

Dansk Lunge Cancer Gruppe & Dansk Lunge Cancer Register



Årsrapport 2013

1. januar 2013 - 31. december 2013

Forord

Dansk Lunge Cancer Gruppe (DLCG) og Dansk Lunge Cancer Register (DLCR) udsender hermed indikatorrapport vedrørende 2013.

Rapporten er udarbejdet i tæt samarbejde med Kompetencecentre for Epidemiologi og Biostatistik Syd (KCEB-Syd).

Rapporten offentliggøres på DLCG's hjemmeside www.lungecancer.dk og på www.sundhed.dk.

DLCG/R udsender til oktober en version af årsrapporten for 2013 inklusiv supplerende oplysninger vedrørende udredning, kirurgi og onkologi i lighed med tidligere år.

Tekst, tabeller og figurer i rapporten må refereres med angivelse af DLCR årsrapport 2013 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, Ph.d.
Formand for DLCG
Lungemedicinsk Afdeling
Århus Universitetshospital

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

Kontaktperson i Kompetencecenter for Epidemiologi og Biostatistik - Syd

Maria Iachina
Biostatistician, ph.d.
Center for Clinical Epidemiology, Odense Universitetshospital

Indhold

1.0 Konklusioner og anbefalinger	4
2.0 Oversigt over indikatorresultaterne	7
3.0 Resultater for indikatorer	8
3.1 Indikatorområde I: Overlevelse, generel.....	8
3.2 Indikatorområde II: Overlevelse efter resektion	15
3.3 Indikatorområde III: Samlet varighed til behandling.....	24
3.4 Indikatorområde IV: Stadielklassifikation	37
3.5 Indikatorområde V: Resektionsrate.....	40
4.0 Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet	43
5.0 Oversigt over alle indikatorer	46
6.0 Datagrundlag.....	50

1.0 Konklusioner og anbefalinger

DLCG/DLCR Årsrapport 2013 er den første rapport baseret på dataindsamling efter Den Nationale Kliniske Kræftdatabase-model (DNKK-model), som adskiller sig fra den hidtidige praksis derved, at data trækkes fra afdelingernes og hospitalernes indberetninger i Lands Patient Registeret (LPR). Herved skulle muligheden af registreringsbias minimeres, hvilket tidligere ved opsætning af modellen også blev dokumenteret. Men det har vist sig, at der i praksis er en række udfordringer, som endnu ikke alle er løst tilfredsstillende, og som i en vis grad påvirker dette års rapport.

Et alvorligt og endnu ikke i dybden afklaret problem har været **tab af patientdata i forhold til tidligere års opgørelser og i forhold til Cancerregisteret (CR)**. I et forsøg på at løse problemet blev data, som var leveret fra RKKP til Kompetence Center Syd (KCS) processeret endnu en gang, hvorved en del data på patienters forløb blev genskabt. Men trods dette er der fortsat i det datasæt, som nu ligger til grund for Indikatorrapporten og Årsrapporten, for nogle årgange et betydeligt deficit set i forhold til CR. Datakompletheden i forhold til CR er således for årgang 2009 og 2010 kun henholdsvis 88,1% og 88,3% mod en datakomplethed på hhv. 96,5% og 95,9% i Årsrapport 2012. Dette er naturligvis ganske utilfredsstillende – specielt når vi ikke ved hvor og efter hvilke mekanismer, patienterne bortselekteres i dataforløbet fra LPR over RKKP til KCS. Men tilfældigvis er datakompletheden rimelig for de årgange, som indgår i beregningen af 1-års, 2-års og 5-års (2012, 2011 og 2008) med datakompletheder på hhv. 101,2%, 92,7% og 99,8%. Vi har derfor vurderet, at vi trods de beskrevne problemer med datakompletheden har kunnet fæste tilstrækkelig lid til disse væsentlige indikatorer til at gøre det meningsfyldt at forholde os til deres resultater ved den Nationale Audit. DLCR arbejder aktuelt i samarbejde med CKEB-Syd og RKKP på at lokalisere fejlen i dataudtrækket.

Et andet problem har været **en uventet stor forsinkelse i indrapportering af alle registreringer fra afdelinger og hospitaler til LPR**. Specielt har procedurekoder fra de radiologiske afdelinger kunnet være meget længe under vejs, hvorved de kliniske udredende afdelinger ikke har kunnet afslutte deres tjek og konfirmering af de data, som var registreret for den enkelte patient. Det **betyder konkret at der for de sidste 2 måneder af 2013 er et vist deficit mht registrerede patienter**, på trods af at skæringsdatoen for udtræk af data blev rykket til én måned senere. Denne problemstilling er illustreret i kapitel 6. Der arbejdes via RKKP for en fremtidig mere tidstro indrapportering fra hospitalerne til LPR. Men vi regner ikke med, at aktuelle rapport trods et vist datadeficit i slutningen af 2013 rummer nogen systematisk bias.

Der kan i år registreres en marginal yderligere forbedring i **1-års overlevelsen**. Forbedringen fra 2011 til 2012 (svarende til diagnoseårgangene 2010 og 2011) er på landsplan på 3%, og hertil så i år en forbedring på 0,5% til nu 44,0%. Den grafiske fremstilling giver specielt ved sammenligning længere bagud i tid indtryk af, at spredningen mellem regioner er blevet mindre, lige som der også ses at være et bredt overlap af konfidensintervaller for de fleste regioner som udtryk for en mere ensartet behandlingskvalitet over hele landet. Den positive afstikker i billedet er Region Nord, som i de ukorrigerede tal har en 1-års overlevelse på nær ved 50% og mere end 5% over landsgennemsnittet. En mulig forklaring kan være den høje resektionsrate i Region Nord i 2012 sammenlignet med andre regioner.

For **2-års overlevelsen** efter diagnose af non-småcellet lungecancer (NSCLC) er der en klar og statistisk signifikant forbedring i landsresultatet i forhold til forrige år, med ganske markante forbedringer for nogle regioner. På landsplan er forbedringen samlet for alle typer af lungecancer på lige godt 2% til nu en 2-års overlevelse på 26,7%.

2007 var første år i DLCR's levetid, hvor indikatorværdien for **5-års overlevelsen** kunne måles på et datagrundlag omfattende over 90 % af samtlige lungecancer tilfælde i Danmark. Tærskelværdien for indikatoren var i sin tid sat til 10 %, men blev ved opdatering på baggrund af litteraturgennemgang for få år siden

opjusteret til 12 %. Resultaterne i den aktuelle årsrapport med tal for 5-års overlevelse nu også for 2008 viser, at det fortsat er en udfordring at nå denne tærskelværdi – såvel på landsplan som for de fleste regioner. Men en række tiltag, som er iværksat siden 2008, forventes at forbedre resultaterne over de kommende år, men først for alvor når vi kan se resultaterne for diagnoseårgangene fra 2010 og frem. Den markant gode 5-års overlevelse, som Region Midt udviste for patienter med diagnose i 2007 har ikke holdt sig for årgang 2008. For 2008 udviser nu Region Nord en markant bedre 5-års overlevelse end de øvrige regioner. En nærliggende forklaring på de markant bedre overlevelsestal på ukorrigerede data for RM for 2007 og for RN for 2008 kunne være de høje resektionsrater for hver af de 2 regioner for de pågældende år. Men årsagen til de høje resektionsrater for de 2 regioner for de pågældende år er uafklaret.

Samlet set vurderes der for 1-, 2- og 5-årsoverlevelsesindikatorerne ikke at være grundlag for at overveje justeringer. Selvom der meget glædeligt totalt set er stabil fremgang, så udgør de fastlagte tærskelværdier fortsat en udfordring for nogle regioner

Kvalitetsmålet for den perioperative mortalitet, målt ved **overlevelse 30 dage efter operation**, har nu i de seneste 3 år været opfyldt såvel for Danmark som helhed som for alle afdelinger og regioner hver for sig. Det er også glædeligt, at kvaliteten bedømt ved denne vigtige parameter er fuldstændig ens på tværs af landet.

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

For **overlevelsen 1 år efter operation** ses en meget markant stigning over tid, om end der ikke kan påvises statistisk sikker forbedring fra sidste år og til dette år. Nu er 9 ud af 10 opererede patienter i live 1 år efter kirurgi. Den statistiske analyse finder ikke tegn på kvalitetsforskelle på tværs af landet. Tærskelværdien har været afdækket både for landsresultatet og for de individuelle afdelinger over de seneste 6 år. ***Der er ved National Audit truffet beslutning om ændring af tærskelværdien fra 75% til 85% gældende fra næste årsrapport.***

Med hensyn til **overlevelsen 2 år efter operation** er resultatet mindre stabilt end for 1-års overlevelsen i den forstand, at det kun er for de seneste 3 år, at såvel landsresultatet som alle de individuelle afdelingers resultater har været over tærskelværdien. ***Der er ved National Audit truffet beslutning om ændring af tærskelværdien fra 65% til 75% og således nu med en værdi svarende til tidligere fastsat tærskelværdi for 1-års overlevelse. Ændringen er tilsvarende gældende fra næste årsrapport.***

For **overlevelse 5 år efter kirurgisk behandling** er resultatet på landsplan over indikatorværdien og har også været det de forudgående år. Dette har også været gældende for 4 af 5 regioner fra og med diagnoseårene 2005. Resultatet for Nordjylland adskiller sig fra de øvrige regioner. Auditgruppen, og heriblandt thoraxkirurg fra Region Nordjylland, har ingen umiddelbar forklaring herpå. Men det skal også samtidig bemærkes, at der er tale om resultater, som rækker ganske langt tilbage i tid, og en række forhold omkring opfølgning efter primærbehandling er ændret siden. ***Der er ikke fundet grundlag for justering i denne indikatorværdi.***

Indikator III, der vedrører tid fra forløbsstart til behandling, er uændret fra tidligere år, dvs. at vi fortsat arbejder med ”Kongeindikator” på 42 dage. Bestyrelsen valgte på seneste møde ikke at tilpasse til Pakkeforløbsbeskrivelserne. Indikatorresultaterne er således sammenlignelige bagud i tid.

Med hensyn til **samlet varighed fra henvisning til udredning og indtil operation** ligger alle regioners resultater under tærskelværdien. For Region Hovedstaden er der dog en betragtelig forbedring i målopfyldelse for 2013. Indikatoren vurderes fortsat relevant og med rimeligt niveau – dokumenteret derved at det på nogle tidspunkter har været muligt for nogle afdelinger at nå målet. For 2013 er det desværre kun 2 udredende afdelinger med associeret thoraxkirurgisk afdeling, som når målet på ”konfidensintervalniveau”. Det skal også bemærkes, at de patienter, som ved endt udredning tilbydes operation, er i tidligere DLCC

Årsrapporter vist gennemsnitlig at tage længere tid at udrede, da de gennemsnitligt skal igennem flere kvalificerende undersøgelser før behandlingstilbud om operation kan gives. Det er i den forbindelse nødvendigt, at der er balance mellem opgavens omfang og de hertil afsatte ressourcer til påkrævede undersøgelser, hvis man vil nå målsætningen om 85 % udredt og opereret indenfor 42 dage.

For den **samlet varighed til onkologisk behandling** er der efter de seneste opnåede resultater generelt ikke sket nogen forbedring – nærmere tværtimod. Resultaterne er dog generelt tættere på tærskelværdien, end det er tilfældet for den kirurgiske behandling. Men der er meget betydelig spredning mellem behandlende afdelinger mht. opnåede resultater - fra over 90 % til kun 61,3%. Indikatoren er fortsat relevant og realistisk opnåelig – igen dokumenteret derved, at det har været muligt for nogle afdelinger at nå målet, og heriblandt også en afdeling med et patientbehandlingstal på over 100 patienter i 2013.

Med hensyn til **kvaliteten af udredningen, målt ved overensstemmelse mellem præ- og postoperativ stadievurdering**, så er tærskelværdien opfyldt for alle udredende afdelinger, dog for Aalborg på konfidensintervalniveau. Region Nordjylland/Aalborg ses for andet år i træk at divergere fra de øvrige regioner og har for 4. år i træk dårligere stadieoverensstemmelse end alle de øvrige regioner. Man må i Aalborg overveje om den udredningsmetodik, som anvendes der, er sufficient. **Det blev ved National Audit besluttet at opjustere tærskelværdien fra 85 % til 90 % overensstemmelse mellem cTNM og pTNM med virkning fra næste årsrapport.**

Kendskab til **patologien** ved primær lungecancer er, sammenholdt med korrekt vurdering af sygdomsstadie, vigtig af hensyn til at kunne give det mest hensigtsmæssige behandlingstilbud. Patobanken har i de seneste års versioner af DLCR har været den eneste kilde til information om cancerpatologi for DLCR. Den algoritme, der ud fra de rå data i Patologiregisteret under Sundhedsstyrelsen etablerer patologikonklusion af relevans for primær lungecancer er i flere omgange blevet trimmet til, og med den seneste version af patologialgoritmen er flere forløb blevet tildelt en patologi-diagnose, så der er færre forløb med ingen data (for 2013 nu kun 5,8 %). Dette niveau vurderes acceptabelt, da der altid vil være et antal patienter, hvor diagnosen af lungekræft stilles på anamnese, klinik og billeddiagnostik alene, men **der skal fortsat arbejdes på at reducere andelen af patienter i DLCR, hos hvem der ikke er registreret en patologitype.**

På vegne af den samlede Nationale Auditgruppe

Torben Riis Rasmussen
Formand for Dansk Lunge Cancer Gruppe

Erik Jakobsen
Leder af Dansk Lunge Cancer Register

2.0 Oversigt over indikatorresultaterne

Indikator	Standard		Indikatoropfyldelse								
	Mindst	Komplethed	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005 - 3
Indikator Ia: Andel af patienter, som overlever 1 år fra diagnosedato	42 %	100		44,1	43,5	40,6	37,4				
Indikator Ib: Andel af patienter, som overlever 2 år fra diagnosedato	22 %	99			26,7	24,6	23,7	20,8			
Indikator Ic: Andel af patienter, som overlever 5 år fra diagnosedato	12 %	98						11,3	11,5	10,2	9,7
Indikator IIa: Andel af patienter, som overlever 30 dage fra først registrerede operation (resektion)	97 %	100	98,6	98,6	99,1	96,8					
Indikator IIb: Andel af patienter, som overlever 1 år fra først registrerede operation (resektion)	75 %	100		89,8	89,0	85,5	80,8				
Indikator IIc: Andel af patienter, som overlever 2 år fra først registrerede operation (resektion)	65 %	100			78,8	75,3	74,0	64,7			
Indikator IId: Andel af patienter, som overlever 5 år fra først registrerede operation (resektion)	40 %	100						45,9	48,6	45,1	40,5
Indikator IIIa: Andel patienter, opereret senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb	85 %	97	63,2	58,1	61,0	52,7					
Indikator IIIb: Andel patienter, onkologisk behandling 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb	85 %	99	73,5	77,9	76,2	67,1					
Indikator IIIc: Andel patienter, kemoterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb	85 %	99	78,4	82,3	80,1	71,0					
Indikator IIId: Andel patienter, stråleterapi senest 42 dage efter påbegyndelse af det diagnostiske forløb	85 %	97	61,7	68,0	68,0	57,5					
Indikator III: Andel patienter med overensstemmelse mellem cTNM og pTNM	85 %	92	91,4	92,1	91,3	83,5					
Indikator IV: Andel patienter med ikke småcellet lungecancer, hvor der er foretaget resektion	20 %	94	21,3	21,2	20,9	19,3					

3.0 Resultater for indikatorer

3.1 Indikatorområde I: Overlevelse, generel

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

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

Faktorer af primær interesse for vurderinger af variation:

- Patientens bopælsregion
- Årstal for diagnose

*Prognostiske faktorer:*¹

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

Justeringsfaktorer:

- Alder ved diagnose
- Køn

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

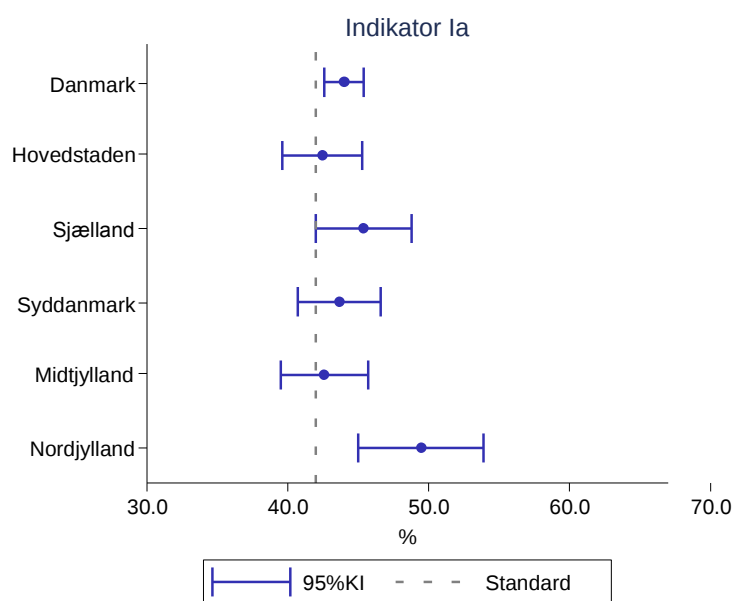
Ved vurdering af den prognostiske betydning af stadie er stadie 0 slået sammen med stadie I af hensyn til små tal, således at der opereres med følgende stadiekategorier: 0+I, II, IIIa, IIIb og IV.

