

**Dansk Esophagus-, Cardia- og Ventrikel-
karcinom database
(DECV-databasen)**

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

ÅRSRAPPORT

(for perioden 1. januar 2006 - 31. december 2006)

INDHOLD

Forord	3
1. Om kliniske databaser generelt	5
2. Baggrund	6
2.1 Organisation af databasen	6
2.2 Styregruppen.....	6
2.3 Årsrapportens tilblivelse	7
3. Dataindsamling og metode	8
3.1 Datagrundlag.....	8
3.2 Databasens valg af indikatorer og standarder	10
3.3 Statistiske analyser	11
3.4 Databasens komplethed.....	11
3.5 Henviseingsmønster af patienter med nydiagnosticeret karcinom vurderet med sankøring af data fra Patologiregisteret	12
3.6 Komplethed af variable.....	16
4. Status for esophagus-, cardia- og ventrikelkarcinomer	19
4.1 Diagnosticering af esophagus-, cardia- og ventrikelkarcinomer svarende til de fem centre	19
4.2. Valg af behandling (intenderet kurativ, palliativ eller ingen behandling).....	19
4.3. Kønsfordeling og alder ved diagnosetidspunkt.....	20
4.4. ASA-score	21
4.5 Stadielnddeling svarende til TNM-klassifikation	23
4.6 Postoperative komplikationer	24
4.7 Histologiske typer.....	24
4.8 Fjernede lymfeknuder.....	26
5. Indikatorer og opfyldelse af kvalitetsstandarder	27
5.1 Indikator 1: Patientforløb	27
5.2 Indikator 2: Komplikationer ved gastrektomier	29
5.3 Indikator 3: Komplikationer ved torakoabdominale operationer.....	30
5.4 Indikator 4: 30 dages mortalitet	32
5.5 Indikator 5: Livskvalitet.....	33
5.6 Indikator 6: Fem års overlevelse	35
5.7 Indikator 7: Henviseingsmønstre	37
5.8 Indikator 8: Antal fjernede lymfeknuder ved operative indgreb.....	38
6. Vigtigste konklusioner og anbefalinger	39
6.1 Dækningsgrad og henviseingsmønstre	39
6.2 Diagnosticerede karcinomlokalisationer på de fem centre	39
6.3 Valg af behandling for patienter med de tre karcinomlokalisationer	39
6.4 Antal fjernede lymfeknuder.....	40
6.5 Særlige opmærksomhedsområder (ikke-opfyldte standarder)	41

Forord

Det er med glæde, at DECV-databasen hermed kan præsentere sin fjerde årsrapport. Rapporten henvender sig primært til de sundhedsfaglige miljøer og omfatter patienter med nydiagnosticeret karcinom i esophagus, cardia og ventrikel. Det er DECV-databasens håb, at informationer i denne årsrapport vil blive taget op til diskussion i de relevante faglige miljøer til gavn for behandling af kommende patienter.

Rapporten omfatter patienter, der er diagnosticeret (med biopsidato) i perioden 1. januar 2006-31. december 2006, og samt til sammenligning resultater fra tidligere opgørelsesperioder, d.v.s. 1. juni 2003-31. december 2004 (forkortes efterfølgende til 03/04) samt 1. januar 2005-31. december 2005.

I forbindelse med indrapportering til denne omfattende database er der blevet udført et omfattende arbejde af personalet på de kirurgiske og patoanatomiske afdelinger samt dertil knyttede sekretariater. Vi vil derfor rette en tak til disse medarbejdere for at have ydet en stor indsats i forbindelse med indberetning af patienterne. En komplet og kritisk indberetning af data til en klinisk database er afgørende for, at databasens resultater kan give et korrekt billede af behandlingskvaliteten hos patienterne samt et uundværligt bidrag til overvågning og forbedring af behandlingsresultaterne.

Databasens kvalitet og potentiale

Pålideligheden af oplysningerne i en klinisk database er i høj grad afhængig af databasens dækningsgrad og datakvalitet. I DECV-dabasens første år har man fokuseret på at få indrapporteringerne fra landets fem store centre til at fungere optimalt, og for at optimere datakvaliteten er der samtidigt foretaget justeringer af indtastningsfladen, således at man under indberetning ikke genereres af fx irrelevante spørgsmål for specifikke patientforløb. Dækningsgraden af patientregistrering fra de fem centre er blevet vurderet ved udtræk fra de pågældende centres patientadministrative systemer. De sidste årsrapporter har indikeret, at dækningen af dataindberetninger fra de fem centre er >90%. Ligeledes er kvaliteten af indberetning for de enkelte variable vurderet, og kompletheden af indberetning for nøglevariable er høj (oftest omkring 90%).

Som en vigtig del i årsrapporten skal det fremhæves, at der er foretaget analyser af, hvor stor en del af patienter med esophagus-, cardia- og ventrikelcancer, der henvises til centre med landsdelsfunktion, ifølge Sundhedsstyrelsens retningslinjer. Det har været en generel forhåbning og opfattelse, at hovedparten af patienterne behandles efter henvisning til et af de fem centre med landsdelsfunktion jævnfør Sundhedsstyrelsens retningslinjer.

I 2001-udgivelsen af Sundhedsstyrelsens vejledning vedrørende specialeplanlægning og lands- og landsdelsfunktioner i sygehusvæsenet er det præciseret, hvorledes behandling af patienter med esophagus-, cardia- og ventrikelcancer skal organiseres. Det fremgår her at varetagelsen af udredning og behandling af cardia-, esophaguscancer skal foregå i et integreret samarbejde mellem kirurgisk gastroenterologer og thoraxkirurger og med fælles operationsteam på fem centre: Region Hovedstaden (Rigshospitalet og Gentofte Sygehus), Region Syd (Odense Universitetshospital), Region Midtjylland (Århus Universitetshospital, Århus Sygehus) samt Region Nordjylland (Århus Universitetshospital, Aalborg Sygehus). De fem centre skal ligeledes varetage behandlingen af patienter med ventrikelcancer.

