



Dansk Esophagus-, Cardia- og Ventrikelkarcinomdatabase

Landsdækkende database for patienter med kræft i spiserør, mavemund og mavesæk

Årsrapport 2016

(Perioden 1. januar - 31. december 2016)

FORTROLIG

6. juni 2017

Kommenteret udgave til høring i regionerne

Hvorfra udgår rapporten

Rapportens analyser og epidemiologisk kommentering er udarbejdet af Afdeling for Epidemiologi og Biostatistik, Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP). Rapporten er klinisk auditeret i samarbejde med styregruppen for Dansk Esophagus, Cardia- og Ventrikelkarcinomdatabase (DECV).

Formand for DECV er ledende overlæge, dr.med. Lone Susanne Jensen, Kirurgisk Afdeling L, Aarhus Universitetshospital.

Kontaktperson for DECV i Afdeling for Klinisk Koordination er kvalitetskonsulent, cand.scient.san. Annette Odby, Olof Palmes Allé 15, 8200 Aarhus N, Tlf.: 7841 3982 og e-mail: ANNODB@rkkp.dk

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. KONKLUSIONER OG ANBEFALINGER.....	4
2. OVERSIGTSTABEL OVER INDIKATORER.....	6
3. INDIKATORRESULTATER PÅ LANDS- OG AFDELINGSNIVEAU.....	7
Indikator 1: Andel af patienter med anastomoseinsufficiens blandt patienter, der har fået foretaget resektion for ventrikelcarcinom. Omfatter alle patienter reseceret i 2016 uanset tidspunkt for biopsi.	7
Indikator 2: Andel af patienter med anastomoseinsufficiens blandt patienter, der har fået foretaget resektion af esophagus- og GEJ-carcinomer.	10
Indikator 3a og 3b: Andel intenderet kurativt behandlede patienter der dør inden for henholdsvis 30 dage og 90 dage efter operation.....	13
Indikator 4: Andel intenderet kurativt behandlede patienter der overlever i mindst 5 år efter resektion.	17
Indikator 5: Andelen af intenderet kurativ behandlede patienter, der efter resektion får analyseret mindst 16 lymfeknuder.	22
Indikator 6: Andel patienter der efter præoperativ onkologisk behandling når frem til operation.	24
Indikator 7: Overlevelse ved onkologisk kurativt forløb. Alle patienter der påbegynder præoperativ onkologisk behandling.	26
Indikator 8: Overlevelse ved onkologisk palliativt forløb.....	28
4. BESKRIVELSE AF SYGDOMSOMRÅDET OG MÅLING AF BEHANDLINGSKVALITET.....	30
5. DATAGRUNDLAG.....	30
6. STYREGRUPPENS MEDLEMMER.....	33
7. APPENDIKSER.....	35
Appendiks I. Supplerende indikatoropgørelser.....	36
Appendiks II. Komplethed af patientregistrering.....	41
Appendiks III. Komplethed af variabelregistrering.....	44
Appendiks IV. Deskriptive tabeller.....	45
Appendiks V. Onkologisk behandling.....	52
Beregningsregler for DECV.....	54

1. Konklusioner og anbefalinger

På baggrund af 1 procesindikator og 10 resultatindikatorer skal denne rapport søge at belyse:

- Om kvaliteten af den danske behandling af patienter med esophagus-, gastroesophageal junction (GEJ-) og ventrikelcancer opfylder de fastlagte standarder
- Om der er klinisk betydningsfuld variation i kvaliteten af behandlingen mellem de centre, som varetager behandlingen i Danmark.

DECV har ved udgangen af 2016 været i drift i mere end 12 år. Der er i denne periode registreret mere end 11.000 patientforløb i databasen, hvilket udgør en enestående datakilde til at belyse udviklingen i kvaliteten af diagnostik og behandling af patienter med esophagus-, GEJ- og ventrikelcancer i Danmark.

I 2016 er der registreret 1126 patientforløb.

Kompletheden af databasen på patientniveau er meget høj bedømt ud fra sammenligning med data fra Patologiregisteret. Styregruppen vurderer på denne baggrund, at DECV giver et retvisende billede af kvaliteten af sundhedsvæsenets indsats på en række væsentlige områder hos patienter med esophagus-, GEJ- og ventrikelcancer, samt at de resultater som opnås i Danmark for den største dels vedkommende er på et højt internationalt niveau.

Anastomoseinsufficiens: Anastomoseinsufficiens er en potentielt alvorlig komplikation og der har derfor været opmærksomhed omkring denne indikator siden etableringen af DECV. Andelen af patienter med anastomoseinsufficiens var også i 2016 på et lavt niveau om end der kunne observeres en ikke signifikant stigning sammenlignet med 2015. Der har dog i et længere perspektiv været en markant positiv udvikling for denne indikator siden etableringen af DECV. Styregruppen mener, at en fortsat positiv udvikling nøje hænger sammen med, at centrene løbende har fokus på anvendelsen af operative teknikker, d.v.s. at introduktion og efterflg. brug af avancerede teknikker kræver meget tæt opfølgning, samt tilstedeværelse af kirurger med den nødvendige erfaring og kompetence. Der anbefales generelt løbende lokal journalaudit på alle tilfælde af anastomoseinsufficiens.

Overlevelse: Esophagus-, GEJ- og ventrikelcancer er generelt forbundet med en alvorlig prognose.

I 2016 var der en relativt lav 30- og 90-dages mortalitet hos intenderet kurativt behandlede patienter.

Langtidsoverlevelsen, d.v.s. 2 og 5-års overlevelsen varierede afhængigt af histopatologi (planocellulært karcinom versus adenokarcinom) og tumors lokalisation (esophagus, GEJ eller ventrikel), men standarden var opfyldt for alle cancertyper. Der noteres nogen variation i overlevelse mellem afdelingerne, men det skal tages i betragtning, at patientsammensætningen og tidligere registreringspraksis også har varieret mellem afdelingerne, hvilket kan have betydning for sammenligneligheden af overlevelsen. Når de forskellige data sammenholdes, er der ikke nogen stærk indikation af, at der er reelle betydende forskelle i overlevelsen for patienter fra de forskellige centre. Der har historisk været forskelle i behandlingsstrategien på de enkelte centre. I Aarhus har der således for år tilbage været en markant mere aggressiv behandlingsstrategi, hvor en langt højere andel af patienter er blevet tilbudt intenderet kurativ behandling (i.e patienter med definatorisk a priori dårligere prognose). Dette vil naturligvis påvirke resultaterne for langtidsoverlevelse i en årrække fremadrettet, idet overlevelsen blandt intenderet kurativt behandlede patienter fra Aarhus vil være lavere. Behandlingspraksis er dog blevet ændret i de senere år og er nu på linje med resten af landet.

Opgjort efter resektionsår ser 2-års overlevelsen ud til at være substantielt forbedret for både esophagus-, GEJ- og ventrikelcancer siden etableringen af DECV i 2003.

Antal identificerede lymfeknuder: I forbindelse med intenderet kurativ operativ behandling foretages en omfattende fjernelse af lymfeknuder. Denne del af operationen foretages for at opnå en korrekt TNM-klassifikation for den enkelte patient. Det er afgørende, at alle fjernede lymfeknuder søges identificeret og undersøgt af specielt dedikerede patologer. Desuden tyder resultater i den internationale litteratur på, at

antallet af fjernede lymfeknuder er en selvstændig prognostisk faktor for overlevelsen. Der er sket en betydelig kvalitetsforbedring på dette område både på landsplan og på de enkelte centre siden DECV's etablering. Indikatoren var i 2016 opfyldt både på landsplan og på alle centre, d.v.s. at den markante variation, som tidligere har været observeret centrene imellem, ser ud til at være blevet elimineret.

Onkologisk behandling: Rapporten indeholder opgørelse af 3 indikatorer vedr. den onkologiske behandling. For alle 3 indikatorer gælder det, at resultaterne både på landsplan og centerniveau er meget tilfredsstillende. Dataregistreringen vedr. den onkologiske behandling er nu veletableret og området modent til systematisk monitorering med henblik på yderligere at udvikle kvaliteten.

Maj 2017

Styregruppen for DECV

2. Oversigtstabel over indikatorer

Nedenstående tabel viser en oversigt over alle indikatorer samt deres unikke ID, standarder og format.

Indikator	Standard	Uoplyst %	Indikatoropfyldelse % (95% CI)		
			2016	2015	2014
Indikator 1: Andel patienter med anastomoseinsufficiens, ved resektion af ventrikelkarcinom (kurativt og palliativt behandlede) (Indikator ID: DECV_01_002)	≤ 5%	0	5 (1;11)	1 (0;6)	1 (0;7)
Indikator 2: Andel patienter med anastomoseinsufficiens, ved resektion af esophagus- og GEJ-karcinomer (kurativt og palliativt behandlede) (Indikator ID: DECV_02_002)	≤ 10%	0	8 (5;12)	8 (5;12)	9 (5;13)
Indikator 3a: Andel patienter der dør indenfor 30 dage efter operation (kurativt behandlede) (Indikator ID: DECV_03_001)	≤ 5%	0	1 (0;3)	1 (0;3)	2 (1;4)
Indikator 3b: Andel patienter der dør indenfor 90 dage efter operation (kurativt behandlede) (Indikator ID: DECV_07_001)	≤ 10%	0	4 (2;6)	3 (2;6)	5 (3;8)
Indikator 5: Andel patienter der får analyseret mindst 16 lymfeknuder efter resektion (kurativt behandlede) (Indikator ID: DECV_06_002)	≥ 80%	0	89 (85;92)	87 (83;90)	87 (83;91)
Indikator 6: Andel patienter der efter præoperativ onkologisk behandling når frem til operation. (Indikator ID: DECV_12_001)	> 85%	4	87 (82;92)	84 (79;89)	87 (82;91)
Indikator 7: Andel patienter der overlever 1 år efter start på præoperativt onkologisk behandling (Indikator ID: DECV_13_001)	≥ 60%	-	-	85 (80;89)	86 (81;90)
Indikator 8: Andel patienter der overlever 1 år efter første systemiske behandling (Indikator ID: DECV_14_001)	≥ 25%	-	-	38 (32;45)	36 (30;41)
Indikator 2 (Suppl): Andel patienter med anastomoseinsufficiens, ved resektion af esophagus- og GEJ-karcinomer: adenocarcinomer (kur. og pal. behandlede) (Indikator ID: DECV_29_001)	Ikke fastsat	0	9 (6;14)	6 (3;11)	9 (6;14)
Indikator 2 (Suppl): Andel patienter med anastomoseinsufficiens, ved resektion af esophagus- og GEJ-karcinomer: planocellulære (kur. og pal. behandlede) (Indikator ID: DECV_30_001)	Ikke fastsat	0	0 (0;9)	10 (3;23)	6 (1;20)
Indikator 3c (Suppl): Andel R0-resecerede patienter der dør indenfor 90 dage efter operation (kurativt behandlede) (Indikator ID: DECV_15_001)	Ikke fastsat	0	3 (2;6)	3 (2;6)	5 (3;8)

3. Indikatorresultater på lands- og afdelingsniveau

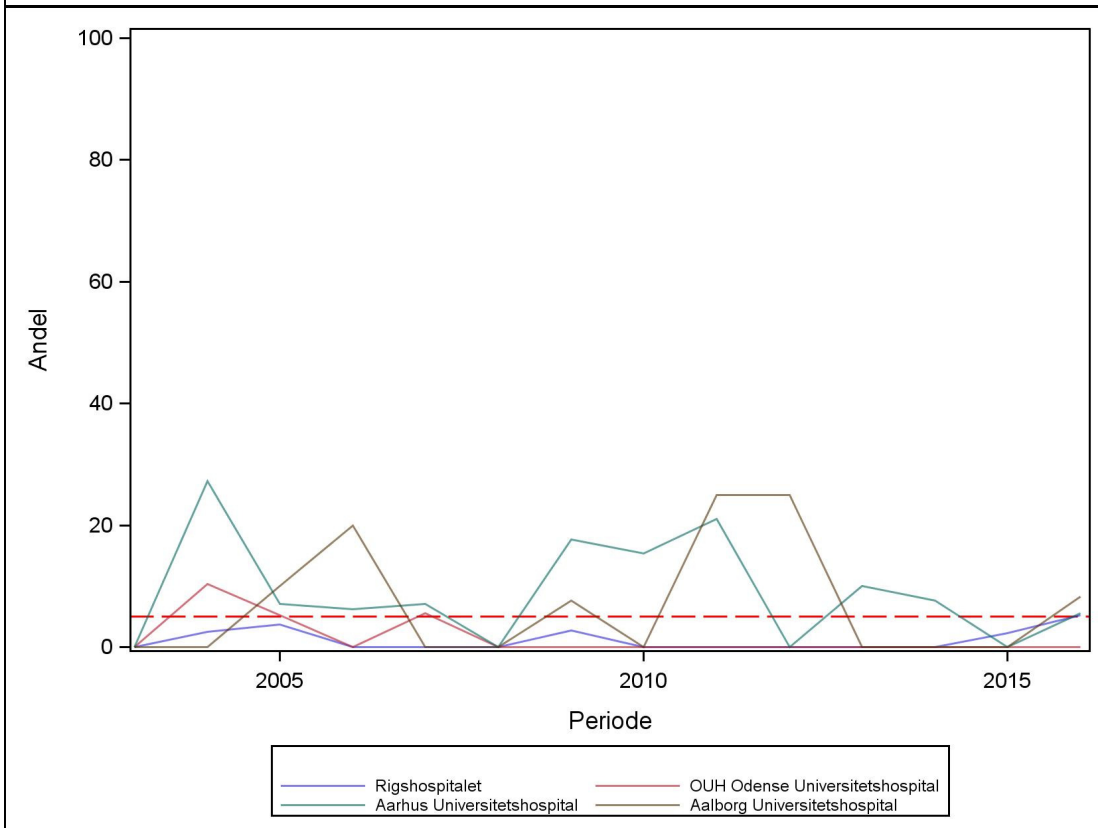
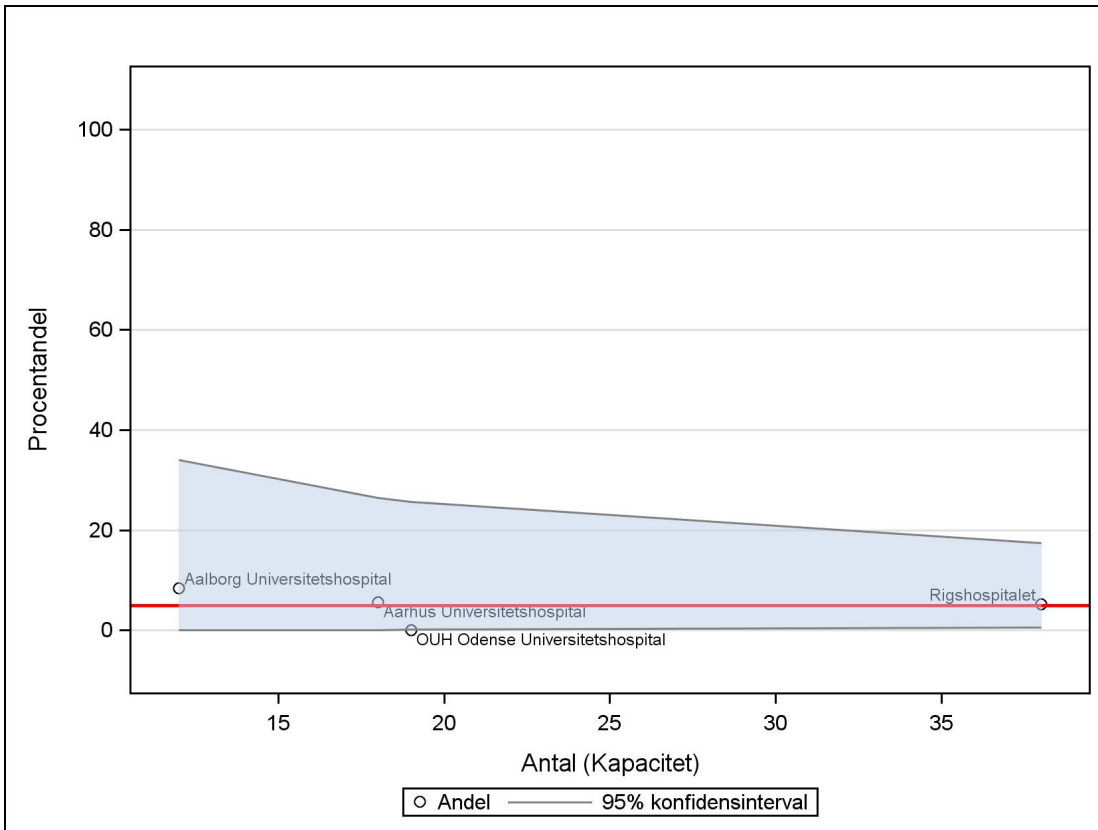
Indikator 1: Andel af patienter med anastomoseinsufficiens blandt patienter, der har fået foretaget resektion for ventrikelcarcinom. Omfatter alle patienter resekeret i 2016 uanset tidspunkt for biopsi.
Standard ≤5 %

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2016 - 31.12.2016		01.01.2015 - 31.12.2015	01.01.2014 - 31.12.2014
	opfyldt	nævner	(%)	%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Danmark	Ja	4/87	0(0)	4,6	(1,3;11,4)	1,2(0,0;6,3)	1,4(0,0;7,3)
Hovedstaden	Nej	2/38	0(0)	5,3	(0,6;17,7)	2,3(0,1;12,3)	0,0(0,0;10,0)
Syddanmark	Ja	0/19	0(0)	0,0	(0,0;17,6)	0,0(0,0;17,6)	0,0(0,0;15,4)
Midtjylland	Nej	1/18	0(0)	5,6	(0,1;27,3)	0,0(0,0;19,5)	7,7(0,2;36,0)
Nordjylland	Nej	1/12	0(0)	8,3	(0,2;38,5)	0,0(0,0;41,0)	0,0(0,0;60,2)
Hovedstaden	Nej	2/38	0(0)	5,3	(0,6;17,7)	2,3(0,1;12,3)	0,0(0,0;10,0)
Rigshospitalet	Nej	2/38	0(0)	5,3	(0,6;17,7)	2,3(0,1;12,3)	0,0(0,0;10,0)
Syddanmark	Ja	0/19	0(0)	0,0	(0,0;17,6)	0,0(0,0;17,6)	0,0(0,0;15,4)
OUH Odense Universitetshospital	Ja	0/19	0(0)	0,0	(0,0;17,6)	0,0(0,0;17,6)	0,0(0,0;15,4)
Midtjylland	Nej	1/18	0(0)	5,6	(0,1;27,3)	0,0(0,0;19,5)	7,7(0,2;36,0)
Aarhus Universitetshospital	Nej	1/18	0(0)	5,6	(0,1;27,3)	0,0(0,0;19,5)	7,7(0,2;36,0)
Nordjylland	Nej	1/12	0(0)	8,3	(0,2;38,5)	0,0(0,0;41,0)	0,0(0,0;60,2)
Aalborg Universitetshospital	Nej	1/12	0(0)	8,3	(0,2;38,5)	0,0(0,0;41,0)	0,0(0,0;60,2)

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar: Alle patienter med resektion i 2016 er medtaget i opgørelsen af denne indikator, uanset om resektion blev foretaget med et intenderet kurativt eller palliativt sigte. På landsplan udviklede 4,6% patienterne anastomoseinsufficiens efter resektion af ventrikelcarcinom i 2016. Der var tale om en non-signifikant stigning sammenlignet med de 2 tidligere år, men det skal bemærkes at andelen i et længere tidsperspektiv er faldet markant, d.v.s. fra 15% i 2010 og 8% i 2011 og nu altså til 4,6%. Skønt den statistiske usikkerhed for denne indikator var betydelig, skal det bemærkes at Indikatorværdierne kun var under den fastsatte standard på 5 % i én region samt landsplan. Det bemærkes, at der er anvendt samme opgørelsesprincip for alle år i ovennævnte tabel, uanset at indikatoren er blevet ændret indenfor de seneste år. Resultaterne bør derfor være sammenlignelige over tid.