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

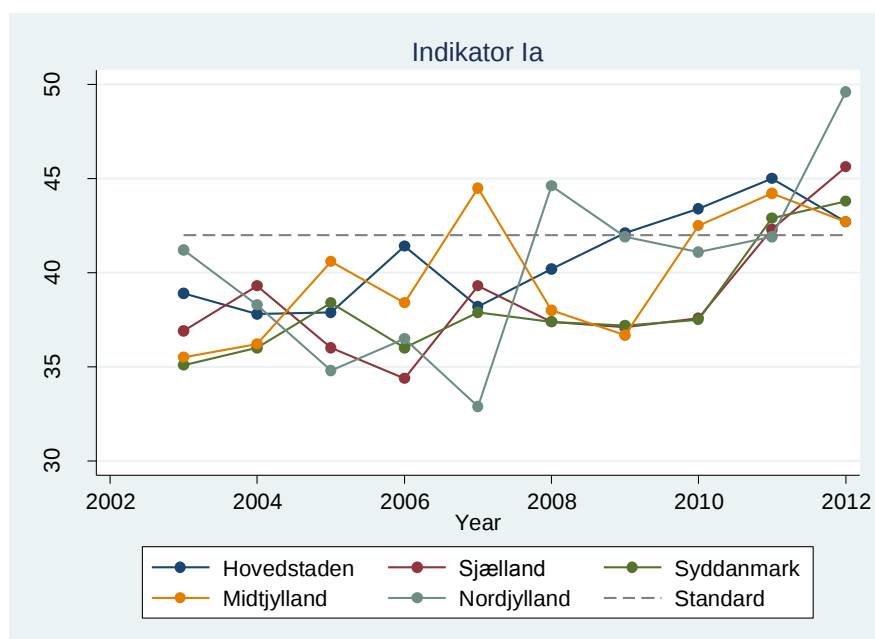
Tabel 3.1.1: Resultater for indikator Ia for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. 95%	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	opfyldt			2012		2011	2010	2009-2003
Danmark	ja	2016 / 4582	0 (0)	44.0	(42.6-45.4)	43.5	40.5	37.4
Hovedstaden	ja	501 / 1180	0 (0)	42.5	(39.6-45.3)	45.1	43.2	37.8
Sjælland	ja	372 / 820	0 (0)	45.4	(42.0-48.8)	42.2	37.5	37.3
Syddanmark	ja	475 / 1088	0 (0)	43.7	(40.7-46.6)	42.7	37.4	36.8
Midtjylland	ja	425 / 998	0 (0)	42.6	(39.5-45.7)	43.9	42.5	37.0
Nordjylland	ja	238 / 481	0 (0)	49.5	(45.0-53.9)	41.9	41.1	38.4

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

Indikatorværdien ligger over tærskelværdien og er statistisk signifikant stigende med tiden.

Datakompletheden for den statistiske analyse er på 89%; bortfaldet skyldes først og fremmest manglende oplysninger om stadie og patologi.

De justerende analyser baserende på to sidste rapporteringsår viser: 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 dårligst prognose for 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.

Faglig klinisk kommentering

Der er for landet som helhed registreret en lille yderligere forbedring i **1-års overlevelsen**. Forbedringen fra diagnosekohorterne 2010 til 2012 spredningen mellem regioner er blevet mindre, specielt ved sammenligning længere bagud i tid, som udtryk for en mere ensartet behandlingskvalitet over hele landet.

Der ses da også generelt at være et bredt overlap af konfidensintervaller. Men for diagnoseåret 2012 markerer RN sig i forhold til de andre regioner, hvilket med brugen af DNKK datamodellen næppe kan skyldes registreringsbias. Selvom der lige netop er overlap til hver af de øvrige regioners CI kunne det være interessant at eksplorere i mulige forklaringer herpå. En mulig forklaring kan være den høje resektionsrate i Region Nord i 2012 sammenlignet med andre regioner.

Anbefalinger til Indikatorer

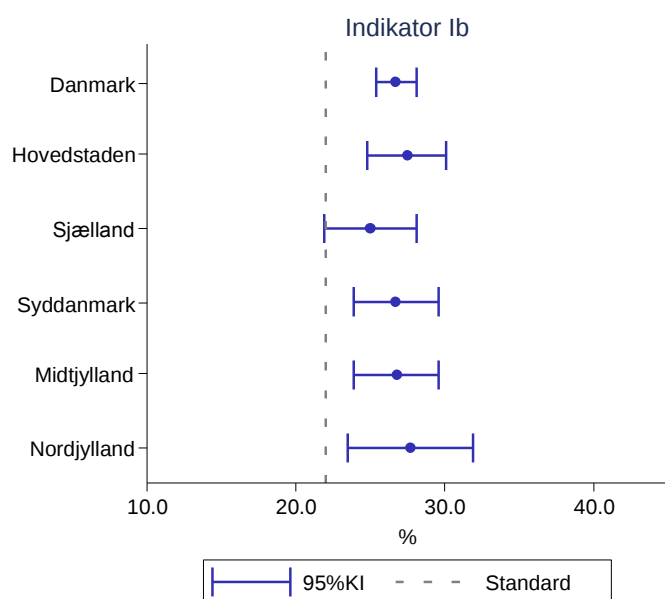
Se under 5-årsoverlevelse.

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

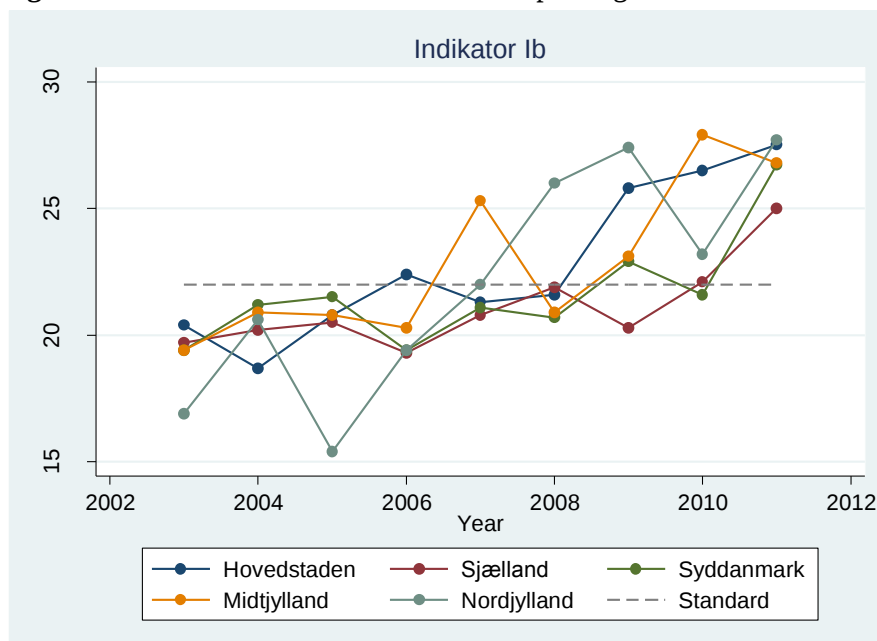
Tabel 3.1.4: Resultater for indikator Ib for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. 95%	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	opfyldt			2011		2010	2009	2008-2003
Danmark	ja	1113 / 4161	1 (0)	26.7	(25.4-28.1)	24.6	23.7	20.8
Hovedstaden	ja	304 / 1107	0 (0)	27.5	(24.8-30.1)	26.5	25.8	20.9
Sjælland	ja	183 / 732	0 (0)	25.0	(21.9-28.1)	22.1	20.3	20.5
Syddanmark	ja	254 / 950	0 (0)	26.7	(23.9-29.6)	21.6	22.9	20.5
Midtjylland	ja	247 / 922	0 (0)	26.8	(23.9-29.6)	27.9	23.1	21.3
Nordjylland	ja	123 / 444	0 (0)	27.7	(23.5-31.9)	23.2	27.4	20.2

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 tærskelværdien. Datakompletheden for den statistiske analyse er på 89%; bortfaldet skyldes først og fremmest manglende oplysninger om stadie og patologi.

De justerende analyser baserende på to sidste rapporteringsår viser: 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 dårligst prognose for NSCLC og SCLC. Kvinder med NSCLC har statistisk signifikant bedre prognose end mænd med NSCLC. Indikatorværdien er statistisk signifikant stigende med tiden for NSCLC. Der er statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne for NSCLC.

Faglig klinisk kommentering

For **2-års overlevelsen** er der forbedring i landsresultatet i forhold til forrige år på godt 2 %. Generelt er der kun små forskelle mellem de enkelte regioners resultater.

Anbefalinger til Indikatorer

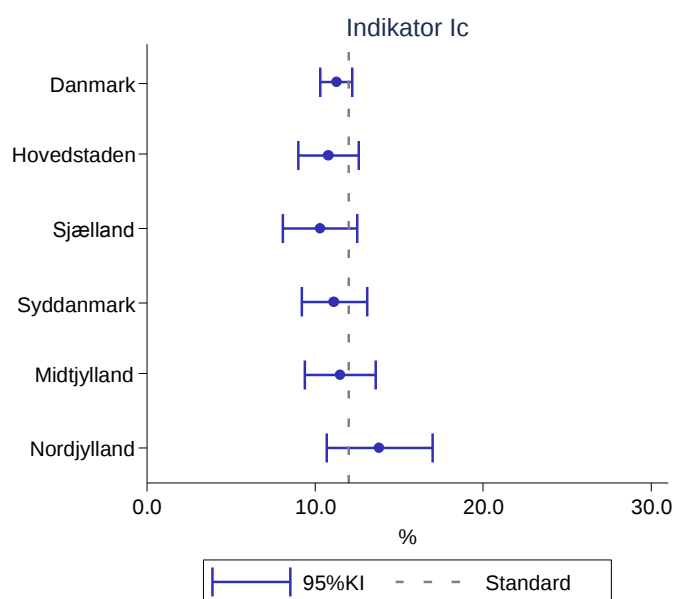
Se under 5-årsoverlevelse.

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

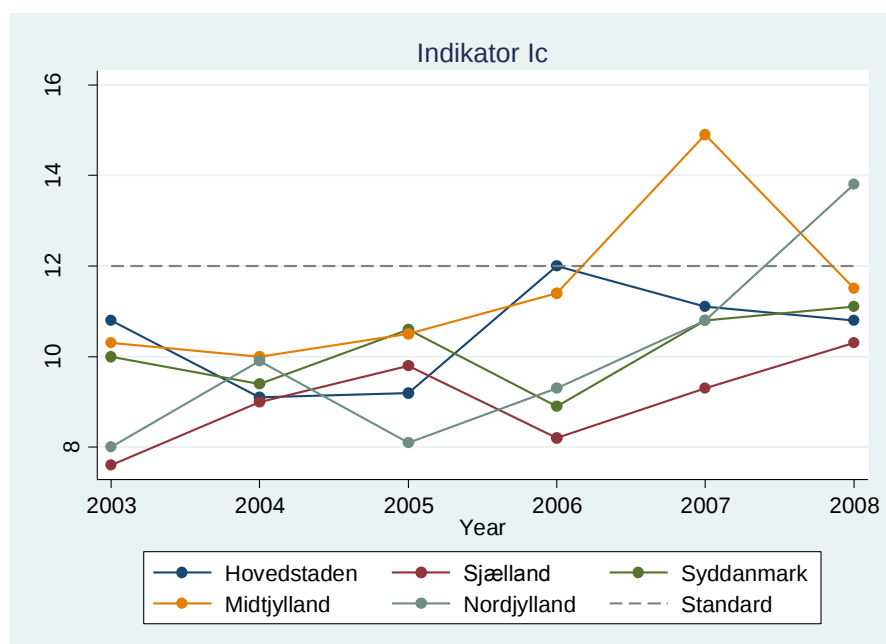
Tabel 3.1.7: Resultater for indikator Ic for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. 95%	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	opfyldt			2008		2007	2006	2005-2003
Danmark	ja*	477 / 4227	2 (0)	11.3	(10.3-12.2)	11.5	10.2	9.7
Hovedstaden	ja*	125 / 1155	0 (0)	10.8	(9.0-12.6)	11.1	12.0	9.7
Sjælland	ja*	76 / 735	0 (0)	10.3	(8.1-12.5)	9.3	8.2	8.9
Syddanmark	ja*	109 / 980	0 (0)	11.1	(9.2-13.1)	10.8	8.9	10.0
Midtjylland	ja*	102 / 884	0 (0)	11.5	(9.4-13.6)	14.9	11.4	10.3
Nordjylland	ja	65 / 470	0 (0)	13.8	(10.7-17.0)	10.8	9.3	8.7

Figur3.1.8: Resultater for indikator Ic for hele landet og efter bopælsregion



Figur 3.1.9: Trenden for indikator Ic efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Alle regioner opfylder indikatoren (på konfidensintervalniveau). Datakompletheden for den statistiske analyse er på 89%; bortfaldet skyldes først og fremmest manglende oplysninger om stadie og patologi. De justerende analyser baserede på to sidste rapporteringsår viser: 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 dårligst prognose for NSCLC og SCLC. Kvinder med NSCLC har statistisk signifikant bedre prognose end mænd med NSCLC. Indikatorværdien er statistisk signifikant stigende med tiden for NSCLC. Der er statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne både for NSCLC og SCLC.