Ved samkøring med data fra Patologiregisteret er der sikret et overblik over henvisningsmønstrene svarende til forskellige regioner i landet, d.v.s. hvor stor en del af patienterne, der reelt visiteres til vurdering på et af landets fem centre (præciseret ved indikator 7).

For de indikatorer, som omfatter dødelighed, har man grundet databasens levetid endnu ikke haft mulighed for vurdering af 5-årsoverlevelsen men vurderer i lighed med tidligere år 30-dages mortaliteten. Når observationstiden tillader det, vil DECV-databasen kunne anføre både kort- og langtidsoverlevelse for specificerede patientgrupper.

Opgørelse af resultater svarende til de enkelte centre

Det er DECV-styregruppens holdning, at en offentligt finansieret kvalitetsdatabase skal offentliggøre data på center-/afdelingsniveau i identificerbar form. I det behandlingen af patienter med karcinomer i esophagus, cardia eller ventrikel foregår i et multidisciplinært samarbejde mellem kirurgiske gastroenterologer, thoraxkirurger og onkologer vil det ikke have mening at offentliggøre data separat for de enkelte centres thoraxkirurgiske og kirurgisk gastroenterologiske afdelinger. Hvorvidt patienterne er registreret fra en kirurgisk gastroenterologisk eller thoraxkirurgisk afdeling vil oftest bero på, hvem det pågældende center har valgt som registreringsansvarlig overlæge. Således vil der i årsrapporten offentliggøres data svarende til centerniveau, dvs. centerspecifikke resultater, svarende til Rigshospitalet, Gentofte, Odense, Århus og Aalborg.

1. Om kliniske databaser generelt

I en landsdækkende klinisk kvalitetsdatabase registreres oplysninger om alle patienter med en bestemt sygdom. En klinisk kvalitetsdatabase er således et register, indeholdende kvantificerbare indikatorer, der kan belyse den samlede kvalitet (eller dele heraf) af sundhedsvæsenets indsats og resultater for en afgrænset patientgruppe.

Målet med en sådan database er at følge og vurdere, om behandlingsresultaterne lever op til det ønskede niveau, at fastholde og forbedre resultaterne samt at lokalisere årsagerne til evt. utilfredsstillende resultater. Sådanne forhold vurderes ud fra fastlæggelse af udvalgte indikatorer.

En indikator er en målbar variabel, der anvendes til belysning af, i hvilken grad et kvalitetsmål er opfyldt. Såfremt kvalitetsniveauet ikke findes tilfredsstillende, kan resultaterne indikere forslag til forbedringer ved fx indførelse af ny teknik og behandlinger eller ved ændrede arbejdsgange i forhold til undersøgelser, behandlinger, pleje mv.

Flere faktorer har betydning for et givet behandlingsresultat. Af betydende faktorer indgår forhold omkring den enkelte patient (fx demografiske faktorer, livsstilsfaktorer, engagement i behandling), faktorer relaterede til selve sygdommen (fx sværhedsgrad, konkurrerende sygdomme), faktorer relaterede til behandlingen (fx diagnostik, terapi, kontrol, rehabilitering, sundhedspersonalets kompetence, teknisk udstyr) og endelig faktorer relaterede til organisationen omkring det pågældende sygdomsområde (arbejdstilrettelæggelse, brug af kliniske retningslinjer, samarbejde og ventetid). Den ideelle kliniske kvalitetsdatabase bør derfor rumme informationer om disse elementer, bl.a. for epidemiologisk at kunne afgrænse betydningen af enkelte af disse faktorer.

En klinisk kvalitetsdatabase er først og fremmest et redskab til kvalitetsudvikling i den kliniske afdeling men er også rettet mod at synliggøre kvaliteten over for borgerne. Afrapportering fra en klinisk kvalitetsdatabase skal således rettes både mod det faglige personale, mod borgere og politikere.

Justering for patientrelaterede faktorer kan være af væsentlig betydning, fx ved vurdering af overlevelsen efter en operation på to afdelinger, hvor den ene afdeling måske primært får henvist alvorlige tilfælde af en sygdom, eller hvis patienter i et givet optageområde har mere belastende livsstilsfaktorer sammenlignet med andre afdelingers patienter.

Forud for offentliggørelse af data om faglig kvalitet skal der ske en analyse og en fortolkning af data. Derfor skal man sikre, at kvalitetsdata afspejler den reelle kvalitet af den sundhedsfaglige ydelse og om nødvendigt korrigere for forskelle i patientgrundlag.

2. Baggrund

2.1 Organisation af databasen

I Danmark har der:

- manglet en samlet og ensartet registrering af behandlingen af disse patienter
- manglet konsensus om udredning og behandlingsstrategi (eksempelvis omfanget af lymfadenektomi)
- manglet ensartethed vedrørende nomenklatur/definitioner af tumortyperne

Disse forhold har medvirket til, at vi herhjemme har haft vanskeligt ved at sammenligne vore behandlingsresultater med internationale resultater.