Faglig klinisk kommentar: Det er opløftende, at andelen af patienter med anastomoseinsufficiens har udvist et tilsyneladende systematisk fald igennem flere år og at andelen i 2016 fortsat var lav. Der er dog behov for fortsat tæt opmærksomhed vedr. denne indikator for at sikre at andelen af komplikationer forbliver lav. I forbindelse med en påtænkt protokolleret strategi med mere aktiv kirurgi til en udvalgt andel af palliative patienter må man forvente, at dette kan medføre et øget antal patienter med anastomoseinsufficiens. Det besluttes at fastholde indikatoren og standarden.

Anbefaling til indikator: Det anbefales, at enhederne fortsat er løbende opmærksomme på at holde antallet af komplikationer på et meget lavt niveau, samt at der ved anastomoseinsufficiens foretages systematisk journalaudit.



Indikator 2: Andel af patienter med anastomoseinsufficiens blandt patienter, der har fået foretaget resektion af esophagus- og GEJ-carcinomer.
Omfatter alle patienter resekeret i 2016 uanset tidspunkt for biopsi.
Standard: ≤10 %

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/ nævner	antal	01.01.2016 - 31.12.2016	95 % CI	01.01.2015 - 31.12.2015	01.01.2014 - 31.12.2014
	opfyldt		(%)	%		% (95 % CI)	% (95 % CI)
Danmark	Ja	24/284	0(0)	8,5	(5,5;12,3)	8,1(5,1;12,0)	8,6(5,5;12,8)
Hovedstaden	Nej	12/118	0(0)	10,2	(5,4;17,1)	6,7(2,9;12,8)	8,3(3,9;15,2)
Syddanmark	Nej	9/80	0(0)	11,3	(5,3;20,3)	6,8(1,9;16,5)	13,0(5,4;24,9)
Midtjylland	Ja	2/66	0(0)	3,0	(0,4;10,5)	10,4(4,3;20,3)	6,3(1,7;15,2)
Nordjylland	Ja	1/20	0(0)	5,0	(0,1;24,9)	11,1(2,4;29,2)	6,9(0,8;22,8)
Hovedstaden	Nej	12/118	0(0)	10,2	(5,4;17,1)	6,7(2,9;12,8)	8,3(3,9;15,2)
Rigshospitalet	Nej	12/118	0(0)	10,2	(5,4;17,1)	6,7(2,9;12,8)	8,3(3,9;15,2)
Syddanmark	Nej	9/80	0(0)	11,3	(5,3;20,3)	6,8(1,9;16,5)	13,0(5,4;24,9)
OUH Odense Universitetshospital	Nej	9/80	0(0)	11,3	(5,3;20,3)	6,8(1,9;16,5)	13,0(5,4;24,9)
Midtjylland	Ja	2/66	0(0)	3,0	(0,4;10,5)	10,4(4,3;20,3)	6,3(1,7;15,2)
Aarhus Universitetshospital	Ja	2/66	0(0)	3,0	(0,4;10,5)	10,4(4,3;20,3)	6,3(1,7;15,2)
Nordjylland	Ja	1/20	0(0)	5,0	(0,1;24,9)	11,1(2,4;29,2)	6,9(0,8;22,8)
Aalborg Universitetshospital	Ja	1/20	0(0)	5,0	(0,1;24,9)	11,1(2,4;29,2)	6,9(0,8;22,8)

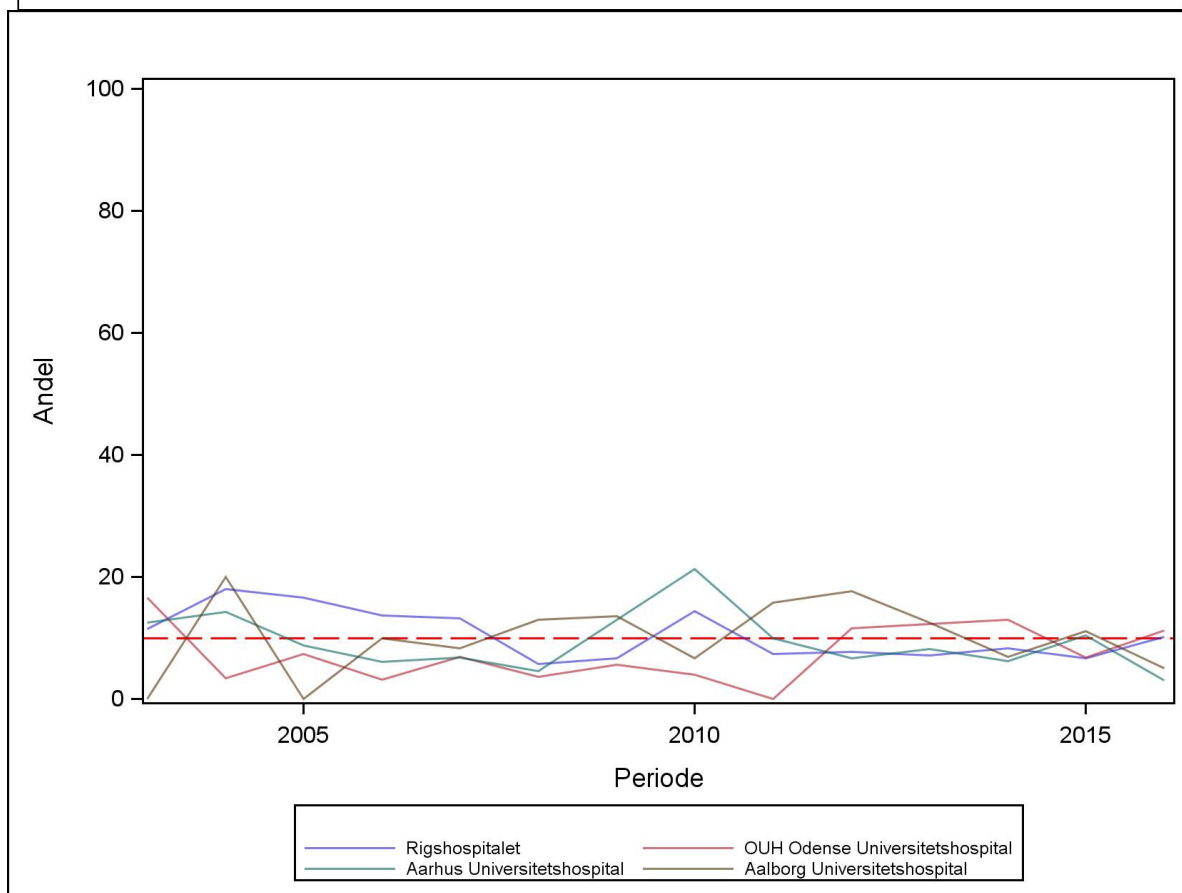
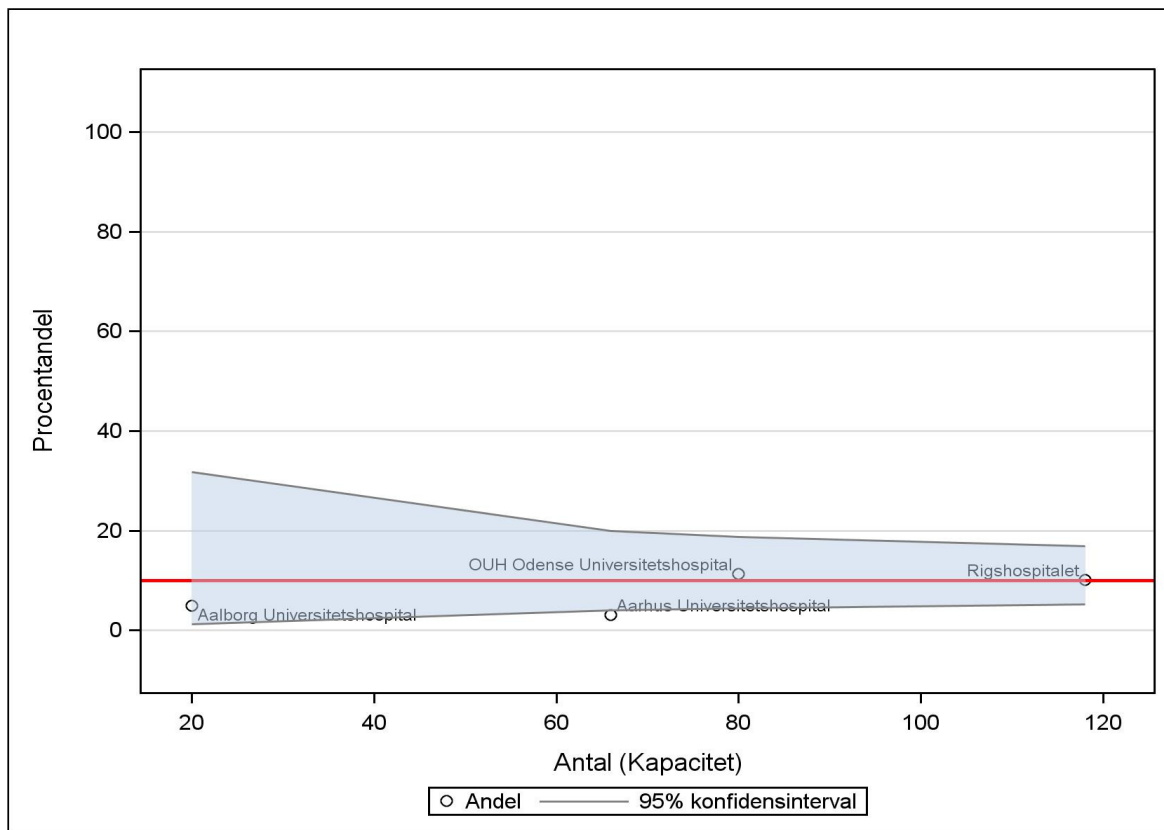
Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar: I lighed med indikator 1 omfattede indikator 2 også alle patienter med resektion i 2016. I alt fik 8,5 % af patienterne anastomoseinsufficiens efter resektion af esophagus- og GEJ-karcinomer i 2016. Andelen er på niveau med de foregående år. Kvalitetsstandarden er opfyldt på landsplan. Generelt viser resultaterne for denne indikator, at der er betydelig statistisk usikkerhed vedrørende størrelsen af de reelle indikatorværdier, hvilket afspejler de få inkluderede patientforløb. Sikkerhedsintervallerne er således meget brede og det bemærkes at de 2 centre (Rigshospitalet og Odense), som ikke opfyldte standarden var tæt på opfyldelse, som det også fremgår af funnelplot på næste side. I Appendiks I er endvidere medtaget supplerende opgørelse, hvor indikatoren er opgjort separat for henholdsvis patienter med GEJ og esophaguscarcinomer. Det ses at andelen af patienter med anastomoseinsufficiens tilsyneladende er højest blandt førstnævnte gruppe.

Faglig klinisk kommentar: Andelen af patienter med anastomoseinsufficiens er faldet markant siden 2010. Der bør rutinemæssigt gennemføres lokal audit på alle patientforløb, hvor der optræder anastomoseinsufficiens. Lokal audit bør efterfølges af erfaringsudveksling mellem centrene. Det skal bemærkes, at denne indikator nu omfatter alle resekerede patienter (i modsætning til tidligere, hvor kun de intenderet kurativt behandlede patienter blev medtaget). Ændringen har til formål at sikre, at indikatoren afspejler den samlede forekomst af anastomoseinsufficiens. Det er endvidere vigtigt at være opmærksom på, at indikatoren omfatter både patienter med adenocarcinom og planocellulære carcinomer. Risikoen for læk kan potentielt variere afhængig af type af carcinom, og der er derfor foretaget supplerende opgørelser af indikatoren afhængig af histologi (Se Appendiks I). Det fremgår af opgørelserne, at risikoen for

anastomoseinsufficiens muligvis er højere blandt patienter med planocelluært carcinom, om end forskellen ikke var statistisk signifikant.

Indikatoren og standarden fastholdes.

Anbefaling til indikator: Fortsat opmærksomhed vedrørende denne indikator er nødvendig, selv om standarden også var opfyldt i 2016, idet indikatoren historisk har vist sig værdifuld til at identificere vigtige forskelle i operativ teknik og behandlingsstrategi mellem centrene.



Indikator 3a og 3b: Andel intenderet kurativt behandlede patienter der dør inden for henholdsvis 30 dage og 90 dage efter operation.

Omfatter alle patienter reseceret i 2016 med intenderet kurativt sigte uanset tidspunkt for biopsi.

Standard: ≤5 % og ≤10 %

30 dage

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2016 - 31.12.2016		01.01.2015 -	01.01.2014 -
	opfyldt	nævner	(%)	%	95 % CI	31.12.2015	31.12.2014
						% (95 % CI)	% (95 % CI)
Danmark	Ja	5/367	1(0)	1,4	(0,4;3,2)	1,4(0,5;3,3)	1,9(0,7;4,0)
Hovedstaden	Ja	0/153	1(1)	0,0	(0,0;2,4)	0,6(0,0;3,5)	2,1(0,4;6,1)
Syddanmark	Ja	2/98	0(0)	2,0	(0,2;7,2)	1,3(0,0;6,9)	2,7(0,3;9,3)
Midtjylland	Ja	2/84	0(0)	2,4	(0,3;8,3)	3,8(0,8;10,7)	1,3(0,0;7,1)
Nordjylland	Ja	1/32	0(0)	3,1	(0,1;16,2)	0,0(0,0;10,3)	0,0(0,0;10,6)
Hovedstaden	Ja	0/153	1(1)	0,0	(0,0;2,4)	0,6(0,0;3,5)	2,1(0,4;6,1)
Rigshospitalet	Ja	0/153	1(1)	0,0	(0,0;2,4)	0,6(0,0;3,5)	2,1(0,4;6,1)
Syddanmark	Ja	2/98	0(0)	2,0	(0,2;7,2)	1,3(0,0;6,9)	2,7(0,3;9,3)
OUH Odense Universitetshospital	Ja	2/98	0(0)	2,0	(0,2;7,2)	1,3(0,0;6,9)	2,7(0,3;9,3)
Midtjylland	Ja	2/84	0(0)	2,4	(0,3;8,3)	3,8(0,8;10,7)	1,3(0,0;7,1)
Aarhus Universitetshospital	Ja	2/84	0(0)	2,4	(0,3;8,3)	3,8(0,8;10,7)	1,3(0,0;7,1)
Nordjylland	Ja	1/32	0(0)	3,1	(0,1;16,2)	0,0(0,0;10,3)	0,0(0,0;10,6)
Aalborg Universitetshospital	Ja	1/32	0(0)	3,1	(0,1;16,2)	0,0(0,0;10,3)	0,0(0,0;10,6)

90 dage

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2016 - 31.12.2016		01.01.2015 -	01.01.2014 -
	opfyldt	nævner	(%)	%	95 % CI	31.12.2015	31.12.2014
						% (95 % CI)	% (95 % CI)
Danmark	Ja	13/367	1(0)	3,5	(1,9;6,0)	3,4(1,8;5,9)	4,9(2,8;7,9)
Hovedstaden	Ja	5/153	1(1)	3,3	(1,1;7,5)	3,2(1,0;7,2)	5,0(2,0;10,0)
Syddanmark	Ja	5/98	0(0)	5,1	(1,7;11,5)	2,6(0,3;9,0)	4,0(0,8;11,2)
Midtjylland	Ja	2/84	0(0)	2,4	(0,3;8,3)	6,3(2,1;14,2)	7,9(3,0;16,4)
Nordjylland	Ja	1/32	0(0)	3,1	(0,1;16,2)	0,0(0,0;10,3)	0,0(0,0;10,6)
Hovedstaden	Ja	5/153	1(1)	3,3	(1,1;7,5)	3,2(1,0;7,2)	5,0(2,0;10,0)
Rigshospitalet	Ja	5/153	1(1)	3,3	(1,1;7,5)	3,2(1,0;7,2)	5,0(2,0;10,0)
Syddanmark	Ja	5/98	0(0)	5,1	(1,7;11,5)	2,6(0,3;9,0)	4,0(0,8;11,2)
OUH Odense Universitetshospital	Ja	5/98	0(0)	5,1	(1,7;11,5)	2,6(0,3;9,0)	4,0(0,8;11,2)
Midtjylland	Ja	2/84	0(0)	2,4	(0,3;8,3)	6,3(2,1;14,2)	7,9(3,0;16,4)

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2016 - 31.12.2016		01.01.2015 - 31.12.2015	01.01.2014 - 31.12.2014
	opfyldt	nævner	(%)	%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Aarhus Universitetshospital	Ja	2/84	0(0)	2,4	(0,3;8,3)	6,3(2,1;14,2)	7,9(3,0;16,4)
Nordjylland	Ja	1/32	0(0)	3,1	(0,1;16,2)	0,0(0,0;10,3)	0,0(0,0;10,6)
Aalborg Universitetshospital	Ja	1/32	0(0)	3,1	(0,1;16,2)	0,0(0,0;10,3)	0,0(0,0;10,6)

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

I alt døde 5 intenderet kurativt behandlede patienter inden for de første 30 dage og 13 patienter inden for de første 90 dage. Dette svarede til en andel på henholdsvis 1,4 % og 3,5 %. Både antal og andel var på linje med 2015. På centerniveau varierede 30 dages mortaliteten mellem 0,0-3,1 % og 90 dages mortaliteten mellem 2,4-5,1 %. Standarderne var således fortsat opfyldt på både landsniveau og centerniveau. I en supplerende analyse blev 90-dages mortaliteten opgjort særskilt blandt R0-resecerede for at sikre et helt sammenligneligt patientgrundlag (se appendiks I). Mortaliteten var i denne analyse 3,4% på landsplan og varierede mellem 2,6-4,2% på centerniveau.