Faglig klinisk kommentering

Der er generelt for landet som helhed ingen forbedring i 5-års overlevelse. Der er bestående forbedringer for hele perioden. For RM er faldet i forhold til resultatet for 2007-kohorten meget markant, og da data med anvendelse nu af DNKK-modellen er suppleret bagud i tid, og dermed også for 2007-kohorten, består indtrykket af en ekceptionel 5-års overlevelse for 2007-kohorten fra RM. For 2008-kohorten markerer RN sig som den eneste region, som er kommet over tærskelværdien på 12%. En nærliggende forklaring på de markant bedre overlevelsestal på ukorrigerede data for RM for 2007 og for RN for 2008 kunne være de høje resektionsrater for hver af regionerne for de pågældende år.

Anbefalinger til Indikatorer

Samlet set vurderes der for 1-, 2- og 5-årsoverlevelsesindikatorerne ikke at være grundlag for at overveje justeringer. Selvom der meget glædeligt totalt set er stabil fremgang, så udgør de fastlagte tærskelværdier fortsat en udfordring for nogle regioner.

3.2 Indikatorområde II: Overlevelse efter resektion

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

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 tærskelværdier er **97 %** for overlevelse mindst 30 dage efter primær resektion og **75 %**, **65 %** 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.

Indikator IIa: Overlevelse 30 dage efter operation
(Tærskelværdi 97 %)

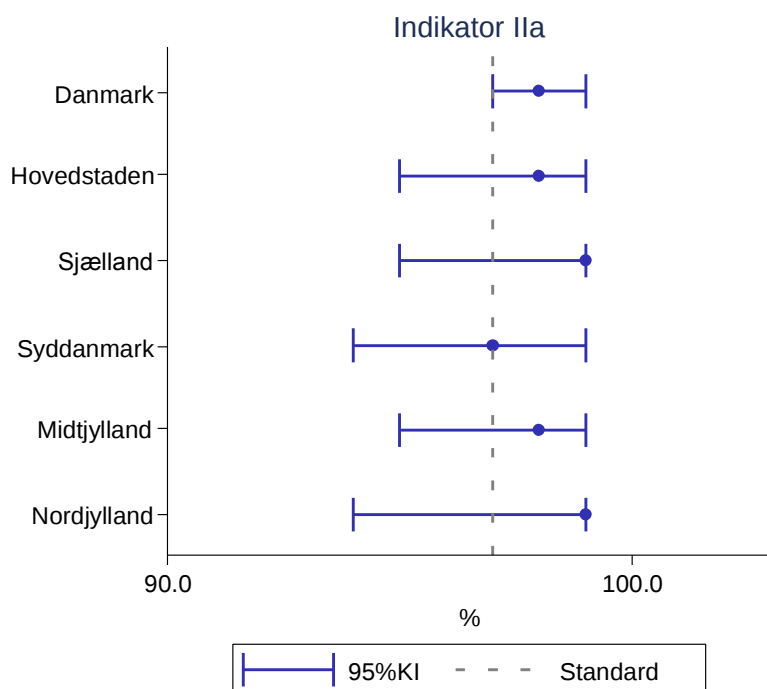
Tabel 3.1.10: Resultater for Indikator IIa for hele landet og efter behandlende afdeling

Enhed	Std. 95%	Tæller/nævner	Uoplyst	Aktuelle år	Tidligere år		
	opfyldt		Antal(%)	2013	2012	2011	2010-2003
Danmark	ja	767 / 778	0 (0)	98.6 (97.5-99.3)	98.6	99.1	96.8
Rigshospitalet	ja	245 / 248	0 (0)	98.8 (96.5-99.7)	98.4	99.2	97.8
Odense	ja	256 / 261	0 (0)	98.1 (95.6-99.4)	98.0	99.5	96.7
Aarhus	ja	166 / 168	0 (0)	98.8 (95.8-99.9)	99.4	98.6	95.9
Aalborg	ja	100 / 101	0 (0)	99.0 (94.6-100)	99.0	98.8	96.9

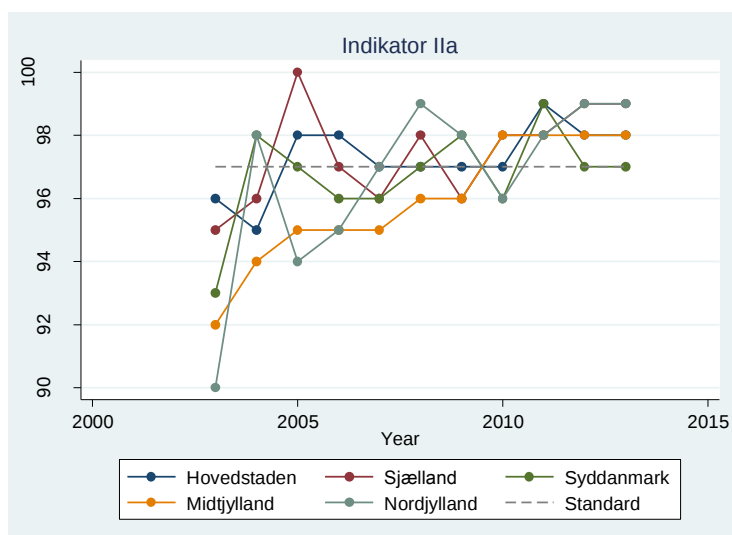
Tabel 3.1.11: Resultater for indikator IIa, for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. 95%	Tæller/nævner	Uoplyst	Aktuelle år	Tidligere år		
	opfyldt		Antal(%)	2013	2012	2011	2010-2003
Danmark	ja	767 / 778	0 (0)	98.6 (97.5-99.3)	98.6	99.1	97.4
Hovedstaden	ja	202 / 205	0 (0)	98.5 (95.8-99.7)	98.5	99.5	97.7
Sjælland	ja	122 / 123	0 (0)	99.2 (95.6-100.0)	99.2	99.0	97.7
Syddanmark	ja	172 / 176	0 (0)	97.7 (94.3-99.4)	97.7	99.2	97.3
Midtjylland	ja	170 / 172	0 (0)	98.8 (95.9-99.9)	98.9	98.8	96.8
Nordjylland	ja	100 / 101	0 (0)	99.0 (94.6-100.0)	99.0	98.8	98.0

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



Figur 3.1.13: Trenden for indikator Ila efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdien for alle regioner i afrapporteringsår ligger over tærskelværdien.. Datakompletheden for den statistiske analyse er på 91%; bortfaldet skyldes først og fremmest manglende oplysninger om stadie og patologi.

De justerende analyser baserende på de to sidste rapporteringsår viser: Udredningsstadie har ikke prognostisk betydning, men kvinder har bedre prognose end mænd. Højt niveau af komorbiditet er forbundet med væsentligt dårligere prognose. Der er ingen statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne og ingen statistisk evidens for stigning af indikator opfyldelse med tiden.

Faglig klinisk kommentering

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

Anbefalinger til Indikatorer

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

Indikator IIb: Overlevelse 1 år efter operation
(Tærskelværdi 75%)

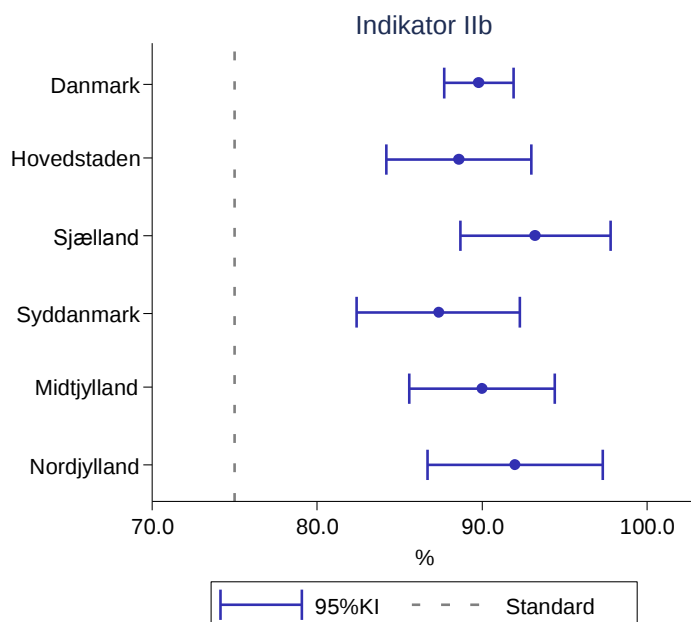
Tabel 3.1.14: Resultater for indikator IIb for hele landet og efter behandlende afdeling

Enhed	Std. 95%	Tæller/nævner	Uoplyst	Aktuelle år	Tidligere år		
	opfyldt		Antal(%)	2012	2011	2010	2009-2003
Danmark	ja	696 / 775	1 (0)	89.8 (87.7-91.9)	89.0	85.5	80.8
Rigshospitalet	ja	229 / 255	0 (0)	89.8 (86.1-93.5)	89.0	86.7	84.7
Odense	ja	224 / 253	0 (0)	88.5 (84.6-92.5)	91.3	86.2	81.0
Skejby	ja	151 / 167	0 (0)	90.4 (86.0-94.9)	85.6	83.2	75.5
Aalborg	ja	92 / 100	1 (1)	92.0 (86.7-97.3)	89.2	85.5	80.3

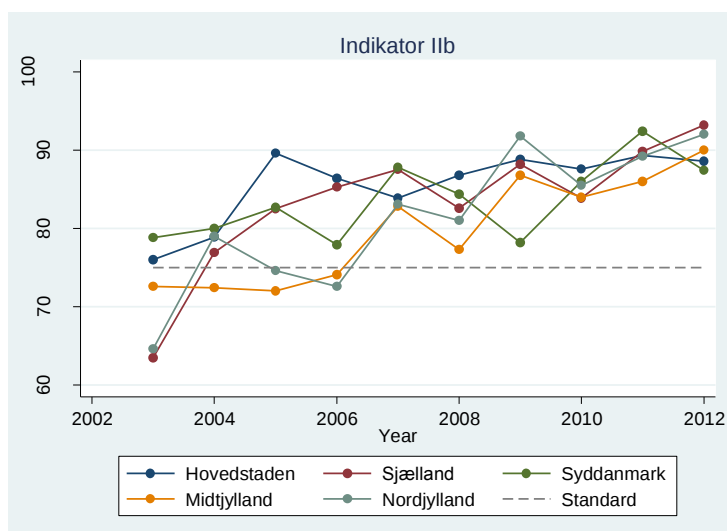
Tabel 3..15: Resultater for indikator IIb, for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. 95%	Tæller/nævner	Uoplyst	Aktuelle år	Tidligere år		
	opfyldt()		Antal(%)	2012	2011	2010	2009-2003
Danmark	ja	696 / 775	1 (0)	89.8 (87.7-91.9)	89.0	85.5	80.8
Hovedstaden	ja	178 / 201	0 (0)	88.6 (84.2-93.0)	89.3	87.6	84.8
Sjælland	ja	110 / 118	0 (0)	93.2 (88.7-97.8)	89.8	83.9	81.6
Syddanmark	ja	152 / 174	0 (0)	87.4 (82.4-92.3)	92.4	86.0	81.5
Midtjylland	ja	162 / 180	0 (0)	90.0 (85.6-94.4)	86.0	84.0	77.4
Nordjylland	ja	92 / 100	1 (1)	92.0 (86.7-97.3)	89.2	85.5	79.7

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



Figur 3.17: Trenden for indikator IIb efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdien for alle regioner i afrapporteringsår ligger over tærskelværdien.. Datakompletheden for den statistiske analyse er på 91%; bortfaldet skyldes først og fremmest manglende oplysninger om stadie og patologi.

De justerende analyser baserende på to sidste rapporterings år viser: Udredningsstadie har prognostisk betydning, og kvinder har bedre prognose end mænd og høj alder er forbundet med dårligst prognose, og er statistisk signifikant. Højt niveau af komorbiditet er forbundet med væsentligt dårligere prognose. Der er ingen statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne og ingen statistisk evidens for stigning af indikator opfyldelse med tiden.

Faglig klinisk kommentering

Meget markant stigning over tid. Ni ud af 10 er i live 1 år efter kirurgi. Tærskelværdien har været afdækket både for landsresultatet og for de individuelle afdelinger over de seneste 6 år. Noget tyder således på, at indikatorværdien skal opdateres/hæves.

Anbefalinger til Indikatorer

Det beslattes, at tærskelværdien opjusteres til 85%.

Indikator IIc: Overlevelse 2 år efter operation
(Tærskelværdi 65 %)

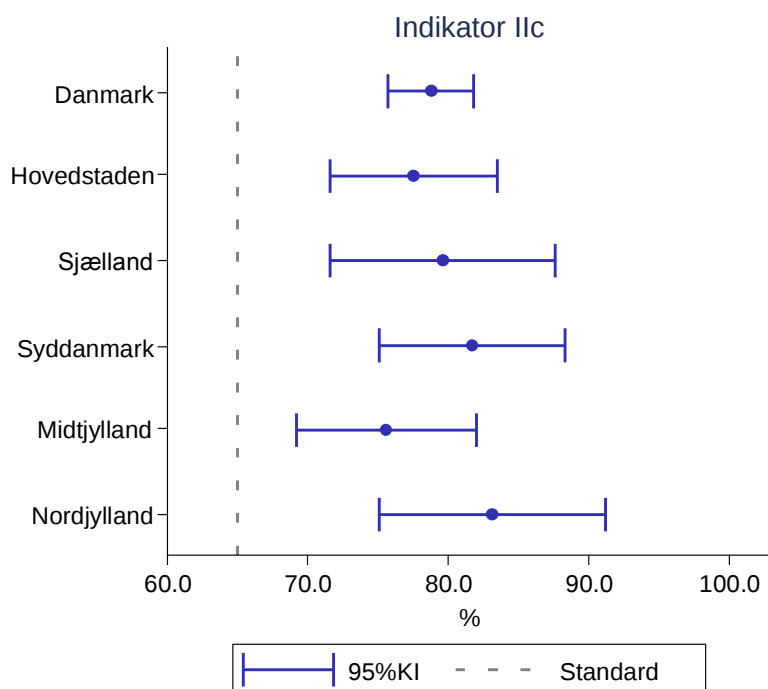
Tabel 3.1.18: Resultater for indikator IIc for hele landet og efter behandlende afdelinger

Enhed	Std. 95%	Tæller/nævner	Uoplyst	Aktuelle år	Tidligere år		
	opfyldt		Antal(%)	2011	2010	2009	2008-2003
Danmark	ja	530 / 673	0 (0)	78.8 (75.7-81.8)	75.3	74.0	64.7
Rigshospitalet	ja	185 / 237	0 (0)	78.1 (72.8-83.3)	76.7	77.6	68.8
Odense	ja	166 / 207	0 (0)	80.2 (74.8-85.6)	72.3	67.2	64.9
Skejby	ja	109 / 146	0 (0)	74.7 (67.6-81.7)	75.4	74.0	62.0
Aalborg	ja	70 / 83	0 (0)	84.3 (76.5-92.2)	74.7	79.4	62.2