På den baggrund blev der i 1997 etableret et samarbejde mellem Aalborg Sygehus og Odense Universitetshospital mhp. gennemgang af den foreliggende videnskabelige litteratur på området. I erkendelse af omfanget af dette arbejde og ønsket om at etablere ensartede nationale retningslinjer for udredning og behandling blev gruppen i 1999, af Dansk Kirurgisk Selskab, opfordret til at etablere en landsdækkende arbejdsgruppe, omfattende universitetsafdelingerne på de fem centre (Aalborg, Århus, Odense, Rigshospitalet, Gentofte) og med deltagelse af kirurgiske gastroenterologer, thoraxkirurger, patologer, onkologer og radiologer. Efter udarbejdelse af fælles retningslinjer og anbefalinger for diagnostik, udredning og behandling blev resultaterne i 2003 publiceret på Dansk Kirurgisk Selskabs og Dansk Gastroenterologisk Selskabs hjemmeside i form af en Klaringsrapport. Databasen udvides fra 2007 med et onkologimodul, som vil gøre det muligt mere detaljeret at registrere oplysninger vedrørende den ikke-kirurgiske behandling..

Ud over rapporten resulterede samarbejdet i etableringen af DECV-databasen, der er tilknyttet Nationalt Kompetencecenter for Kliniske Databaser, Region Nord. Styregruppen for DECV-databasen består af en repræsentant, udpeget af hvert af de fem centre, og repræsentanter, udpeget af Dansk Kirurgisk Selskab, Dansk Thoraxkirurgisk Selskab, Dansk Gastroenterologisk Selskab, Dansk Selskab for Patologisk Anatomi og Cytologi og Dansk Selskab for Onkologi. Desuden sidder der repræsentanter fra det Nationale Kompetencecenter for Kliniske Databaser, Region Nord og fra den ansvarlige offentlige myndighed.

Driften af databasen finansieres gennem en bevilling fra sygehusejernes fællespulje for kliniske databaser.

2.2 Styregruppen

Sammensætning af databasens styregruppe er fastlagt i DECV-dabasens vedtægter og består aktuelt af:

Overlæge, dr. med. Lone Susanne Jensen
Kirurgisk Gastroenterologisk Afd. L, Århus Sygehus, Nørrebrogade
Repræsentant for Århus. Formand

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

Overlæge, professor, dr. med. Claus Hovendal
Kirurgisk Afd. A, Odense Universitetshospital
Repræsentant for Dansk Gastroenterologisk Selskab og Odense

Overlæge Peter Stubbe Teglbjærg
Patologisk Institut, Aalborg Sygehus
Repræsentant for Dansk Selskab for Patologisk Anatomi og Cytologi

Overlæge Hanne Havsteen
Onkologisk Afd., Amtssygehuset i Herlev
Repræsentant for Dansk Selskab for Klinisk Onkologi

Overlæge Hans Pilegaard
Hjerte-/Lunge-/Karkirurgisk Afd. T, Skejby Sygehus
Repræsentant for Dansk Thoraxkirurgisk Selskab

Overlæge Jakob Holm
Kirurgisk Gastroenterologisk Afd. D, Amtssygehuset i Gentofte
Repræsentant for Gentofte

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

Kvalitetschef Jens Kjær-Rasmussen
Planlægnings- og Udviklingskontoret, Nordjyllands Amt
Repræsentant for den ansvarlige myndighed

Forskningsoverlæge, ph.d., Søren Paaske Johnsen
Repræsentant for det Nationale Kompetencecenter for Kliniske Databaser, Region Nord

Cand. scient., ph.d. Heidi H. Hundborg
Repræsentant for det Nationale Kompetencecenter for Kliniske Databaser, Region Nord

2.3 Årsrapportens tilblivelse

I 2006 og 2007 er der afholdt i alt tre heldagsmøder i styregruppen i forbindelse med databasen og udarbejdelse af årsrapporten; herudover er der gennemført både telefonmøder og kontinuerlige diskussioner pr. e-mail.

De statistiske analyser og tilhørende tabeller er udført af forskningsoverlæge, ph.d. Søren Paaske Johnsen og biostatistikere, ph.d. Heidi H. Hundborg fra Kompetencecenter Nord.

3. Dataindsamling og metode

3.1 Datagrundlag

Nedenstående tabel giver en oversigt over indberettede patientforløb, der tilhører tidsperioden 03/04 og kalenderårene 2005 og 2006 (med første positive biopsi i respektive perioder og patientforløb med indleveret anamnese- og behandlingsskema).

Tabel 1. Indberettede patientforløb med fordeling svarende til valg af behandling.

	03/04 (19 måneder)	2005 (12 måneder)	2006 (12 måneder)	Total
Esophagus, i alt	406	171	182	759
- Intenderet kurativt	138	45	56	237
- Palliativt	233	110	98	441
- Ingen behandling	37	16	28	81
Cardia, i alt	421	309	298	1028
- Intenderet kurativt	179	134	126	439
- Palliativt	181	134	120	435
- Ingen behandling	61	41	52	154
Ventrikel, i alt	283	133	188	615
- Intenderet kurativt	145	64	82	291
- Palliativt	79	39	67	185
- Ingen behandling	70	30	39	139

Kravene for at kunne indgå i denne årsrapports opgørelsesperiode er, at patienter med nydiagnosticeret karcinom (dvs. esophagus-, cardia- eller ventrikelkarcinom) har:

- 1) registreret positiv biopsi (dvs. karcinom) i perioden 1. januar 2006-31. december 2006, og
- 2) indberettende afdeling/center har indleveret patientens anamneseskema og samtidig et af de tre mulige behandlingsskemaer (dvs. intenderet kurativ, palliativ eller ingen behandling).

I udvalgte tabeller, og i alle tabeller vedrørende indikatorer, sammenlignes der med resultater for perioderne 03/04 og 2005, men hvor intet andet er angivet, vedrører tallene kun 2006.