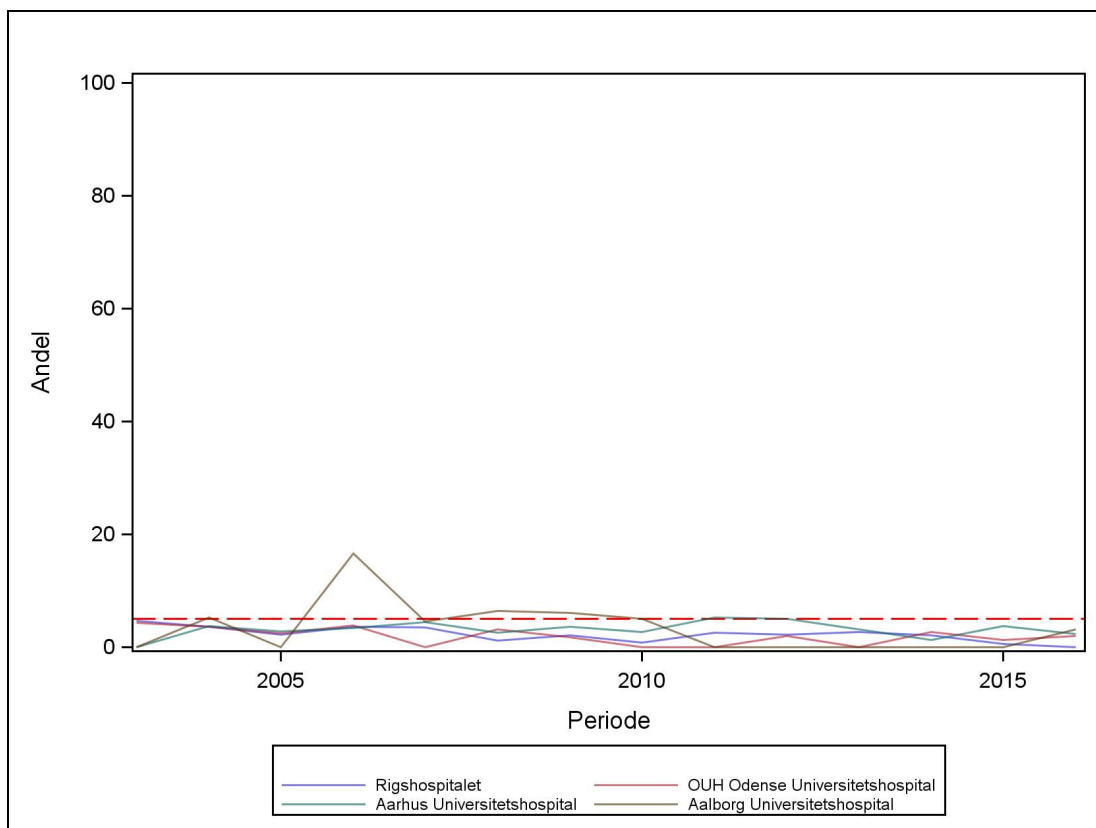
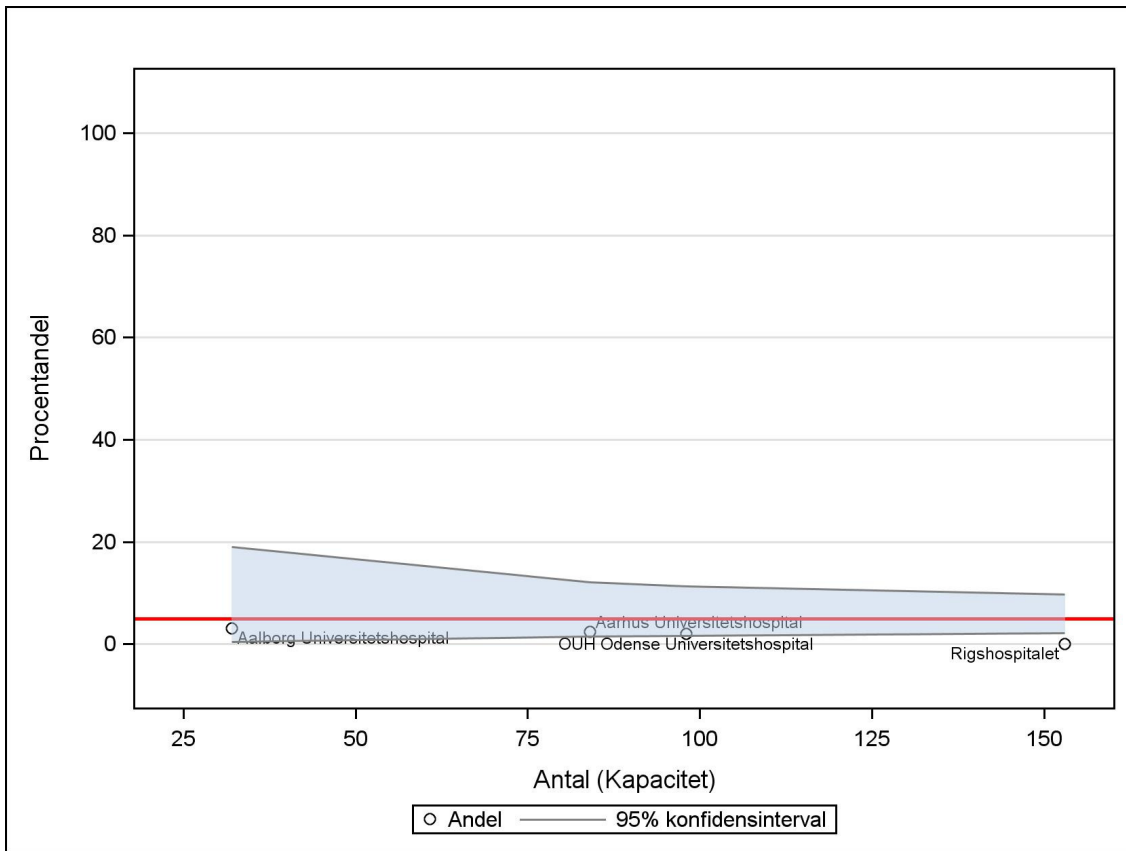
Oplysningerne vedrørende vitalstatus (død/levende) er indhentet via kobling med CPR-registeret og har derfor stor validitet.

Faglig klinisk kommentar: Det er særdeles tilfredsstillende, at mortaliteten fortsat ligger under de fastsatte standarder. Dette indikerer dels en hensigtsmæssig udvælgelse af patienterne til intenderet kurativ behandling, og dels at selve indgrebet samt den efterfølgende postoperative behandling og pleje er på niveau med de bedste internationale resultater.

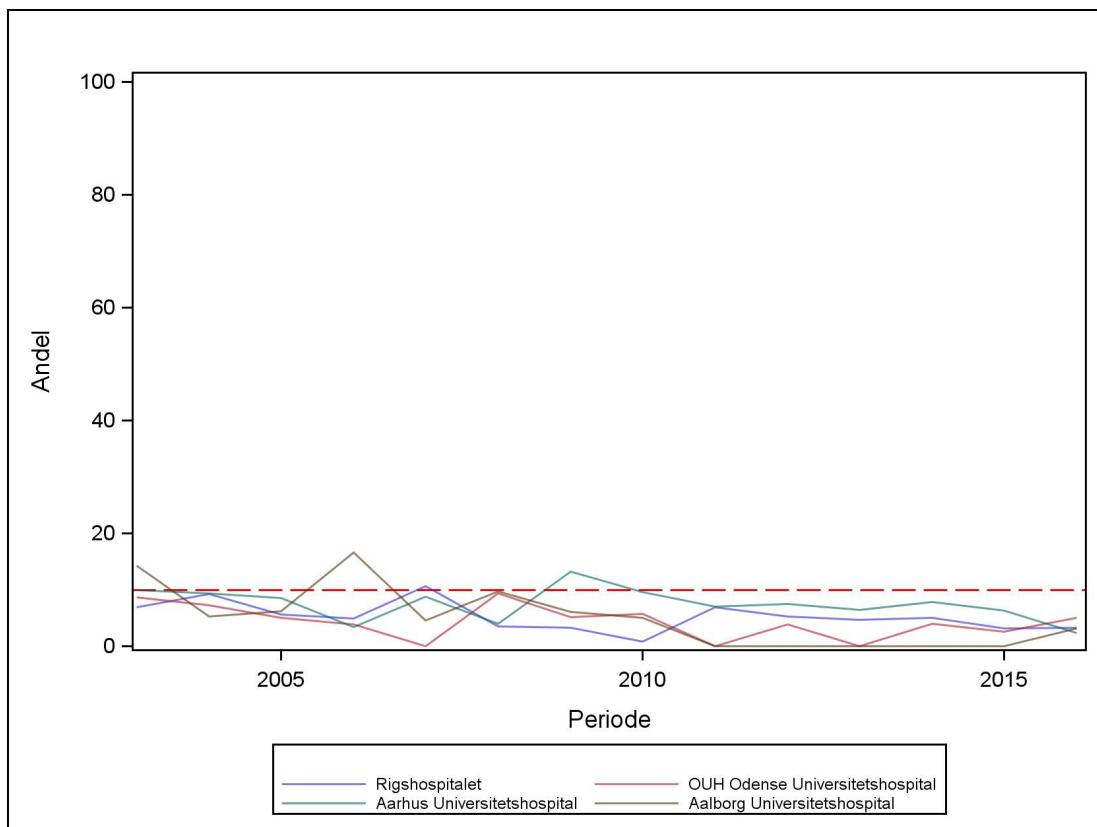
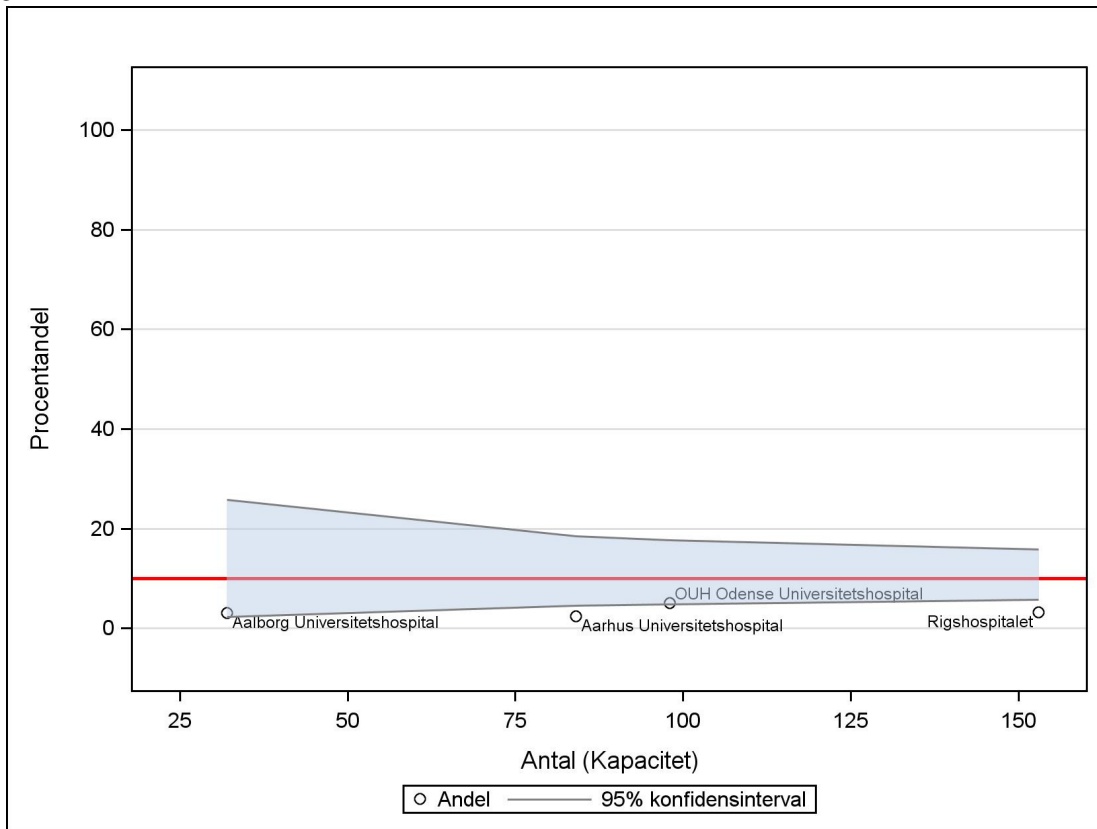
Det besluttes at fastholde indikatorerne og de tilhørende standarder.

Anbefaling til indikator: Fortsat grundig patientsektion samt god præ-, per- og postoperativ behandling og observation er påkrævet med henblik på at undgå dødsfald. De enkelte centre bør løbende gennemføre journalaudit på alle dødsfald indenfor de første 90 dage efter operation med henblik på tidlig identifikation af evt. kvalitetsproblemer.

30 dage



90 dage



Indikator 4: Andel intenderet kurativt behandlede patienter der overlever i mindst 5 år efter resektion.

Standard: Esophaguskarcinom/ GEJ-karcinom ≥ 30 % og ventrikelkarcinom ≥ 40 %

Esophaguskarcinom:

	Standard		Uoplyst	2003-
	opfyldt	Nævner	antal (%)	2016 % (95% CI)
Danmark*	ja	655	6 (1)	39 (35;43)
Rigshospitalet	ja	242	5 (2)	47 (40;54)
OUH Odense Universitetshospital	ja	79	0 (0)	44 (32;56)
Aarhus Universitetshospital	ja	316	0 (0)	30 (25;36)

* Patienter fra Region Nordjylland henvises og indberettes via Aarhus Universitetshospital.

GEJ-karcinom:

	Standard		Uoplyst	2003-
	opfyldt	Nævner	antal (%)	2016 % (95% CI)
Danmark	ja	2031	12 (1)	37 (35;40)
Rigshospitalet	ja	884	11 (1)	37 (33;41)
OUH Odense Universitetshospital	ja	460	0 (0)	39 (34;44)
Aarhus Universitetshospital	ja	473	1 (0)	31 (26;36)
Aalborg Universitetshospital	ja	214	0 (0)	49 (41;56)

Ventrikelkarcinom:

	Standard		Uoplyst	2003-
	opfyldt	Nævner	antal (%)	2016 % (95% CI)
Danmark	ja	923	8 (1)	42 (39;46)
Rigshospitalet	ja	420	6 (1)	44 (38;49)
OUH Odense Universitetshospital	ja	215	1 (0)	43 (36;50)
Aarhus Universitetshospital	nej	182	1 (1)	36 (28;43)
Aalborg Universitetshospital	ja	106	0 (0)	45 (34;55)

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar: Fordelt på cancertype varierer 5-års overlevelsen hos alle intenderet kurativt behandlede patienter med resektion indberettet siden etableringen af DECV i 2003 fra 37 % for patienter med GEJ karcinom til 42 % for patienter med ventrikelkarcinom. Standarderne er således

opfyldt på landsplan for de enkelte cancertyper. På centerniveau er standarderne også opfyldt på nær for patienter med ventrikelcarcinom behandlet på Aarhus Universitetshospital.

Overlevelsesforløbene for patienter med ventrikelcarcinom er dog ikke væsentlig forskellig mellem centrene (Figur 3), mens der derimod er statistisk signifikant variation centrene imellem for patienter med esophagus- og GEJ-karcinom (Figur 1 og 2). Der er dog i sammenligningen mellem centrene ikke taget højde for evt. forskelle i andelen af patienter, som tilbydes kirurgi eller patient karakteristika.

Faglig klinisk kommentar: Der er grund til glæde sig over den betydelige fremgang, der er sket i overlevelsen generelt for patienter med cancer i esophagus, GEJ og ventriklen i perioden siden etableringen af DECV.

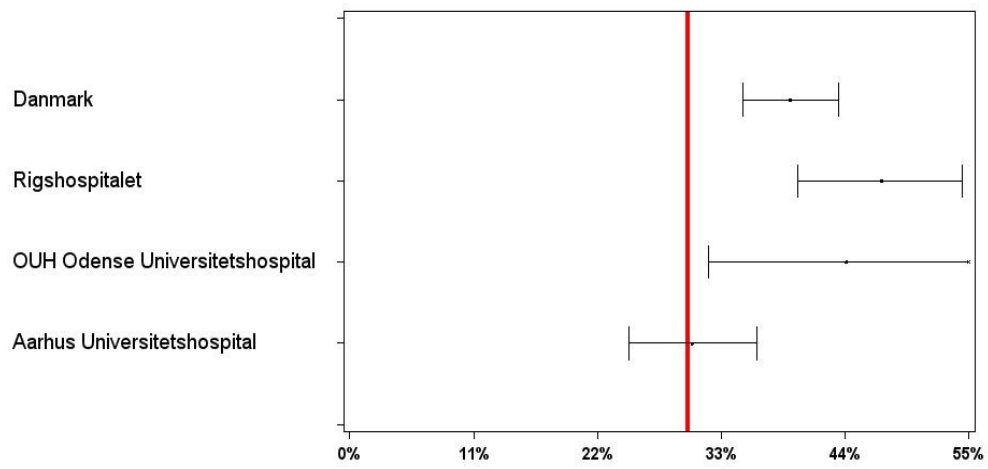
Som supplement til ovenstående opgørelse over 5-års overlevelsen hos patienter, som er blevet reseceret med intenderet kurativt sigte, er der endvidere udarbejdet en række supplerende opgørelser (se appendiks I):

- *2- og 5-års overlevelsen hos patienter, som er blevet reseceret med intenderet kurativt sigte fordelt på resektionsår.*
Disse opgørelser, primært 2-års overlevelsen, indikerer at overlevelsen løbende er blevet forbedret siden etableringen af DECV i 2003.
- *Overlevelsen dels hos alle patienter der er blevet registreret i DECV siden databasens etablering, og dels hos alle patienter registreret med esophagus-, GEJ- og ventrikelcancer i Patobanken i samme periode.*
Disse opgørelser giver et indtryk af sundhedsvæsenets samlede indsats for hele patientgruppen.
- Det er vigtigt at være opmærksom på, hvorledes behandlingen af de enkelte patientgrupper er organiseret. Eksempelvis er der i Aalborg ingen patienter med esophaguskarcinom, som behandles med intenderet kurativ behandling. Dette hænger sammen med at disse patienter behandles og indberettes af centret i Aarhus i henhold til samarbejdsaftale mellem Aarhus og Aalborg. Tilsvarende behandler centret i Odense en stor andel af patienterne med planocellulært carcinom med intenderet kurativ kemo- og strålebehandling fremfor neoadjuverende kemo- og stråleterapi efterfulgt af resektion.
- Resultaterne vedrørende langtidsoverlevelse repræsenterer i sagens natur primært den historiske behandlingspraksis. Når centrene sammenlignes er det tydeligt, at der historisk har været en mere aggressiv behandlingspraksis i Aarhus, hvilket naturligt nok præger resultaterne og medvirker til en lavere langtidsoverlevelse blandt de intenderet kurativt behandlede. Det gør dog også, at resultaterne bliver vanskelige at sammenligne på tværs af centrene. Behandlingsstrategien er siden blevet ændret i Aarhus, således at den er på linje med de øvrige centre.
- Der bemærkes en forbedring i overlevelsen, således at patienter diagnosticeret i de seneste år har en højere overlevelse sammenlignet med patienter diagnosticeret i de første år efter etableringen af DECV. Dette gælder både i opgørelserne baseret på alle patienter indberettet til DECV, d.v.s. både intenderet kurativt behandlede og palliativt behandlede patienter, samt i opgørelsen baseret på alle patienter identificeret i Patobanken. Denne positive udvikling kan både afspejle reelle behandlingsmæssige landvindinger og en positiv udvikling i patienternes prognostiske profil (se tabel 7-9 i Appendiks).

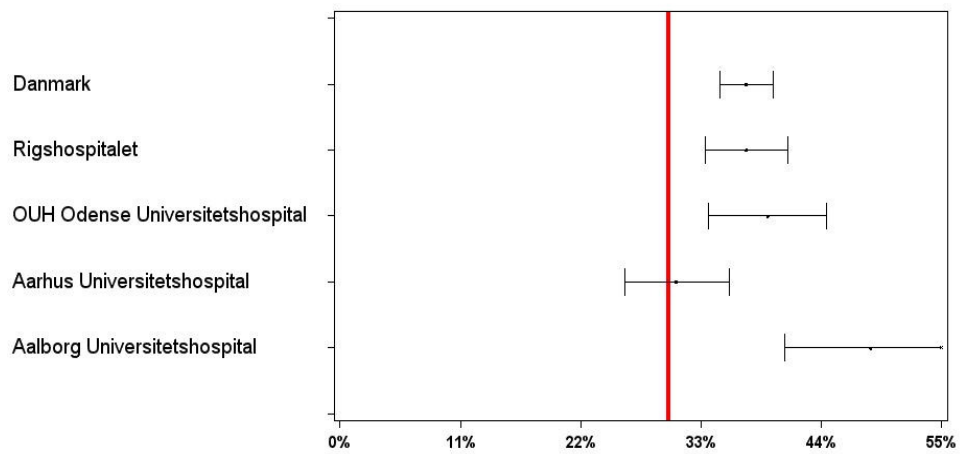
Det besluttes at fastholde indikatoren og standarderne.

Anbefaling til indikator: Fortsat lokal opmærksomhed på efterlevelse af nationale retningslinjer, herunder henvisning af patienter til nærmeste center er en nødvendighed med henblik på at fastholde og yderligere udbygge forbedringerne i overlevelse.

