4	0,1	4,3	0,0	95,2	4,8
	2003-2010	4197	24,3	26,9	2,3	10,3	1,0	6,6	9,4	4,3	5,4	1,5	0,2	7,7	0,1	90,4	9,5

På de udredende afdelinger foretages stadietinddeling – cTNM på baggrund af hvilken beslutning om operation foretages. Ses udelukkende på N-stadiet vil man typisk beslutte at tilbyde patienter i 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-stadietinddeling – 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	302	285	282	4	1,3
Odense	328	300	303	26	7,9
Aarhus	182	177	176	14	7,7
Aalborg	148	146	146	10	6,8
Danmark	960	908	907	54	5,6

8.2.4.4 Tabel cN/pN skift – regioner

Afdeling	Antal	Valide pN	Valide cN	cN/pN skift	cN/pN skift(%)
Hovedstaden	255	241	242	4	1,6
Sjælland	160	145	145	8	5,0
Syddanmark	213	197	197	17	8,0
Midtjylland	182	177	175	15	8,2
Nordjylland	150	148	148	10	6,7
Danmark	960	908	907	54	5,6

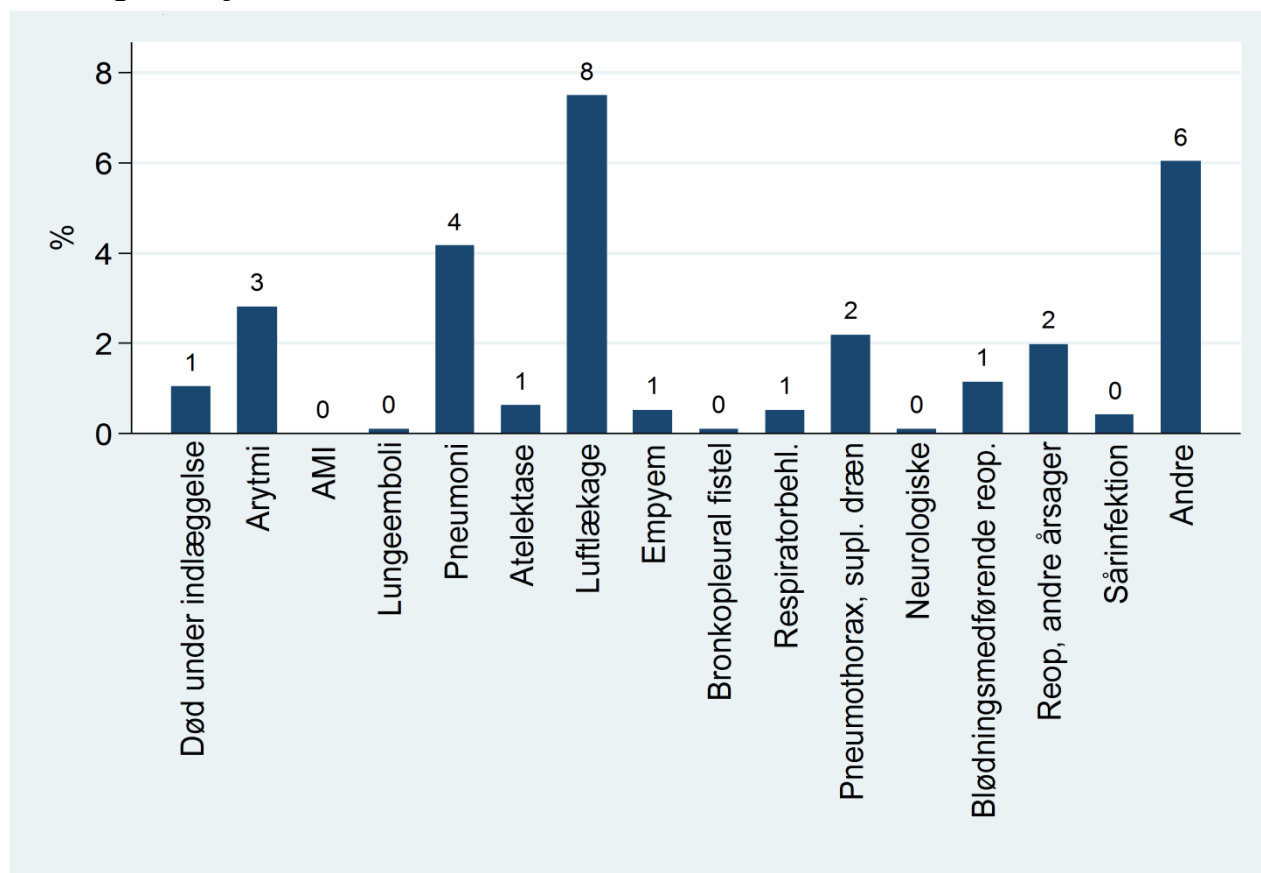
8.2.5 Komplikationer og risikofaktorer

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

Antal operationer i 2015	960
Komplikationer (%)	29,3
Død under indlæggelse	1,0
Arytmi	2,8
AMI	0,0
Lungeemboli	0,1
Pneumoni	4,2
Atelektase	0,6
Luftlækage	7,5
Empyem	0,5
Bronkopleural fistel	0,1
Respirator behandling	0,5
Pneumothorax - suppl. dræn	2,2
Neurologisk komplikation	0,1
Blødning medf. reoperation	1,1
Reoperation af anden årsag	2,0
Sår infektion	0,4
Andre komplikationer	6,0

8.2.5.2 Figur Komplikationer



8.2.5.3 Tabel Komplikationer afdelinger

	Rigshospitalet	Odense	Aarhus	Aalborg	I alt
Død under indlæggelse	1,0	1,2	0,0	2,0	1,0
Arytmi	1,7	4,3	2,7	2,0	2,8
AMI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lungeemboli	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1
Pneumoni	5,3	2,7	3,8	5,4	4,2
Atelektase	0,3	0,9	0,0	1,4	0,6
Luftlækage	5,0	9,5	4,4	12,2	7,5
Empyem	1,7	0,0	0,0	0,0	0,5
Bronkopleural fistel	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1
Respirator behandling	0,3	0,0	0,5	2,0	0,5
Pneumothorax - suppl. dræn	1,7	3,0	1,1	2,7	2,2
Neurologisk komplikation	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1
Blødning medf. reoperation	0,0	1,5	1,6	2,0	1,1
Reoperation af anden årsag	0,0	3,7	2,2	2,0	2,0
Sår infektion	1,0	0,0	0,5	0,0	0,4
Andre komplikationer	5,3	8,2	3,3	6,1	6,0
Antal	302	328	182	148	960

Antal komplikationer og indlæggelsestid:

8.2.5.4 Tabel Komplikationer antal

Antal komplikationer	Antal	Procent af operationer	Median indlæggelsestid	Gennemsnits indlæggelsestid
0	759	79,1	4,0	4,4
1	144	15,0	9,0	9,6
2	42	4,4	11,5	13,6
3 eller flere	15	1,6	20,0	22,5
Total	960	100,0	4,0	5,9

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	255	18,4	7,5
	Eksplorativt	0		
	Kile	33	21,2	6,1
	Segment	6	33,3	0,0
	Lobektomi	214	17,8	7,9
	Pneumonektomi	#	#	#
Sjælland	I alt	160	29,4	25,6
	Eksplorativt	0		
	Kile	22	31,8	27,3
	Segment	6	50,0	33,3
	Lobektomi	121	28,1	25,6
	Pneumonektomi	11	27,3	18,2
Syddanmark	I alt	213	32,4	30,0
	Eksplorativt	4	50,0	25,0
	Kile	32	21,9	25,0
	Segment	#	#	#
	Lobektomi	163	33,7	32,5
	Pneumonektomi	12	25,0	16,7
Midtjylland	I alt	182	23,6	9,9
	Eksplorativt	5	40,0	0,0
	Kile	25	20,0	12,0
	Segment	#	#	#
	Lobektomi	145	22,8	9,7
	Pneumonektomi	5	20,0	20,0
Nordjylland	I alt	150	34,7	24,0
	Eksplorativt	#	#	#
	Kile	9	44,4	0,0
	Segment	19	78,9	26,3
	Lobektomi	106	30,2	26,4
	Pneumonektomi	14	7,1	21,4
Danmark	I alt	960	26,9	18,5
	Eksplorativt	11	36,4	9,1
	Kile	121	24,8	15,7
	Segment	35	68,6	20,0
	Lobektomi	749	25,6	19,1
	Pneumonektomi	44	18,2	18,2