I forbindelse med sammenligning med tidligere opgørelsesperioder skal det bemærkes at den første opgørelsesperiode havde en længde på 19 måneder og at resultaterne herfra derfor ikke er direkte sammenlignelige med opgørelserne fra 2005 og 2006. Der skal endvidere udvises varsomhed med sammenligninger med tidligere udsendte årsrapporter, idet der i den aktuelle rapport er inkluderet en række ekstra patientforløb med 1. positive biopsi før 2006.

Disse patientforløb indgår i den aktuelle rapport under deres relevante opgørelsesperiode, hvorfor datamaterialet for de tidligere opgørelsesperioder ikke er helt identisk med tidligere udsendte årsrapporter.

Til hver af de tre typer af karcinomer findes et anamneseskema, et behandlingsskema og et follow-up skema. Inden for hver karcinomtype kan der i databasen vælges mellem tre overordnede behandlingsstrategier, nemlig intenderet kurativ behandling, palliativ behandling eller ingen behandling. Inden for hver af disse typer af behandlingsskemaer er der en omfattende registrering, hvad angår detaljer svarende til type af operative indgreb, non-operative indgreb, komplikationer og omfattende detaljer svarende til patoanatomisk beskrivelse. Databasens indhold er omfangsrig, eksempelvis svarer registreringen af en patient, diagnosticeret med esophaguskarinom, og som har fået udfyldt anamneseark, behandlingsark og follow-up ark, til besvarelse af 160 variable.

3.2 Databasens kvalitetsindikatorer og standarder

DECV-databasens styregruppe har valgt at fokusere på følgende kvalitetsindikatorer med tilhørende standarder:

1. Patientforløb

Tid fra modtagelse af henvisningen på sygehuset til operationsdato, for intenderet kurativt behandlede patienter.

Standard: mindre end 5 uger for 90% af patientforløbene.

2. Komplikationer ved gastrektomier

Anastomoseinsufficiens ved total gastrektomi.

Standard: højst 5%.

3. Komplikationer ved thorakoabdominale operationer

Anastomoseinsufficiens for thorakoabdominale operationer.

Standard: højst 10%.

4. 30 dages mortalitet

30 dages mortalitet svarende til hver af de tre karcinomtyper.

Standard: mindre end 10%.

5. Livskvalitet

Hyppigheden af bivirkninger til behandlingen i form af synkebesvær.

Standard: mindre end 25%.

6. Fem års overlevelse

Fem års overlevelsen efter intenderet kurativ behandling svarende til de tre karcinomtyper.

Standard: over 30% for esophagus-, cardia- og ventrikelkarcinom.

Kan endnu ikke vurderes (databasens levetid er endnu kun 3 år).

7. Henvisningsmønster

Andelen af patienter i en given region, der visiteres til vurdering på center med landsdelsfunktion i forhold det totale antal diagnosticerede patienter i regionen (vurderet ud fra indberetning til Patologiregisteret).

Standard: mindst 90%.

8. Antal fjernede lymfeknuder ved operative indgreb

Mindst 15 fjernede lymfeknuder hos patienter, der har fået foretaget intenderet kurativ behandling, og som samtidig har fået foretaget resektion.

Standard: mindst 80% .

3.3 Statistiske analyser

De kvalitetsindikatorer, som DECV-databasen har udvalgt, præsenteres i tabelform med angivelse af procentsatser for målopfyldelse. Andelen af patienter, der opfylder den pågældende indikator, er angivet ved en indikatorværdi inkl. 95% sikkerhedsinterval for den samlede database. Sikkerhedsintervallet er anført for at få et indtryk af den statistiske præcision af indikatorværdien, og intervallet angiver, i hvilket omfang tilfældig variation kan forklare den målte indikatorværdi, og hænger nøje sammen med antallet af registrerede patienter. Et bredt sikkerhedsinterval indikerer, at der er betydelig usikkerhed omkring den reelle indikatorværdi, mens et smalt interval omvendt indikerer, at indikatorværdien ikke kan udlægges som et resultat af tilfældig variation.

Såfremt det anførte 95% sikkerhedsinterval for indikatorværdien ikke omfatter standardværdien, kan det konkluderes, at centeret ligger enten over eller under den opstillede standard, og at forskellene i forhold til standarden ikke kan forklares ved tilfældig variation. Der foreligger med andre ord en statistisk signifikant forskel. Omfatter 95% sikkerhedsintervallet derimod standardværdien, er det ikke muligt at afgøre, om indikatorværdien med sikkerhed adskiller sig fra den opstillede standard.

3.4 Databasens komplethed

Målet med DECV-databasen er, at alle patienter, der er nydiagnosticerede med de tre karcinomformer fra og med 1. juni 2003, inkluderes i databasen. Dette med henblik på at sikre, at databasen kan give et retvisende billede af kvaliteten af behandlingen og håndteringen af disse patientkategorier. Såfremt det er tilfældigt, hvilke patienter, der ikke registreres, vil selv en relativ lav komplethedsgrad ikke nødvendigvis være en hindring for, at databasen kan afspejle kvaliteten. Hvis der derimod er tale om, at særlige grupper af patienter, fx patienter med en særlig god eller dårlig prognose, er mindre tilbøjelige til at blive registreret i databasen, vil der være introduceret en systematisk fejlkilde i registreringen (selektionsbias), hvilket vil vanskeliggøre en tolkning af resultaterne fra databasen. Ofte er det i praksis svært at afgøre, i hvilket omfang en manglende komplethed kan henføres til tilfældigheder eller en systematisk fejl.

Med hensyn til valget af referencekilder er ingen af de tilgængelige administrative registre der kan anvendes som reference fejlfri. Vurderingen af databasens komplethed skal derfor primært betragtes som en indikation af de reelle forhold.