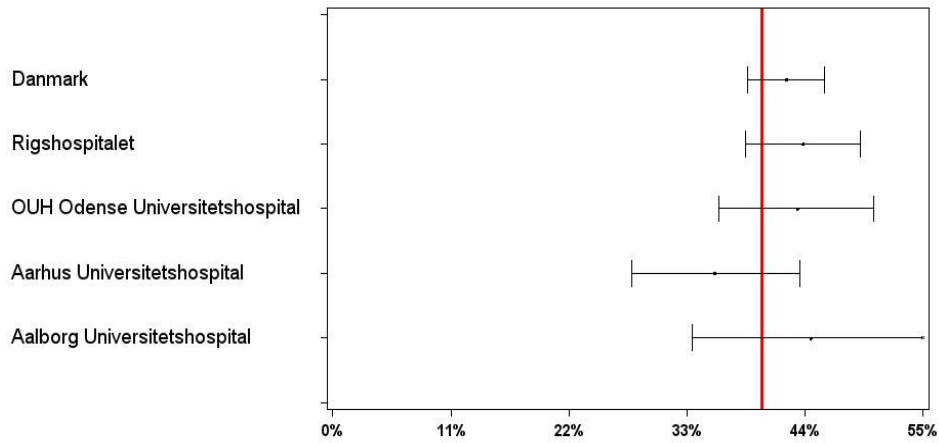
Esophaguskarzinom:



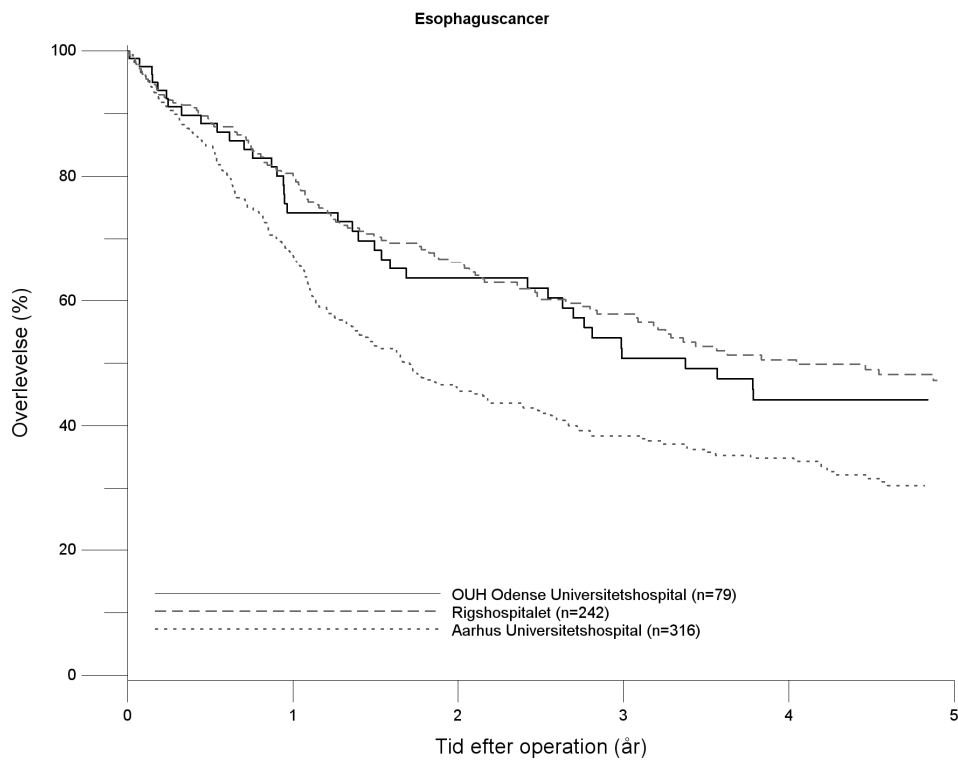
GEJ-karzinom:



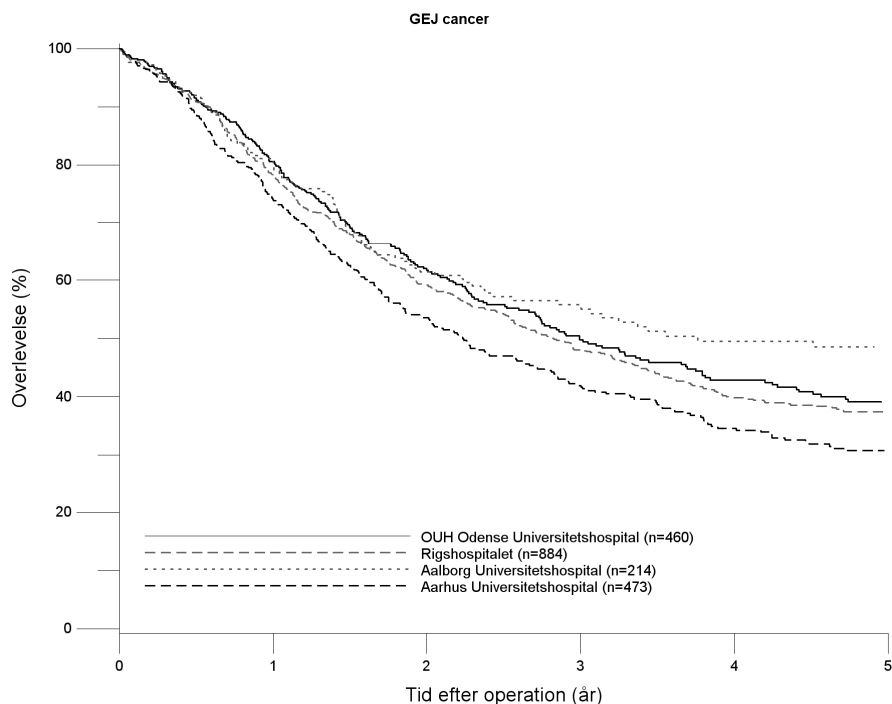
Ventrikelkarcinom:



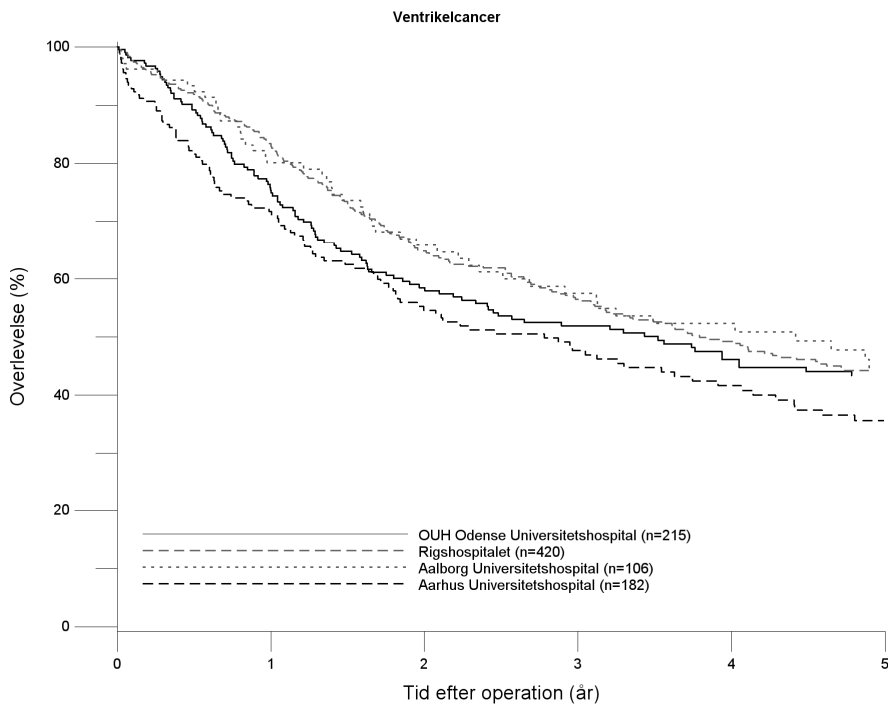
Figur 1. Overlevelsen hos patienter med esophaguscancer fordelt på center. Opgørelsen omfatter alle intenderet kurativt behandlede patienter med resektion indberettet til DECV i perioden 2003-2016.



Figur 2. Overlevelsen hos patienter med GEJ-cancer fordelt på center. Opgørelsen omfatter alle intenderet kurativt behandlede patienter med resektion indberettet til DECV i perioden 2003-2016.



Figur 3. Overlevelsen hos patienter med ventrikel-cancer fordelt på center. Opgørelsen omfatter alle intenderet kurativt behandlede patienter med resektion indberettet til DECV i perioden 2003-2016.



Indikator 5: Andelen af intenderet kurativt behandlede patienter, der efter resektion får analyseret mindst 16 lymfeknuder.

Omfatter alle patienter resekeret i 2016 med intenderet kurativt sigte uanset tidspunkt for biopsi.

Standard: ≥ 80 %

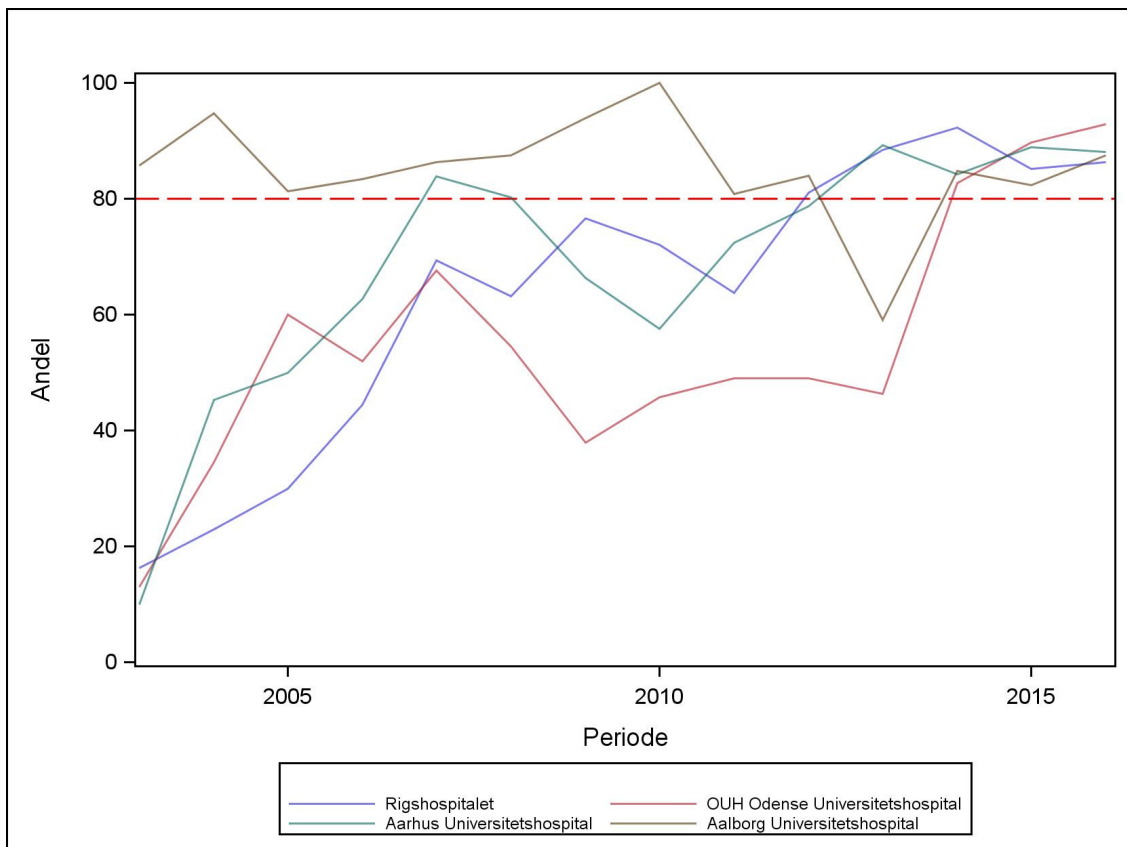
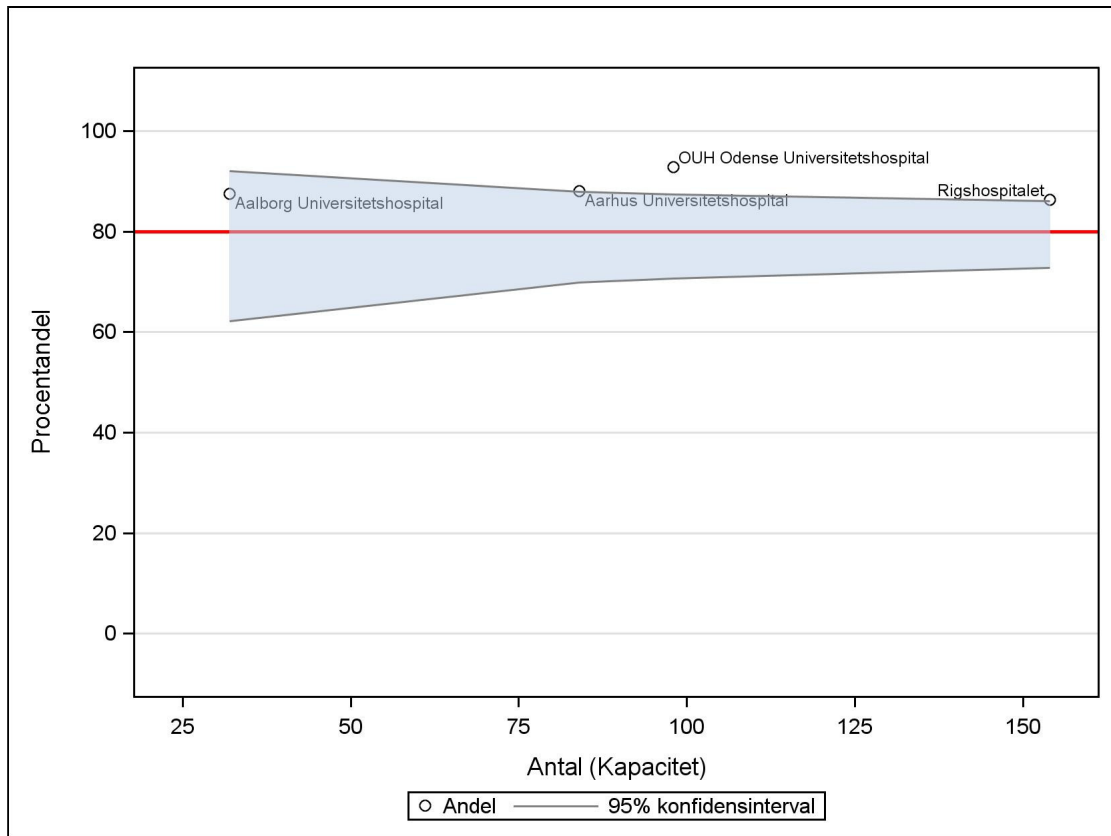
	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/ nævner	antal	01.01.2016 - 31.12.2016		01.01.2015 - 31.12.2015	01.01.2014 - 31.12.2014
	opfyldt		(%)	%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Danmark	Ja	326/368	0(0)	88,6	(84,9;91,6)	86,8(82,8;90,1)	87,5(83,4;90,9)
Hovedstaden	Ja	133/154	0(0)	86,4	(79,9;91,4)	85,2(78,8;90,3)	92,3(86,7;96,1)
Syddanmark	Ja	91/98	0(0)	92,9	(85,8;97,1)	89,7(80,8;95,5)	82,7(72,2;90,4)
Midtjylland	Ja	74/84	0(0)	88,1	(79,2;94,1)	88,9(80,0;94,8)	84,2(74,0;91,6)
Nordjylland	Ja	28/32	0(0)	87,5	(71,0;96,5)	82,4(65,5;93,2)	84,8(68,1;94,9)
Hovedstaden	Ja	133/154	0(0)	86,4	(79,9;91,4)	85,2(78,8;90,3)	92,3(86,7;96,1)
Rigshospitalet	Ja	133/154	0(0)	86,4	(79,9;91,4)	85,2(78,8;90,3)	92,3(86,7;96,1)
Syddanmark	Ja	91/98	0(0)	92,9	(85,8;97,1)	89,7(80,8;95,5)	82,7(72,2;90,4)
OUH Odense Universitetshospital	Ja	91/98	0(0)	92,9	(85,8;97,1)	89,7(80,8;95,5)	82,7(72,2;90,4)
Midtjylland	Ja	74/84	0(0)	88,1	(79,2;94,1)	88,9(80,0;94,8)	84,2(74,0;91,6)
Aarhus Universitetshospital	Ja	74/84	0(0)	88,1	(79,2;94,1)	88,9(80,0;94,8)	84,2(74,0;91,6)
Nordjylland	Ja	28/32	0(0)	87,5	(71,0;96,5)	82,4(65,5;93,2)	84,8(68,1;94,9)
Aalborg Universitetshospital	Ja	28/32	0(0)	87,5	(71,0;96,5)	82,4(65,5;93,2)	84,8(68,1;94,9)

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar: I alt fik 88,6 % af de intenderet kurativt behandlede patienter fjernet mindst 16 lymfeknuder ved tumor resektion. Dette er på niveau med resultatet i 2015 og 2014. Standarden er opfyldt på landsplan og på de enkelte centre. Det bemærkes, at Odense Universitetshospital, som før 2014 havde markant ringere indikatoropfyldelse end resten af landet, i 2016 havde den højeste andel af patienter, som fik analyseret mindst 16 lymfeknuder.

Faglig klinisk kommentar: Efter flere år med betydelig variation mellem centrene vedrørende denne indikator er det meget positivt at kunne observere, at en homogen praksis nu ser ud til at være blevet etableret. Det tyder på, at tidligere års anbefalinger om øget lokal opmærksomhed på særligt den anvendte præparationsteknik og kapaciteten af den patoanatomiske service har båret frugt. Indikatoren er af stor vigtighed, idet efterlevelse muliggør korrekt stadietildeling af patienterne. Undersøgelse af et tilstrækkeligt antal lymfeknuder vil endvidere kunne tilvejebringe vigtig prognostisk information vedrørende den individuelle patient.

Indikatoren og standarden fastholdes.

Anbefaling til indikator: Det anbefales, at der lokalt opretholdes opmærksomhed på denne indikator med henblik på at fastholde en ensartet diagnostik og behandling på alle centre.



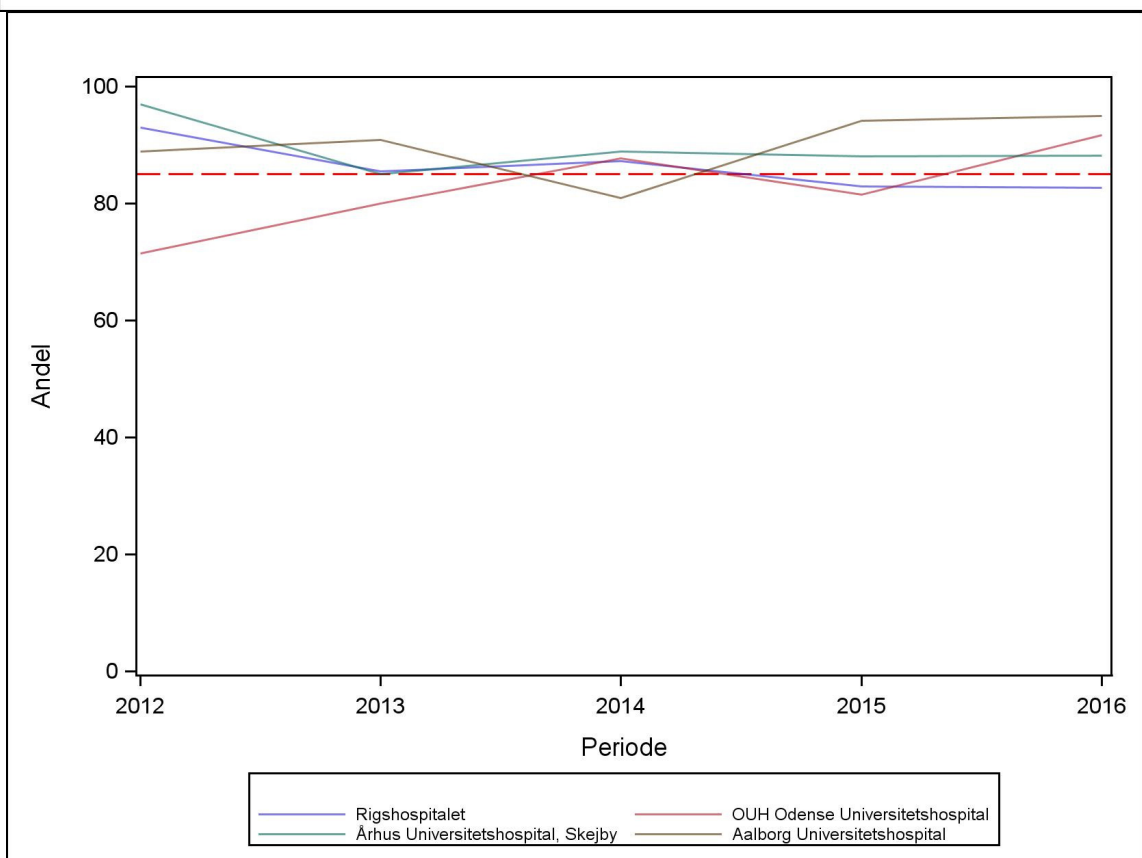
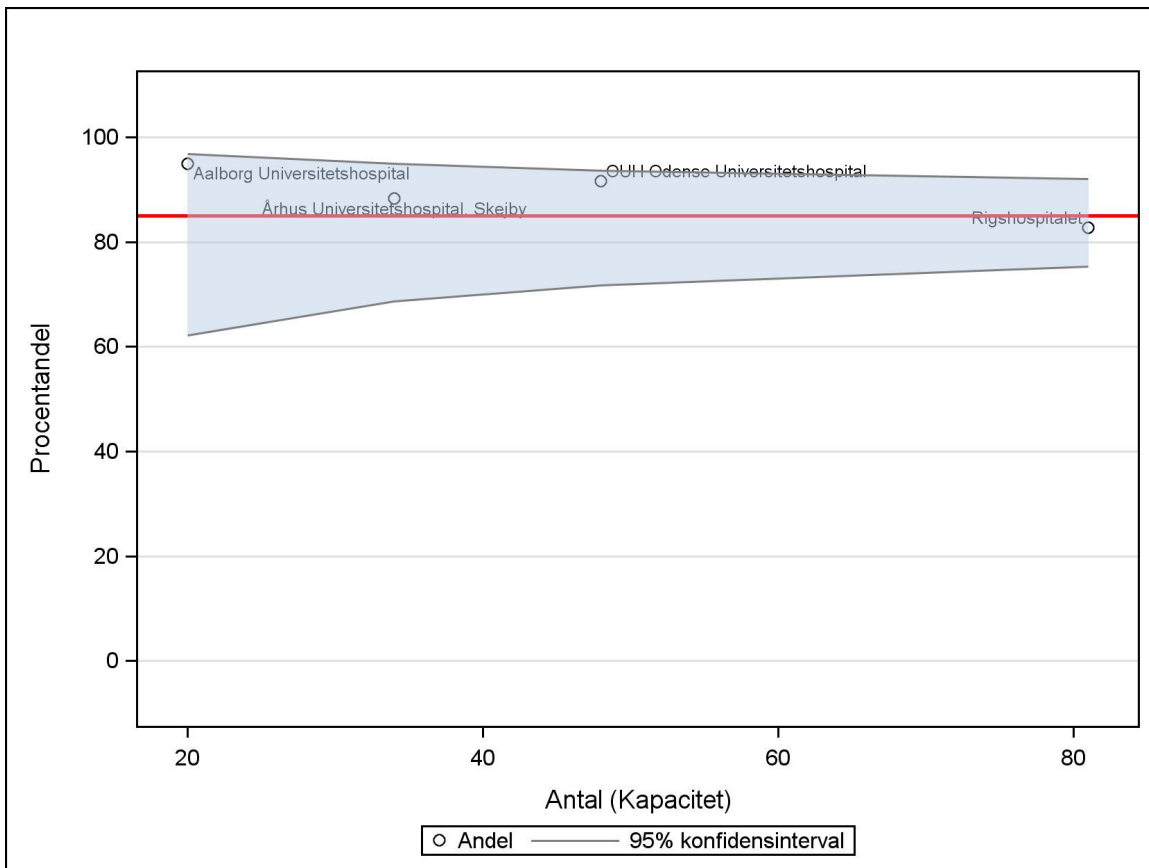
Indikator 6: Andel patienter der efter præoperativ onkologisk behandling når frem til operation.
Standard: $\geq 85\%$