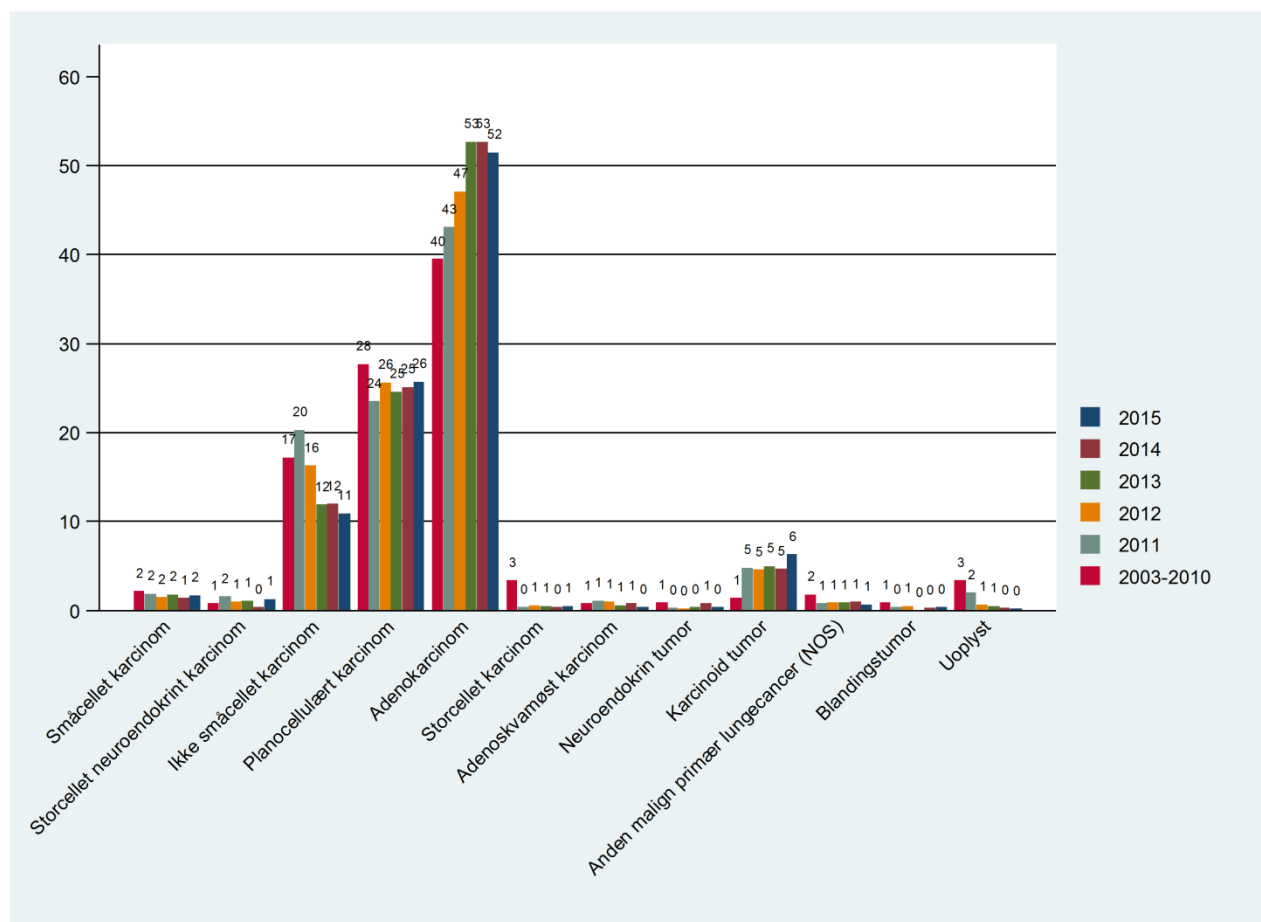
8.2.6 Patologi

Patologityperne fordeler sig i % i populationen 2003 – 2015 således:

8.2.6.1 Tabel Patologityper per år

Patologityper per år	2015	2014	2013	2012	2011	2003-2010
Småcellet karcinom	1,7	1,4	1,8	1,5	1,9	2,2
Storcellet neuroendokrint karcinom	1,3	0,4	1,1	1,0	1,6	0,8
Ikke småcellet karcinom	10,9	12,0	11,9	16,3	20,3	17,2
Planocellulært karcinom	25,7	25,1	24,6	25,6	23,5	27,7
Adenokarcinom	51,5	52,7	52,7	47,1	43,1	39,5
Storcellet karcinom	0,5	0,4	0,5	0,6	0,4	3,4
Adenoskvamøst karcinom	0,4	0,8	0,6	1,0	1,1	0,8
Neuroendokrin tumor	0,4	0,8	0,4	0,2	0,3	0,9
Karcinoid tumor	6,3	4,7	5,0	4,6	4,8	1,4
Anden malign primær lungecancer (NOS)	0,7	1,0	0,9	0,9	0,8	1,8
Blandingstumor	0,4	0,3	0,0	0,5	0,4	0,9
Uoplyst	0,2	0,3	0,5	0,7	2,0	3,4
I alt	960	900	814	871	800	4.730

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	2015	2014	2013	2012	2011	2003-2010
Småcellet karcinom	2,0	2,3	2,0	2,0	1,6	1,9	2,0
Storcellet neuroendokrint karcinom	0,8	0,9	0,2	1,1	1,8	1,2	0,6
Ikke småcellet karcinom	15,5	11,6	10,4	12,7	14,6	20,0	17,3
Planocellulært karcinom	17,3	17,4	13,3	15,4	18,2	15,6	18,6
Adenokarcinom	52,5	56,8	65,5	57,9	52,3	48,8	48,4
Storcellet karcinom	1,9	0,4	0,4	0,7	0,7	0,5	3,4
Adenoskvamøst karcinom	0,5	0,4	0,2	0,7	0,7	1,2	0,4
Neuroendokrin tumor	0,6	0,6	0,4	0,5	0,4	0,2	0,8
Karcinoid tumor	4,7	8,5	6,2	7,2	7,1	6,7	2,1
Anden malign primær lungecancer (NOS)	1,3	0,6	0,9	0,9	1,3	0,5	1,9
Blandingstumor	0,6	0,6	0,2	0,0	0,2	0,7	0,9
Uoplyst	2,3	0,0	0,2	0,9	1,1	2,8	3,6
I alt	4.507	528	452	442	451	430	2.204

8.2.6.4 Tabel Patologityper per år – mænd:

Patologityper per år	Total	2015	2014	2013	2012	2011	2003-2010
Småcellet karcinom	1,8	0,9	0,9	1,6	1,4	1,9	2,3
Storcellet neuroendokrint karcinom	1,1	1,6	0,7	1,1	0,2	2,2	1,0
Ikke småcellet karcinom	16,0	10,2	13,6	11,0	18,1	20,5	17,1
Planocellulært karcinom	35,4	35,9	37,1	35,5	33,6	32,7	35,7
Adenokarcinom	36,3	44,9	39,7	46,5	41,4	36,5	31,7
Storcellet karcinom	2,1	0,7	0,4	0,3	0,5	0,3	3,4
Adenoskvamøst karcinom	1,1	0,5	1,3	0,5	1,4	1,1	1,1
Neuroendokrin tumor	0,7	0,2	1,1	0,3	0,0	0,3	0,9
Karcinoid tumor	1,7	3,5	3,1	2,4	1,9	2,4	0,8
Anden malign primær lungecancer (NOS)	1,4	0,9	1,1	0,8	0,5	1,1	1,8
Blandingstumor	0,6	0,2	0,4	0,0	0,7	0,0	0,9
Uoplyst	1,9	0,5	0,4	0,0	0,2	1,1	3,1
I alt	4.568	432	448	372	420	370	2.526

8.2.6.5 Tabel Operationstyper og Patologityper

Patologitype	Antal	Eksplora- tivt (%)	Kile (%)	Segment (%)	Lobek- tomi (%)	Pneumo- nektomi (%)
Småcellet karcinom	16	12,5	37,5	0,0	50,0	0,0
Storcellet neuroendokrint karcinom	12	0,0	16,7	8,3	66,7	8,3
Ikke småcellet karcinom	105	1,0	11,4	3,8	78,1	5,7
Planocellulært karcinom	247	2,4	10,5	4,5	72,9	9,7
Adenokarcinom	494	0,2	11,1	3,2	83,4	2,0
Storcellet karcinom	5	0,0	20,0	20,0	20,0	40,0
Adenoskvamøst karcinom	4	0,0	25,0	0,0	75,0	0,0
Neuroendokrin tumor	4	25,0	25,0	0,0	50,0	0,0
Karcinoid tumor	60	0,0	23,3	1,7	73,3	1,7
Anden malign primær lungec. (NOS)	7	0,0	28,6	0,0	71,4	0,0
Blandingstumor	4	0,0	25,0	0,0	75,0	0,0
Uoplyst	#	#	#	#	#	#
I alt	960	1,1	12,6	3,6	78,0	4,6

8.3 Onkologi

Afdelingerne har indberettet i alt 2940 patienter med en 1. onkologisk behandlingsdato i 2015. Gruppen består af 49.5 % kvinder og 50.5 % mænd, og patienterne har en median alder på 69 år.