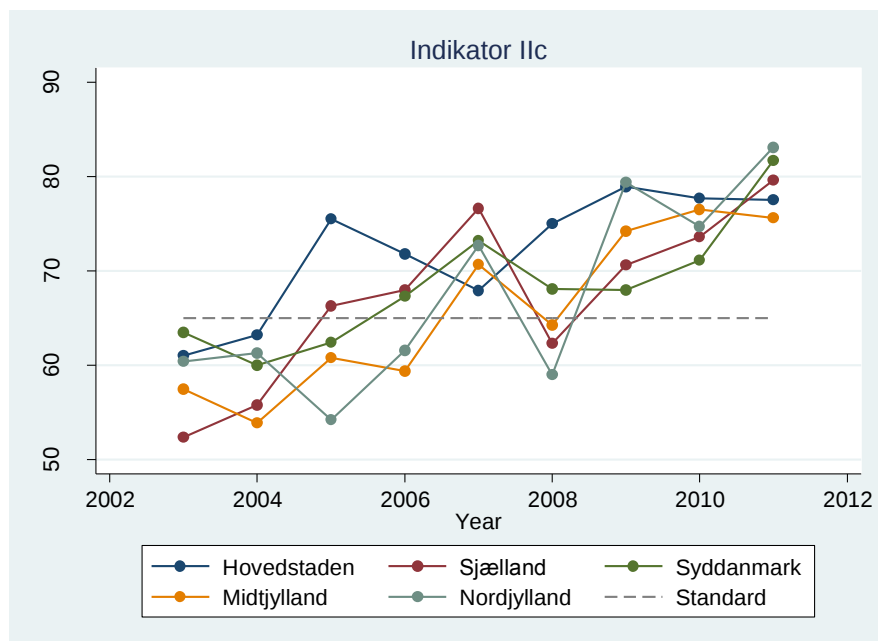
Tabel 3.1.19: Resultater for indikator IIc, for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. 95%	Tæller/nævner	Uoplyst	Aktuelle år	Tidligere år		
	opfyldt		Antal(%)	2011	2010	2009	2008-2003
Danmark	ja	530 / 673	0 (0)	78.8 (75.7-81.8)	75.3	74.0	64.7
Hovedstaden	ja	145 / 187	0 (0)	77.5 (71.6-83.5)	77.7	78.9	69.4
Sjælland	ja	78 / 98	0 (0)	79.6 (71.6-87.6)	73.6	70.6	64.0
Syddanmark	ja	107 / 131	0 (0)	81.7 (75.1-88.3)	71.1	68.0	65.8
Midtjylland	ja	130 / 172	0 (0)	75.6 (69.2-82.0)	76.5	74.2	61.8
Nordjylland	ja	69 / 83	0 (0)	83.1 (75.1-91.2)	74.7	79.4	61.8

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



Figur 3.1.21: Trenden for indikator IIc efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdien for alle regioner i afrapporteringsår ligger over tærskelværdien.. Datakompletheden for den statistiske analyse er på 90%; bortfaldet skyldes først og fremmest manglende oplysninger om stadie og patologi.

De justerende analyser baserende på to sidste rapporterings år viser: Udredningsstadie har prognostisk betydning, og kvinder har bedre prognose end mænd og høj alder er forbundet med dårligst prognose, og er statistisk signifikant. Højt niveau af komorbiditet er forbundet med væsentligt dårligere prognose. Der er ingen statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne og ingen statistisk evidens for stigning af indikator opfyldelse med tiden.

Faglig klinisk kommentering

Som indikator IIb. Resultatet er dog her mindre stabilt i den forstand, at det kun er de seneste 3 år, at såvel landsresultatet som alle de individuelle afdelingers resultat alle har været over tærskelværdien.

Anbefalinger til Indikatorer

Det besluttes at tærskelværdien opjusteres til 75%.

Indikator IId: Overlevelse 5 år efter operation
(Tærskelværdi 40 %)

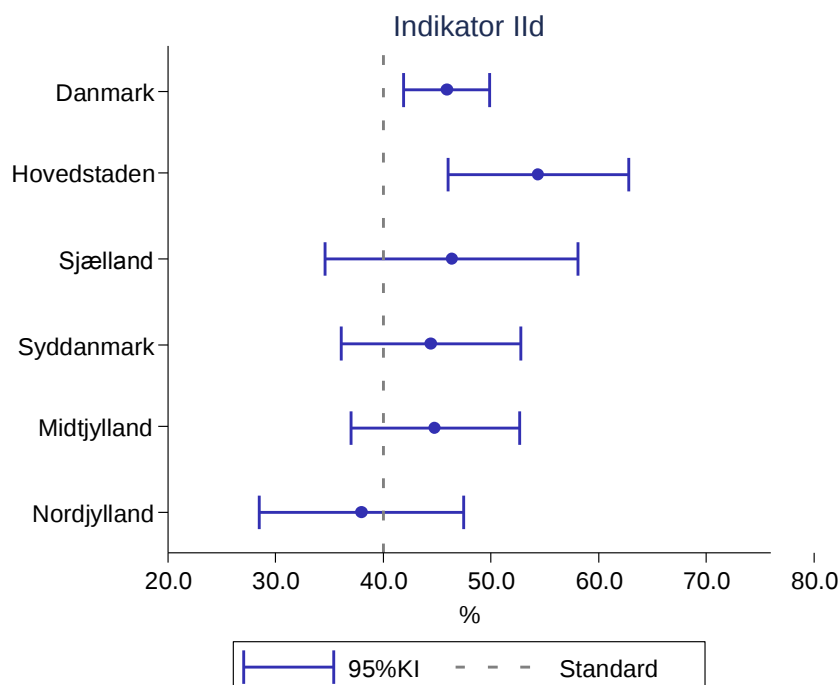
Tabel 3.1.22: Resultater for indikator IId for hele landet og efter behandlende afdelinger

Enhed	Std. 95%	Tæller/nævner	Uoplyst	Aktuelle år	Tidligere år		
	opfyldt		Antal(%)	2008	2007	2006	2005-2003
Danmark	ja	273 / 595	1 (0)	45.9 (41.9-49.9)	48.6	45.1	40.5
Rigshospitalet	ja	93 / 179	0 (0)	52.0 (44.6-59.3)	53.3	49.3	43.4
Odense	ja	74 / 166	1 (1)	44.6 (37.0-52.1)	48.1	47.7	40.3
Skejby	ja	69 / 151	0 (0)	45.7 (37.7-53.6)	47.6	39.0	38.9
Aalborg	ja*	37 / 99	0 (0)	37.4 (27.8-46.9)	39.7	42.9	37.9

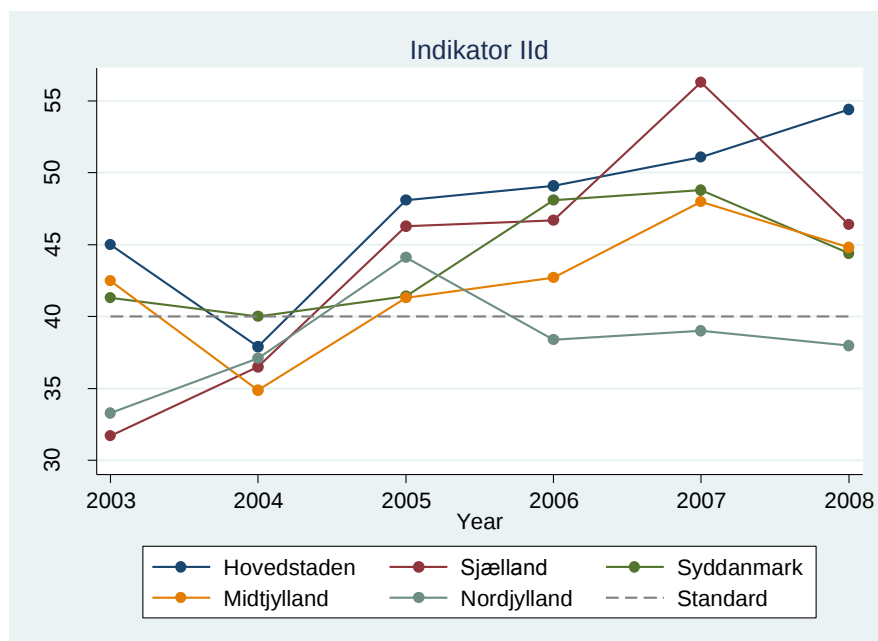
Tabel 3.1.23: Resultater for indikator IId for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. 95%	Tæller/nævner	Uoplyst	Aktuelle år	Tidligere år		
	opfyldt		Antal(%)	2008	2007	2006	2005-2003
Danmark	ja	273 / 595	1 (0)	45.9 (41.9-49.9)	48.6	45.1	40.5
Hovedstaden	ja	74 / 136	0 (0)	54.4 (46.0-62.8)	51.1	49.1	43.9
Sjælland	ja	32 / 69	0 (0)	46.4 (34.6-58.1)	56.3	46.7	39.0
Syddanmark	ja	60 / 135	1 (1)	44.4 (36.1-52.8)	48.8	48.1	40.9
Midtjylland	ja	69 / 154	0 (0)	44.8 (37.0-52.7)	48.0	42.7	39.2
Nordjylland	ja*	38 / 100	0 (0)	38.0 (28.5-47.5)	39.0	38.4	38.5

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



Figur 3.1.25: Trenden for indikator IId efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatoren er opfyldt på konfidensintervalniveau i afrapporterings å. Datakompletheden for den statistiske analyse er på 89%; bortfaldet skyldes først og fremmest manglende oplysninger om stadie og patologi. De justerende analyser baserende på to sidste rapporterings år viser: Udredningsstadie har prognostisk betydning, og kvinder har bedre prognose end mænd og høj alder er forbundet med dårligst prognose, og er statistisk signifikant. Højt niveau af komorbiditet er forbundet med væsentligt dårligere prognose. Der er statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne og ingen statistisk evidens for stigning af indikator opfyldelse med tiden.

Faglig klinisk kommentering

Der er for 5-års overlevelsen efter kirurgi desværre generelt ingen forbedring at spore, og for samtlige regioner fraset RH er der et lille fald ift. resultatet fra sidste år, som svarede til 2007-kohorten, dog forbedring over hele perioden.

Det skal således også samtidig bemærkes, at der er tale om resultater, som rækker ganske langt tilbage i tid, og en række forhold omkring opfølgning efter primærbehandling er ændret siden.

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 tærskelværdien fastlagt til **85 %**.

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

Faktorer af primær interesse for vurderinger af variation:

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

Justeringsfaktorer:

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

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

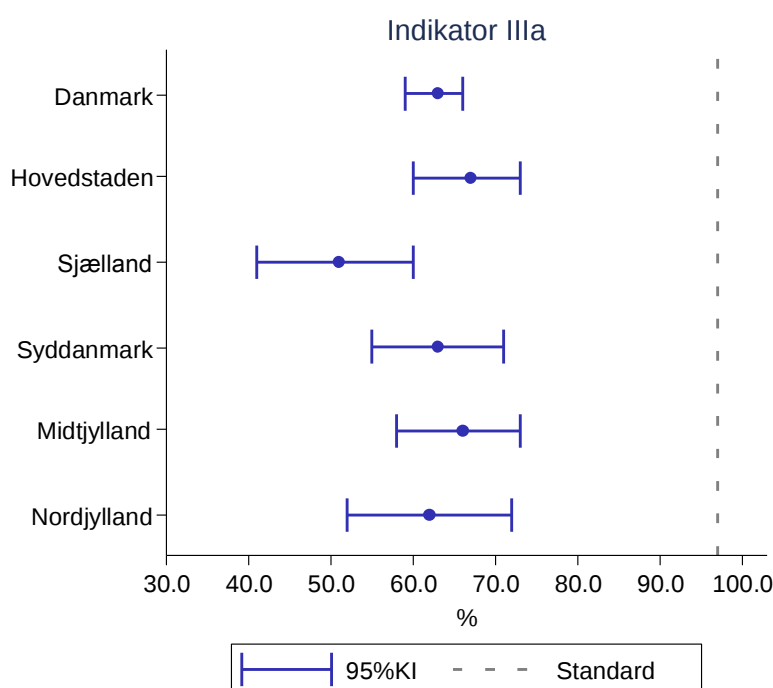
Der henvises til Appendiks 8.2 'Statistisk analyse af hver enkelt indikator' hvad angår de detaljerede resultater af den statistiske analyse.

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

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

Enhed	Std. 95%	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år	Tidligere år		
	opfyldt			2013	2012	2011	2010-2003
Danmark	nej	451 / 714	11 (1)	63.2 (59.5-66.7)	58.1	61.0	52.7
Hovedstaden	nej	128 / 190	5 (2)	67.4 (60.2-74.0)	45.6	50.3	48.3
Sjælland	nej	58 / 113	4 (3)	51.3 (41.7-60.8)	55.5	57.7	31.9
Syddanmark	nej	97 / 152	2 (1)	63.8 (55.6-71.4)	58.2	52.9	60.0
Midtjylland	nej	109 / 164	0 (0)	66.5 (58.7-73.6)	60.6	73.9	50.2
Nordjylland	nej	59 / 94	0 (0)	62.8 (52.2-72.5)	83.2	76.5	72.5

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



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Datakompletheden er på 91 % opgjort ud fra bopælsregion. Ingen af regioner opfylder indikatoren.

Faglig klinisk kommentering

Alle regioners resultater ligger under tærskelværdien, men der er dog for Danmark som helhed og for Region Hovedstaden i særdeleshed sket en forbedring. Det skal også bemærkes, at med anvendelse af DNKK-datamodellen bliver starttidspunktet i gennemsnit rykket 2 dage frem, hvilket i sig selv ville tendere til at reducere målopfyldelsesgraden. Dette skyldes, at DNKK konsekvent anvender dato for første aktivitet i udredningsforløbet f.eks. vha. A-kode for pakkeforløbet og ikke datoen for den udredende afdelings første kendskab til patientforløbet f.eks. henvisningsdatoen.

Anbefalinger til Indikatorer

Indikatoren vurderes fortsat relevant og med rimeligt niveau.

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

Tabel 3.1.28: Resultater for indikator IIIa1 for hele landet og efter behandlende sygehus

Enhed	Std. 95%	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	opfyldt			2013		2012	2011	2010-2003
Danmark	nej	451 / 714	11 (1)	63.2	(59.5-66.7)	58.1	61.0	46.7
Rigshospitalet	nej	148 / 226	6 (2)	65.5	(58.9-71.7)	44.9	53.4	36.7
Odense	nej	138 / 234	5 (2)	59.0	(52.4-65.3)	60.0	54.9	57.4
Aarhus	nej	106 / 160	0 (0)	66.3	(58.4-73.5)	60.8	73.7	39.0
Aalborg	nej	59 / 94	0 (0)	62.8	(52.2-72.5)	83.0	76.5	68.3

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Datakompletheden er 91 % for den statistiske analyse; datamanglen skyldes først og fremmest manglende stadielinformation. Indikatorværdierne ligger under tærskelværdien. Der er ikke statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne. For andre prognostiske faktorer findes ingen statistisk signifikant effekt.