	Tidligere år							
	Uoplyst			Aktuelle år		01.01.2015 - 31.12.2015		
	Standard opfyldt	Tæller/nævner	antal (%)	01.01.2016 - 31.12.2016 *	95 % CI	Tæller/nævner	% (95 % CI)	01.01.2014 - 31.12.2014 % (95 % CI)
Danmark	Ja	160/183	7(4)	87,4	(81,7;91,9)	199/236	84,3(79,0;88,7)	87,0(81,8;91,2)
Hovedstaden	Nej	67/81	5(6)	82,7	(72,7;90,2)	102/123	82,9(75,1;89,1)	87,3(79,2;93,0)
Syddanmark	Ja	44/48	0(0)	91,7	(80,0;97,7)	44/54	81,5(68,6;90,7)	87,7(76,3;94,9)
Midtjylland	Ja	30/34	1(3)	88,2	(72,5;96,7)	37/42	88,1(74,4;96,0)	88,9(73,9;96,9)
Nordjylland	Ja	19/20	1(5)	95,0	(75,1;99,9)	16/17	94,1(71,3;99,9)	81,0(58,1;94,6)
Hovedstaden	Nej	67/81	5(6)	82,7	(72,7;90,2)	102/123	82,9(75,1;89,1)	87,3(79,2;93,0)
Rigshospitalet	Nej	67/81	5(6)	82,7	(72,7;90,2)	102/123	82,9(75,1;89,1)	87,3(79,2;93,0)
Syddanmark	Ja	44/48	0(0)	91,7	(80,0;97,7)	44/54	81,5(68,6;90,7)	87,7(76,3;94,9)
OUH Odense Universitetshospital	Ja	44/48	0(0)	91,7	(80,0;97,7)	44/54	81,5(68,6;90,7)	87,7(76,3;94,9)
Midtjylland	Ja	30/34	1(3)	88,2	(72,5;96,7)	37/42	88,1(74,4;96,0)	88,9(73,9;96,9)
Århus Universitetshospital, Skejby	Ja	30/34	1(3)	88,2	(72,5;96,7)	37/42	88,1(74,4;96,0)	88,9(73,9;96,9)
Nordjylland	Ja	19/20	1(5)	95,0	(75,1;99,9)	16/17	94,1(71,3;99,9)	81,0(58,1;94,6)
Aalborg Universitetshospital	Ja	19/20	1(5)	95,0	(75,1;99,9)	16/17	94,1(71,3;99,9)	81,0(58,1;94,6)

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar: I alt blev 87,4 % af patienterne som havde gennemført præoperativ onkologisk behandling reseceret indenfor 20 uger efter første onkologiske behandling. Standarden var opfyldt på landsplan og alle centre frasat Rigshospitalet. Andelen af patienter med manglende data var begrænset, d.v.s. kun 4%. Bemærk at follow-up perioden på 20 uger medfører at resultaterne fra 2016 ikke omfatter patienter fra sidste del af 2016.

Faglig klinisk kommentar: Det er positivt, at det efter flere år med betydelige vanskeligheder med at sikre en hensigtsmæssig dataregistreringspraksis for den onkologiske behandling, nu i de sidste år har været muligt at foretage en landsdækkende monitorering af kvaliteten med høj komplethed. En hensigtsmæssig selektion af patienter til præoperativ onkologisk behandling (d.v.s. enten strålebehandling og/eller systemisk behandling) bør give sig udslag i at det store flertal af patienterne når frem til efterfølgende kirurgisk behandling. Det er meget tilfredsstillende, at dette også i 2016 var tilfældet i Danmark. Der er behov for en nærmere afklaring i onkologiarbejdsgruppen vedr. definitionen af gennemført onkologisk behandling med henblik på at sikre fuldstændig entydig dataregistreringspraksis. De aktuelt anvendte beregningsregler for kvalitetsindikatorerne er præsenteret sidste i rapporten. Indikatoren og standarden fastholdes.

Anbefaling til indikator: Det anbefales, at der lokalt opretholdes opmærksomhed på denne indikator med henblik på at fastholde en ensartet visitation og behandlingspraksis.



**Indikator 7: Overlevelse ved onkologisk kurativt forløb. Alle patienter der påbegynder præoperativ onkologisk behandling.
Standard: 1-års overlevelse efter behandlingsstart: ≥60%**

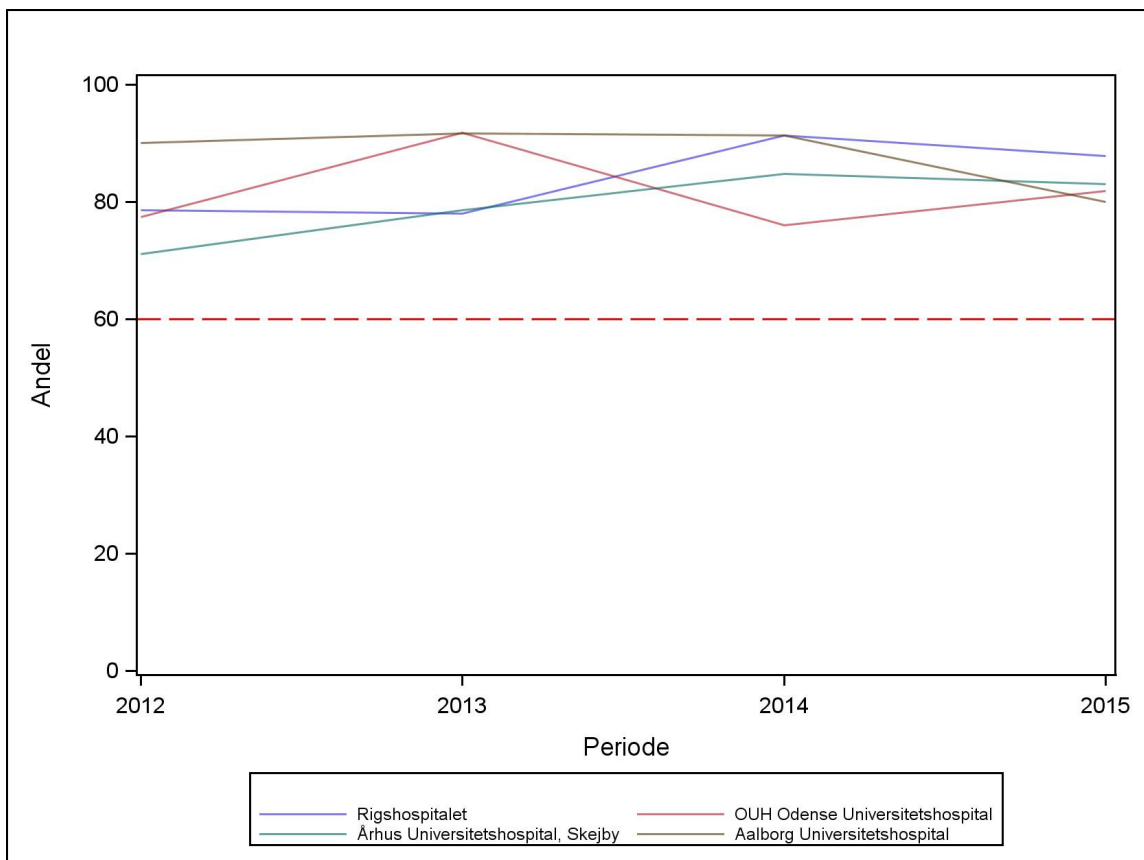
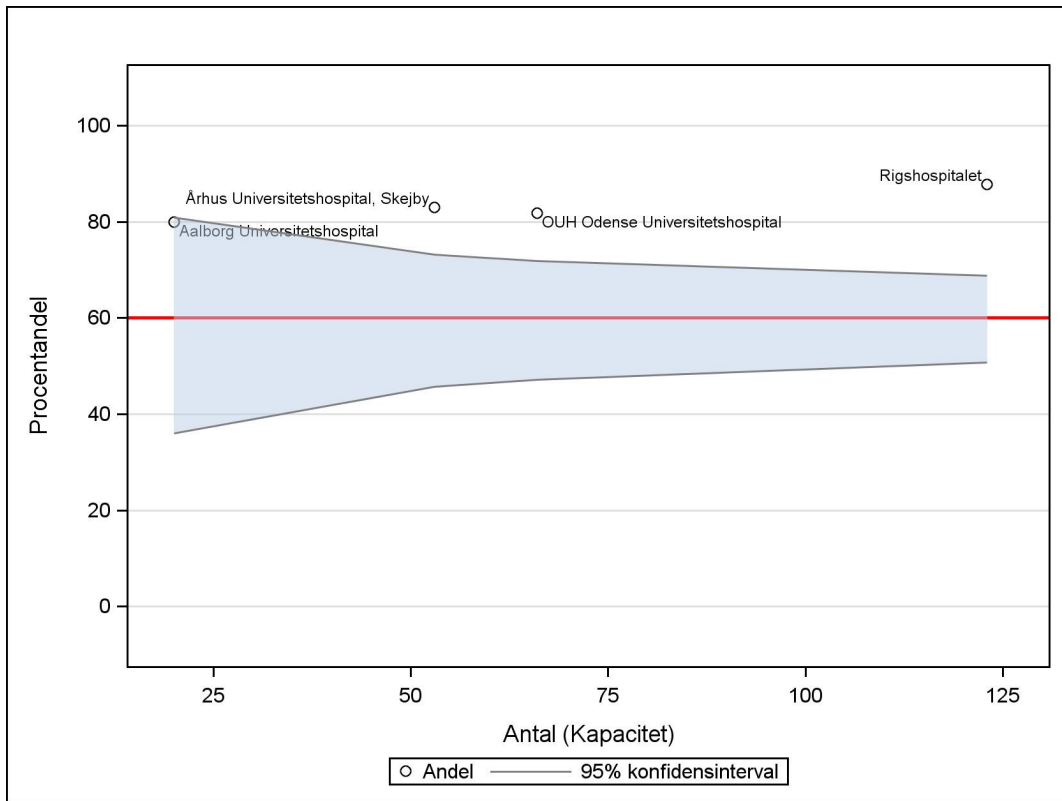
	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/ nævner	antal	01.01.2015 - 31.12.2015		01.01.2014 - 31.12.2014	01.01.2013 - 31.12.2013
	opfyldt		(%)	%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Danmark	Ja	222/262	3(1)	84,7	(79,8;88,9)	85,9(81,1;90,0)	81,9(76,7;86,3)
Hovedstaden	Ja	108/123	3(2)	87,8	(80,7;93,0)	91,4(84,7;95,8)	78,0(70,3;84,5)
Syddanmark	Ja	54/66	0(0)	81,8	(70,4;90,2)	76,1(64,5;85,4)	91,8(80,4;97,7)
Midtjylland	Ja	44/53	0(0)	83,0	(70,2;91,9)	84,8(71,1;93,7)	78,6(65,6;88,4)
Nordjylland	Ja	16/20	0(0)	80,0	(56,3;94,3)	91,3(72,0;98,9)	91,7(73,0;99,0)
Hovedstaden	Ja	108/123	3(2)	87,8	(80,7;93,0)	91,4(84,7;95,8)	78,0(70,3;84,5)
Rigshospitalet	Ja	108/123	3(2)	87,8	(80,7;93,0)	91,4(84,7;95,8)	78,0(70,3;84,5)
Syddanmark	Ja	54/66	0(0)	81,8	(70,4;90,2)	76,1(64,5;85,4)	91,8(80,4;97,7)
OUH Odense Universitetshospital	Ja	54/66	0(0)	81,8	(70,4;90,2)	76,1(64,5;85,4)	91,8(80,4;97,7)
Midtjylland	Ja	44/53	0(0)	83,0	(70,2;91,9)	84,8(71,1;93,7)	78,6(65,6;88,4)
Århus Universitetshospital, Skejby	Ja	44/53	0(0)	83,0	(70,2;91,9)	84,8(71,1;93,7)	78,6(65,6;88,4)
Nordjylland	Ja	16/20	0(0)	80,0	(56,3;94,3)	91,3(72,0;98,9)	91,7(73,0;99,0)
Aalborg Universitetshospital	Ja	16/20	0(0)	80,0	(56,3;94,3)	91,3(72,0;98,9)	91,7(73,0;99,0)

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar: Andelen af patienter, som har modtaget præoperativ onkologisk behandling med kurativt sigte og som stadig var i live 1 år efter behandlingsstart var 84,7% på landsplan. Det skal bemærkes, at beregningsgrundlaget for denne indikator udgøres af patienter diagnosticeret i 2015.

Både på landsplan og på de enkelte centre var andelen af overlevende patienter i lighed med de tidligere år betydeligt over den fastsatte standard. Information vedr. vitalstatus er også for denne indikator hentet fra CPR-registeret.

Faglig klinisk kommentar: Overlevelsen hos ECV patienter som tilbydes præoperativ onkologisk behandling i Danmark er høj og på højde med de bedste internationale resultater. En høj overlevelse vil dels afspejle selektionen af de patienter, som tilbydes behandlingen samt selve effekten af behandlingen og det er ikke umiddelbart muligt at adskille effekten af disse 2 forhold. Den høje overlevelse er dog særdeles positiv og støtter den aktuelle behandlingspraksis. Indikatoren og standarden fastholdes.

Anbefaling til indikator: Vedvarende lokal opmærksomhed omkring anvendelsen af præoperativ onkologisk behandling er nødvendig med henblik på at sikre, at alle relevante patienter tilbydes en behandling, som er velafbalanceret i forhold til både effekt og bivirkninger.



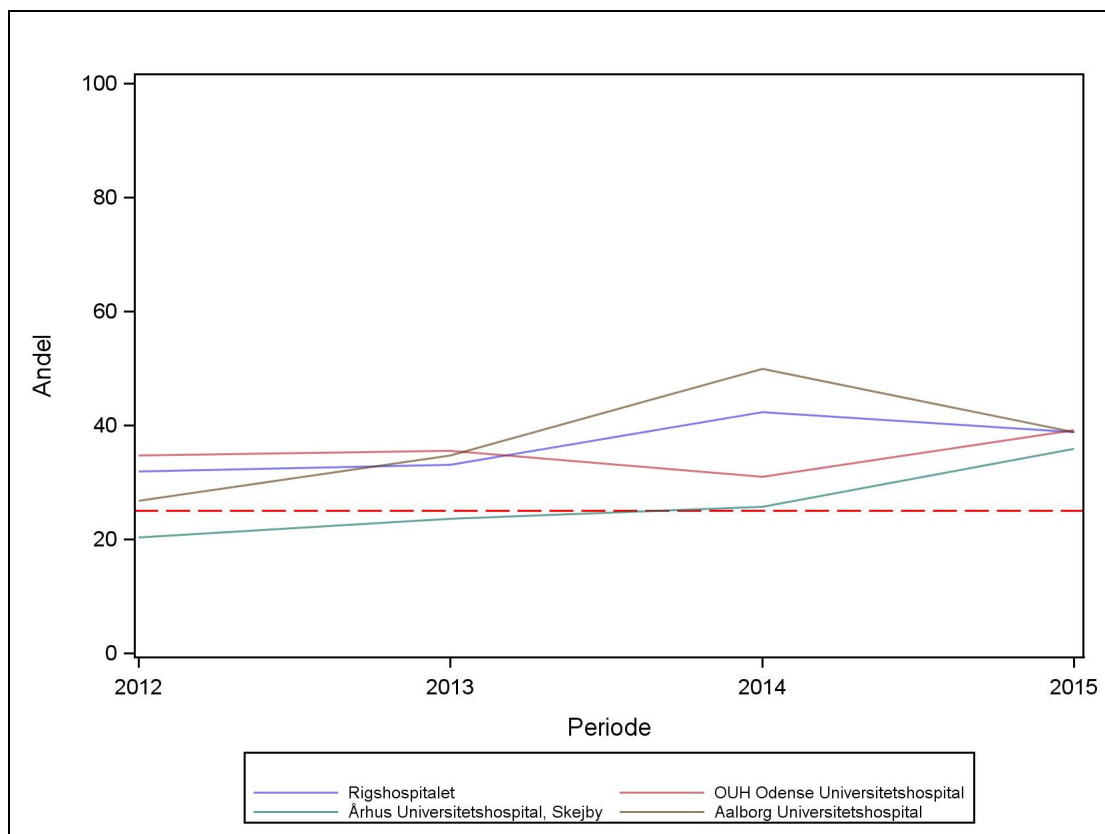
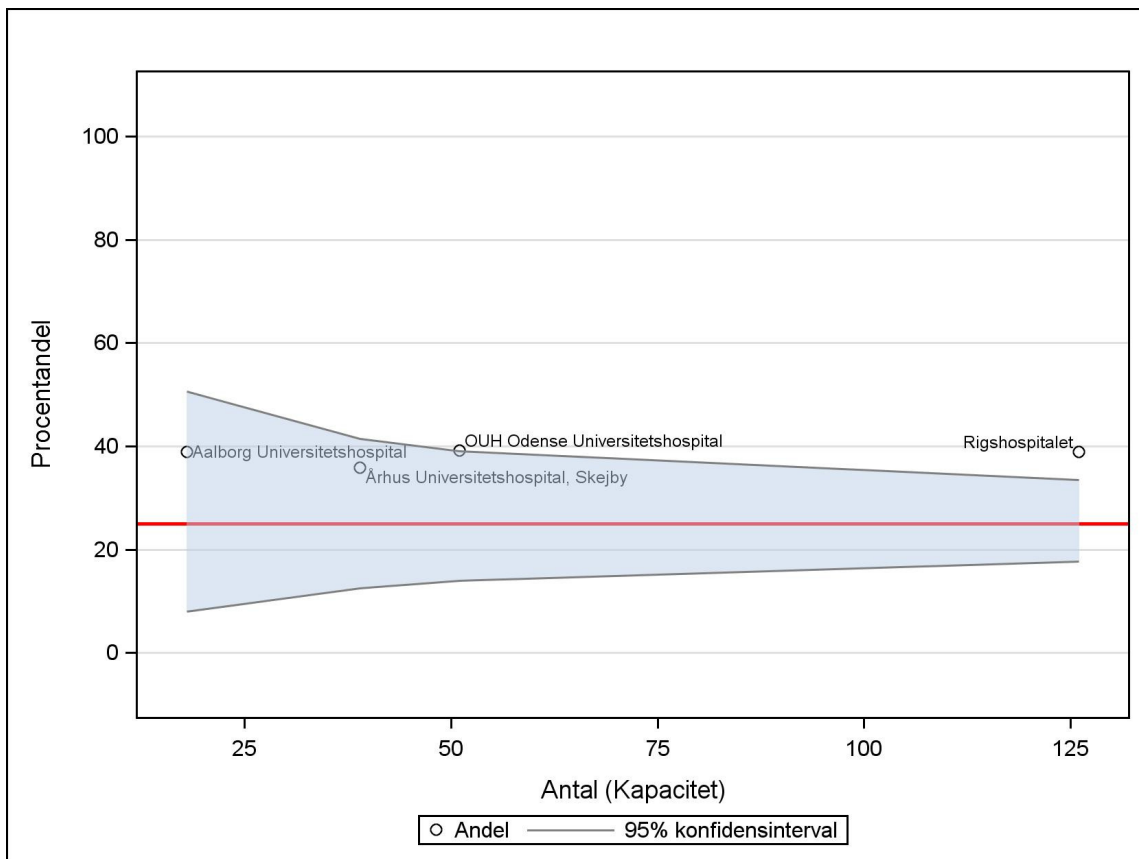
Indikator 8: Overlevelse ved onkologisk palliativt forløb
Standard: 1-års overlevelse efter 1. systemiske behandling: $\geq 25\%$