Gruppen af diagnosticerede lungekræftpatienter udgøres ligesom tidligere år af patienter der overvejende er rygere med 3300 indberettede rygere med median 40 pakkeår og 188 ikke-rygere.

Af 4656 diagnosticerede patienter i 2015 er 55.8 % stadie IIIb-IV. Endvidere er 30.8 % i performance status (PS) 0 og 24.1 % i PS 1, og dermed er næsten halvdelen af patienterne i relativt dårlig PS ≥ 2 . Af udredte i 2015 er 19.3 % i Charlson Index Score 3+ . Vi har således en større gruppe nydiagnosticerede lungekræftpatienter med relativt dårlig PS, højt tobaksforbrug, højt sygdomsstadie, betydelig comorbiditet og en median alder på 69 år, hvilket formentlig begrænser behandlingsmulighederne og kurationsraten i DK.

Et større antal patienter modtager slet ikke onkologisk eller kirurgisk behandling for lungekræften. For 1091 antal udredninger i DK i 2015, hvor patienterne ikke modtog behandling er udredningstiden < 30 dage i 78.4 %. 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. For patienter der påbegynder kurativt behandlingstilbud ses i Årsrapport 2015 1, 2 og 5-års overlevelse på hhv 78.5%, 55.5 % og 19.1 % mens de tilsvarende overlevelses tal for patienter der tilbydes pallierende behandling er 37.5 %, 13.3% og 4.1%.

DOLG har sammen med DLCCG forsøgt at optimere indberetningsdelen af de onkologiske data med henblik på at onkologidelen bliver mere anvendelig i den samlede Årsrapport.

Revisionen af algoritmen for onkologidelen er først implementeret nu, hvorfor de aftalte dataændringer først træder i kraft i Årsrapport 2016. Der pågår et forsat arbejde på at bedre indberetningen af onkologidata og Dansk Selskab for Klinisk Onkologi (DSKO) har netop indledt et arbejde sammen med de kliniske selskaber på at bedre indberetningerne til de kliniske databaser.

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

8.3.1 Onkologiske forløb.

Afdelingerne har indberettet i alt 2940 patienter med en 1. onkologisk behandlingsdato i 2015. Antal indberettede fra de enkelte afdelinger fremgår af følgende, hvoraf også fremgår indberetninger fra de foregående år.

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.

8.3.1.1 Tabel Antal forløb – afdelinger

Afdeling	2015	2014	2013	2012	2011	2003-2010
Rigshospitalet	364	452	406	399	404	371
Herlev	339	333	335	345	393	350
Hillerød	111	120	101	106	110	88
Roskilde	171	224	166	176	150	53
Næstved	255	269	248	235	214	72
Bornholm	24	22	22	21	22	11
Odense	426	463	485	492	430	380
Sønderborg	67	28	24	32	24	20
Vejle	262	282	315	302	324	247
Herning	119	96	110	84	55	20
Aarhus	528	558	512	514	544	433
Aalborg	274	280	322	330	296	256
Danmark	2940	3127	3046	3036	2966	2300

På de enkelte afdelinger fordeler patienterne sig på køn i % i 2015 således:

8.3.1.2 Tabel Kønsfordeling

Afdeling	Antal	Kvinde %	Mand %
Rigshospitalet	364	51,9	48,1
Herlev	339	51,6	48,4
Hillerød	111	54,1	45,9
Roskilde	171	56,1	43,9
Næstved	255	48,6	51,4
Bornholm	24	62,5	37,5
Odense	426	48,6	51,4
Sønderborg	67	38,8	61,2
Vejle	262	47,3	52,7
Herning	119	41,2	58,8
Aarhus	528	49,1	50,9
Aalborg	274	47,4	52,6
Danmark	2940	49,5	50,5

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	309	52,1	47,9
	Sjælland	55	50,9	49,1
	I alt	364	51,9	48,1
Herlev	Hovedstaden	334	51,8	48,2
	Sjælland	5	40,0	60,0
	I alt	339	51,6	48,4
Hillerød	Hovedstaden	111	54,1	45,9
	I alt	111	54,1	45,9
Roskilde	Hovedstaden	#	#	#
	Sjælland	170	55,9	44,1
	I alt	171	56,1	43,9
Næstved	Sjælland	255	48,6	51,4
	I alt	255	48,6	51,4
Bornholm	Hovedstaden	24	62,5	37,5
	I alt	24	62,5	37,5
Odense	Hovedstaden	#	#	#
	Sjælland	29	48,3	51,7
	Syddanmark	394	48,7	51,3
	Midtjylland	#	#	#
	I alt	426	48,6	51,4
Sønderborg	Syddanmark	67	38,8	61,2
	I alt	67	38,8	61,2
Vejle	Syddanmark	237	47,7	52,3
	Midtjylland	25	44,0	56,0
	I alt	262	47,3	52,7
Herning	Midtjylland	118	40,7	59,3
	Nordjylland	1	100,0	0,0
	I alt	119	41,2	58,8
Aarhus	Hovedstaden	#	#	#
	Midtjylland	513	48,5	51,5
	Nordjylland	14	64,3	35,7
	I alt	528	49,1	50,9
Aalborg	Midtjylland	#	#	#
	Nordjylland	273	47,3	52,7
	I alt	274	47,4	52,6
Danmark		2940	49,5	50,5

Patienternes alder fordeler sig således:

8.3.1.4 Tabel Aldersfordeling

Afdeling	Antal Henvisninger	Mean	Median	p5	p95	Min.	Maks.
Rigshospitalet	364	67,7	68,0	52	83	34	91
Herlev	339	69,0	70,0	52	84	35	90
Hillerød	111	67,5	69,0	50	81	40	88
Roskilde	171	67,7	68,0	56	79	43	84
Næstved	255	69,7	70,0	55	84	42	90
Bornholm	24	69,5	69,5	53	81	50	82
Odense	426	69,8	71,0	53	85	32	89
Sønderborg	67	68,0	69,0	53	81	40	85
Vejle	262	68,3	69,0	53	82	27	90
Herning	119	68,4	70,0	53	83	49	86
Aarhus	528	68,8	69,0	51	84	36	92
Aalborg	274	68,6	68,0	54	85	37	92
Danmark	2940	68,7	69,0	53	83	27	92

8.3.2 Behandlingsaktivitet

Afdelingerne har i 2015 indberettet behandlingsmodaliteter, som det fremgår af det følgende.

Terapien regnes for kurativ, når der er registreret mere end 20 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	89	48,3	51,7
Herlev	55	92,7	7,3
Hillerød	#	#	#
Roskilde	30	100,0	0,0
Næstved	20	100,0	0,0
Bornholm	4	100,0	0,0
Odense	177	39,5	60,5
Sønderborg	8	87,5	12,5
Vejle	68	100,0	0,0
Herning	3	100,0	0,0
Aarhus	129	59,7	40,3
Aalborg	51	100,0	0,0
Danmark	635	66,9	33,1

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	245	41,6	58,4
Herlev	247	43,7	56,3
Hillerød	95	0,0	100,0
Roskilde	122	0,0	100,0
Næstved	215	27,9	72,1
Bornholm	17	0,0	100,0
Odense	219	36,1	63,9
Sønderborg	51	2,0	98,0
Vejle	164	28,0	72,0
Herning	114	0,0	100,0
Aarhus	347	45,0	55,0
Aalborg	191	28,3	71,7
Danmark	2027	29,9	70,1

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	Hjerne- metastaser	Medullært tværsnit	V.cava sup. syndrom	PCI	Anden
Rigshospitalet	102	16,7	2,0	5,9	8,8	0,0	1,0	0,0
Herlev	108	57,4	12,0	14,8	12,0	1,9	0,0	3,7
Næstved	60	56,7	18,3	18,3	3,3	0,0	0,0	1,7
Odense	79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sønderborg	#	#	#	#	#	#	#	#
Vejle	46	41,3	10,9	8,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Aarhus	156	51,3	22,4	25,0	3,8	0,0	0,0	9,6
Aalborg	54	57,4	16,7	18,5	3,7	0,0	0,0	16,7
Danmark	606	40,1	12,4	14,2	5,3	0,3	0,2	4,8

Neoadjuverende terapi gives således:

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

Afdeling	Antal Behandlinger	Strålebeh %	Kemobeh %
Roskilde	#	#	#
Næstved	#	#	#
Odense	4	50,0	50,0
Vejle	4	0,0	100,0
Aarhus	#	#	#
Danmark	13	15,4	84,6

Den adjuverende terapi gives således:

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

Afdeling	Antal Behandlinger	Strålebeh %	Kemobeh %
Rigshospitalet	13	23,1	76,9
Herlev	21	4,8	95,2
Hillerød	8	0,0	100,0
Roskilde	10	0,0	100,0
Næstved	15	0,0	100,0
Bornholm	#	#	#
Odense	20	45,0	55,0
Sønderborg	4	0,0	100,0
Vejle	21	4,8	95,2
Aarhus	37	27,0	73,0
Aalborg	17	11,8	88,2
Danmark	168	15,5	84,5

8.3.3 Patologi

8.3.3.1 tabel Patologityper per år total

Patologityper	2015	2014	2013	2012	2011	2003-2010
Småcellet karcinom	17,9	17,9	18,4	18,1	18,2	18,7
Storcellet neuroendokrint karcinom	1,0	1,1	0,9	1,0	0,8	0,5
Ikke småcellet karcinom	13,1	14,3	12,4	14,9	19,0	17,4
Planocellulært karcinom	18,1	18,0	19,0	17,0	16,3	17,2
Adenokarcinom	40,5	40,0	40,3	40,3	34,8	27,8
Storcellet karcinom	0,2	0,3	0,4	0,2	0,7	1,9
Adenoskvamøst karcinom	0,4	0,6	0,5	0,3	0,8	0,3
Neuroendokrin tumor	0,9	0,7	0,8	0,5	0,5	0,7
Karcinoid tumor	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
Anden malign primær lungecancer (NOS)	3,3	3,4	4,1	4,4	5,1	10,9
Blandingstumor	2,7	2,9	2,0	2,2	2,5	3,2
Ingen patologi	2,0	0,7	1,0	0,8	1,0	1,4
I alt	2940	3127	3046	3036	2966	18398

Fordelt på kvinder og mænd:**8.3.3.2 Tabel** Patologityper per år – kvinder

Patologityper	2015	2014	2013	2012	2011	2003-2010
Småcellet karcinom	18,9	18,7	18,9	17,2	19,2	19,5
Storcellet neuroendokrint karcinom	1,2	1,0	0,7	1,2	0,8	0,5
Ikke småcellet karcinom	13,2	15,1	12,2	14,2	18,5	17,4
Planocellulært karcinom	12,0	12,3	12,7	12,1	10,8	12,4
Adenokarcinom	45,7	44,6	46,7	47,2	39,3	32,0
Storcellet karcinom	0,1	0,3	0,4	0,1	0,8	1,8
Adenoskvamøst karcinom	0,1	0,2	0,5	0,4	0,8	0,2
Neuroendokrin tumor	0,6	1,1	0,8	0,4	0,3	0,7
Karcinoid tumor	0,1	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Anden malign primær lungecancer (NOS)	2,9	3,2	4,1	4,2	5,6	10,7
Blandingstumor	3,2	2,4	1,6	1,8	2,5	3,3
Ingen patologi	1,9	0,8	1,0	0,8	1,2	1,3
I alt	1454	1513	1536	1462	1456	8708

8.3.3.3 Tabel Patologityper per år - mænd:

Patologityper	2015	2014	2013	2012	2011	2003-2010
Småcellet karcinom	17,0	17,2	17,9	19,0	17,4	18,0
Storcellet neuroendokrint karcinom	0,7	1,1	1,1	0,8	0,9	0,4
Ikke småcellet karcinom	12,9	13,4	12,5	15,6	19,5	17,3
Planocellulært karcinom	24,0	23,4	25,4	21,5	21,7	21,4
Adenokarcinom	35,4	35,7	33,7	34,0	30,5	23,9
Storcellet karcinom	0,2	0,4	0,5	0,3	0,5	2,1
Adenoskvamøst karcinom	0,7	0,9	0,6	0,3	0,9	0,4
Neuroendokrin tumor	1,1	0,3	0,8	0,6	0,6	0,6
Karcinoid tumor	0,1	0,1		0,1	0,1	0,1
Anden malign primær lungecancer (NOS)	3,6	3,5	4,1	4,6	4,6	11,1
Blandingstumor	2,2	3,3	2,5	2,6	2,5	3,1
Ingen patologi	2,2	0,6	1,0	0,7	0,9	1,5
I alt	1486	1614	1510	1574	1510	9690

8.4 Organisation

8.4.1 Dansk Lunge Cancer Grupper – beretning

I 2015 har Dansk Lunge Cancer Gruppe i forhold til vedligehold og udvikling af Dansk Lunge Cancer Register været ramt af en vis stilstand, da vores database-host, CSC, i 2015 har manglet medarbejdere med de kompetancer, som er nødvendige for fejlrettelser og tilpasning af Dansk Lunge Cancer Register efter de ønsker, som vore undergrupper indenfor diagnostik, kirurgi og onkologi har haft. *(Dette problem har så heldigvis løst sig i første halvdel af 2016.)*

DLCG/DLCR har i løbet af 2015 i projekt i samarbejde med Kræftens Bekæmpelse om patientinvolvering indsamlet PROM-data (Patient Rapporterede Outcome Målinger) fra de i projektet involverede afdelinger og patienter. *(Dataindsamlingen og projektet må desværre slutte præmaturligt ved udgangen af 2016 pga indsigelser fra privat firma.)*

DLCG er i 2015 opstartet 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 er blevet indledt 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. – f.eks. Stadie I patienter, som dør indenfor 6 mdr efter en ellers vellykket radikaloperation. Efterfølgende foretages en konkret journalgennemgang indenfor den identificerede gruppe af særligt udsatte patienter. *(Pågående fra midten af 2016 ved den til projektet knyttede PhD-studerende.)*

I 2015 har færdiggørelsen af opfølgningsprogrammet for lungekræft patienter ligget 'i dvale', da man fra Sundhedsstyrelsen har villet afvente yderligere resultater af opfølgningen af fynske lungekræft patienter, som overlæge Niels Christian Hansen ved Odense Universitetshospital har stået for. *(Resultaterne af denne opfølgning har siden ført til, at opfølgningsprogrammet i 2016 er blevet færdiggjort og aktiveret med rekommandationer sv.t. de allerede fra DLCG anbefalede kontrolhyppigheder for radikalt opererede patienter.)*

DLCG har endvidere i 2015 i DMCG-regi deltaget i udarbejdelsen af en dansk vejledning for MultiDisciplinær Team (MDT) konferencer.

DLCR har i 2015 i lighed med tidligere år leveret kliniske data til en række publikationer – jf. listen under punkt 8.4.8.

*Torben Riis Rasmussen
Formand for DLCG*

8.4.2 Dansk Lunge Cancer Register – beretning

Dansk Lunge Cancer Register har nu færdiggjort 17. årsrapport siden registerets spæde start i 2000. Vi er nu en tæt integreret del af Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP) og arbejder efter de fælles retningslinjer for nationale kliniske kvalitetsdatabaser, herunder retningslinjerne for udarbejdelse af indikator- og årsrapporter. DLCR overgik i 2013 til DNKK platformen, og fik i den forbindelse grundet forsinkelse af data fra de centrale registre dispensation for reglen om, at rapporter skal udgives i det første halve år efter indikatoråret. Vi har derfor først udgivet rapporterne i løbet af efteråret, og afholdt årsmøde i oktober måned de senere år. Fra og med 2017 skulle vi dog være tilbage i den ordinære tidsramme, og planen er at vi næste år offentliggør den færdige årsrapport inden sommeren. DLCG's bestyrelse vil senere beslutte, hvornår årsmødet 2017 skal afholdes.

Af mere vigtige nyheder i arbejdet med dette års årsrapport er vores reviderede og udvidede patologialgoritme. DLCR samarbejder tæt med DaLuPa (dansk lungecancer patologigruppe) og vi har i samarbejde med deres repræsentanter i DLCG's bestyrelse løbende revideret patologialgoritmen, og har i denne årsrapport desuden tilføjet oplysninger om EGFR mutationer og ALK translokationer. Ved sammenligning med de klinikerindberettede patologidata har vi de senere år konstateret meget stor overensstemmelse, hvorfor DLCG's bestyrelse har besluttet at årsrapporten fremover alene indeholder patologidata ud fra patologialgoritmen. Tilsvarende er der ikke længere mulighed for at indberette patologi i DLCR's program. Oplysningerne om EGFR og ALK i denne årsrapport er de første nationale opgørelser af denne type, og viser interessante forskelle mellem DK populationen og tidligere publicerede kohorte studier.