Faglig klinisk kommentering

Som IIIa

Anbefalinger til Indikatorer

Som IIIa

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

Tabel 3.1.29: Resultater for indikator IIIa2 for hele landet og efter udredende sygehus

Enhed	Std. 95%	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	opfyldt			2013		2012	2011	2010-2003
Danmark	nej	451 / 714	11 (1)	63.2	(59.5-66.7)	58.1	61.0	46.7
Hovedstaden	nej	128 / 191	5 (2)	67.0	(59.9-73.6)	44.9	51.3	40.3
Sjælland	nej	58 / 112	4 (3)	51.8	(42.1-61.3)	55.9	57.0	28.5
Syddanmark	nej	100 / 157	2 (1)	63.7	(55.7-71.2)	58.1	55.8	61.0
Midtjylland	nej	107 / 161	0 (0)	66.5	(58.6-73.7)	60.9	73.7	38.7
Nordjylland	nej	58 / 93	0 (0)	62.4	(51.7-72.2)	83.2	76.5	68.5
Hovedstaden	nej	128 / 191	5 (2)	67.0	(59.9-73.6)	44.9	51.3	40.3
Bispebjerg	nej	69 / 102	3 (2)	67.6	(57.7-76.6)	47.6	58.6	51.9
Gentofte	nej	59 / 89	2 (2)	66.3	(55.5-76.0)	41.8	43.6	33.6
Sjælland	nej	58 / 112	4 (3)	51.8	(42.1-61.3)	55.9	57.0	28.5
Næstved	nej	28 / 52	2 (3)	53.8	(39.5-67.8)	50.7	64.3	31.7
Roskilde	nej	30 / 60	2 (3)	50.0	(36.8-63.2)	64.4	45.9	21.3
Syddanmark	nej	100 / 157	2 (1)	63.7	(55.7-71.2)	58.1	55.8	61.0
Odense	nej	46 / 64	1 (1)	71.9	(59.2-82.4)	51.6	51.4	64.6
Sønderborg	nej	17 / 30	1 (3)	56.7	(37.4-74.5)	50.0	33.3	45.6
Vejle	nej	37 / 63	0 (0)	58.7	(45.6-71.0)	67.5	65.9	64.2
Midtjylland	nej	107 / 161	0 (0)	66.5	(58.6-73.7)	60.9	73.7	38.7
Aarhus	ja*	47 / 59	0 (0)	79.7	(67.2-89.0)	63.3	88.1	39.9
Holstebro	nej	23 / 38	0 (0)	60.5	(43.4-76.0)	42.9	65.4	40.6
Randers	nej	13 / 25	0 (0)	52.0	(31.3-72.2)	58.6	54.5	45.2
Silkeborg	ja*	11 / 13	0 (0)	84.6	(54.6-98.1)	70.0	50.0	28.7
Skive	nej	13 / 26	0 (0)	50.0	(29.9-70.1)	72.4	77.8	31.7
Nordjylland	nej	58 / 93	0 (0)	62.4	(51.7-72.2)	83.2	76.5	68.5
Aalborg	nej	58 / 93	0 (0)	62.4	(51.7-72.2)	83.2	76.5	68.5

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdierne ligger under tærskelværdien, på nær for Silkeborg og Aarhus, som opfylder indikator på konfidensintervalniveau. Der er ikke statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne, dog er sandsynlighed for at vente længere på operation højere for patienter udredt i region Sjælland end for patienter udredt i region Hovedstaden.

Faglig klinisk kommentering

Som IIIa

Anbefalinger til Indikatorer

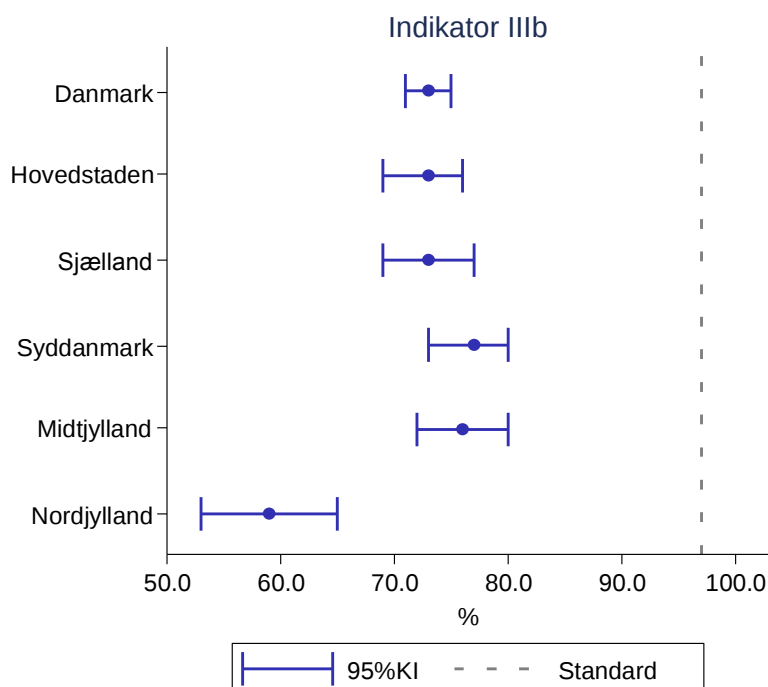
Indikatoren synes fortsat relevant og realistisk at nå, hvilket dokumenteres af at det for enkelte afdelinger har været muligt at nå eller være tæt på målsætningen om 85% udredt og opereret indenfor 42 dage.

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

Tabel 3.1.30: Resultater for indikator IIIb for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. 95%	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	opfyldt			2013		2012	2011	2010-2003
Danmark	nej	1725 / 2347	24 (1)	73.5	(71.7-75.3)	77.9	76.2	67.1
Hovedstaden	nej	471 / 640	10 (1)	73.6	(70.0-77.0)	70.4	77.3	68.3
Sjælland	nej	315 / 427	4 (0)	73.8	(69.3-77.9)	74.3	67.5	64.2
Syddanmark	nej	436 / 562	5 (0)	77.6	(73.9-81.0)	84.8	78.1	74.2
Midtjylland	nej	337 / 441	3 (0)	76.4	(72.2-80.3)	83.6	81.6	62.9
Nordjylland	nej	162 / 272	2 (0)	59.6	(53.5-65.4)	74.8	71.5	62.6

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



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Datakompletheden er på 92 % opgjort ud fra bopælsregion. Ingen af regioner opfylder indikatoren.

Faglig klinisk kommentering

De opnåede resultater generelt meget tættere på tærskelværdien, end det var tilfældet for den kirurgiske behandling, men der er desværre ingen bedring at spore, nærmere tværtimod. RN ser ud til at have de største problemer ift. målopfyldelsen, men har nu ændret arbejdsgang i forhold til iværksættelse af behandling. Start på udredning er i 2013 ændret i den nye DNKK-algoritme, hvorfor man ikke kan sammenligne med tidligere udgivne rapporter.

Anbefalinger til Indikatorer

Indikatoren synes fortsat relevant og realistisk at nå.

Indikator IIb1: Samlet varighed til onkologisk behandling – efter behandlende sygehus
(Tærskelværdi 85%)

Tabel 3.1.32: Resultater for Indikator IIb1 for hele landet og efter behandlende sygehus

Enhed	Std. 95%	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	opfyldt			2013		2012	2011	2010- 2003
Danmark	nej	1725 / 2347	24 (1)	73.5	(71.7-75.3)	77.9	76.2	62.6
Hovedstaden	nej	514 / 708	11 (1)	72.6	(69.2-75.9)	68.7	72.9	62.0
Sjælland	nej	272 / 346	1 (0)	78.6	(73.9-82.8)	80.8	73.4	66.0
Syddanmark	nej	464 / 607	7 (1)	76.4	(72.9-79.8)	83.4	79.3	70.7
Midtjylland	nej	312 / 420	5 (1)	74.3	(69.8-78.4)	83.2	79.9	53.7
Nordjylland	nej	163 / 266	0 (0)	61.3	(55.1-67.2)	75.5	74.7	56.4
Hovedstaden	nej	514 / 708	11 (1)	72.6	(69.2-75.9)	68.7	72.9	62.0
Bornholm	ja*	7 / 10	0 (0)	70.0	(34.8-93.3)	94.7	100.0	.
Herlev	nej	220 / 280	6 (2)	78.6	(73.3-83.2)	77.5	79.6	61.5
Hillerød	ja	66 / 73	0 (0)	90.4	(81.2-96.1)	89.1	91.8	80.2
Rigshospitalet	nej	221 / 345	5 (1)	64.1	(58.7-69.1)	51.4	56.0	55.0
Sjælland	nej	272 / 346	1 (0)	78.6	(73.9-82.8)	80.8	73.4	66.0
Næstved	ja*	172 / 214	1 (0)	80.4	(74.4-85.5)	75.7	72.5	71.8
Roskilde	nej	100 / 132	0 (0)	75.8	(67.5-82.8)	86.9	74.6	58.1
Syddanmark	nej	464 / 607	7 (1)	76.4	(72.9-79.8)	83.4	79.3	70.7
Odense	nej	304 / 408	5 (1)	74.5	(70.0-78.7)	77.8	73.2	64.7
Sønderborg	ja	18 / 20	0 (0)	90.0	(68.3-98.8)	100.0	95.8	.
Vejle	nej	142 / 179	2 (1)	79.3	(72.7-85.0)	90.2	85.2	77.5
Midtjylland	nej	312 / 420	5 (1)	74.3	(69.8-78.4)	83.2	79.9	53.7
Herning	ja	101 / 115	1 (0)	87.8	(80.4-93.2)	93.1	89.1	81.0
Aarhus	nej	211 / 305	4 (1)	69.2	(63.7-74.3)	81.5	78.9	51.3
Nordjylland	nej	163 / 266	0 (0)	61.3	(55.1-67.2)	75.5	74.7	56.4
Aalborg	nej	163 / 266	0 (0)	61.3	(55.1-67.2)	75.5	74.7	56.4

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Datakompletheden er 92% for den statistiske analyse; datamanglen skyldes først og fremmest manglende stadiet information. Indikatorværdierne ligger under tærskelværdien, på nær for Hillerød, Sønderborg og Herning. Bornholm opfylder indikator på konfidensintervalniveau.

De justerende analyser baserende på det sidste rapporterings år viser:

Høj alder er forbundet med statistisk signifikant reduceret sandsynlighed for varighed under den fastsatte grænse. Stadiet har en effekt som forventet. Højt niveau af komorbiditet er forbundet med væsentligt reduceret sandsynlighed for varighed under den fastsatte grænse. Der er statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne. Sandsynlighed for at vente længere på onkologisk behandling er højere for patienter udredt i region Nordjylland i forhold til Hovedstaden.

Faglig klinisk kommentering

Der bemærkes meget betydelig spredning mellem afdelinger mht opnåede resultater - fra over 90 % til kun 61,3% for Aalborg Sygehus. Spredningen er dog lidt mindre udtalt end tidligere med reduktion af de dårligste resultater. Kommentarer i øvrigt som under IIb.

Anbefalinger til Indikatorer

Som for IIb.

Indikator IIb2: Samlet varighed til onkologisk behandling – efter udredende sygehus
(Tærskelværdi 85%)

Tabel 3.1.33: Resultater for Indikator IIb2, for hele landet og per udredende sygehus

Enhed	Std. 95%	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	opfyldt			2013		2012	2011	2010-2003
Danmark	nej	1725 / 2347	24 (1)	73.5	(71.7-75.3)	77.9	76.2	62.6
Hovedstaden	nej	474 / 646	10 (1)	73.4	(69.8-76.7)	70.4	77.0	63.0
Sjælland	nej	316 / 426	4 (0)	74.2	(69.7-78.3)	74.1	67.6	61.1
Syddanmark	nej	460 / 587	5 (0)	78.4	(74.8-81.6)	84.4	78.8	71.7
Midtjylland	nej	312 / 417	3 (0)	74.8	(70.4-78.9)	84.5	81.4	54.4
Nordjylland	nej	163 / 271	2 (0)	60.1	(54.0-66.0)	74.9	71.3	55.7
Hovedstaden	nej	474 / 646	10 (1)	73.4	(69.8-76.7)	70.4	77.0	63.0
Bispebjerg	nej	219 / 331	5 (1)	66.2	(60.8-71.2)	61.7	73.5	61.6
Gentofte	ja*	255 / 315	5 (1)	81.0	(76.2-85.1)	79.9	80.6	63.9
Sjælland	nej	316 / 426	4 (0)	74.2	(69.7-78.3)	74.1	67.6	61.1
Næstved	nej	192 / 240	1 (0)	80.0	(74.4-84.9)	73.1	66.8	64.2
Roskilde	nej	124 / 186	3 (1)	66.7	(59.4-73.4)	75.1	68.6	53.0
Syddanmark	nej	460 / 587	5 (0)	78.4	(74.8-81.6)	84.4	78.8	71.7
Odense	ja*	224 / 272	2 (0)	82.4	(77.3-86.7)	80.5	77.0	72.6
Sønderborg	nej	90 / 121	1 (0)	74.4	(65.6-81.9)	89.7	72.1	59.5
Vejle	nej	146 / 194	2 (1)	75.3	(68.6-81.2)	85.6	83.5	76.0
Midtjylland	nej	312 / 417	3 (0)	74.8	(70.4-78.9)	84.5	81.4	54.4
Aarhus	nej	89 / 121	0 (0)	73.6	(64.8-81.2)	84.7	86.8	55.8
Holstebro	ja*	110 / 137	2 (1)	80.3	(72.6-86.6)	80.6	73.5	51.1
Randers	ja*	55 / 65	0 (0)	84.6	(73.5-92.4)	85.4	81.7	57.0
Silkeborg	nej	13 / 23	0 (0)	56.5	(34.5-76.8)	85.7	83.6	50.6
Skive	nej	45 / 71	1 (1)	63.4	(51.1-74.5)	88.9	80.0	55.1
Nordjylland	nej	163 / 271	2 (0)	60.1	(54.0-66.0)	74.9	71.3	55.7
Aalborg	nej	163 / 271	2 (0)	60.1	(54.0-66.0)	74.9	71.3	55.7

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdierne ligger under tærskelværdien, på nær for Gentofte, Odense, Holstebro og Randers, som opfylder indikator på konfidensintervalniveau. Andet som for Indikator IIb1.

Faglig klinisk kommentering

Som for indikator IIb.

Anbefalinger til Indikatorer

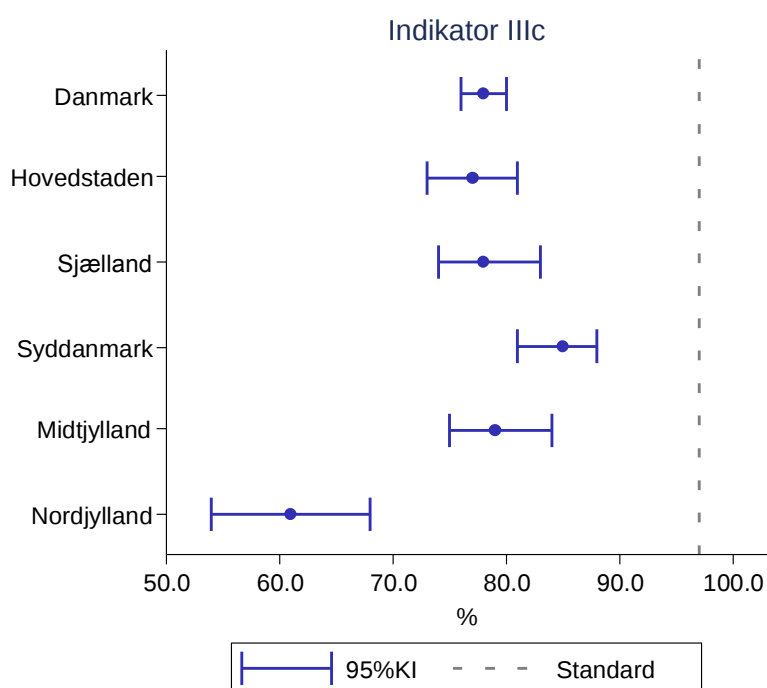
Indikatoren synes fortsat relevant og realistisk at nå.