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2015 - 31.12.2015 %	95 % CI	01.01.2014 - 31.12.2014 % (95 % CI)	01.01.2013 - 31.12.2013 % (95 % CI)
Danmark	Ja	90/234	2(1)	38,5	(32,2;45,0)	35,6(30,0;41,5)	32,0(26,5;37,9)
Hovedstaden	Ja	49/126	2(2)	38,9	(30,3;48,0)	42,3(33,0;52,1)	33,1(24,8;42,2)
Syddanmark	Ja	20/51	0(0)	39,2	(25,8;53,9)	31,0(21,3;42,0)	35,6(24,7;47,7)
Midtjylland	Ja	14/39	0(0)	35,9	(21,2;52,8)	25,8(15,8;38,0)	23,6(13,2;37,0)
Nordjylland	Ja	7/18	0(0)	38,9	(17,3;64,3)	50,0(27,2;72,8)	34,8(16,4;57,3)
Hovedstaden	Ja	49/126	2(2)	38,9	(30,3;48,0)	42,3(33,0;52,1)	33,1(24,8;42,2)
Rigshospitalet	Ja	49/126	2(2)	38,9	(30,3;48,0)	42,3(33,0;52,1)	33,1(24,8;42,2)
Syddanmark	Ja	20/51	0(0)	39,2	(25,8;53,9)	31,0(21,3;42,0)	35,6(24,7;47,7)
OUH Odense Universitetshospital	Ja	20/51	0(0)	39,2	(25,8;53,9)	31,0(21,3;42,0)	35,6(24,7;47,7)
Midtjylland	Ja	14/39	0(0)	35,9	(21,2;52,8)	25,8(15,8;38,0)	23,6(13,2;37,0)
Århus Universitetshospital, Skejby	Ja	14/39	0(0)	35,9	(21,2;52,8)	25,8(15,8;38,0)	23,6(13,2;37,0)
Nordjylland	Ja	7/18	0(0)	38,9	(17,3;64,3)	50,0(27,2;72,8)	34,8(16,4;57,3)
Aalborg Universitetshospital	Ja	7/18	0(0)	38,9	(17,3;64,3)	50,0(27,2;72,8)	34,8(16,4;57,3)

Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar: Andelen af patienter, som modtog onkologisk behandling med palliativt sigte og som stadig var i live 1 år efter behandlingsstart var 38,5% på landsplan blandt patienter behandlet i 2015, hvilket er på linje med de foregående år. Standarden var opfyldt på landsplan og på alle fire centre. Information vedr. vitalstatus er også for denne indikator hentet fra CPR-registeret.

Faglig klinisk kommentar: Overlevelsen hos patienter som behandles med palliativt sigte er som ventet lavere end patienter, som behandles med kurativt sigte, hvilket understøtter at visitationen af patienterne har været hensigtsmæssig.
Indikatoren og standarden fastholdes.

Anbefaling til indikator: Det anbefales, at der lokalt opretholdes opmærksomhed på denne indikator med henblik på at fastholde en ensartet visitation og behandlingspraksis.



4. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

DECV er en landsdækkende klinisk kvalitetsdatabase, som skal monitorere og udvikle kvaliteten af behandlingen af patienter med esophagus-, GEJ- og ventrikelcancer i Danmark.

Ifølge Sundhedsstyrelsens vejledning fra 2001 vedrørende specialeplanlægning og lands- og landsdelsfunktioner i sygehusvæsenet skal udredningen og behandlingen af patienter med esophagus-, GEJ- og ventrikelcancer foregå i et integreret samarbejde mellem kirurgiske gastroenterologer og thoraxkirurger samt med fælles onkologisk, radiologisk, thorax- og gastrokirurgisk multidisciplinære teams. På grund af den multidisciplinære indsats vil det ikke være meningsfyldt at offentliggøre data separat for de enkelte centres thoraxkirurgiske og kirurgisk gastroenterologiske afdelinger.

I 2016 var behandlingen fordelt på fire centre på Rigshospitalet (Region Hovedstaden), Odense Universitetshospital (Region Syd), Aarhus Universitetshospital (Region Midtjylland) samt Aalborg Universitetshospital (Region Nordjylland). Hvorvidt patienterne er registreret fra en kirurgisk gastroenterologisk eller thoraxkirurgisk afdeling vil oftest bero på lokal registreringspraksis.

Alle patienter med primært karcinom i esophagus, GEJ eller ventrikel bør visiteres til vurdering på et center. Centrene er herefter ansvarlige for indberetning af patienten til DECV.

Databasen opsamler data svarende til 1 procesindikator, 10 resultatindikatorer og en række prognostiske faktorer.

5. Datagrundlag

I forbindelse med gennemlæsning af rapporten og tolkningen af resultaterne er det af afgørende betydning at være opmærksom på en række begrænsninger vedr. de foreliggende data.

Dækningsgrad af behandlende enheder og kompletthed af patientregistrering

Målet for DECV er, at alle patienter med cancer i esophagus, GEJ eller ventrikel inkluderes med henblik på at sikre, at databasen giver et retvisende billede af kvaliteten af behandlingen i Danmark.

Behandlingen af denne patientgruppe er centraliseret. Alle centre foretog i 2016 indberetning til DECV.

Ved indberetning af nydiagnosticeret esophagus-, GEJ- og ventrikelkarcinom anvendes et anamneseskema og et behandlingsskema. Inden for hver karcinomtype kan der i databasen vælges mellem to overordnede behandlingsstrategier; intenderet kurativ kirurgisk behandling eller palliativ behandling. Inden for hver af disse typer af behandlingsskemaer er der en omfattende registrering, hvad angår type af operative og non-operative procedurer, komplikationer og en detaljeret patoanatomisk beskrivelse.

For at kunne indgå i denne årsrapports opgørelsesperiode forudsættes det, at patienter med nydiagnosticeret esophagus-, GEJ- eller ventrikelkarcinom har en registreret positiv biopsi (karcinom) i perioden 1. januar 2016 til 31. december 2016, og at indberettende afdeling/center har indleveret patientens anamneseskema samt et af de to mulige behandlingsskemaer (intenderet kurativ eller palliativ behandling). Patienter diagnosticeret i slutningen af 2016 som ikke har fået afsluttet et behandlingsskema indgår ikke i disse opgørelser. Der er dog i denne rapport lavet supplerende opgørelser over alle de patienter, der reelt har fået foretaget resektion i kalenderåret 2016. Derved gives et mere retvisende billede af den kirurgiske aktivitet i 2016. Det skal dog understreges, at patienter der ikke har modtaget operativ behandling ikke indgår i disse opgørelser.

Der skal udvises varsomhed med at sammenligne tidligere udsendte årsrapporter, idet der i den aktuelle rapport er inkluderet en række ekstra patientforløb med første positive biopsi før 2016. Disse patientforløb,

som typisk er blevet indberettet efter skæringsdato for udtræk til sidste årsrapport, indgår i den aktuelle rapport under deres relevante opgørelsesperiode, hvorfor datamaterialet fra de tidligere opgørelsesperioder ikke er helt identisk med tidligere udsendte årsrapporter.

Komplethedsgraden af patientregistreringen i DECV defineres som:

$$\frac{\text{antal patienter med esophagus-, GEJ- eller ventrikelkarcinom i databasen}}{\text{total antal patienter med esophagus-, GEJ- eller ventrikelkarcinom i Patobanken}}$$

og besvarer således spørgsmålet: Hvor stor en andel af alle patienter med esophagus-, GEJ- eller ventrikelkarcinom i opgørelsesperioden findes reelt i databasen?

I appendiks er angivet komplethedsgrad for DECV. Indberetninger til DECV-databasen er sammenlignet med registreringer i Patologiregisteret for perioden 1. januar 2016 til 31. december 2016, idet samkøring af data er sket på individniveau ved hjælp af CPR-nummer. For at indgå i analyserne omkring dækningsgraden skal patienter i DECV-databasen blot have et udfyldt anamneseskema. Der er anvendt data fra Patologiregisteret fra patienter, som har en topografikode i området T 62.000-T 63.700 eller T 63.910-T 63.951 og samtidig en malign morfologidiagnose i intervallet M80000-M85800. De patienter, der i det givne tidsinterval har en morfologidiagnose, der ender på 6 eller 4 (dvs. metastase i esophagus, GEJ eller ventrikel), er ekskluderet i forbindelse med valideringen. Der er anvendt data på nydiagnosticerede patienter, idet data er udtrukket på en sådan måde, at patienter, der opfylder de nævnte søgekriterier, ikke tidligere er registreret med diagnoser i samme kodeintervaller.

Det skal dog bemærkes, at ingen af de tilgængelige administrative registre kan anvendes som fejlfri reference. Vurderingen af databasens komplethed skal derfor primært betragtes som en indikation af de reelle forhold.

Følgende kan bemærkes vedr. kompletheden af patientregistreringen:

- Kompletheden af indberetning af patienter er høj, dvs. 98%. Dog bemærkes det, at der i 2016 var et højere antal patienter (n=28), som var identificeret i Patologiregisteret, men ikke indberettet til DECV inden skæringsdatoen. Det skal bemærkes at mangellisterne er gennemgået af afdelingerne uden at det dog fremgår af den inkluderede tabel.
- Det bemærkes, at der i 2016 er indberettet i alt 10 patienter til DECV, som ikke kan genfindes i Patologiregisteret (Se Appendiks II, tabel 1). Det drejer sig typisk om patienter fra Færøerne.
- I Appendiks II er endvidere medtaget en opgørelse over prøver med relevante karcinomdiagnoser (n=1144) registreret i Patologiregisteret i 2016 (Tabel 2). Disse patienter er fordelt i to kolonner; dels de patienter, der er registreret i DECV databasen, og de, som ikke er registreret. Der kan i opgørelsen identificeres 9 patienter, som ikke er blevet registreret i DECV-databasen til trods for, at de har været indlagt på et sygehus, som huser et center. Dette er lavere end i 2015, men der er fortsat behov for løbende lokalt at være meget opmærksom på at alle patienter sikres en vurdering på en multidisciplinær teamkonference i henhold til specialeplanen.

Patientforløb, validitet

Er ikke opgjørt, men skønnes meget høj pga. databasens klare in- og eksklusionskriterier, den høje komplethed af patientregistreringen sammenlignet med Patologiregisteret samt de ganske omfattende og detaljerede data, som opsamles på den enkelte patient.

Indberettede data per patient, komplethed

Appendiks indeholder endvidere tabeller vedr. udvalgte centrale præ-, per- og postoperative data blandt patienter som er opereret i 2016.

Følgende kan bemærkes:

- Generelt er kompletheden af dataregistreringen høj på patienterne i DECV-databasen. Således er registreringen af datoer for henvisning og behandling næsten komplet. Kompletheden af registreringen af prognostiske faktorer er også fornuftig.
- Der er dog fortsat et potentiale for forbedring, f.eks. i registreringen af præoperativ TNM status, som både er en meget vigtig prognostisk markør og en variabel, som bør kunne registreres på alle patienter.
- Kompletheden af registreringen af komplikationer hos resecerede patienter er på 100 %, dvs. at der hos alle patienter foreligger oplysninger om, hvorvidt der har været anastomoseinsufficiens eller anden lækage.

Indberettede data per patient, validitet

Ikke opgjort, men skønnes generelt høj. Fordelingen af de prognostiske faktorer er i overensstemmelse med tilsvarende udenlandske populationer.

6. Styregruppens medlemmer

Formand

Ledende overlæge, dr. med. Lone Susanne Jensen
Kirurgisk Afdeling L, Aarhus Universitetshospital
Repræsentant for Aarhus

Øvrige styregruppemedlemmer

Overlæge Peter Brøndum Mortensen
Kirurgisk Gastroenterologisk Afd. A, Aalborg Universitetshospital
Repræsentant for Aalborg

Overlæge Jakob Holm
Abdominalcentret, Kir. Gastro. Klinik CTX, Rigshospitalet
Repræsentant for Rigshospitalet

Overlæge, ph.d. Alan Patrick Ainsworth
Kirurgisk Afd. A, Odense Universitetshospital
Repræsentant for Odense

Overlæge Frederik Helgstrand
Kirurgisk afdeling A1, Sjællands Universitetshospital
Repræsentant for Region Sjælland

Overlæge, Birgitte Federspiel
Patologisk Afd., Rigshospitalet
Repræsentant for Dansk Selskab for Patologisk Anatomi og Cytologi

Overlæge, ph.d. Marianne Nordmark
Onkologisk Afd. D, Aarhus Universitetshospital
Repræsentant for Dansk Selskab for Klinisk Onkologi

Overlæge Mette Siemsen
Thoraxkirurgisk Klinik, Rigshospitalet
Repræsentant for Dansk Thoraxkirurgisk Selskab

Overlæge, dr. med. Lars Bo Svendsen
Abdominalcentret, Kir. Gastro. Klinik CTX, Rigshospitalet
Repræsentant for Dansk Kirurgisk Selskab

Overlæge Helle Anita Jensen
Onkologisk Afd., Odense Universitetshospital
Repræsentant for Dansk Selskab for Klinisk Onkologi

Overlæge Lene Bæksgaard
Onkologisk Klinik, Rigshospitalet
Repræsentant for Dansk Selskab for Klinisk Onkologi

Overlæge Mette Karen Yilmaz
Onkologisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital

Repræsentant for Dansk Selskab for Klinisk Onkologi

Dataansvarlig myndighed

Chefkonsulent Monika Madsen
Region Hovedstaden

Klinisk epidemiolog

Forskningsoverlæge, ph.d. Søren Paaske Johnsen
Klinisk Epidemiologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital

Biostatistikere

Cand.scient. Heidi Larsson
Afdeling for Epidemiologi og Biostatistik, RKKP

Sekretariatsfunktion

Cand.scient.san. Annette Odby
Afdeling for Klinisk Koordination, RKKP

7. Appendikser

Appendiks I. Supplerende indikatoropgørelser

Appendiks II. Komplethed af patientregistrering

Appendiks III. Komplethed af variabelregistrering

Appendiks IV. Deskriptive tabeller

Appendiks V. Pilotopgørelse af onkologiske kvalitetsindikatorer

Appendiks I. Supplerende indikatoropgørelser

Indikator 2: Andel af patienter med anastomoseinsufficiens blandt patienter, der har fået foretaget resektion af GEJ-carcinomer.

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2016 - 31.12.2016		01.01.2015 -	01.01.2014 -
	opfyldt	nævner	(%)	%	95 % CI	31.12.2015	31.12.2014
						% (95 % CI)	% (95 % CI)
Danmark	-	21/228	0(0)	9,2	(5,8;13,7)	7,1(4,0;11,4)	9,1(5,5;14,0)
Hovedstaden	-	9/94	0(0)	9,6	(4,5;17,4)	3,4(0,7;9,7)	8,0(3,3;15,9)
Syddanmark	-	9/70	0(0)	12,9	(6,1;23,0)	7,3(2,0;17,6)	14,6(6,1;27,8)
Midtjylland	-	2/44	0(0)	4,5	(0,6;15,5)	11,6(3,9;25,1)	5,9(0,7;19,7)
Nordjylland	-	1/20	0(0)	5,0	(0,1;24,9)	11,1(2,4;29,2)	6,9(0,8;22,8)
Hovedstaden	-	9/94	0(0)	9,6	(4,5;17,4)	3,4(0,7;9,7)	8,0(3,3;15,9)
Rigshospitalet	-	9/94	0(0)	9,6	(4,5;17,4)	3,4(0,7;9,7)	8,0(3,3;15,9)
Syddanmark	-	9/70	0(0)	12,9	(6,1;23,0)	7,3(2,0;17,6)	14,6(6,1;27,8)
OUH Odense Universitetshospital	-	9/70	0(0)	12,9	(6,1;23,0)	7,3(2,0;17,6)	14,6(6,1;27,8)
Midtjylland	-	2/44	0(0)	4,5	(0,6;15,5)	11,6(3,9;25,1)	5,9(0,7;19,7)
Aarhus Universitetshospital	-	2/44	0(0)	4,5	(0,6;15,5)	11,6(3,9;25,1)	5,9(0,7;19,7)
Nordjylland	-	1/20	0(0)	5,0	(0,1;24,9)	11,1(2,4;29,2)	6,9(0,8;22,8)
Aalborg Universitetshospital	-	1/20	0(0)	5,0	(0,1;24,9)	11,1(2,4;29,2)	6,9(0,8;22,8)

Indikator 2: Andel af patienter med anastomoseinsufficiens blandt patienter, der har fået foretaget resektion af Esophagus carcinomer.