De seneste 3 år har DLCR, som led i et forskningsprojekt i samarbejde med Kræftens Bekæmpelse indsamlet patientrapporterede oplysninger (PROM), og vi havde en forhåbning om at indsamling af disse data kunne permanentgøres fra årsskiftet 2016/2017. Uheldigvis har VestKronik, som står for den praktiske del af indsamlingen, været nødsaget til at indstille deres eksterne arbejde med PROM-data, herunder DLCRs. Det er derfor besluttet at DLCR afventer en national løsning på indsamling af PROM-data før denne genoptages i regi af databasen. Det kommende år vil de indsamlede PROM-data blive analyseret og publiceret som led i PhD projekt.

I den sidste årsrapport rapporterede vi om store problemer med leverancer fra CSC, hvor en større udskiftning af personalet betød meget lange leveringstider. Heldigvis har CSC være i stand til at opgradere arbejdet med TOPICA i løbet af foråret 2016 og samtlige DLCR opgaver er nu løst, således at alle udestående er afklaret. DLCR beklager naturligvis den meget lange periode, hvor vores onlineprogram har været suboptimalt fungerende, men programmet skulle nu være velgørende.

Specielt er det nu lykkedes os at få alle onlinerapporterne i DLCR programmet på plads, og vi håber brugerne vil anvende disse. Der er nu i alt 18 udredningsrapporter, 19 kirurgirapporter og 9 onkologirapporter tilgængelige i programmet. Det er dog vigtigt at man ved sammenligning mellem onlinerapporterne og årsrapporterne/informationerne i ledelsesinformationssystemet er opmærksom på at onlinerapporterne er et øjebliksbillede af databasen, som den ser ud præcis den dag man danner rapporten, modsat de øvrige rapporter, der er fastfrosne ”historiske” billeder af databasen.

RKKP og Kompetencecenter for epidemiologi og biostatistik-syd (KCEB-syd) gennemgår i indeværende år meget store organisatoriske ændringer, idet danske regioner har besluttet at arbejdet med de kliniske databaser skal placeres i en enhedsorganisation, som formentlig også vil få andre opgaver med relation til kvalitetsarbejdet. Omstruktureringsarbejdet er aktuelt pågående og forventes på plads i løbet af 2017, hvilket naturligvis påvirker arbejdet i de kliniske kvalitetsdatabaser herunder DLCR. Som led i omstruktureringen har RKKP allerede udmeldt at man ønsker at ensarte vilkårene for de kliniske kvalitetsdatabaser, hvilket formentlig vil få stor betydning for DLCR – se senere. Indtil videre har ændringerne betydet, at den fleksibilitet og store grad af udviklingsorientering, som samarbejdet med KCEB-syd tidligere har været præget af nu i tiltagende grad er afløst af mere regelbundne arbejdsgange, hvilket for brugerne betyder, at ønsker om ændringer/tilføjelser/nyudviklinger typisk vil være meget lang tid undervejs. KCEB-syd har de senere år i høj grad opgraderet kompetencerne indenfor databasemanagement og epidemiologi/statistik, hvilket DLCR nu har stor glæde af. I overgangsfasen har DLCR benyttet sig af ekstern konsulent i form af firmaet ALDACO ved datalog Peter Gustav, som vi har haft et upåklageligt og meget tæt samarbejde med, og vi takker Gustav for dette mangeårige gode samarbejde.

DLCR samarbejder fortsat tæt med DMCG.dk, hvor vi er repræsenteret i forretningsudvalget og flere arbejdsgrupper. DMCG.dk har en tiltagende central placering i den sundhedspolitiske udvikling på cancerområdet, og det er vores opfattelse at det er meget vigtigt at vi arbejder tæt sammen med denne gruppe. DMCG.dk har i det forløbne år publiceret deres benchmarkingrapporter, der påviser meget store fremskridt i resultaterne af den danske kræftbehandling, herunder for lungecancer, og tilbageviser de konstant negative rapporter, der udgives fra anden side.

Som det fremgår af forskningsoversigten, er der fortsat pæn aktivitet indenfor anvendelsen af DLCRs data, og publikationer med baggrund i disse. Dette er et meget vigtigt element i DLCRs formål, og vi kan kun opfordre til at anvende DLCRs data yderligere. Det er ingen hemmelighed udlevering af data fra registeret er blevet en omstændig sag, hvor der skal søges flere steder før data kan udleveres. Vi har i det forløbne år flere gange måtte udlevere supplerende data fordi brugerne ikke på forhånd har gjort sig helt klart hvilke data de ønsker til deres projekter, og denne udlevering skal som udgangspunkt igennem samme godkendelsesproces som de primære data, hvilket kan opleves som både bureaukratisk og langsommeligt. DLCR har dog ingen mulighed for at kontrollere eller se bort fra dette regelsæt, hvorfor vi stærkt opfordrer til at man er meget omhyggeligt med definitionerne af det primære datasæt. Se i øvrigt www.lungecancer.dk. Den samlede tid fra aflevering af ansøgning til RKKP til udlevering af data vil typisk være 3-6 måneder, afhængig af datakompleksiteten og hvilke tilladelser fra Datatilsynet m.v er på plads før ansøgningen.

Som tidligere nævnt har RKKP i forbindelse med udmeldinger om databasernes økonomi for 2017 udmeldt at man ønsker at harmonisere vilkårene for de kliniske databaser, hvilket betyder at også de økonomiske

vilkår for databaserne skal gøres mere ensartet end det er tilfældet i dag. Som det fremgår af RKKPs hjemmeside er bevillingerne til de forskellige databaser gennem årene været meget forskellige betinget af primært historiske forhold, og det er denne forskellighed man ønsker at ændre på. Det er således udmeldt at DLCR fra 2018 ikke kan forvente at have midler til eget sekretariat. DLCRs forretningsudvalg har protesteret voldsomt mod denne forringelse af vilkårene for registeret, som efter vores opfattelse vil få alvorlige konsekvenser for datakvalitet, brugerservice og registerets relation til patienter, brugere og offentlighed. Foreløbigt har RKKP dog meddelt at udmøntningen vedr. 2018 skal afklares af den kommende nye ledelse af RKKP, hvorfor det er DLCRs hensigt primo 2017 at genoptage dialogen med RKKP om de udmeldte nedskæringer.

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

8.4.3 Dansk Diagnostisk Lunge Cancer Gruppe – beretning

Dansk Diagnostisk Lunge Cancer Gruppe (DDLCG) har i 2015 kun holdt et møde, som blev holdt i august 2015 med det primære formål i samarbejde med Erik Jakobsen at klargøre Dansk Lunge Cancer Registers Årsrapport 2014.

Ved samme møde fremlagde Niels Christian Hansen sine resultater vedrørende opfølgning af lungekræftpatienter diagnosticeret på Fyn henholdsvis før og efter indfasning af regelmæssig kontrol med CT-skanning.

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

8.4.4 Dansk Kirurgisk Lunge Cancer Gruppe – beretning

Først og fremmest vil jeg takke gruppen for et fantastisk samarbejde gennem årene. Jeg har siddet som formand siden starten i 2002 og takker nu af pga overgang til tilværelsen som pensionist. Det har været 15 særdeles spændende år hvor resultaterne for den kirurgiske behandling af lungecancere har udviklet sig flot således, at de nu er i verdensklasse.

Som ny formand for gruppen er valgt overlæge Jesper Ravn, Rigshospitalet. Ny repræsentant for Aarhus Universitetshospital er overlæge Anette Højsgaard. Ålborg Universitetshospital har også skiftet medlem. Overlæge Vitas Nekrasas har valgt at overlade pinden til overlæge Lars Møller. Begge nye ansigter bydes hjertelig velkommen i gruppen.

Der har været afholdt de sædvanlige møder i løbet af året. Kommentering af nuværende årsrapport er netop afsluttet og samtidigt har der været en gennemgang af samtlige patienter, der er afgang ved døden inden 30 dage. Ved mødet i januar i Klassisk Forum er sidste års 30-dages mortalitet diskuteret.

På Rigshospitalet har der været nogle registreringsproblemer i årets løb; men opdatering ventes at være gjort til næste årsrapport.

De senere års forbedring af 1- og 2-års overlevelsen efter kirurgi er nu slået igennem på 5-årsoverlevelsen, som nu har været over 50 % de sidste par år. En meget flot fremgang i løbet af registerets levetid. 30-dages mortaliteten holder sig omkring de 2 %, hvilket også er et særdeles flot resultat for en nation.