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

Tabel 3.1.34: Resultater for indikator IIIc for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. 95%	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år	Tidligere år		
	opfyldt			2013	2012	2011	2010-2003
Danmark	nej	1301 / 1660	10 (0)	78.4 (76.3-80.3)	82.3	80.1	71.0
Hovedstaden	nej	353 / 453	7 (1)	77.9 (73.8-81.7)	74.2	83.1	71.2
Sjælland	nej	263 / 333	1 (0)	79.0 (74.2-83.2)	81.6	71.6	66.6
Syddanmark	ja	304 / 357	1 (0)	85.2 (81.0-88.7)	91.5	81.6	78.3
Midtjylland	nej	263 / 329	1 (0)	79.9 (75.2-84.1)	85.7	84.8	67.1
Nordjylland	nej	114 / 184	0 (0)	62.0 (54.5-69.0)	76.9	76.0	71.5

Figur 3.1.35: Resultater for indikator IIIc for hele landet og efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Datakompletheden er på 92 % opgjort ud fra bopælsregion. Syddanmark opfylder indikatoren.

Faglig klinisk kommentering

Samlet opfyldes indikatoren ikke. RN ser ud til at have de største problemer ift målopfyldelsen, men har som tidligere anført nu ændret arbejdsgang i forhold til iværksættelse af behandling.

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
(Tærskelværdi 85 %)

Tabel 3.1.36: Resultater for indikator IIIc1 for hele landet og efter behandlende sygehus

Enhed	Std. 95%	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	opfyldt			2013		2012	2011	2010-2003
Danmark	nej	1301 / 1660	10 (0)	78.4	(76.3-80.3)	82.3	80.1	66.5
Hovedstaden	nej	361 / 467	7 (1)	77.3	(73.2-81.0)	74.2	79.8	65.8
Sjælland	nej	258 / 323	1 (0)	79.9	(75.1-84.1)	82.3	73.7	65.9
Syddanmark	nej	324 / 377	1 (0)	85.9	(82.0-89.3)	90.9	82.5	74.1
Midtjylland	nej	243 / 308	1 (0)	78.9	(73.9-83.3)	86.0	85.5	57.0
Nordjylland	nej	115 / 185	0 (0)	62.2	(54.8-69.2)	76.8	77.8	66.6
Hovedstaden	nej	361 / 467	7 (1)	77.3	(73.2-81.0)	74.2	79.8	65.8
Bornholm	ja*	7 / 10	0 (0)	70.0	(34.8-93.3)	94.7	100.0	.
Herlev	nej	156 / 200	5 (2)	78.0	(71.6-83.5)	79.8	82.8	62.8
Hillerød	ja	66 / 73	0 (0)	90.4	(81.2-96.1)	89.1	91.8	80.1
Rigshospitalet	nej	132 / 184	2 (1)	71.7	(64.6-78.1)	56.2	68.2	61.0
Sjælland	nej	258 / 323	1 (0)	79.9	(75.1-84.1)	82.3	73.7	65.9
Næstved	ja*	158 / 191	1 (0)	82.7	(76.6-87.8)	78.1	72.9	71.8
Roskilde	nej	100 / 132	0 (0)	75.8	(67.5-82.8)	86.9	74.6	58.1
Syddanmark	ja	324 / 377	1 (0)	85.9	(82.0-89.3)	90.9	82.5	74.1
Odense	ja	181 / 210	0 (0)	86.2	(80.8-90.6)	87.1	78.2	67.4
Sønderborg	ja	17 / 19	0 (0)	89.5	(66.9-98.7)	100.0	100.0	.
Vejle	ja	126 / 148	1 (0)	85.1	(78.4-90.4)	93.9	84.5	79.5
Midtjylland	nej	243 / 308	1 (0)	78.9	(73.9-83.3)	86.0	85.5	57.0
Herning	ja	101 / 115	1 (0)	87.8	(80.4-93.2)	93.1	89.1	80.8
Aarhus	nej	142 / 193	0 (0)	73.6	(66.8-79.6)	83.6	84.7	53.7
Nordjylland	nej	115 / 185	0 (0)	62.2	(54.8-69.2)	76.8	77.8	66.6
Aalborg	nej	115 / 185	0 (0)	62.2	(54.8-69.2)	76.8	77.8	66.6

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Datakompletheden er 92 % for den statistiske analyse. Indikatorværdierne i 2013 ligger under tærskelværdien, på nær for Hillerød, Odense, Sønderborg og Herning. Bornholm, Næstved og Vejle opfylder indikatoren på konfidensintervalniveau.

De justerende analyser baserende på det sidste rapporterings år viser:

Høj alder er forbundet med statistisk signifikant reduceret sandsynlighed for varighed under den fastsatte grænse. Der er statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne. Stadie har en effekt som forventet. Sandsynlighed for at vente længere på kemoterapi er højere for patienter udredt i region Nordjylland i forhold til Hovedstaden.

Faglig klinisk kommentering

Tærskelværdien opfyldt for mere halvdelen af de behandlende afdelinger, og selvom resultatet på landsplan er under tærskelværdien, så er resultater altså for en række afdelinger over tærskelværdien

Anbefalinger til Indikatorer

Indikatoren vurderes relevant og realistisk opnåelig.

Indikator IIIc2: Samlet varighed til kemoterapi – efter udredende sygehus
(Tærskelværdi 85%)

Tabel 3.1.37 Resultater for indikator IIIc2 for hele landet og efter udredende sygehus

Enhed	Std. 95%	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	opfyldt			2013		2012	2011	2010-2003
Danmark	nej	1301 / 1660	10 (0)	78.4	(76.3-80.3)	82.3	80.1	66.5
Hovedstaden	nej	355 / 457	7 (1)	77.7	(73.6-81.4)	74.2	82.7	66.3
Sjælland	nej	264 / 332	1 (0)	79.5	(74.8-83.7)	81.5	71.8	63.6
Syddanmark	ja	324 / 376	1 (0)	86.2	(82.3-89.5)	91.3	81.7	75.3
Midtjylland	nej	242 / 310	1 (0)	78.1	(73.0-82.5)	85.9	85.4	57.5
Nordjylland	nej	116 / 185	0 (0)	62.7	(55.3-69.7)	76.8	75.8	65.5
Hovedstaden	nej	355 / 457	7 (1)	77.7	(73.6-81.4)	74.2	82.7	66.3
Bispebjerg	nej	161 / 221	3 (1)	72.9	(66.5-78.6)	67.2	80.0	66.7
Gentofte	ja*	194 / 236	4 (1)	82.2	(76.7-86.9)	81.9	85.5	65.5
Sjælland	nej	264 / 332	1 (0)	79.5	(74.8-83.7)	81.5	71.8	63.6
Næstved	ja*	163 / 195	1 (0)	83.6	(77.6-88.5)	78.7	71.2	67.0
Roskilde	nej	101 / 137	0 (0)	73.7	(65.5-80.9)	84.6	72.5	54.5
Syddanmark	ja	324 / 376	1 (0)	86.2	(82.3-89.5)	91.3	81.7	75.3
Odense	ja	136 / 157	0 (0)	86.6	(80.3-91.5)	88.7	79.8	75.8
Sønderborg	ja	61 / 69	0 (0)	88.4	(78.4-94.9)	90.3	75.0	65.2
Vejle	ja*	127 / 150	1 (0)	84.7	(77.9-90.0)	93.7	85.6	78.2
Midtjylland	nej	242 / 310	1 (0)	78.1	(73.0-82.5)	85.9	85.4	57.5
Aarhus	nej	63 / 83	0 (0)	75.9	(65.3-84.6)	85.6	90.2	56.7
Holstebro	ja*	93 / 112	1 (0)	83.0	(74.8-89.5)	83.8	78.2	55.6
Randers	ja	42 / 46	0 (0)	91.3	(79.2-97.6)	84.2	86.4	62.6
Silkeborg	nej	10 / 16	0 (0)	62.5	(35.4-84.8)	89.3	90.9	55.3
Skive	nej	34 / 53	0 (0)	64.2	(49.8-76.9)	91.7	75.0	56.1
Nordjylland	nej	116 / 185	0 (0)	62.7	(55.3-69.7)	76.8	75.8	65.5
Aalborg	nej	116 / 185	0 (0)	62.7	(55.3-69.7)	76.8	75.8	65.5

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Indikatorværdierne ligger under tærskelværdien, på nær for Odense, Sønderborg og Randers. Gentofte, Næstved, Vejle og Holstebro opfylder indikator på konfidensintervalniveau. Andet som for Indikator IIIc1.

Faglig klinisk kommentering

Som for IIIb2. Det kan endvidere bemærkes, at der indenfor Region Midt er betydelig variation mellem udredende afdelingers resultater.

Anbefalinger til Indikatorer

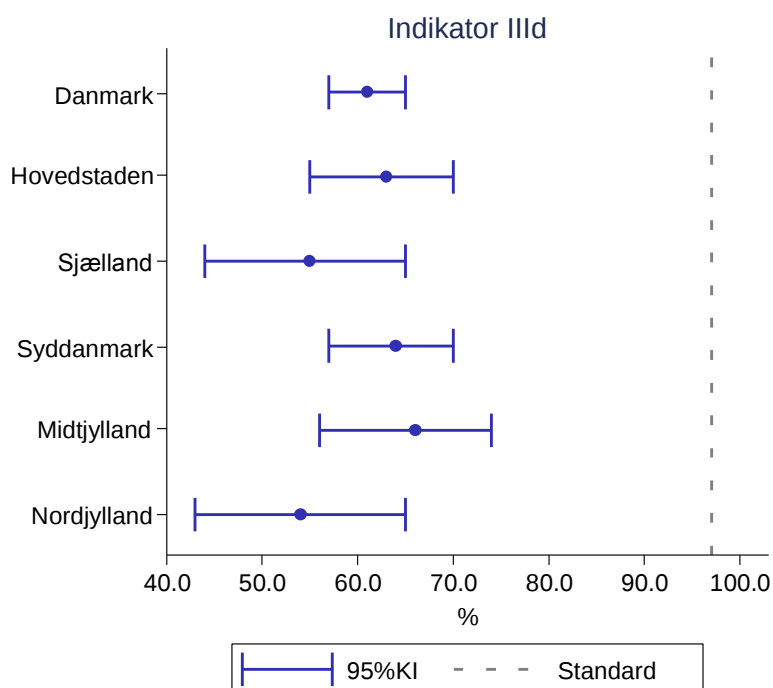
Indikatoren vurderes relevant og realistisk opnåelig.

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

Tabel 3.1.38: Resultater for indikator IIId for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. 95%	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år	Tidligere år		
	opfyldt			2013	2012	2011	2010-2003
Danmark	nej	424 / 687	14 (2)	61.7 (58.0-65.4)	68.0	68.0	57.5
Hovedstaden	nej	118 / 187	3 (1)	63.1 (55.8-70.0)	60.9	61.7	58.8
Sjælland	nej	52 / 94	3 (3)	55.3 (44.7-65.6)	43.9	46.7	52.4
Syddanmark	nej	132 / 205	4 (1)	64.4 (57.4-70.9)	71.4	71.7	66.3
Midtjylland	nej	74 / 112	2 (1)	66.1 (56.5-74.7)	79.9	77.1	54.4
Nordjylland	nej	48 / 88	2 (2)	54.5 (43.6-65.2)	71.0	66.4	47.9

Figur 3.1.39: Resultater for indikator IIId for hele landet og efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Datakompletheden er på 90 % niveau opgjort ud fra bopælsregion. Ingen af regionerne opfylder indikatoren.

Faglig klinisk kommentering

På landplan desværre ikke tegn på forbedring af resultaterne.

Anbefalinger til Indikatorer

Indikatoren vurderes fortsat relevant og realistisk opnåelig.

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

Tabel 3.1.40: Resultater for indikator IIId1 for hele landet og efter behandlende sygehus

Enhed	Std. 95%	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	opfyldt		Antal(%)	2013		2012	2011	2010-2003
Danmark	nej	424 / 687	14 (2)	61.7	(58.0-65.4)	68.0	68.0	53.8
Hovedstaden	nej	153 / 241	4 (1)	63.5	(57.1-69.6)	57.7	56.4	53.4
Sjælland	nej	14 / 23	0 (0)	60.9	(38.5-80.3)	50.0	69.6	68.8
Syddanmark	nej	140 / 230	6 (2)	60.9	(54.2-67.2)	68.6	73.5	63.9
Midtjylland	nej	69 / 112	4 (3)	61.6	(51.9-70.6)	79.1	72.7	47.4
Nordjylland	nej	48 / 81	0 (0)	59.3	(47.8-70.1)	72.8	70.7	42.9
Hovedstaden	nej	153 / 241	4 (1)	63.5	(57.1-69.6)	57.7	56.4	53.4
Herlev	ja*	64 / 80	1 (1)	80.0	(69.6-88.1)	73.1	74.4	59.3
Rigshospitalet	nej	89 / 161	3 (1)	55.3	(47.3-63.1)	45.4	29.6	43.1
Sjælland	nej	14 / 23	0 (0)	60.9	(38.5-80.3)	50.0	69.6	.
Næstved	nej	14 / 23	0 (0)	60.9	(38.5-80.3)	50.0	69.6	.
Syddanmark	nej	140 / 230	6 (2)	60.9	(54.2-67.2)	68.6	73.5	63.9
Odense	nej	123 / 198	5 (2)	62.1	(55.0-68.9)	65.7	67.2	60.9
Sønderborg	ja	1 / 1	0 (0)	100.0	(2.5-100.0)	.	75.0	.
Vejle	nej	16 / 31	1 (3)	51.6	(33.1-69.8)	77.2	87.3	71.7
Midtjylland	nej	69 / 112	4 (3)	61.6	(51.9-70.6)	79.1	72.7	47.4
Aarhus	nej	69 / 112	4 (3)	61.6	(51.9-70.6)	79.1	72.7	47.4
Nordjylland	nej	48 / 81	0 (0)	59.3	(47.8-70.1)	72.8	70.7	42.9
Aalborg	nej	48 / 81	0 (0)	59.3	(47.8-70.1)	72.8	70.7	42.9

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Datakompletheden er 90 % for den statistiske analyse; datamanglen skyldes først og fremmest manglende stadie information. Indikatorværdierne ligger under tærskelværdien, på nær for Sønderborg, men her dog også kun én patient. Herlev opfylder indikatoren på konfidensintervalniveau.

De justerende analyser baserende på det sidste rapporterings år viser:

Høj alder og lav stadie er forbundet med reduceret sandsynlighed for varighed under den fastsatte grænse. Der er ikke statistisk evidens for heterogenitet mellem regionerne.

Faglig klinisk kommentering

Som for IIId

Anbefalinger til Indikatorer

Indikatoren vurderes fortsat relevant og realistisk opnåelig.