3.5 Henvisningsmønster af patienter med nydiagnosticeret karcinom vurderet med samkøring af data fra Patologiregisteret

I forbindelse med tidligere årsrapporter er det blevet synliggjort, at ca. 30-35% af patienterne ikke bliver henvist til et center med landsdelsfunktion mhp. vurdering og/eller behandling. Dette problem er væsentligt, og derfor er der igen i år foretaget en vurdering af, hvor stor en andel af patienter, der angiveligt visiteres til vurdering på center med landsdelsfunktion. Som reference til vurdering heraf anvendes et dataudtræk fra Patologiregisteret (Landsregisteret for Patologi).

Patologiregisteret blev oprettet pr. 1. april 1997 for centralt at indsamle data om landets patoanatomiske afdelingers ydelser. Fra den 1. juli 1997 blev der indført obligatorisk indberetningspligt til Patologiregisteret. Indberetning til registeret foregår elektronisk, og der foretages daglige indberetninger af de patoanatomiske undersøgelser fra patologiafdelingerne til Sundhedsstyrelsen via Patologidatabanken på Hvidovre Hospital. Kodningen i Patologiregisteret foregår via den Danske SNOMED (Systematized Nomenclature of Medicine) for Patologi der anvendes som klassifikations- og nomenklaturesystem for kodning og registrering af patoanatomiske diagnoser.

Validering af data fra Patologiregisteret foregår i størst muligt omfang og kontrolleres centralt for logiske fejl og i forhold til vedtagne værdisæt. Eksempelvis kan det nævnes, at CPR-numre kontrolleres med modulus 11-testen, rekvirerende og undersøgende instanser med den gældende sygehusklassifikation samt SNOMED-koder med den i Sundhedsstyrelsen gældende klassifikation. Med baggrund i ovenstående er Patologiregisteret valgt som reference til vurdering af henvisningsmønstre.

I nedenstående Tabel 3 angives dækningsgraden af indberetninger til DECV-databasen set i forhold til registreringer i Patologiregisteret for perioden 1. januar 2006 til 31. december 2006, idet samkøring af data er sket på individniveau (jf. 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 svarende til 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), er ekskluderet i forbindelse med valideringen.

Der er anvendt data svarende til 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.

Tabel 2. Dækningsgraden, hvad angår det samlede antal indberetninger til DECV-databasen for perioden 1. januar 2006 til 31. december 2006 set i forhold til antal indrapporteringer til Patologiregisteret; og sammenlignet med tal for 2003/2004 og 2005.

	2003/2004	2005	2006
Antal patienter i DECV	1047	618	697
Antal patienter i Patologiregisteret	1448	867	963
Antal patienter i DECV og Patologiregisteret	992	602	672
Manglende patienter i DECV	456	265	291
Manglende patienter i Patologiregisteret	55	16	25
Samlet antal patienter	1503	883	988
DECV dækningsgrad (%)	70	70	71

Kommentarer

Tabellen viser, at andelen af patienter, indberettet til DECV-databasen set i forhold til det mulige samlede antal patienter med relevante karcinomer i 2006 er 71%. Denne andel er uændret i forhold til den tilsvarende andel i de tidligere opgørelsesperioder.

Det fremgår af tabellen, at 291 patienter findes i Patologiregisteret og ikke i DECV-databasen. Ved en tidligere gennemgang af en stikprøve er det fundet, at ca. 8% af denne gruppe patienter reelt ikke skal registreres i DECV-databasen (ofte på grund af at patienterne i virkeligheden ikke har primært karcinom i esophagus, cardia eller ventrikel). De 291 patienter er således i et vist omfang en overvurdering af det reelle antal patienter som ikke er registreret i DECV-databasen.

I nedenstående Tabel 3 findes en opgørelse over prøver registreret i Patologiregisteret i 2006 med relevante karcinomdiagnoser (N=963). Disse patienter er fordelt i to kolonner, dels de patienter, der er registreret i DECV databasen, og de, som ikke er registreret. Samtidig anvises i tabellen, hvilke undersøgende patoanatomiske afdelinger, der har stået for indberetningen til Patologiregisteret.

Table 3. Opgørelse over prøver registreret i Patologiregisteret 2006 med relevante karcinomdiagnoser. Fordeling svarende til undersøgende patoanatomiske afdelinger samt angivelse af registrering/ikke registrering i DECV-databasen. For de ikke registrerede i DECV-databasen (N=291) angives primære rekvirerende sygehuse, og for de registrerede (N=672) angives det indrapporterende center.

Undersøgende Patologiafdeling	Ikke registrerede i DECV		Registrerede i DECV	
	Antal	Rekvirerende sygehus (antal)	Antal	Indrapporterende center (antal)
Rigshospitalet	32	Rigshospitalet (22) Grønland (6) Færøerne (4)	37	Rigshospitalet (31) Grønland(5) Odense (1)
Bispebjerg	14	Bispebjerg (8) Frederiksberg (1) Bornholm (5)	19	Rigshospitalet (19)
Hvidovre	18	Hvidovre (10) Amager (5) Andre (3)	33	Rigshospitalet (27) Gentofte (6)
Gentofte	8	Glostrup (3) Herlev (5)	65	Rigshospitalet (1) Gentofte (64)
Herlev	3	Herlev (2) Glostrup (1)	3	Gentofte(3)
Frederiksborg Amt	33	Frederiksborg Amts Sundhedsvæsen (27) Speciallæger (6)	31	Rigshospitalet (21) Gentofte (10)
Speciallæger, Københavns Amt	5	Speciallæger (5)	37	Gentofte (21) Rigshospitalet (16)
Roskilde	14	Roskilde (1) Køge (12) Speciallæger (1)	29	Rigshospitalet (24) Gentofte (5)
Sygehus Vestsjælland	13	Sygehus Vestsjælland (13)	32	Rigshospitalet (31) Gentofte (1)
Storstrømmens Sygehus	27	Storstrømmens Sygehus (25) Speciallæger (2)	33	Rigshospitalet (33)
Odense	1	Grønland (1)	69	Odense (69)
Sygehus Fyn	4	Sygehus Fyn (4)	17	Odense (16) Århus (1)
Sønderborg	19	Sønderborg (9) Åbenrå (10)	31	Odense (30) Århus (1)
Esbjerg	17	Esbjerg (16) Speciallæger (1)	10	Odense (10)
Vejle	26	Vejle (9) Kolding (12) Horsens (5) Speciallæger (1)	29	Odense (22) Århus (7)
Holstebro	20	Holstebro (13) Herning (6)	23	Århus (23)