*Hans K. Pilegaard
Overlæge, thoraxkirurgisk afdeling, Skejby Sygehus
Afgående formand for DKLCG*

8.4.5 Dansk Onkologisk Lunge Cancer Gruppe – beretning

DOLG har haft et travlt år i 2015 med opdatering af DOLGs behandlings rekommandationer, implementering af RADS rekommandationer i de enkelte afdelinger samt udfærdigelse af miniMTVer for flere lægemidler med ansøgning til KRIS med henblik på at få udvidet indikationer og godkendt ny medicin til ibrugtagning som standardbehandling i DK.

KRIS godkendte efter indstilling fra DOLG ceritinib i 2015 til patienter med ALK-positiv, metastatisk NSCLC tidligere behandlet med crizotinib (Xalkori). Nivolumab BMS blev i 2015 godkendt som 2. linie monoterapi til patienter med metastatisk planocellulær NSCLC efter tidligere behandling med kemoterapi. DOLG har i 2016 allerede fået følgende KRIS godkendelser; Osimertinib som standardbehandling af lokalavanceret eller metastatisk NSCLC med aktiverende mutation i EGFR-genet, efter svigt af tidligere behandling med EGFR-TKI og tilkomst af T970M-mutation, eller som primær behandling ved aktiverende mutation i EGFR-genet og samtidig T790-mutation. Og indikationsudvidelse på crizotinib til brug i 1. linie til patienter med ALK-positiv fremskreden NSCLC. Senest blev nivolumab i maj 2016 godkendt til ikke-planocellulær lungekræft som 2. linie behandling til patienter der udtrykker PD-L1 > 1% og der afventes KRIS godkendelse af pembrolizumab hvortil der er søgt godkendelse til anvendelse i 2. linie eller senere behandling af patienter med NSCLC og positiv PD-L1 ekspression.

Godkendelse af nivolumab til planocellulær NSCLC var et stort skridt, idet immunterapien er særligt efterspurgt blandt patienter og pårørende pga de lovende resultater, der er set ved flere kræftsygdomme, herunder NSCLC. Immunterapien kan give potentiel langtidsoverlevelse, og har givet nyt håb for patienter med en ellers dårlig prognose. Langt fra alle patienter har dog effekt af immunterapi og ikke alle patienter er egnede til immunterapi pga comorbiditet, hvor særligt de autoimmune sygdomme kan udelukke patienten fra immunterapi. Flere andre immunstoffer er på vej, så vi går en spændende tid i møde.

Rebiopsi af lungekræft patienter forud for behandlingsskift bliver i tiltagende omfang obligatorisk, idet godkendelsen af lægemidlerne i stigende grad bindes op på identificering af mutationer incl resistensmutation samt expression af tumormarkører fx PD-L1 ved brug af check-point-inhibitorer. Rebiopsi sætter de udredende afdelinger under særligt pres, ligesom afdelingerne for klinisk patologi og biokemi belastes ekstra ved de supplerende mutationsanalyser og identifikation af biomarkører.

Inden for strålebehandling af lungekræft har der også været travlhed i radioterapiudvalget under DOLG. En ny protokol til loko-regional avanceret NSCLC er blevet til i samarbejde mellem alle landets onkologiske centre. Protokollen inkluderer patienter på flere centre. Internationalt er der interesse for deltagelse i protokollen, ligeså vel om flere danske centre inkludere patienter i stråleprotokoller initieret i Sverige, Norge og Holland. Proton behandling bliver endnu en spændende udvikling. Det danske proton center forventes klar til patient behandling i 2018, der er dog en del udfordringer i forhold til lungekræftbehandling, der skal løses først. Til dette formål har DOLG søgt midler til hos Kræftens Bekæmpelse og i skrivende stund netop fået en bevilling på lønmidler til frikøb af forskere på flere centre.

Karin Holmskov Hansen

Overlæge, Onkologisk Afdeling R, Odense Universitetshospital

Formand for DOLG (www.DOLG.dk)

8.4.6 Patologigruppe – beretning

Den nye WHO klassifikation udkom i foråret 2015 og stadfæster de anbefalinger, som løbende er udkommet i de forudgående år. Det berører hovedsagligt diagnostik og klassifikation af adenokarcinom med afskaffelse af BAC (bronchioalveolært karcinom), der er erstattet af AIS eller lepidic adenokarcinom, og med indførelse af subtypning baseret på vækstmønster. Den dominerende subtype har prognostisk betydning, men der kan også være dårligere prognose med tilstedeværelse af en mindre komponent af en mindre favorabel subtype.

Subtyperne inddeles i 3 prognostiske grupper:

- ❖ god prognose
 - adenokarcinom in situ (AIS)
 - mikroinvasivt adenokarcinom (MIA)
 - lepidic adenokarcinom
- ❖ mellemgod prognose
 - acinært adenokarcinom
 - papillært adenokarcinom
- ❖ dårlig prognose

- mikropapillært adenokarcinom
- solidt adenokarcinom.

WHO klassifikationen præsenterer et nyt fænomen, som betegnes: STAS – 'spread through airway spaces', som oversættes til 'spredning gennem alveolære spatier'. Det beskriver forekomsten af løstliggende grupper af cancerceller i lungevævet udenfor tumoren. Det indebærer dårligere prognose. Især er der øget recidivfrekvens ved segmentresektioner.

Subtypning og beskrivelse af STAS kan kun foretages på resektater. På nuværende tidspunkt anvendes disse prognostiske informationer ikke til afgørelse af adjuverende behandling.

Indenfor immunterapi rettet mod PD1 eller PDL1 er der flere stoffer på vej, hvor det endnu ikke er afklaret hvilke behandlinger, der skal afhænge af tumorens udtryk af tilsvarende markører. Diskussionen kompliceres af, at de forskellige regimer anvender forskellige antistofmarkører og forskellige algoritmer for positivt eller negativt udtryk. Der foregår mange studier, som løbende bidrager med mere viden.

*Karen Ege Olsen
Overlægem Afd. for Klinisk Patologi, Odense Universitetshospital
Patologigruppen*

8.4.7 Forskning

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

- 1: ICBP-5 Ko-morbiditet og tidlig død efter lungecancer v/ Kristoffer Lande Andersen, Sundhedsstyrelsen.
- 2: Danskere overlever kræft dårligst - årsager skal findes v/ Marianne Steding-Jessen, Kræftens Bekæmpelse.
- 3: Sammenligning af Patienters Rapporterede Outcome Mål fra elektroniske besvarelser og papir besvarelser for lungecancer patienter v/ Pavithra Mariadas, Center for Klinisk Epidemiologi, SDU
- 4: Evaluering af PROLUC 2 projekt - Patientrapporterede oplysninger, lungecancer 2 v/ Liv Dørflinger, Kræftens Bekæmpelse.
- 5: Betydningen af psykosociale faktorer i behandlingsforløb for lungekræftpatienter, v/ Liv Dørflinger, Kræftens Bekæmpelse.

DLCR har leveret data til eller bidraget til følgende publikationer i 2015:

DLCR publikationer 2015 / 16:

- 1: Mellempgaard A., Lüchtenborg M. et al: Role of comorbidity on survival after radio- and chemotherapy for non-surgically treated lung cancer. J Thorac Oncol. 2015 Feb;10(2):272-9.
- 2: Iachina M., Jakobsen E. et al: The Effect of Different Comorbidities on Survival of Non-small Cells Lung Cancer Patients. Lung 2015 193:291–297
- 3: Laursen LØ, Petersen RH et al: Video-assisted thoracoscopic surgery lobectomy for lung cancer is associated with a lower 30-day morbidity compared with lobectomy by thoracotomy. Eur J Cardiothoracic Surg (2015); 49(3):870-5
- 4: Dalton S, Steding-Jessen M et al.: Socioeconomic position and survival after lung cancer – the influence of stage, treatment and comorbidity among Danish lung cancer patients diagnosed 2004-2010. [Acta Oncol.](#) 2015 May;54(5):797-804.
- 5: Green A., Hauge J. et al: The mortality after surgery in primary lung cancer: results from the Danish Lung Cancer Registry. European Journal of Cardio-Thoracic Surgery (2015); 49(2): 589-94.
- 6: Jakobsen E., Rasmussen T.R.: The Danish Lung Cancer Registry. Clinical Epidemiology (2016) published online.
- 7: Jakobsen E., Riis Rasmussen T. et al: Mortality and survival of Lung Cancer in Denmark: Results from the Danish Lung Cancer Group 2002-2012. Acta Oncologica (2016) 1-8.
- 8: O'Dowd EL, Lüchtenborg M et al: Predicting death from surgery for lung cancer. A comparison of two scoring systems in two European countries Lung Cancer (2016)95, 88-93.
- 9: Møller H., Riaz SP et al: High lung cancer surgical procedure volume is associated with shorter length of stay and lower risks of readmission and death: national cohort analysis in England. Accepted for publication in European Journal of Cancer.