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

Tabel 3.1.41: Resultater for indikator IIId2 for hele landet og efter udredende sygehus

Enhed	Std. 95%	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	opfyldt			2013		2012	2011	2010-2003
Danmark	nej	424 / 687	14 (2)	61.7	(58.0-65.4)	68.0	68.0	53.8
Hovedstaden	nej	119 / 189	3 (1)	63.0	(55.7-69.9)	60.7	61.7	54.7
Sjælland	nej	52 / 94	3 (3)	55.3	(44.7-65.6)	43.2	46.7	47.1
Syddanmark	nej	136 / 211	4 (1)	64.5	(57.6-70.9)	70.2	73.4	64.6
Midtjylland	nej	70 / 107	2 (1)	65.4	(55.6-74.4)	82.1	76.1	48.6
Nordjylland	nej	47 / 86	2 (2)	54.7	(43.5-65.4)	71.3	65.7	42.0
Hovedstaden	nej	119 / 189	3 (1)	63.0	(55.7-69.9)	60.7	61.7	54.7
Bispebjerg	nej	58 / 110	2 (1)	52.7	(43.0-62.3)	47.9	54.4	48.7
Gentofte	ja*	61 / 79	1 (1)	77.2	(66.4-85.9)	74.7	68.2	60.5
Sjælland	nej	52 / 94	3 (3)	55.3	(44.7-65.6)	43.2	46.7	47.1
Næstved	nej	29 / 45	0 (0)	64.4	(48.8-78.1)	47.4	48.7	47.8
Roskilde	nej	23 / 49	3 (6)	46.9	(32.5-61.7)	39.5	42.9	45.5
Syddanmark	nej	136 / 211	4 (1)	64.5	(57.6-70.9)	70.2	73.4	64.6
Odense	nej	88 / 115	2 (1)	76.5	(67.7-83.9)	68.9	72.5	67.3
Sønderborg	nej	29 / 52	1 (1)	55.8	(41.3-69.5)	87.9	68.5	51.6
Vejle	nej	19 / 44	1 (2)	43.2	(28.3-59.0)	64.6	78.3	69.4
Midtjylland	nej	70 / 107	2 (1)	65.4	(55.6-74.4)	82.1	76.1	48.6
Aarhus	nej	26 / 38	0 (0)	68.4	(51.3-82.5)	83.8	82.9	54.5
Holstebro	ja*	17 / 25	1 (4)	68.0	(46.5-85.1)	71.4	69.0	41.5
Randers	ja*	13 / 19	0 (0)	68.4	(43.4-87.4)	87.2	68.8	44.8
Silkeborg	nej	3 / 7	0 (0)	42.9	(9.9-81.6)	78.6	64.7	41.7
Skive	nej	11 / 18	1 (5)	61.1	(35.7-82.7)	83.3	85.2	53.2
Nordjylland	nej	47 / 86	2 (2)	54.7	(43.5-65.4)	71.3	65.7	42.0
Aalborg	nej	47 / 86	2 (2)	54.7	(43.5-65.4)	71.3	65.7	42.0

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Datakompletheden er 90 % for den statistiske analyse; datamanglen skyldes først og fremmest manglende stadiet information. Indikatorværdierne ligger under tærskelværdien, på nær for Gentofte, Holstebro og Randers, som opfylder indikator på konfidensintervalniveau. Andet som for Indikator 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.

Indikatorens berettigelse ligger i, at korrekt stadieklassificering ved UDREDNING er afgørende for beslutning om efterfølgende behandling. Der tilstræbes maksimal overensstemmelse, med **85 %** overensstemmelse (defineret algoritmisk af DLCCG) som tærskelværdi.

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

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

Faktorer af primær interesse for vurderinger af variation:

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

Justeringsfaktorer:

- Alder ved først registrerede operation
- Køn

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

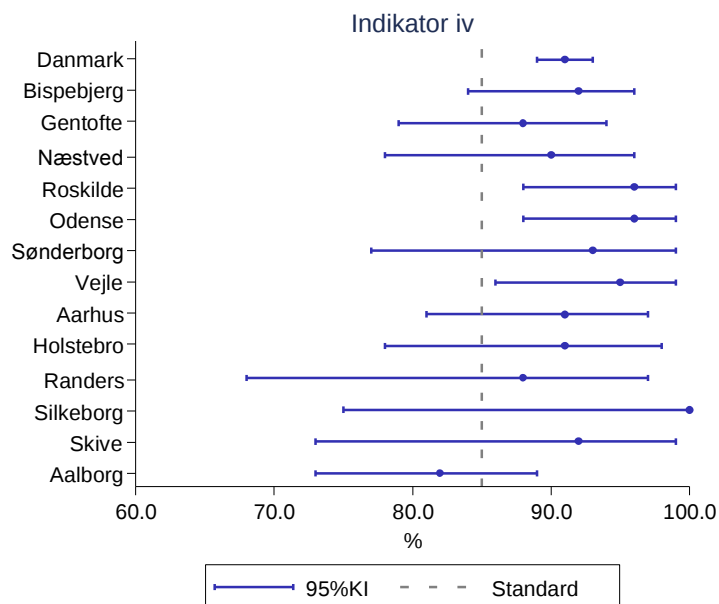
Der henvises til Appendiks 8.2 'Statistisk analyse af hver enkelt indikator' hvad angår de detaljerede resultater af den statistiske analyse.

Indikator IV: Antal patienter med overensstemmelse mellem cTNM og pTNM
(Tærskelværdi 85 %)

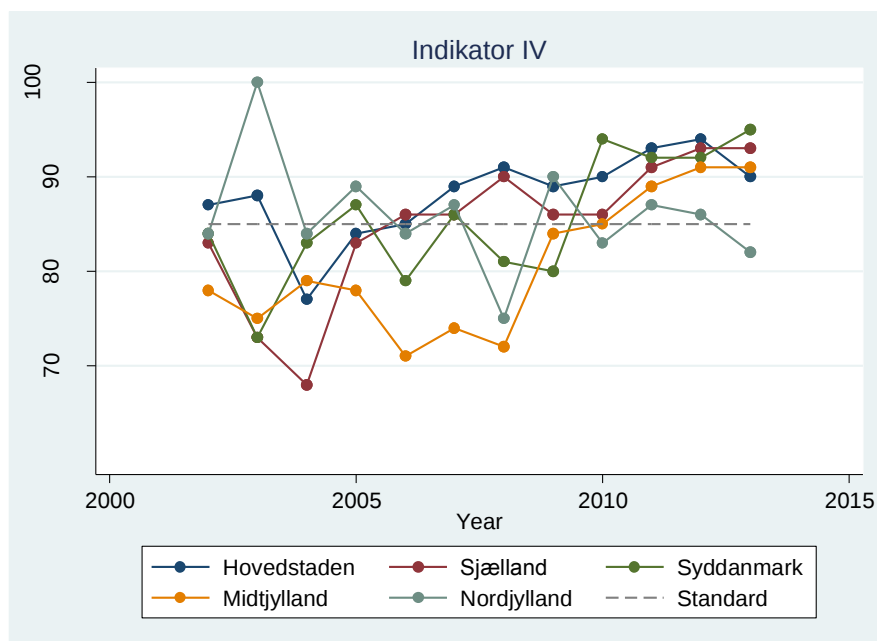
Tabel 3.1.42: Resultater for indikator IV for hele landet og efter udredende sygehus

Enhed	Std. 95%	Tæller/nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	opfyldt			2013		2012	2011	2010-2003
Danmark	ja	646 / 707	18 (2)	91.4	(89.1-93.3)	92.1	91.3	83.5
Hovedstaden	ja	169 / 187	9 (4)	90.4	(85.2-94.2)	94.2	93.2	87.7
Sjælland	ja	105 / 112	4 (3)	93.8	(87.5-97.5)	94.0	91.4	83.8
Syddanmark	ja	149 / 156	3 (1)	95.5	(91.0-98.2)	92.2	92.3	84.5
Midtjylland	ja	146 / 159	2 (1)	91.8	(86.4-95.6)	91.7	89.8	78.2
Nordjylland	ja*	77 / 93	0 (0)	82.8	(73.6-89.8)	86.0	87.7	84.6
Hovedstaden	ja	169 / 187	9 (4)	90.4	(85.2-94.2)	94.2	93.2	87.7
Bispebjerg	ja	93 / 101	4 (3)	92.1	(85.0-96.5)	93.1	93.8	89.3
Gentofte	ja	76 / 86	5 (5)	88.4	(79.7-94.3)	95.5	92.5	86.9
Sjælland	ja	105 / 112	4 (3)	93.8	(87.5-97.5)	94.0	91.4	83.8
Næstved	ja	47 / 52	2 (3)	90.4	(79.0-96.8)	94.4	89.7	82.0
Roskilde	ja	58 / 60	2 (3)	96.7	(88.5-99.6)	93.3	94.3	88.0
Syddanmark	ja	149 / 156	3 (1)	95.5	(91.0-98.2)	92.2	92.3	84.5
Odense	ja	61 / 63	2 (3)	96.8	(89.0-99.6)	90.3	91.2	87.4
Sønderborg	ja	28 / 30	1 (3)	93.3	(77.9-99.2)	90.0	86.7	83.9
Vejle	ja	60 / 63	0 (0)	95.2	(86.7-99.0)	94.8	94.9	82.4
Midtjylland	ja	146 / 159	2 (1)	91.8	(86.4-95.6)	91.7	89.8	78.2
Aarhus	ja	54 / 59	0 (0)	91.5	(81.3-97.2)	93.3	88.1	78.6
Holstebro	ja	34 / 37	1 (2)	91.9	(78.1-98.3)	92.9	96.2	80.7
Randers	ja	22 / 25	0 (0)	88.0	(68.8-97.5)	96.6	90.9	80.2
Silkeborg	ja	13 / 13	0 (0)	100.0	(75.3-100)	80.0	66.7	68.4
Skive	ja	23 / 25	1 (4)	92.0	(74.0-99.0)	86.2	100.0	76.5
Nordjylland	ja*	77 / 93	0 (0)	82.8	(73.6-89.8)	86.0	87.7	84.6
Aalborg	ja*	77 / 93	0 (0)	82.8	(73.6-89.8)	86.0	87.7	84.6

Figur 3.1.43: Resultater for indikator IV for hele landet og efter udredende sygehus



Figur 3.1.44: Trenden for indikator IV efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Datakompletheden er på 96 % for den statistiske analyse. Datamanglen skyldes overvejende manglende data vedr. stadielklassifikation. Indikatorniveauet er over tærskelværdien for alle afdelinger, på nær Aalborg hvor indikatoren er opfyldt på konfidensintervalniveau.

De justerende analyser baserede på de to sidste rapporterings år viser:

Der er en statistisk signifikant stigende tendens. Hverken alder, køn eller komorbiditet har prognostisk effekt. Patienter med stadium II og IV har lavere sandsynlighed for at opnå overensstemmelse end patienter med stadium I. Der er statistisk evidens for heterogenitet hvad angår regioner. Sandsynlighed for overensstemmelse er statistisk signifikant lavere for Nordjylland i forhold til Hovedstaden.

Faglig klinisk kommentering

Tærskelværdien er opfyldt for alle udredende afdelinger, dog for Aalborg på konfidensintervalniveau.

Herudover ses en klar konvergens af resultater som udtryk for mere ens udredningskvalitet i regionerne.

Det skal bemærkes, at definitionen for om der er klinisk relevant diskordans mellem cTNM og pTNM fra og med 2012 er ændret, idet et skift fra T2 til T3 ikke medregnes som klinisk betydende i den forstand, at en præoperativ 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

Med den ændrede definition af klinisk betydende uoverensstemmelse mellem cTNM og pTNM opjusteres tærskelværdien til 90 %.

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

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

Indikatoren stratificeres primært efter region svarende til 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 8.2 'Statistisk analyse af hver enkelt indikator' hvad angår de detaljerede resultater af den statistiske analyse.

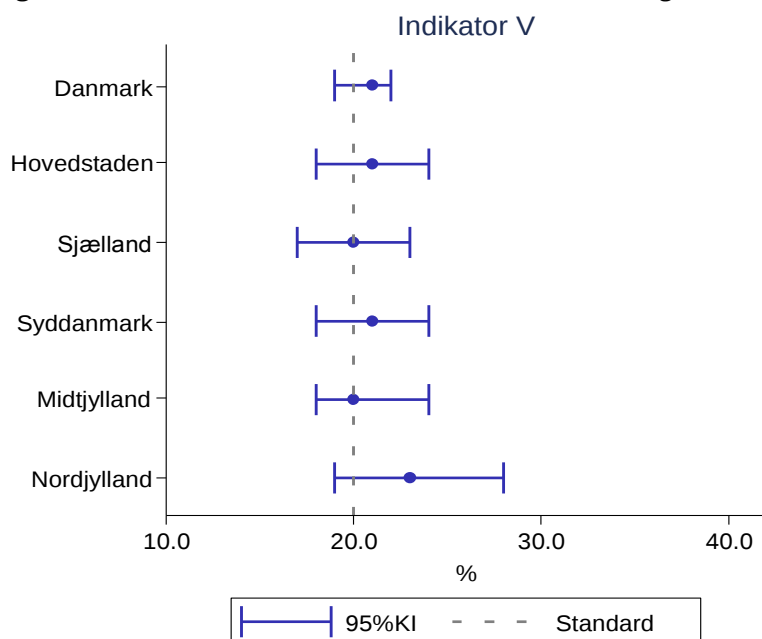
Indikator V: Andel af patienter med ikke småcellet lungecancer, hvor der er foretaget resektion

(Tærskelværdi 20 %)

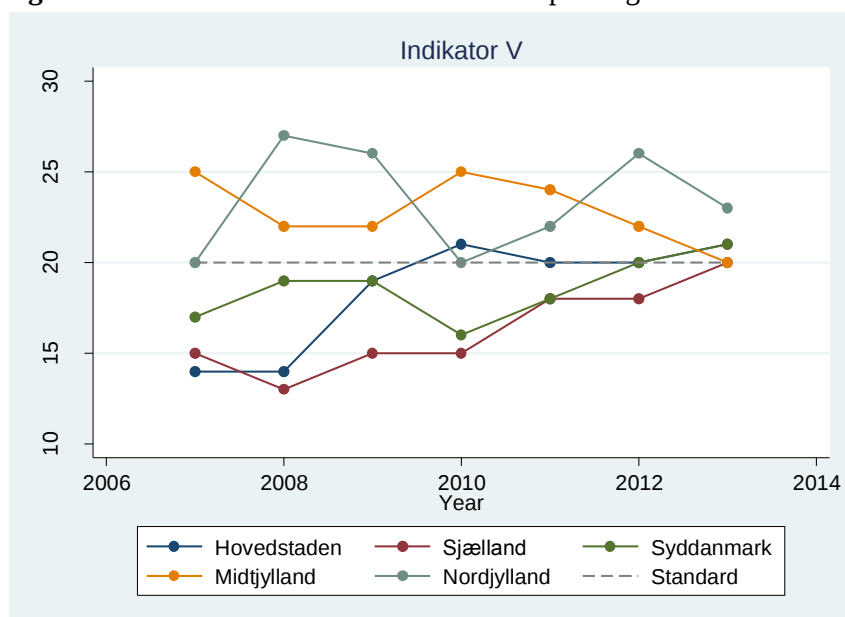
Tabel 3.1.45: Resultater for Indikator V for hele landet og efter bopælsregion

Enhed	Std. 95%	Tæller/nævner	Uoplyst Antal(%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	opfyldt			2013		2012	2011	2010-2003
Danmark	ja	729 / 3430	251 (7)	21.3	(19.9-22.7)	21.2	20.9	19.3
Hovedstaden	ja	194 / 914	69 (7)	21.2	(18.6-24.0)	20.7	20.6	17.3
Sjælland	ja	119 / 588	41 (6)	20.2	(17.1-23.7)	18.1	18.6	14.7
Syddanmark	ja	168 / 796	59 (7)	21.1	(18.3-24.1)	20.6	18.0	18.2
Midtjylland	ja	151 / 722	63 (8)	20.9	(18.0-24.1)	22.4	24.5	23.9
Nordjylland	ja	96 / 404	17 (4)	23.8	(19.7-28.2)	26.9	22.9	23.8

Figur 3.1.46: Resultater for indikator V for hele landet og efter bopælsregion



Figur 3.1.47: Trenden for indikator V efter bopælsregion



Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentering

Datakompletheden er 92 %, for den statistiske analyse. Indikatoren er opfyldt for alle regioner. De justerende analyser baserende på to sidste rapporterings år viser: Patienter med høj alder, højt stadie og komorbiditet har reduceret resektionsrate. Der er evidens for statistisk signifikant forskel regionerne imellem (efter patientbopæl). Sandsynlighed for resektion er statistisk signifikant lavere for Sjælland, Syddanmark og Nordjylland i forhold til Hovedstaden.