		Lemvig (1)		
Århus Sygehus, Nørrebrogade	2	Århus Sygehus (1) Odder (1)	42	Århus (42)
Århus Sygehus, Tage-Hansens Gade	0		6	Århus (6)
Randers	10	Randers (6) Silkeborg (4)	30	Århus (30)
Viborg	10	Viborg (7) Nykøbing/Thisted (4)	26	Århus (17) Aalborg (9)
Aalborg	3	Aalborg (1) Farsø (2)	56	Odense (1) Aalborg (51) Århus (4)
Hjørring	12	Hjørring (12)	14	Aalborg (14)
Total	291		672	

Kommentarer

I de tilfælde, hvor tabellen viser sammenfald mellem et sygehus' patologiske afdeling og det rekvirerende sygehus, og hvor det rekvirerende sygehus samtidig er et af de fem centre, skulle man forvente, at patienterne havde haft mulighed for at blive registreret i databasen. Der kan imidlertid identificeres i alt 24 patienter fra de fem centre som ikke er blevet registreret i DECV-databasen.

For de øvrige manglende patienter i DECV-databasen ($N=291-24 = 267$) er der øjensynligt foregået diagnostik på andre sygehuse end de fem centre. De rekvirerende sygehuse, som ikke er centre, og hvorfra der antalsmæssigt er flest patienter, som ikke er blevet registreret i databasen/henvist til et center, er fra det tidligere Frederiksborg Amts Sundhedsvæsen og fra det tidligere Storstrømmens sygehus. Dog skal der gøres opmærksom på, at henvisningsmønstret eller grad af konferering med et af de fem centre ikke fuldt kan klarlægges ud fra ovenstående.

Med hensyn til de patienter, der er diagnosticeret på andre sygehuse end de fem centre, arbejdes der i styregruppen på at identificere patienterne i Landspatientregistret og at klarlægge forhold omkring patienternes diagnose og behandling.

3.6 Kompletthed af variable

Ud over komplettheden af patientregistreringen er komplettheden af de registrerede data på den enkelte patient ligeledes af stor betydning for validiteten af resultaterne fra DECV-databasen. Til illustration af komplettheden af de registrerede data på den enkelte patient er der i de følgende tabeller angivet fordeling af indrapporterede data svarende til vigtige nøglevariable, der bl.a. er afgørende for indikatorberegninger.

Tabellerne 4-9 dækker esophagus-, cardia- og ventrikelkarcinom

Tabel 4. Fordeling af data vedrørende datoangivelser i DECV-databasen. For patienter behandlet med intenderet kurativt sigte.

	Oplyst		Ikke relevant		Uoplyst		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	N
Dato for modtagelse af henvisning til indrapporterende sygehus	256	97,0			8	3,0	264
Operationsdato	242	91,7	21	8,0	1	0,4	264

Tabel 5. Fordeling af data vedrørende hyppighed af bivirkninger i DECV-databasen. Hos patienter behandlet med intenderet kurativt sigte, og hvor der samtidig foreligger et follow-up skema.

	Oplyst		Uoplyst		I alt
	Antal	%	Antal	%	N
Hyppighed af bivirkninger til behandling					
Refluks	111	94,1	7	5,9	118
Dumping	111	94,1	7	5,9	118
Diaré	111	94,1	7	5,9	118
Synkebesvær	109	92,4	9	7,6	118

Tabel 6. Fordeling af data vedrørende datoangivelser i DECV-databasen. For patienter behandlet med palliativt sigte.

	Oplyst		Ikke relevant		Uoplyst		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	N
Dato for modtagelse af henvisning til indrapporterende sygehus	276	96,8			9	3,2	285
Operationsdato	46	16,1	239	83,9	0	0	285

Tabel 7. Fordeling af data vedrørende datoangivelser i DECV-databasen. For patienter, som ikke kan tilbydes behandling, eller som afstår fra behandling.

	Oplyst		Uoplyst		I alt N
	Antal	%	Antal	%	
Dato for modtagelse af henvisning til indrapporterende sygehus	114	95,8	5	4,2	119

Tabel 8. Fordeling af registrerede data vedrørende udvalgte prognostiske faktorer i DECV-databasen.

	Oplyst		Uoplyst		I alt N
	Antal	%	Antal	%	
Komorbiditet bedømt ud fra ASA-score	668	100	0	0	668
Rygning	668	100	0	0	668
Alkohol	668	100	0	0	668
Præoperativ dysfagiscore	668	100	0	0	668
Præoperativ vurdering af TNM-klassifikation	668	100	0	0	668

Tabel 9. Registrering af komplikationer. Patienter med esophagus-, cardia- og ventrikelkarcinom, som har fået intenderet kurativ behandling, og som har fået foretaget resektion (gastrektomi, N=44 transtorakal esophagusresektion, N=117, resectio ventriculi cum gastrojejunostomia=33 i alt N=194).