8.4.8 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 Guldhammer 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
Chefkonsulent	Kristine Skovgaard Bossen (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
Epidemiolog, cand.scient.san.publ.	Pernille Møller Ljungdahl (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

8.4.9 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
Sønderborg	Onkologisk afdeling
Vejle	Lungemedicinsk afdeling
Vejle	Onkologisk afdeling
Aalborg	Lungekirurgisk afdeling
Aalborg	Lungemedicinsk afdeling
Aalborg	Onkologisk afdeling
Aarhus	Lungemedicinsk afdeling
Aarhus	Onkologisk afdeling

8.4.10 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: Statistisk 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 individualspecifikke 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 alle indikatorer af rapporteringsåret sammen med de 2 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

Definitioner:

Stadie er lig med 0 hvis cstadie er lig med "0", "Ia" eller "Ib" ;

Stadie er lig med 1 hvis cstadie er lig med "IIa" eller "IIb";

Stadie er lig med 2 hvis cstadie er lig med "IIIa";

Stadie er lig med 3 hvis cstadie er lig med "IIIb";

Stadie er lig med 4 hvis cstadie er lig med "IV".

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=10,313

Variabel	HR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 69 vs. Alder <= 69	1.31	0.000	1.24,1.39
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.80	0.000	0.76,0.85
Stadie	1.58	0.000	1.53,1.62
Comorbiditet	1.13	0.000	1.09,1.16
Resektion	0.26	0.000	0.23,0.31
År	0.96	0.010	0.93,0.99
Sjælland vs Hovedstaden	1.05	0.238	0.97,1.14
Syddanmark vs Hovedstaden	1.01	0.797	0.94,1.09
Midtjylland vs Hovedstaden	1.05	0.260	0.97,1.13
Nordjylland vs Hovedstaden	1.21	0.000	1.10,1.33

SCLC

N=1,889

Variabel	HR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 69 vs. Alder <= 69	1.56	0.000	1.39,1.75
Køn (Kvinde vs. Mand)	1.01	0.830	0.90,1.13
Stadie	1.72	0.000	1.59,1.87
Comorbiditet	1.16	0.000	1.09,1.24
År	0.98	0.529	0.91,1.05
Sjælland vs Hovedstaden	1.10	0.296	0.92,1.31
Syddanmark vs Hovedstaden	1.02	0.810	0.87,1.20
Midtjylland vs Hovedstaden	1.05	0.575	0.89,1.24
Nordjylland vs Hovedstaden	1.04	0.708	0.85,1.26

ALLE

N=12,786

theta = 0.001

95% højeste vs 5% laveste = 1.11

Test af nul-hypotesen vedr. heterogenitet: p-værdi=0.073

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

N=10,042

Variabel	HR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 69 vs. Alder <= 69	1.32	0.000	1.25,1.38
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.79	0.000	0.76,0.83
Stadie	1.50	0.000	1.46,1.53
Comorbiditet	1.11	0.000	1.08,1.14
Resektion	0.30	0.000	0.27,0.34
År	0.94	0.000	0.92,0.97
Sjælland vs Hovedstaden	1.04	0.256	0.97,1.12
Syddanmark vs Hovedstaden	1.02	0.571	0.95,1.09
Midtjylland vs Hovedstaden	1.04	0.245	0.97,1.12
Nordjylland vs Hovedstaden	1.20	0.000	1.11,1.31

SCLC

N=1,870

Variabel	HR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 69 vs. Alder <= 69	1.55	0.000	1.40,1.72
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.91	0.078	0.83,1.01
Stadie	1.61	0.000	1.52,1.71
Comorbiditet	1.11	0.001	1.04,1.17
År	0.96	0.203	0.90,1.02
Sjælland vs Hovedstaden	1.08	0.341	0.93,1.25
Syddanmark vs Hovedstaden	0.96	0.582	0.83,1.11
Midtjylland vs Hovedstaden	1.02	0.813	0.88,1.18
Nordjylland vs Hovedstaden	0.98	0.805	0.82,1.16

ALLE

N=12,573

theta = 0.001

95% højeste vs 5% laveste = 1.10

Test af nul-hypotesen vedr. heterogenitet: p-værdi =0.057

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

N=9,006

Variabel	HR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 69 vs. Alder <= 69	1.33	0.000	1.27,1.39
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.85	0.000	0.81,0.88
Stadie	1.36	0.000	1.34,1.39
Comorbiditet	1.11	0.000	1.08,1.14
Resektion	0.34	0.000	0.31,0.36
År	0.96	0.005	0.94,0.99
Sjælland vs Hovedstaden	1.11	0.002	1.04,1.19
Syddanmark vs Hovedstaden	1.16	0.000	1.09,1.24
Midtjylland vs Hovedstaden	1.16	0.000	1.08,1.23
Nordjylland vs Hovedstaden	1.11	0.012	1.02,1.21

SCLC

N=1,765

Variabel	HR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 69 vs. Alder <= 69	1.47	0.000	1.33,1.62
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.93	0.124	0.84,1.02
Stadie	1.54	0.000	1.46,1.63
Comorbiditet	1.24	0.000	1.17,1.31
År	0.95	0.132	0.90,1.01
Sjælland vs Hovedstaden	0.96	0.559	0.82,1.11
Syddanmark vs Hovedstaden	0.94	0.421	0.82,1.09
Midtjylland vs Hovedstaden	0.97	0.677	0.84,1.12
Nordjylland vs Hovedstaden	1.19	0.041	1.01,1.41

ALLE

N=11,557

theta = 0.002

95% højeste vs 5% laveste = 1.16

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

Indikator IIa1: Overlevelse 30 dage efter operation

Kan ikke estimeres

Indikator IIa2: Overlevelse 90 dage efter operation

Variabel	HR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 69 vs. Alder <= 69	2.25	0.005	1.28,3.97
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.42	0.004	0.24,0.76
Stadie	1.28	0.043	1.01,1.63
comorbiditet	0.94	0.685	0.69,1.28
Operations type	1.11	0.556	0.78,1.58
År	1.28	0.145	0.92,1.80
Odense vs Rigshospitalet	0.96	0.904	0.49,1.88
Aarhus vs Rigshospitalet	1.10	0.790	0.53,2.28
Aalborg vs Rigshospitalet	0.91	0.832	0.39,2.12

N=2,497

theta= -

95% højeste vs 5% laveste= -

Test af null-hypotesen vedr. heterogenitet: p-værdi= -

Indikator IIb: Overlevelse 1 år efter operation

Variabel	HR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 69 vs. Alder <= 69	1.83	0.000	1.38,2.44
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.62	0.001	0.47,0.83
Stadie	1.64	0.000	1.47,1.82
Comorbiditet	1.22	0.018	1.03,1.43
Operations type	1.02	0.815	0.85,1.23
År	0.96	0.633	0.81,1.13
Odense vs Rigshospitalet	1.06	0.741	0.75,1.49
Aarhus vs Rigshospitalet	0.94	0.743	0.64,1.37
Aalborg vs Rigshospitalet	1.03	0.887	0.67,1.60

N= 2,419

theta= -

95% højeste vs 5% laveste= -

Test af null-hypotesen vedr. heterogenitet: p-værdi= -

Indikator IIc: Overlevelse 2 år efter operation

Variabel	HR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 69 vs. Alder <= 69	1.47	0.000	1.21,1.77
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.58	0.000	0.48,0.70
Stadie	1.52	0.000	1.42,1.64
Comorbiditet	1.23	0.000	1.11,1.37
Operations type	1.03	0.651	0.91,1.16
År	0.82	0.001	0.73,0.92
Odense vs Rigshospitalet	1.10	0.424	0.87,1.38
Aarhus vs Rigshospitalet	1.05	0.685	0.82,1.35
Aalborg vs Rigshospitalet	1.10	0.550	0.81,1.49

N= 2,280

theta= -

95% højeste vs 5% laveste= -

Test af null-hypotesen vedr. heterogenitet: p-værdi= -

Indikator IId: Overlevelse 5 år efter operation

Variabel	HR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 69 vs. Alder <= 69	1.46	0.000	1.28,1.68
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.77	0.000	0.68,0.89
Stadie	1.46	0.000	1.38,1.53
Comorbiditet	1.31	0.000	1.21,1.42
Operations type	1.00	0.941	0.91,1.09
År	0.92	0.048	0.85,1.00
Odense vs Rigshospitalet	1.42	0.000	1.17,1.72
Aarhus vs Rigshospitalet	1.34	0.003	1.10,1.63
Aalborg vs Rigshospitalet	1.20	0.116	0.96,1.49