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2016 - 31.12.2016		01.01.2015 -	01.01.2014 -
	opfyldt	nævner	(%)	%	95 % CI	31.12.2015	31.12.2014
						% (95 % CI)	% (95 % CI)
Danmark	-	3/56	0(0)	5,4	(1,1;14,9)	11,7(4,8;22,6)	7,0(1,9;17,0)
Hovedstaden	-	3/24	0(0)	12,5	(2,7;32,4)	15,6(5,3;32,8)	9,5(1,2;30,4)
Syddanmark	-	0/10	0(0)	0,0	(0,0;30,8)	0,0(0,0;60,2)	0,0(0,0;45,9)
Midtjylland	-	0/22	0(0)	0,0	(0,0;15,4)	8,3(1,0;27,0)	6,7(0,8;22,1)
Nordjylland	-	0/0	0(.)	0,0	(0,0;0,0)	0,0(0,0;0,0)	0,0(0,0;0,0)
Hovedstaden	-	3/24	0(0)	12,5	(2,7;32,4)	15,6(5,3;32,8)	9,5(1,2;30,4)
Rigshospitalet	-	3/24	0(0)	12,5	(2,7;32,4)	15,6(5,3;32,8)	9,5(1,2;30,4)
Syddanmark	-	0/10	0(0)	0,0	(0,0;30,8)	0,0(0,0;60,2)	0,0(0,0;45,9)

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/ nævner	antal	01.01.2016 - 31.12.2016		01.01.2015 - 31.12.2015	01.01.2014 - 31.12.2014
	opfyldt		(%)	%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
OUH Odense Universitetshospital	-	0/10	0(0)	0,0	(0,0;30,8)	0,0(0,0;60,2)	0,0(0,0;45,9)
Midtjylland	-	0/22	0(0)	0,0	(0,0;15,4)	8,3(1,0;27,0)	6,7(0,8;22,1)
Aarhus Universitetshospital	-	0/22	0(0)	0,0	(0,0;15,4)	8,3(1,0;27,0)	6,7(0,8;22,1)
Nordjylland	-	0/0	0(.)	0,0	(0,0;0,0)	0,0(0,0;0,0)	0,0(0,0;0,0)
Aalborg Universitetshospital	-	0/0	0(.)	0,0	(0,0;0,0)	0,0(0,0;0,0)	0,0(0,0;0,0)

Fordeling af histologi (postoperativ) på primær histologi (GEJ eller Esophagus cancer) (på alle i databasen med operationsdato)

CANCER	Histologi (postoperativ)				
	Unknown	Adenocarcinom	SCC	Other	Total
GEJ	2.835	3.926	15	218	6.994
Esophagus	40	139	604	80	863
Total	2.875	4.065	619	298	7.857

Indikator 3c - 90-dages mortalitet, R0-resecerede

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/ nævner	antal	01.01.2016 - 31.12.2016		01.01.2015 - 31.12.2015	01.01.2014 - 31.12.2014
	opfyldt		(%)	%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Danmark	-	12/350	0(0)	3,4	(1,8;5,9)	3,4(1,7;6,0)	4,7(2,6;7,8)
Hovedstaden	-	5/146	0(0)	3,4	(1,1;7,8)	3,3(1,1;7,6)	5,3(2,1;10,5)
Syddanmark	-	4/95	0(0)	4,2	(1,2;10,4)	2,7(0,3;9,5)	4,2(0,9;11,9)
Midtjylland	-	2/78	0(0)	2,6	(0,3;9,0)	5,7(1,6;14,0)	6,5(1,8;15,7)
Nordjylland	-	1/31	0(0)	3,2	(0,1;16,7)	0,0(0,0;10,9)	0,0(0,0;11,9)
Hovedstaden	-	5/146	0(0)	3,4	(1,1;7,8)	3,3(1,1;7,6)	5,3(2,1;10,5)
Rigshospitalet	-	5/146	0(0)	3,4	(1,1;7,8)	3,3(1,1;7,6)	5,3(2,1;10,5)
Syddanmark	-	4/95	0(0)	4,2	(1,2;10,4)	2,7(0,3;9,5)	4,2(0,9;11,9)
OUH Odense Universitetshospital	-	4/95	0(0)	4,2	(1,2;10,4)	2,7(0,3;9,5)	4,2(0,9;11,9)
Midtjylland	-	2/78	0(0)	2,6	(0,3;9,0)	5,7(1,6;14,0)	6,5(1,8;15,7)
Aarhus Universitetshospital	-	2/78	0(0)	2,6	(0,3;9,0)	5,7(1,6;14,0)	6,5(1,8;15,7)

	Uoplyst		Aktuelle år			Tidligere år	
	Standard	Tæller/ nævner	antal	01.01.2016 - 31.12.2016		01.01.2015 - 31.12.2015	01.01.2014 - 31.12.2014
	opfyldt		(%)	%	95 % CI	% (95 % CI)	% (95 % CI)
Nordjylland	-	1/31	0(0)	3,2	(0,1;16,7)	0,0(0,0;10,9)	0,0(0,0;11,9)
Aalborg Universitetshospital	-	1/31	0(0)	3,2	(0,1;16,7)	0,0(0,0;10,9)	0,0(0,0;11,9)

Indikator 4b: 5-års overlevelse pr. cancer

	Uoplyst antal	2003- 2016 %	2003- 2016 % (95% CI)
	Nævner	(%)	
Landsresultat	3609	26 (1)	39 (37;41)
Esophagus	655	6 (1)	39 (35;43)
GEJ	2031	12 (1)	37 (35;40)
Ventrikel	923	8 (1)	42 (39;46)

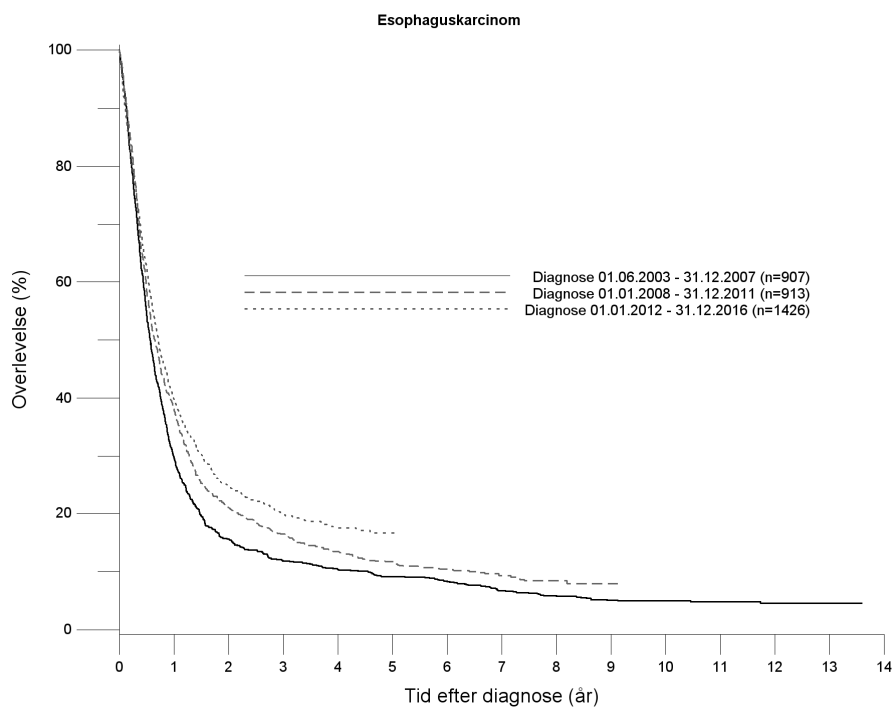
Indikator 4c. 2-års overlevelse. Alle med potentielt fuldt follow-up.

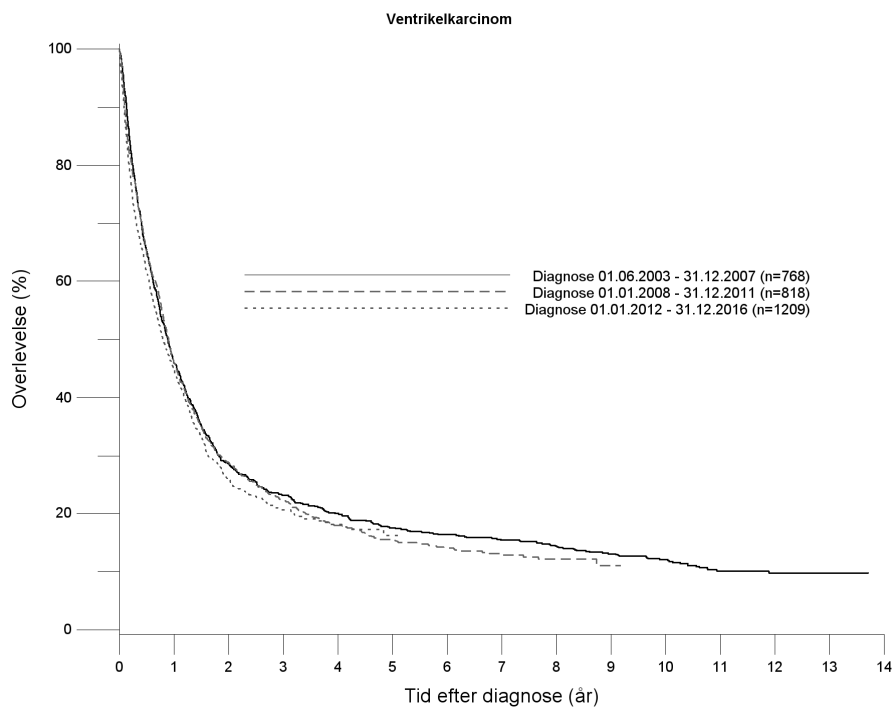
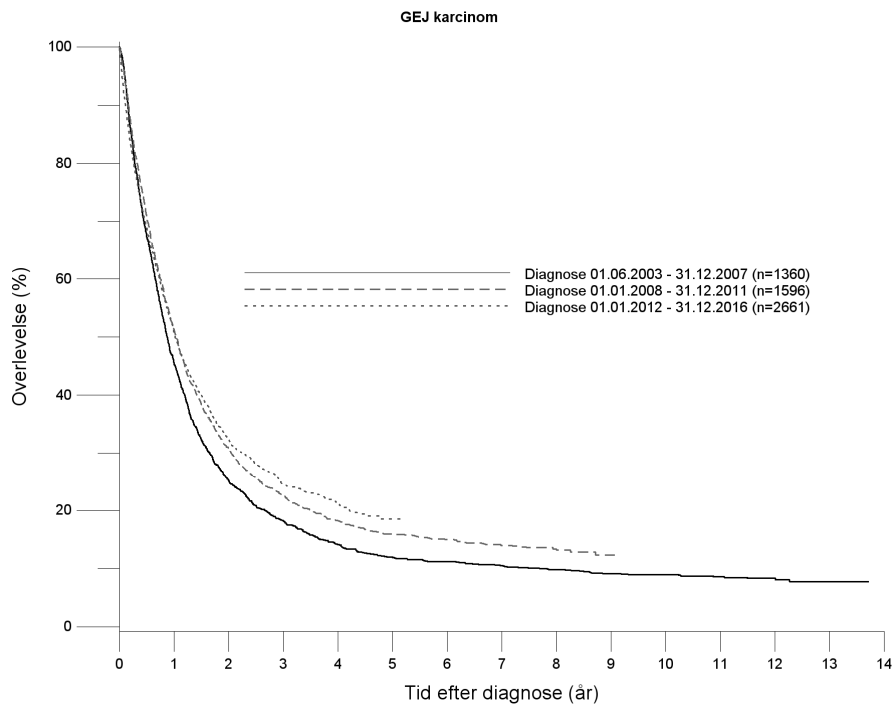
Resektionsår	Esophagus		GEJ		Ventrikel		I alt	
	Antal	% (95% CI)	Antal	% (95% CI)	Antal	% (95% CI)	Antal	% (95% CI)
2003	31	48 (30;64)	37	49 (32;63)	25	44 (24;62)	93	47 (37;57)
2004	63	43 (31;55)	91	52 (41;61)	81	57 (45;67)	235	51 (45;57)
2005	32	56 (38;71)	123	55 (46;64)	60	60 (47;71)	215	57 (50;63)
2006	34	65 (46;78)	101	49 (38;58)	75	69 (57;78)	210	58 (51;65)
2007	29	41 (24;58)	119	52 (43;61)	63	56 (42;67)	211	52 (45;58)
2008	40	52 (36;67)	138	58 (49;66)	46	63 (47;75)	224	58 (51;64)
2009	48	60 (45;73)	149	60 (51;67)	69	65 (53;75)	266	61 (55;67)
2010	51	51 (37;64)	130	55 (46;63)	63	65 (52;75)	244	57 (51;63)
2011	29	48 (29;65)	160	59 (51;66)	61	66 (52;76)	250	59 (53;65)
2012	63	65 (52;75)	158	66 (58;73)	66	70 (57;79)	287	67 (61;72)
2013	64	64 (51;74)	191	57 (50;64)	79	58 (47;68)	334	59 (53;64)
2014	56	55 (41;67)	197	63 (56;69)	71	55 (43;66)	324	60 (54;65)
Total	540	55 (51;59)	1594	57 (55;60)	759	61 (58;65)	2893	58 (56;60)

Indikator 4d. 5-års overlevelse. Alle med potentielt fuldt follow-up.

Resektionsår	Esophagus		GEJ		Ventrikel		I alt	
	Antal	% (95% CI)	Antal	% (95% CI)	Antal	% (95% CI)	Antal	% (95% CI)
2003	31	26 (12;42)	37	27 (14;42)	25	36 (18;54)	93	29 (20;38)
2004	63	25 (15;37)	91	34 (24;44)	81	41 (30;51)	235	34 (28;40)
2005	32	47 (29;63)	123	33 (24;41)	60	38 (26;50)	215	36 (30;43)
2006	34	41 (25;57)	101	23 (15;31)	75	50 (38;61)	210	35 (29;42)
2007	29	28 (13;44)	119	35 (27;44)	63	33 (22;45)	211	34 (27;40)
2008	40	27 (15;42)	138	34 (26;42)	46	35 (22;48)	224	33 (27;39)
2009	48	47 (33;61)	149	38 (30;45)	69	45 (33;56)	266	41 (35;47)
2010	51	37 (24;50)	130	31 (23;39)	63	41 (29;53)	244	35 (29;41)
2011	29	41 (24;58)	160	41 (33;48)	61	44 (32;56)	250	42 (35;48)
Total	357	35 (30;40)	1048	34 (31;37)	543	41 (37;45)	1948	36 (34;38)

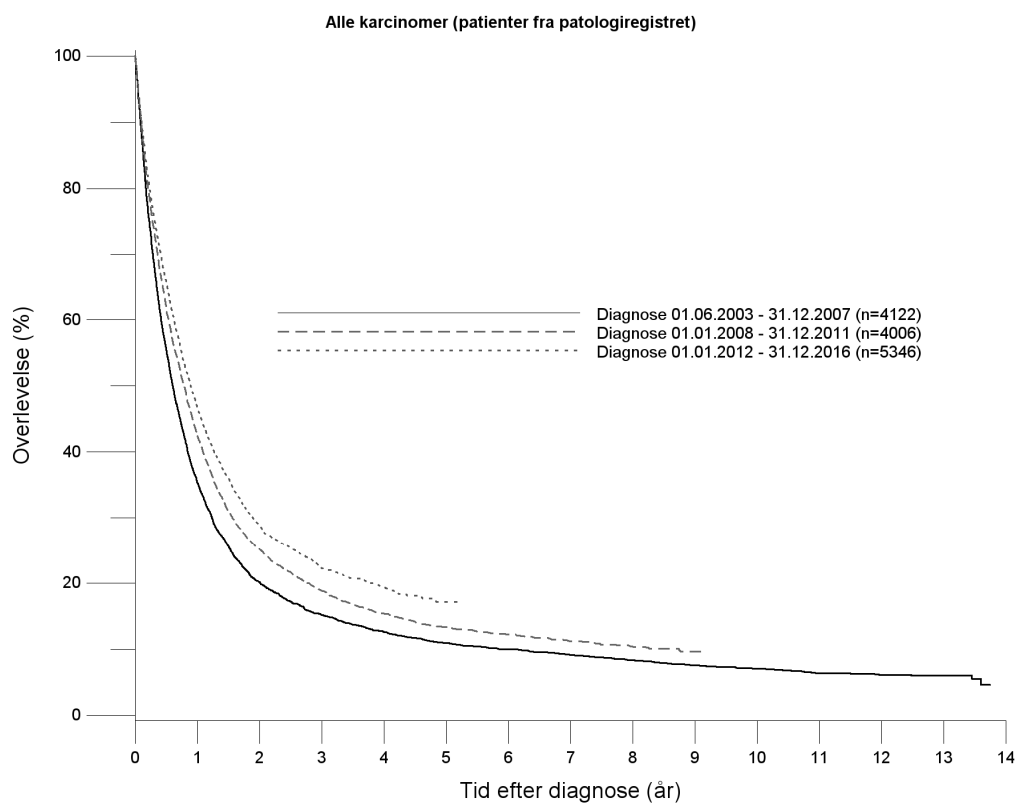
Indikator 4e: 5-års overlevelse efter diagnose. Patienter fra DECV





**Indikator 4f: 5-års overlevelse efter diagnose.
Alle patienter fra Patologiregisteret**

	Standard		Uoplyst	2003-
	opfyldt	Nævner	antal (%)	2016 % (95% CI)
Danmark	-	13474	177 (1)	14 (13;14)
Hovedstaden	-	4294	90 (2)	14 (13;15)
Sjælland	-	1909	8 (0)	10 (9;12)
Syddanmark	-	3245	37 (1)	15 (13;16)
Midtjylland	-	2584	25 (1)	13 (12;15)
Nordjylland	-	1442	17 (1)	15 (13;17)



Appendiks II. Kompletthed af patientregistrering

Tabel 1. Dækningsgrad

<i>Beskrivelse</i>	<i>ÅR</i>		
	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>
Antal patienter i DECV	1108	1050	1126
Antal patienter i Patologiregistret	1111	1055	1144
Antal patienter i DECV og Patologiregistret	1105	1043	1116
Manglende patienter i DECV	6	12	28
Manglende patienter i Patologiregistret	3	7	10
Samlet antal patienter	1114	1062	1154
DECV dækningsgrad (%)	99	99	98

Tabel 2. Henvisningsmønster

<i>Undersøgende patologiafdeling</i>	<i>Ikke-registrerede i DECV</i>		<i>Registrerede i DECV</i>	
	<i>Antal</i>	<i>Rekvirerende sygehus (antal)</i>	<i>Antal</i>	<i>Indberettende sygehus (antal)</i>
Rigshospitalet	2	Rigshospitalet (1) Rigshospitalet (1)	140	Rigshospitalet (140)
Amager og Hvidovre Hospital	2	Speciallæge/lægepraksis (1) Speciallæge/lægepraksis (1)	74	Rigshospitalet (74)
Herlev og Gentofte Hospital	3	Hospitalet i Nordsjælland (2) Hospitalet i Nordsjælland (1)	110	Rigshospitalet (110)
Region Sjællands Sygehusvæsen	1	Region Sjællands Sygehusvæsen (1)	151	
Region Sjællands Sygehusvæsen	.		.	Rigshospitalet (51) Rigshospitalet (23) Rigshospitalet (77)
OUH Odense Universitetshospital	7	OUH Odense Universitetshospital (7)	126	Odense (125) Odense (1)
Sygehus Sønderjylland	.		52	Odense (51) Odense (1)
Sydvestjysk Sygehus	2	Sydvestjysk Sygehus (2)	42	Odense (42)
Vejle Sygehus	2	Kolding Sygehus (2)	60	Århus (1) Århus (59)
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	.		114	
Aarhus Universitetshospital	3	Hospitalsenheden Horsens (2) Hospitalsenheden Horsens (1)	.	Århus (114)
Hospitalsenhed Midt	1	Hospitalsenhed Midt (1)	37	Århus (37)
Hospitalsenheden Vest	1	Hospitalsenheden Vest (1)	52	Århus (52)
Regionshospitalet Randers	1	Regionshospitalet Randers (1)	26	Århus (25) Århus (1)
Aalborg Universitetshospital	2	Aalborg Universitetshospital (2)	82	Aalborg (70) Aalborg (12)
Sygehus Vendsyssel	1	Sygehus Thy - Mors (1)	45	Aalborg (41) Aalborg (4)
Speciallæge i patologi	.		5	Rigshospitalet (5)
Total	28		1116	

Appendiks III. Komplethed af variabelregistrering

Tabel 3. Registreringskomplethed - Prognostiske faktorer

Omfatter alle nydiagnosticerede patienter fra 2016 med udfyldt behandlingsark

<i>Prognostiske faktorer</i>	<i>Oplyst</i>		<i>Uoplyst</i>		<i>I alt</i>
	<i>Antal</i>	<i>%</i>	<i>Antal</i>	<i>%</i>	<i>Antal</i>
<i>Komorbiditet bedømt ud fra ASA-score</i>	1103	96.3	42	3.7	1145
<i>Præoperativ vurdering af TNM-klassifikation</i>	1036	90.5	109	9.5	1145
<i>Rygning</i>	871	76.1	274	23.9	1145
<i>Alkohol</i>	944	82.4	201	17.6	1145

Tabel 4. Registreringskomplethed – Komplikationer

Omfatter alle nydiagnosticerede patienter fra 2016 med udfyldt intenderet kurativt behandlingsark

<i>Cancer Komplikation</i>	<i>Oplyst</i>		<i>I alt</i>
	<i>Antal</i>	<i>%</i>	<i>Antal</i>
<i>Esophagus Anastomoseinsufficiens</i>	48	100.0	48
<i>Anden lækage</i>	48	100.0	48
<i>GEJ Anastomoseinsufficiens</i>	200	100.0	200
<i>Anden lækage</i>	200	100.0	200
<i>Ventrikel Anastomoseinsufficiens</i>	84	100.0	84
<i>Anden lækage</i>	84	100.0	84
<i>Alle Anastomoseinsufficiens</i>	332	100.0	332
<i>Anden lækage</i>	332	100.0	332