	Oplyst		Uoplyst		I alt N
	Antal	%	Antal	%	
Anastomoseinsufficiens ved gastrektomi	44	100	0	0	44
Anden lækage ved gastrektomi	44	100	0	0	44
Anastomoseinsufficiens ved transtorakal esophagusresektion	117	100	0	0	117
Anden lækage ved transtorakal esophagusresektion	117	100	0	0	117
Anastomoseinsufficiens ved resectio ventriculi cum gastrojejunostomia	33	100	0	0	33
Anden lækage ved resectio ventriculi cum gastrojejunostomia	33	100	0	0	33

Kommentarer

Kompletheden af de registrerede variable på de enkelte patienter er, som illustreret i de ovenstående tabeller, høj, idet der svarende til de væsentligste variable er oplysninger på mere end 90% af patienterne, f.eks. 'dato for henvisning', 'operationsdatoer', prognostiske faktorer (ex rygning, alkohol, stadie) og væsentlige komplikationer til de operative indgreb.

Det er erfaringsmæssigt vanskeligt at få registreret oplysninger om bl.a. alkohol og rygning i klinisk kvalitetsdatabaser. Dette er imidlertid ikke tilfældet i denne database, hvor oplysninger om alkohol og rygning findes på 100% af alle indberettede patienter.

4. Status for esophagus-, cardia- og ventrikelkarcinomer

4.1 Diagnosticering af esophagus-, cardia- og ventrikelkarcinomer svarende til de fem centre

Tabel 10. Antal diagnosticerede karcinomtyper svarende til centre.

	2005	2006										2006 total
		Aalborg		Århus		Odense		Gentofte		RH		
	Antal	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal
Esophagus-karcinom	182	11	6,0	30	16,5	45	24,7	34	18,9	62	34,1	182
Cardia-karcinom	309	30	10,1	63	21,1	53	17,8	56	18,8	96	32,2	298
Ventrikel-karcinom	133	31	16,5	29	15,4	59	31,4	22	11,7	47	25,0	188
I alt	624	72		122		157		112		205		668

4.2. Valg af behandling (intenderet kurativ, palliativ eller ingen behandling)

Tabel 11. Esophaguskarcinom.

Valg af behandling	Aalborg		Århus		Odense		Gentofte		Rigshospitalet		Antal
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
Intenderet kurativ	2	18,2	16	53,3	13	28,9	14	41,2	11	17,7	56
Palliativ behandling	4	36,4	13	43,3	27	60,0	18	52,9	36	58,1	98
Ingen behandling	5	45,5	1	3,3	5	11,1	2	5,9	15	24,2	28
I alt	11	100	30	100	45	100	34	100	62	100	182

Tabel 12. Cardiakarcinom.

Valg af behandling	Aalborg		Århus		Odense		Gentofte		Rigshospitalet		Antal
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
Intenderet kurativ	9	30,0	30	47,6	27	50,1	26	50,9	34	35,4	126
Palliativ behandling	17	56,7	27	42,9	23	43,4	25	44,6	28	29,2	120
Ingen behandling	4	13,3	6	9,5	3	5,7	5	8,9	34	35,4	52
I alt	30	100	63	100	53	100	56	100	96	100	298

Tabel 13. Ventrikelkarcinom.

Valg af behandling	Aalborg		Århus		Odense		Gentofte		Rigshospitalet		Antal
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
Intenderet kurativ	10	32,7	12	41,4	23	39,0	12	54,6	25	53,2	82
Palliativ behandling	10	32,7	10	34,5	28	47,5	6	27,3	13	27,7	67
Ingen behandling	11	35,5	7	24,1	8	13,6	4	18,2	9	19,2	39
I alt	31	100	29	100	59	100	22	100	47	100	188

4.3. Alder ved diagnosetidspunkt

Tabel 14. Aldersfordeling for esophagus-, cardia-, og ventrikelkarcinom.

	2005	2006
Esophagus Gennemsnit (min.-max.), år	67,1 (43,1-94,8)	65,8 (20,0-97,9)
- Kvinder (gennemsnit)	67,9	68,6
- Mænd (gennemsnit)	66,7	63,9
Cardia Gennemsnit (min.-max.), år	67,6 (39,1-91,8)	66,9 (25,5-95,9)
- Kvinder (gennemsnit)	69,7	68,0
- Mænd (gennemsnit)	67,2	66,6
Ventrikel Gennemsnit (min.-max.), år	67,9 (29,1-93,9)	67,9 (30,9-96,8)
- Kvinder (gennemsnit)	66,4	67,6
- Mænd (gennemsnit)	69,0	68,1

4.4. ASA-score

I) Esophaguskarinom

Tabel 15. ASA-score svarende til centerniveau og samlet for databasen.

ASA	Aalborg		Århus		Odense		Gentofte		RH*		Samlet	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
I Ingen kendt kronisk sygdom	0	0,0	2	6,7	1	2,2	1	2,9	7	11,3	11	6,0
II God AT, ingen medicinering for kronisk sygdom	4	36,4	15	50,0	16	35,6	21	61,8	18	28,8	74	40,7
III Let kontrollabel/ behandlelig kronisk sygdom	6	54,6	9	30,0	21	46,7	8	23,5	28	45,2	72	39,6
IV Dårlig AT, svært kontrollerbar/ behandlelig kronisk sygdom	1	9,1	4	13,3	7	15,6	3	8,8	9	14,5	24	13,2
V Uhelbredelig sygdom	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Uoplyst	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,9	0	0,0	1	0,6
I alt	11	100	30	100	45	100	34	100	62	100	182	100

* RH = Rigshospitalet

II) Cardiakarcinom

Tabel 16. ASA-score svarende til centerniveau og samlet for databasen.