N= 1,708

theta=0.011

95% højeste vs 5% laveste=1,40

Test af null-hypotesen vedr. heterogenite : p-værdi=0.021

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 > 69 vs. Alder <= 69	1.09	0.306	0.92,1.29
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.94	0.488	0.80,1.11
Stadie	0.90	0.012	0.83,0.98
Comorbiditet	0.94	0.245	0.86,1.04
År	0.85	0.002	0.77,0.94
Odense vs Rigshospitalet	1.37	0.003	1.11,1.67
Aarhus vs Rigshospitalet	1.80	0.000	1.43,2.27
Aalborg vs Rigshospitalet	1.03	0.818	0.80,1.33

N= 2,366

sigma = 0.22

95% højeste vs 5% laveste = 2.05

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 > 69 vs. Alder <= 69	1.07	0.440	0.90,1.27
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.95	0.523	0.80,1.12
Stadie	0.90	0.018	0.83,0.98
Comorbiditet	0.95	0.267	0.86,1.04
År	1.05	0.382	0.94,1.16
Sjælland vs Hovedstaden	0.90	0.410	0.69,1.17
Syddanmark vs Hovedstaden	1.86	0.000	1.46,2.35
Midtjylland vs Hovedstaden	1.87	0.000	1.47,2.38
Nordjylland vs Hovedstaden	1.04	0.752	0.80,1.36

sigma = 0.42

95% højeste vs 5% laveste = 3.98

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 > 69 vs. Alder <= 69	0.80	0.000	0.71,0.90
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.98	0.672	0.87,1.09
Stadie	1.59	0.000	1.53,1.66
Comorbiditet	0.86	0.000	0.81,0.92
År	1.22	0.000	1.14,1.31
Sjælland vs Hovedstaden	1.38	0.001	1.14,1.67
Syddanmark vs Hovedstaden	1.51	0.000	1.29,1.77
Midtjylland vs Hovedstaden	1.35	0.000	1.14,1.59
Nordjylland vs Hovedstaden	0.64	0.000	0.53,0.78

N= 7,464

sigma = 0.34

95% højeste vs 5% laveste = 3.03

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 > 69 vs. Alder <= 69	0.80	0.000	0.71,0.90
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.98	0.711	0.87,1.10
Stadie	1.59	0.000	1.53,1.66
Comorbiditet	0.86	0.000	0.80,0.92
År	1.22	0.000	1.14,1.31
Sjælland vs Hovedstaden	1.26	0.011	1.05,1.50
Syddanmark vs Hovedstaden	1.57	0.000	1.33,1.84
Midtjylland vs Hovedstaden	1.43	0.000	1.20,1.70
Nordjylland vs Hovedstaden	0.60	0.000	0.49,0.73

sigma = 0.35

95% højeste vs 5% laveste = 3.10

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 > 69 vs. Alder <= 69	0.91	0.227	0.79,1.06
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.95	0.482	0.82,1.10
Stadie	1.40	0.000	1.31,1.50
Comorbiditet	0.90	0.012	0.82,0.98
År	1.23	0.000	1.12,1.34
Sjælland vs Hovedstaden	1.20	0.104	0.96,1.50
Syddanmark vs Hovedstaden	1.56	0.000	1.26,1.93
Midtjylland vs Hovedstaden	1.23	0.059	0.99,1.54
Nordjylland vs Hovedstaden	0.53	0.000	0.42,0.67

N=5,103

sigma = 0.34

95% højeste vs 5% laveste = 3.01

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 > 69 vs. Alder <= 69	0.91	0.234	0.79,1.06
Køn (Kvinde vs. Mand)	0.95	0.474	0.82,1.10
Stadie	1.40	0.000	1.31,1.50
Comorbiditet	0.89	0.012	0.82,0.98
År	1.23	0.000	1.12,1.34
Sjælland vs Hovedstaden	1.16	0.190	0.93,1.44
Syddanmark vs Hovedstaden	1.56	0.000	1.25,1.93
Midtjylland vs Hovedstaden	1.22	0.075	0.98,1.52
Nordjylland vs Hovedstaden	0.53	0.000	0.42,0.66

sigma = 0.33

95% højeste vs 5% laveste = 2.9

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

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

Variabel	OR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 69 vs. Alder <= 69	0.77	0.009	0.63,0.94
Køn (Kvinde vs. Mand)	1.05	0.609	0.87,1.27
Stadie	1.62	0.000	1.53,1.72
Comorbiditet	0.90	0.062	0.80,1.01
År	1.22	0.001	1.09,1.38
Sjælland vs Hovedstaden	1.09	0.708	0.71,1.67
Syddanmark vs Hovedstaden	1.54	0.000	1.22,1.96
Midtjylland vs Hovedstaden	1.53	0.001	1.18,1.98
Nordjylland vs Hovedstaden	0.81	0.260	0.56,1.17

N=2,361

sigma = 0.23

95% højeste vs 5% laveste = 2.13

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

Indikator IIId2. Andel af patienter påbegyndt stråleterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb - efter udredende sygehus

Variabel	OR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 69 vs. Alder <= 69	0.78	0.013	0.64,0.95
Køn (Kvinde vs. Mand)	1.07	0.484	0.89,1.29
Stadie	1.62	0.000	1.52,1.71
Comorbiditet	0.90	0.057	0.80,1.00
År	1.22	0.001	1.08,1.37
Sjælland vs Hovedstaden	1.35	0.055	0.99,1.83
Syddanmark vs Hovedstaden	1.74	0.000	1.35,2.25
Midtjylland vs Hovedstaden	1.91	0.000	1.44,2.51
Nordjylland vs Hovedstaden	0.73	0.074	0.51,1.03

sigma = 0.40

95% højeste vs 5% laveste = 3.74

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 > 69 vs. Alder <= 69	1.19	0.206	0.91,1.56
Køn (Kvinde vs. Mand)	1.18	0.211	0.91,1.54
Comorbiditet	1.12	0.152	0.96,1.31
Stadie	0.80	0.000	0.71,0.89
År	0.99	0.824	0.88,1.11
Sjælland vs Hovedstaden	0.86	0.444	0.57,1.28
Syddanmark vs Hovedstaden	0.99	0.939	0.68,1.43
Midtjylland vs Hovedstaden	1.45	0.077	0.96,2.18
Nordjylland vs Hovedstaden	0.78	0.216	0.52,1.16

N=3,067

sigma = 0.11

95% højeste vs 5% laveste = 1.43

Test af nul-hypotesen vedr. heterogenitet: p-værdi =0.306

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

Variabel	OR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 69 vs. Alder <= 69	0.79	0.000	0.76,0.81
Køn (Kvinde vs. Mand)	1.01	0.855	0.90,1.13
Comorbiditet	0.73	0.000	0.68,0.78
stadie	0.26	0.000	0.25,0.28
År	0.99	0.727	0.94,1.04
Sjælland vs Hovedstaden	0.68	0.000	0.57,0.81
Syddanmark vs Hovedstaden	0.61	0.000	0.52,0.72
Midtjylland vs Hovedstaden	0.70	0.000	0.60,0.83
Nordjylland vs Hovedstaden	0.98	0.861	0.81,1.19

N=13,666

sigma = 0.19

95% højeste vs 5% laveste = 1.86

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

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

Variabel	OR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 69 vs. Alder <= 69	0.50	0.000	0.44,0.55
Køn (Kvinde vs. Mand)	1.04	0.452	0.94,1.16
Comorbiditet	0.80	0.000	0.75,0.85
stadie	0.31	0.000	0.30,0.32
År	0.98	0.470	0.92,1.04
Sjælland vs Hovedstaden	0.74	0.000	0.63,0.87
Syddanmark vs Hovedstaden	1.23	0.005	1.06,1.43
Midtjylland vs Hovedstaden	0.83	0.016	0.71,0.96
Nordjylland vs Hovedstaden	0.74	0.001	0.61,0.88

N=12,863

sigma = 0.19

95% højeste vs 5% laveste = 1.85

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

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

Variabel	OR	P-værdi	KI(95%)
Alder > 69 vs. Alder <= 69	0.80	0.000	0.77,0.82
Køn (Kvinde vs. Mand)	1.08	0.195	0.96,1.21
Comorbiditet	0.87	0.000	0.81,0.93
stadie	0.30	0.000	0.29,0.31
År	1.01	0.873	0.94,1.08
Sjælland vs Hovedstaden	0.80	0.014	0.66,0.95
Syddanmark vs Hovedstaden	1.33	0.001	1.13,1.56
Midtjylland vs Hovedstaden	0.85	0.058	0.72,1.01
Nordjylland vs Hovedstaden	0.67	0.000	0.55,0.82

N=10,285

sigma = 0.22

95% højeste vs 5% laveste = 2.05

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