Faglig klinisk kommentering

Pga. opgørelsesmetoden er der ufuldstændig opgørelse af de opererede patienter, da de patienter, som medtages i opgørelsen, skal være diagnosticeret i 2013, men en andel af disse patienter opereres først i januar 2014 og bliver derved ikke medtalt som resecerede patienter i en opgørelse over det seneste år. Det skønnes at resektionsraten for 2013 kan være underestimeret. De 'manglende' patienter vil blive medtalt i opgørelsen det efterfølgende år, som derved vil give et retvisende resultat. Men overordnet er der for 2013 meget lille variation mellem regioner, hvilket tyder på ensartede vurderinger af operabilitet.

Anbefalinger til Indikatorer

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

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 45.000 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 – senest i 2010. I samme moment besluttede Dansk Lunge Cancer Gruppe, at der var behov for at udvikle et register, der kunne registrere al aktivitet omkring diagnostik og behandling af 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, Cancerregisteret m.fl..

Registeret blev bygget op omkring en central database, som aktuelt er placeret i hos CSC Scandihealth A/S, der drifter og varetager udviklingen i samarbejde med DLCR. Data sendes over sundhedsdatanet, der er koblet op til landets regioner. I starten var mere end 50 afdelinger tilsluttet registeret. Siden er dette tal stærkt reduceret som følge af centraliseringerne i sundhedsvæsenet, og i dag er kun 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 tilføre DLCR en lang række kompetencer inden for epidemiologi, statistik og administration. Kompetencecenter Syd har siden skiftet navn til Center for Klinisk Epidemiologi og Biostatistik Syd (CKEB-Syd). Siden 2011 har DLCR været tilknyttet Regionernes Kliniske Kvalitetsprogram (RKKP).

Den Nationale Kliniske Kvalitetsdatabase – DLCR-DNKK

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

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

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

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

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

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

Sygdomsområdets patienter

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

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

Frekvensanalyser

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

Når det er gjort, kvalificeres lungecancerområdets afdelinger og aktiviteter:

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

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

Aktiviteter

Formålet med dette skridt er at finde patienternes aktiviteter, som er relevante. Aktiviteterne hentes i LPR, hvor de er organiseret i såkaldte kontakter. En kontakt er typisk en indlæggelse eller et 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.

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

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

5.0 Oversigt over alle indikatorer

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

Hvad angår indikatorerne for varighed til start på onkologisk behandling foretages der – efter ønske fra klinisk side – en adskillelse mellem kemoterapi og stråleterapi. For en række lungecancerforløb er det endvidere registreret, at der er påbegyndt kemoterapi og stråleterapi på samme dato. Der er derfor foretaget en yderligere opdeling af indikatorerne for varighed til påbegyndelse af onkologisk behandling. Indikatorer med betegnelsen IIIb angår onkologisk behandling uanset behandlingstype; indikatorer med betegnelsen IIIc og IIId er nu forbeholdt forløb med isoleret kemoterapi, henholdsvis isoleret stråleterapi som første behandling. For alle indikatorer berørende varighed fra påbegyndt diagnostisk forløb til påbegyndt behandling (indikatorerne IIIa, IIIb, IIIc og IIId) er der foretaget en supplerende fremstilling, således at disse indikatorer angives fra behandlende afdeling såvel som fra udredende afdelings perspektiv.

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

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

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

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

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

						CCI Klinisk stadie		
--	--	--	--	--	--	-----------------------	--	--

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

6.0 Datagrundlag

Oversigt over data

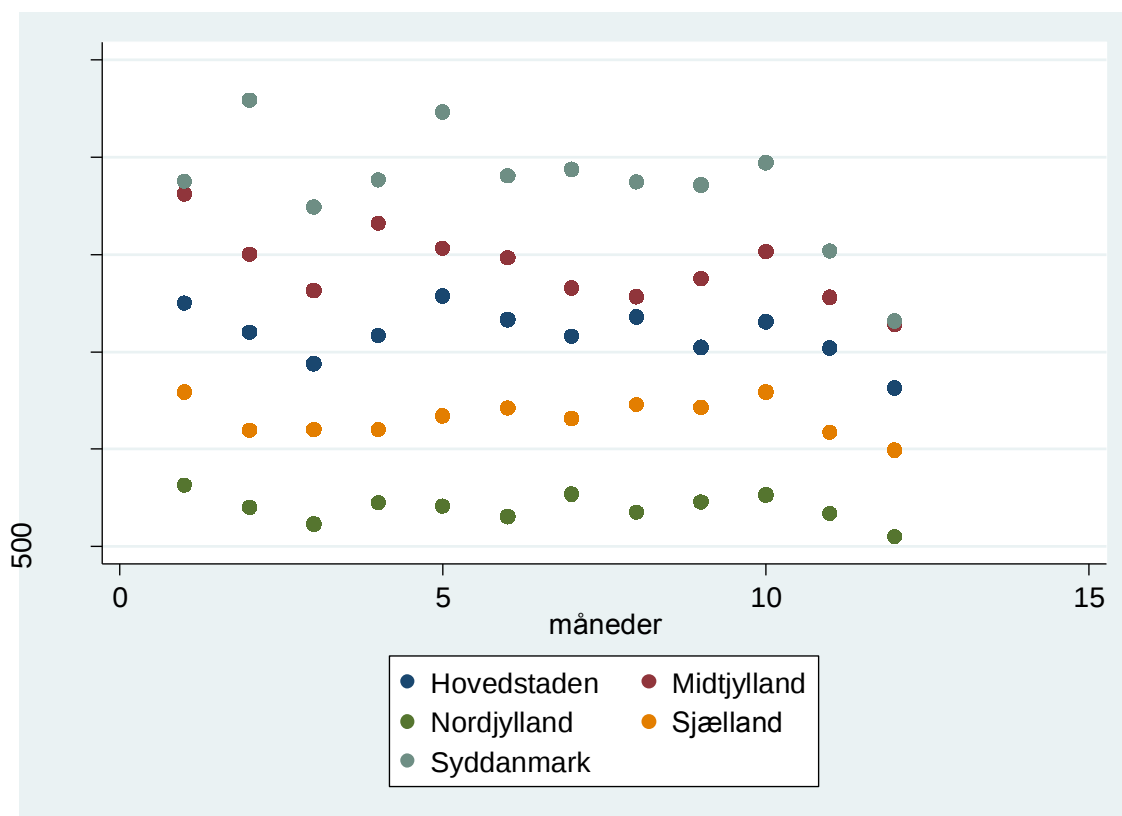
Registerdata fra DLCR

Datagrundlaget for nærværende rapport er data indberettet til DLCR senest 14. marts 2014, for forløb med diagnosedato i årene fra og med 2003 til og med 2013.

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, og følgende figur 6.0.1. viser, hvordan forsinkelsen beskrevet herover påvirker antallet af registrerede nye patienter i DLCR særligt de sidste 2 måneder af året. Tilsvarende vil registreringen af aktiviteter blive påvirket.

Figur 6.0.1. Antal af rekords med diagnose lungecancer indberettet til LPR i 2013, efter måneder og indberetnings region.



Tabel 6.2 giver en oversigt over de i alt 43.507 lungecancerforløb, der indgår i rapporten, fordelt efter status for første behandling. DLCR indeholder data fra år 2000 og frem, men valgte ifm. overgangen til DNKK platformen ikke længere at vise data fra før 2003. Dette har 2 primære årsager. For det første er datakompletheden i DLCR før 2003 forholdsvis ringe og data i LPR giver ikke mulighed for med tilstrækkelig høj kvalitet at supplere med data fra LPR. Dernæst startede DLCR samarbejdet med Det Nationale Indikator Projekt i 2003, hvorfor dataindholdet siden har været sammenligneligt over årene modsat tidligere.

For 25,7% af alle forløb i 2013 foreligger der hverken kirurgiske eller onkologiske indberetninger. Disse forløb er derfor udelukkende belyst via udredningsdata. Totalt mangler 33,7% af patientforløbene behandlingsdata. Forløbene fra før 2013 indeholder kun behandlingsdata indberettet af afdelingerne. DLCR påtænker i efteråret 2014 at supplere DLCR med behandlingsoplysninger indhentet fra LPR, hvorved behandlingsraterne skulle blive bedre belyst og bygge på komplette data.

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 6.0.2 Oversigt over lungecancerforløb i DLCR efter status for første behandling

Diagnoseår	Ingen behandling	Operation	Kemoterapi	Stråleterapi	I alt
2003	1825(51.0%)	490(13.7%)	737 (20.6%)	526 (14.7%)	3578(100.0%)
2004	1400(40.5%)	472(13.6%)	976 (28.2%)	612 (17.7%)	3460(100.0%)
2005	1350(37.5%)	532(14.8%)	1148 (31.9%)	567 (15.8%)	3597(100.0%)
2006	1500(40.0%)	525(14.0%)	1185 (31.6%)	536 (14.3%)	3746(100.0%)
2007	1454(36.4%)	570(14.3%)	1382 (34.6%)	593 (14.8%)	3999(100.0%)
2008	1453(34.4%)	617(14.6%)	1572 (37.2%)	587 (13.9%)	4229(100.0%)
2009	1074(28.2%)	612(16.1%)	1504 (39.5%)	620 (16.3%)	3810(100.0%)
2010	1214(30.5%)	654(16.4%)	1473 (37.0%)	640 (16.1%)	3981(100.0%)
2011	1081(25.9%)	705(16.9%)	1619 (38.8%)	764 (18.3%)	4169(100.0%)
2012	1214(26.5%)	768(16.8%)	1773 (38.7%)	830 (18.1%)	4585(100.0%)
2013	1118(25.7%)	740(17.0%)	1753 (40.3%)	742 (17.0%)	4353(100.0%)
Total	14683(33.7%)	6685(15.4%)	15122 (34.8%)	7017 (16.1%)	43507(100.0%)

Supplerende data fra Det Centrale Personregister

DLCR har igennem en årrække haft fast aftale med Det Centrale Personregister (CPR) hvad angår opdatering af vitalstatus for de registrerede patienter samt indhentning af information om patienternes bopælsforhold. I løbet af år 2010 er DLCR's analysedatabase blevet opgraderet til at udnytte CPR-data indhentet fra Sundhedsstyrelsens Forskerservice til at fastslå patientbopæl ikke alene på diagnosedato, men også for datoen svarende til hver påbegyndt udredning og behandlingsindsats. Efter etablering af kvartalsvis afrapportering foretages samkørsel med CPR umiddelbart forud for udarbejdelse af kvartalsrapport samt i forbindelse med udarbejdelse af årsrapporten.

Supplerende data fra Patobanken

Til erstatning af de manuelt indlæste patologidata har DLCR siden 2006 haft fast aftale om samkørsel med Patobanken for at få lungecancerforløbene klassificeret i henhold til patologi. Patobanken blev i 2009 reorganiseret, således at data fra Patobanken fremadrettet skal udtrækkes som rådata via Patologi-registeret under Sundhedsstyrelsens Forskerservice. Algoritmen for at opnå en patologisk konklusion af relevans for primær lungecancer er blevet rekonstrueret ved Kompetencecenter Syd og valideret 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 6.0.3 sammenfatter tilgængelige patologikonklusioner for lungecancerforløb i DLCR efter operationsstatus

Tabel 6.0.3. Oversigt over tilgængelige patologikonklusioner for lungecancerforløbene i DLCR efter operationsstatus

Diagnoseår	Operation			- Operation			Alle		
	+Patologi	- Patologi	ialt	+Patologi	-Patologi	ialt	+Patologi	-Patologi	ialt
2003	545(96.5%)	20(3.5%)	565	2429(80.6%)	584(19.4%)	3013	2974(83.1%)	604(16.9%)	3578
2004	536(98.5%)	8(1.5%)	544	2467(84.6%)	449(15.4%)	2916	3003(86.8%)	457(13.2%)	3460
2005	581(97.8%)	13(2.2%)	594	2620(87.2%)	383(12.8%)	3003	3201(89.0%)	396(11.0%)	3597
2006	562(97.1%)	17(2.9%)	579	2797(88.3%)	370(11.7%)	3167	3359(89.7%)	387(10.3%)	3746
2007	608(97.6%)	15(2.4%)	623	2944(87.2%)	432(12.8%)	3376	3552(88.8%)	447(11.2%)	3999
2008	643(98.0%)	13(2.0%)	656	3156(88.3%)	417(11.7%)	3573	3799(89.8%)	430(10.2%)	4229
2009	633(97.7%)	15(2.3%)	648	2891(91.4%)	271(8.6%)	3162	3524(92.5%)	286(7.5%)	3810
2010	667(99.0%)	7(1.0%)	674	3074(93.0%)	233(7.0%)	3307	3741(94.0%)	240(6.0%)	3981
2011	723(98.4%)	12(1.6%)	735	3180(92.6%)	254(7.4%)	3434	3903(93.6%)	266(6.4%)	4169
2012	784(99.5%)	4(0.5%)	788	3456(91.0%)	341(9.0%)	3797	4240(92.5%)	345(7.5%)	4585
2013	757(99.7%)	2(0.3%)	759	3345(93.1%)	249(6.9%)	3594	4102(94.2%)	251(5.8%)	4353
Total	7039(98.2%)	126(1.8%)	7165	32359(89.0%)	3983(11.0%)	36342	39398(90.6%)	4109(9.4%)	43507

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

Tabel 6.0.4 sammenfatter status for patologikonklusion i lungecancerforløbene i DLCCR efter diagnoseår. Efter indføring af den nye patologialgoritme er flere forløb blevet inddelt, så der er færre forløb med ingen data (5.8%). For forløb med afklaret patologi udgør Non Small Cell Lung Cancer (NSCLC) langt den største del i forhold til Small Cell Lung Cancer (SCLC).

Tabel 6.0.4. Oversigt over lungecancerforløbenes status på patologidata, herunder fordeling på NSCLC og SCLC

Diagnoseår	NSCLC	SCLC	Ingen data	I alt
2003	2478(69.3%)	496(13.9%)	604 (16.9%)	3578(100.0%)
2004	2482(71.7%)	521(15.1%)	457 (13.2%)	3460(100.0%)
2005	2610(72.6%)	591(16.4%)	396 (11.0%)	3597(100.0%)
2006	2755(73.5%)	604(16.1%)	387 (10.3%)	3746(100.0%)
2007	2966(74.2%)	586(14.7%)	447 (11.2%)	3999(100.0%)
2008	3172(75.0%)	627(14.8%)	430 (10.2%)	4229(100.0%)
2009	2901(76.1%)	623(16.4%)	286 (7.5%)	3810(100.0%)
2010	3156(79.3%)	585(14.7%)	240 (6.0%)	3981(100.0%)
2011	3279(78.7%)	624(15.0%)	266 (6.4%)	4169(100.0%)
2012	3563(77.7%)	677(14.8%)	345 (7.5%)	4585(100.0%)
2013	3430(78.8%)	672(15.4%)	251 (5.8%)	4353(100.0%)
Total	32792(75.4%)	6606(15.2%)	4109 (9.4%)	43507(100.0%)

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