Appendiks IV. Deskriptive tabeller

Tabel 5. Alder

Omfatter alle nydiagnosticerede patienter i 2016 med udfyldt behandlingsskema

Gruppe	Antal	Alder		
		Gennemsnit	Minimum	Maximum
Esophagus	301	69.1	46.1	99.7
Cardia	575	69.6	33.1	95.4
Ventrikel	269	70.3	37.5	100.3
Mænd	791	69.1	33.1	100.3
Kvinder	354	70.9	37.5	93.9

Tabel 6. Fordeling af cancertyper registreret på enkelte centre 2016

Omfatter alle nydiagnosticerede patienter i 2016 med udfyldt behandlingsskema

	Aalborg Universitetshospital		Aarhus Universitetshospital		Odense Universitetshospital		Rigshospitalet		I alt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Esophagus	14	12.5	75	29.9	82	26.3	130	27.7	301	26.3
GEJ	67	59.8	119	47.4	161	51.6	228	48.5	575	50.2
Ventrikel	31	27.7	57	22.7	69	22.1	112	23.8	269	23.5
I alt	112	100.0	251	100.0	312	100.0	470	100.0	1145	100.0

Tabel 7. Esophaguskarinom

	Aalborg Universitetshospital		Aarhus Universitetshospital		Odense Universitetshospital		Rigshospitalet		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal
Intenderet kurativ behandling	0	0	27	36,0	10	12,2	29	22,3	66
Palliativ behandling	14	100,0	48	64,0	72	87,8	101	77,7	235
I alt	14	100,0	75	100,0	82	100,0	130	100,0	301

Tabel 7a. Esophaguskarinom - diagnosticeret 2016
Behandlingstype opdelt på præoperativ stadie (cTNM)

Behandlingstype og stadie		Aalborg Universitetshospital		Aarhus Universitetshospital		Odense Universitetshospital		Rigshospitalet		Total	
		Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Intenderet kurativ behandling	Stadie 1-2	0	0	12	16,0	3	3,7	12	9,2	27	9,0
	Stadie 3	0	0	8	10,7	6	7,3	16	12,3	30	10,0
	Stadie 4	0	0	2	2,7	0	0	0	0	2	0,7
	TX - primary tumor cannot be assessed	0	0	0	0	0	0	1	0,8	1	0,3
	Uoplyst	0	0	5	6,7	1	1,2	0	0	6	2,0
I alt	0	0	27	36,0	10	12,2	29	22,3	66	21,9	
Palliativ behandling	Stadie 1-2	0	0	2	2,7	9	11,0	7	5,4	18	6,0
	Stadie 3	1	7,1	2	2,7	14	17,1	50	38,5	67	22,3
	Stadie 4	10	71,4	25	33,3	28	34,1	35	26,9	98	32,6
	TX - primary tumor cannot be assessed	0	0	11	14,7	16	19,5	2	1,5	29	9,6
	Uoplyst	3	21,4	8	10,7	5	6,1	7	5,4	23	7,6
I alt	14	100,0	48	64,0	72	87,8	101	77,7	235	78,1	

Tabel 8. GEJ karcinom

	Aalborg Universitetshospital		Aarhus Universitetshospital		Odense Universitetshospital		Rigshospitalet		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal
Intenderet kurativ behandling	24	35,8	49	41,2	68	42,2	91	39,9	232
Palliativ behandling	43	64,2	70	58,8	93	57,8	137	60,1	343
I alt	67	100,0	119	100,0	161	100,0	228	100,0	575

Tabel 8a. GEJ karcinom - diagnosticeret 2016
Behandlingstype opdelt på præoperativ stadie (cTNM)

Behandlingstype og stadie		Aalborg Universitetshospital		Aarhus Universitetshospital		Odense Universitetshospital		Rigshospitalet		Total	
		Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Intenderet kurativ behandling	Stadie 1-2	17	25,4	16	13,4	23	14,3	48	21,1	104	18,1
	Stadie 3	7	10,4	16	13,4	45	28,0	40	17,5	108	18,8
	Stadie 4	0	0	1	0,8	0	0	0	0	1	0,2
	Uoplyst	0	0	16	13,4	0	0	3	1,3	19	3,3
	I alt	24	35,8	49	41,2	68	42,2	91	39,9	232	40,3
Palliativ behandling	Stadie 1-2	5	7,5	6	5,0	11	6,8	17	7,5	39	6,8
	Stadie 3	4	6,0	4	3,4	13	8,1	17	7,5	38	6,6
	Stadie 4	30	44,8	48	40,3	51	31,7	75	32,9	204	35,5
	TX - primary tumor cannot be assessed	1	1,5	6	5,0	9	5,6	9	3,9	25	4,3
	Uoplyst	3	4,5	6	5,0	9	5,6	19	8,3	37	6,4
	I alt	43	64,2	70	58,8	93	57,8	137	60,1	343	59,7

Tabel 9. Ventrikelkarcinom

	Aalborg Universitetshospital		Aarhus Universitetshospital		Odense Universitetshospital		Rigshospitalet		I alt Antal
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
Intenderet kurativ behandling	13	41,9	16	28,1	24	34,8	35	31,3	88
Palliativ behandling	18	58,1	41	71,9	45	65,2	77	68,8	181
I alt	31	100,0	57	100,0	69	100,0	112	100,0	269

Tabel 9a. Ventrikelkarcinom - diagnosticeret 2016
Behandlingstype opdelt på præoperativ stadie (cTNM)

Behandlingstype og stadie		Aalborg Universitetshospital		Aarhus Universitetshospital		Odense Universitetshospital		Rigshospitalet		Total	
		Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Intenderet kurativ behandling	Stadie 1-2	11	35,5	9	15,8	16	23,2	21	18,8	57	21,2
	Stadie 3	2	6,5	2	3,5	4	5,8	5	4,5	13	4,8
	Stadie 4	0	0	1	1,8	0	0	0	0	1	0,4
	TX - primary tumor cannot be assessed	0	0	0	0	2	2,9	8	7,1	10	3,7
	Uoplyst	0	0	4	7,0	2	2,9	1	0,9	7	2,6
I alt	13	41,9	16	28,1	24	34,8	35	31,3	88	32,7	
Palliativ behandling	Stadie 1-2	3	9,7	1	1,8	4	5,8	9	8,0	17	6,3
	Stadie 3	0	0	1	1,8	5	7,2	4	3,6	10	3,7
	Stadie 4	15	48,4	22	38,6	30	43,5	46	41,1	113	42,0
	TX - primary tumor cannot be assessed	0	0	8	14,0	4	5,8	12	10,7	24	8,9
	Uoplyst	0	0	9	15,8	2	2,9	6	5,4	17	6,3
I alt	18	58,1	41	71,9	45	65,2	77	68,8	181	67,3	

Tabel 10. Fordeling af ASA-score hos patienter med esophaguskarcinom
Omfatter alle nydiagnosticerede patienter i 2016 med udfyldt behandlingsskema

ASA-score	Aalborg Universitetshospital		Aarhus Universitetshospital		Odense Universitetshospital		Rigshospitalet		I alt Antal
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
<i>Esophaguskarcinom</i>									
Uoplyst	0	0	0	0	0	0	13	10,0	13
I Ingen kendt kronisk sygdom	0	0	8	10,7	0	0	6	4,6	14
II God AT, ingen medicinering for kronisk sygdom	2	14,3	43	57,3	19	23,2	65	50,0	129
III Moderat AT, let kontrollabel/behandlelig kronisk sygdom	7	50,0	16	21,3	34	41,5	32	24,6	89
IV Dårlig AT, svært kontrollabel/behandlelig kronisk sygdom	5	35,7	8	10,7	22	26,8	14	10,8	49
V Uhelbredelig sygdom	0	0	0	0	7	8,5	0	0	7
I alt	14	100,0	75	100,0	82	100,0	130	100,0	301

Tabel 11. Fordeling af ASA-score hos patienter med GEJ karcinom
Omfatter alle nydiagnosticerede patienter i 2016 med udfyldt behandlingsskema

	Aalborg Universitetshospital		Aarhus Universitetshospital		Odense Universitetshospital		Rigshospitalet		I alt Antal
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
<i>Cardiakarcinom</i>									
Uoplyst	1	1,5	0	0	2	1,2	14	6,1	17
I Ingen kendt kronisk sygdom	0	0	17	14,3	12	7,5	13	5,7	42
II God AT, ingen medicinering for kronisk sygdom	16	23,9	65	54,6	55	34,2	110	48,2	246
III Moderat AT, let kontrollabel/behandlelig kronisk sygdom	34	50,7	25	21,0	49	30,4	71	31,1	179
IV Dårlig AT, svært kontrollabel/behandlelig kronisk sygdom	15	22,4	12	10,1	33	20,5	19	8,3	79
V Uhelbredelig sygdom	1	1,5	0	0	10	6,2	1	0,4	12
I alt	67	100,0	119	100,0	161	100,0	228	100,0	575

Tabel 12. Fordeling af ASA-score hos patienter med ventrikelkarcinom
Omfatter alle nydiagnosticerede patienter i 2016 med udfyldt behandlingsskema

	Aalborg Universitetshospital		Aarhus Universitetshospital		Odense Universitetshospital		Rigshospitalet		<i>I alt</i> Antal
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
<i>Ventrikelkarcinom</i>									
<i>Uoplyst</i>	0	0	1	1,8	0	0	11	9,8	12
<i>I Ingen kendt kronisk sygdom</i>	2	6,5	4	7,0	5	7,2	12	10,7	23
<i>II God AT, ingen medicinering for kronisk sygdom</i>	13	41,9	28	49,1	28	40,6	54	48,2	123
<i>III Moderat AT, let kontrollabel/behandlelig kronisk sygdom</i>	10	32,3	19	33,3	19	27,5	25	22,3	73
<i>IV Dårlig AT, svært kontrollabel/behandlelig kronisk sygdom</i>	6	19,4	5	8,8	15	21,7	10	8,9	36
<i>V Uhelbredelig sygdom</i>	0	0	0	0	2	2,9	0	0	2
<i>I alt</i>	31	100,0	57	100,0	69	100,0	112	100,0	269

Tabel 13. Postoperative komplikationer - opererede 2016
Omfatter alle patienter, som er reseceret i 2016 med intenderet kurativt sigte

<i>Postoperative komplikationer</i>	<i>Esophagus</i>		<i>GEJ</i>		<i>Ventrikel</i>	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
<i>Anastomose-lækage</i>						
<i>Ja</i>	3	5,4	21	9,1	5	5,6
<i>Nej</i>	53	94,6	209	90,9	84	94,4
<i>I alt</i>	56	100,0	230	100,0	89	100,0
<i>Anden lækage</i>						
<i>Ja</i>	0	0	0	0	1	1,1
<i>Nej</i>	56	100,0	230	100,0	88	98,9
<i>I alt</i>	56	100,0	230	100,0	89	100,0

Tabel 14. Fjernede lymfeknuder - opererede 2016

Omfatter alle patienter, som er resekeret i 2016 med intenderet kurativt sigte (R0-resektion)

<i>Esophagus</i>							
	<i>Antal patienter</i>	<i>Uoplyst</i>	<i>Min</i>	<i>1. kvartil</i>	<i>Median</i>	<i>3. kvartil</i>	<i>Max</i>
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	20	2	13	20	24	30	56
<i>Odense Universitetshospital</i>	10	0	13	15	20	23	36
<i>Rigshospitalet</i>	24	0	9	15	20	25	42
<i>I alt</i>	54	2	9	16	21	26	56

<i>GEJ</i>							
	<i>Antal patienter</i>	<i>Uoplyst</i>	<i>Min</i>	<i>1. kvartil</i>	<i>Median</i>	<i>3. kvartil</i>	<i>Max</i>
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	20	0	14	23	27	35	44
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	43	2	13	19	25	32	67
<i>Odense Universitetshospital</i>	71	0	12	22	27	34	54
<i>Rigshospitalet</i>	94	0	7	19	24	32	70
<i>I alt</i>	228	2	7	20	26	33	70

<i>Ventrikel</i>							
	<i>Antal patienter</i>	<i>Uoplyst</i>	<i>Min</i>	<i>1. kvartil</i>	<i>Median</i>	<i>3. kvartil</i>	<i>Max</i>
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	13	0	3	16	28	34	66
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	16	2	18	24	29	35	54
<i>Odense Universitetshospital</i>	20	0	12	19	28	39	42
<i>Rigshospitalet</i>	38	0	9	21	30	39	72
<i>I alt</i>	87	2	3	20	29	39	72

Appendiks V. Onkologisk behandling

Nedenstående tabeller belyser aktiviteten på det onkologiske område i forhold til ECV patienter.

Registrering af onkologiskema, patientniveau - patienter med diagnoseår 2016. Opdelt på center.

	<i>Antal</i>	<i>Antal</i>	<i>Antal</i>	<i>Antal</i>	<i>Antal</i>
	<i>Kurativ</i>	<i>Palliativ</i>	<i>Ingen onkologi registreret</i>	<i>Preoperativ, kurativ</i>	<i>Preoperativ, kurativ - behandling ikke afbrudt</i>
<i>Sygehus</i>					
<i>Rigshospitalet</i>	163	96	214	119	112
<i>OUH Odense Universitetshospital</i>	104	53	151	84	63
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	67	55	132	57	51
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	25	26	61	28	25
<i>I alt</i>	359	230	558	288	251

Registrering af onkologi, patientniveau - patienter med diagnoseår 2016. Opdelt på cancergruppe.

	<i>Antal</i>	<i>Antal</i>	<i>Antal</i>	<i>Antal</i>	<i>Antal</i>
	<i>Kurativ</i>	<i>Palliativ</i>	<i>Ingen onkologi registreret</i>	<i>Preoperativ, kurativ</i>	<i>Preoperativ, kurativ - behandling ikke afbrudt</i>
<i>Cancer</i>					
<i>Esophagus</i>	110	48	144	52	47
<i>GEJ</i>	190	113	272	182	160
<i>Ventrikel</i>	59	69	142	54	44
<i>I alt</i>	359	230	558	288	251

**Registrering af onkologi, patientniveau - patienter med diagnoseår 2015.
Opdelt på center.**

	<i>Antal</i>	<i>Antal</i>	<i>Antal</i>	<i>Antal</i>	<i>Antal</i>
	<i>Kurativ</i>	<i>Palliativ</i>	<i>Ingen onkologi registreret</i>	<i>Preoperativ, kurativ</i>	<i>Preoperativ, kurativ - behandling ikke afbrudt</i>
<i>Sygehus</i>					
<i>Rigshospitalet</i>	157	130	208	125	123
<i>OUH Odense Universitetshospital</i>	89	61	117	67	56
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	75	52	111	56	47
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	18	16	61	21	20
<i>I alt</i>	339	259	497	269	246

**Registrering af onkologi, patientniveau - patienter med diagnoseår 2015.
Opdelt på cancergruppe.**

	<i>Antal</i>	<i>Antal</i>	<i>Antal</i>	<i>Antal</i>	<i>Antal</i>
	<i>Kurativ</i>	<i>Palliativ</i>	<i>Ingen onkologi registreret</i>	<i>Preoperativ, kurativ</i>	<i>Preoperativ, kurativ - behandling ikke afbrudt</i>
<i>Cancer</i>					
<i>Esophagus</i>	93	61	123	45	43
<i>GEJ</i>	194	129	235	176	159
<i>Ventrikel</i>	52	69	139	48	44
<i>I alt</i>	339	259	497	269	246

Beregningsregler for DECV

Alle indikatorværdier beregnes som tæller delt med nævner. Beregningsregler for hver af disse er angivet nedenfor for alle indikatorer.

Udvælgelsesmetode af gyldige skemaer findes efter beskrivelsen af indikatorerne.

Indikator	Nævner	Tæller	Standard
Indikator 1: Andel patienter med anastomoseinsufficiens, ved resektion af ventrikelkarcinom (kurativt og palliativt behandlede) (Indikator ID: DECV_01_002)	Alle ventrikelcancerpatienter, hvor definition på resektion er opfyldt	Patienter med angivet anastomoselækage (gc_anastomoselaekage__1_1=1)	≤ 5%
Indikator 2: Andel patienter med anastomoseinsufficiens, ved resektion af esophagus- og GEJ-karcinomer (kurativt og palliativt behandlede) (Indikator ID: DECV_02_002)	Alle esophagus- og gej-cancerpatienter, hvor definition på resektion er opfyldt	Patienter med angivet anastomoselækage (gc_anastomoselaekage__1_1=1)	≤ 10%
Indikator 3a: Andel patienter der dør indenfor 30 dage efter operation (kurativt behandlede) (Indikator ID: DECV_03_001)	Alle cancerpatienter med udfyldelse af intenderet kurativ behandling-skema og hvor definition på resektion er opfyldt	Alle patienter der er døde indenfor 30 dage efter operation.	≤ 5%
Indikator 3b: Andel patienter der dør indenfor 90 dage efter operation (kurativt behandlede) (Indikator ID: DECV_07_001)	Alle cancerpatienter med udfyldelse af intenderet kurativ behandling-skema og hvor definition på resektion er opfyldt	Alle patienter der er døde indenfor 90 dage efter operation.	≤ 10%
Indikator 4a: Fem-års overlevelse efter operation, for intenderet kurativ behandlede patienter (Esophagus-karcinom)	Alle esophagus cancerpatienter med udfyldt intenderet kurativ behandlingsskema og som er resekeret jævnfør definition	Opgøres efter KM-metoden alle patienter fra 2003-dd inkluderes. Patientforløbet censureres hvis der ikke er fulde 5 års follow-up.	≥ 30%
Indikator 4b: Fem-års overlevelse efter operation, for intenderet kurativ behandlede patienter (GEJ-karcinom)	Alle GEJ cancer patienter med udfyldt intenderet kurativ behandlingsskema og som er resekeret jævnfør definition	Opgøres efter KM-metoden alle patienter fra 2003-dd inkluderes. Patientforløbet censureres hvis der ikke er fulde 5 års follow-up.	≥ 30%
Indikator 4c: Fem-års overlevelse efter operation, for intenderet kurativ behandlede patienter (Ventrikel-karcinom)	Alle ventrikel cancer patienter med udfyldt intenderet kurativ behandlingsskema og som er resekeret jævnfør definition	Opgøres efter KM-metoden alle patienter fra 2003-dd inkluderes. Patientforløbet censureres hvis der ikke er fulde 5 års follow-up.	≥ 40 %
Indikator 5: Andel patienter der får analyseret mindst 16 lymfeknuder efter resektion (kurativt behandlede) (Indikator ID: DECV_06_002)	Alle patienter registreret med udfyldt intenderet kurativt behandlingsskema og som er resekeret jævnfør definition.	Patienter hvor der er angivet antal fjernede lymfeknuder fra mindst én station og hvor antal fjernede knuder samlet udgør mindst 16.	≥ 80%
Indikator 6: Andel patienter der efter præoperativ onkologisk behandling når frem til operation. (Indikator ID: DECV_12_001)	Alle patienter der i DECV-databasen er registreret med gennemført(=ikke afbrudt) præoperativ onkologisk behandling med intenderet kurativt sigte. (behandlingstype=præoperativ behandling, behandling_afbrudt=Nej, onkologisk intention=kurativ)	Patienter der resekeres inden for 20 uger efter første onkologiske behandling (Resektion=ja, intenderet kurativt eller palliativt kirurgisk sigte, resektionsdato inden for 20 uger efter første onkologiske behandling (syst eller strål))	> 85%
Indikator 7: Andel patienter der overlever 1 år efter start på præoperativt onkologisk	Alle patienter der i DECV-databasen er registreret med gennemført(=ikke afbrudt)	Opgøres efter KM-metoden (tid efter start første behandling) Patientforløbet censureres hvis der ikke er 1-års	≥ 60%

<p>behandling (Indikator ID: DECV_13_001)</p>	<p>præoperativ onkologisk behandling med intenderet kurativt sigte. (behandlingstype=præoperativ behandling, behandling_afbrudt=Nej, onkologisk intention=kurativ)</p>	<p>follow-up.</p>	
<p>Indikator 8: Andel patienter der overlever 1 år efter første systemiske behandling (Indikator ID: DECV_14_001)</p>	<p>Alle patienter med angivet præoperativ onkologisk behandling (behandlingstype=præoperativ behandling, behandling påbegyndt ? ikke nødvendigvis gennemført, onkologisk intention=kurativ)</p>	<p>Opgøres efter KM-metoden (tid efter start første behandling) Patientforløbet censureres hvis der ikke er 1-års follow-up.</p>	<p>≥ 25%</p>