ASA	Aalborg		Århus		Odense		Gentofte		RH*		Samlet	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
I Ingen kendt kronisk sygdom	4	13,3	6	9,5	8	15,1	0	0,0	4	4,2	22	7,4
II God AT, ingen medicinering for kronisk sygdom	9	30,0	28	44,4	22	44,4	32	57,1	36	37,5	127	42,6
III Let kontrollabel/ behandlelig kronisk sygdom	14	46,7	23	36,5	17	32,1	21	37,5	39	40,6	114	38,3
IV Dårlig AT, svært kontrollerbar/ behandlelig kronisk sygdom	1	3,3	5	7,9	5	9,4	2	3,6	15	15,6	28	9,4
V Uhelbredelig sygdom	1	3,3	0	0,0	1	1,9	0	0,0	0	0,0	2	0,7
Uoplyst	1	3,3	1	1,6	0	0,0	1	1,8	2	2,1	5	1,7
I alt	30	100	63	100	53	100	56	100	96	100	298	100

* RH = Rigshospitalet

III) Ventrikelkarcinom

Tabel 17. ASA-score svarende til centerniveau og samlet for databasen.

ASA	Aalborg		Århus		Odense		Gentofte		RH*		Samlet	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
I Ingen kendt kronisk sygdom	7	22,6	7	24,1	5	8,5	2	9,1	3	6,4	24	12,8
II God AT, ingen medicinering for kronisk sygdom	10	32,3	13	44,8	27	45,8	11	50,0	22	46,8	83	44,2
III Let kontrollabel/ behandlelig kronisk sygdom	11	35,5	5	17,2	20	33,9	6	27,3	17	36,2	59	31,4
IV Dårlig AT, svært kontrollerbar/ behandlelig kronisk sygdom	3	9,7	1	3,5	6	10,2	1	4,6	3	6,4	14	7,6
V Uhelbredelig sygdom	0	0,0	0	0,0	1	1,7	0	0,0	0	0,0	1	0,6
Uoplyst	0	0,0	3	10,3	0	0,0	2	9,1	2	4,3	7	2,3
I alt	31	100	29	100	59	100	22	100	47	100	188	100

* RH = Rigshospitalet

4.5 Stadienddeling svarende til TNM-klassifikation

Tabel 18. Stadienddeling jævnfør postoperativ TNM-klassifikation hos intenderet kurativt behandlede patienter, der har fået foretaget resektion. Opdelt svarende til patienter med esophagus-, cardia- og ventrikelkarcinom.

	Esophagus- karcinom		Cardia- karcinom, type I		Cardia- karcinom, type II og III		Ventrikel- karcinom	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Stadie 0	0	0,0	0	0,0	1	1,3	0	0,0
Stadie I	5	15,2	1	5,3	10	12,5	20	27,8
Stadie II	8	24,2	7	36,8	13	16,3	9	12,5
Stadie III	4	12,1	5	26,3	19	23,8	14	19,4
Stadie IV	1	3,0	1	5,3	9	11,3	6	8,3
Uden for klassifikation	14	42,4	4	21,1	28	35,0	21	29,2
Uoplyste/ikke fuldt oplyste T, N, M	1	3,0	1	5,3	0	0,0	2	2,8
Total	33	100	19	100	80	100	72	100

For relationen mellem TNM-klassifikation og stadienddeling er der anvendt følgende;

For esophaguskarcinomer og cardiakarcinomer type I:

Stadie 0: Tis, N0, og M0

Stadie I: T1, N0, og M0

Stadie II: T2/T3 og N0 og M0, eller
T1/T2, N1 og M0

Stadie III: T3, N1 og M0, eller
T4, enhver form for N og M0

Stadie IV: Enhver form for T og N, og M1, eller
enhver form for T og N, og M1a
enhver form for T og N, og M1b

For ventrikelkarcinomer og cardiakarcinomer type II og III:

Stadie 0: Tis, N0, og M0

Stadie I: T1, N0, og M0, eller
T1, N1 og M0, eller
T2a/b, N0 og M0

Stadie II: T1, N2 og M0, eller
T2a/b, N1 og M0, eller
T3, N0 og M0

Stadie III: T2a/b, N2 og M0, eller
T3, N1 og M0, eller
T4, N0 og M0, eller
T3, N2 og M0

Stadie IV: T4, N1/N2/N3 og M0, eller
T1/T2/T3, N3 og M0, eller
enhver form for T og N, og M1

4.6 Postoperative komplikationer

Tabel 19. Samlet for de tre karcinomtyper anføres her forekomsten af lækagetyper for de patienter, som har fået intenderet kurativ behandling, og som har fået foretaget de tre hyppigste former for resektion (N=194).

	Tre hyppigste resektionstyper					
	Gastrectomia* (N=44)		Resectio transthoracalis ‡ (N=117)		Resectio ventriculi cum gastrojejunostomia (N=33)	
Lækagetype	Ja N (%)	Nej N (%)	Ja N (%)	Nej N (%)	Ja N (%)	Nej N (%)
Anastomose-lækage	3 (6,8)	41 (93,2)	9 (7,8)	108 (92,3)	0 (0)	33 (100)
Anden lækage	2 (4,6)	42 (95,2)	0 (0)	117 (100)	0 (0)	33 (100)

* Gastrectomia et esophagojejunostomia

‡ Resectio esophagi transthoracalis et resectio ventriculi et esophagogastrostomia

4.7 Histologiske typer

I) Esophaguskarcinomer.

Tabel 20. Fordeling af histologiske typer for esophaguskarcinomer.

Histologiske typer	2005		2006	
	Antal	%	Antal	%
Planocellulært karcinom	139	81,3	156	85,2
Verrukøst (planocellulært) karcinom	1	0,6	1	0,6
Basaloid karcinom	0	0,0	0	0,0
Spindle cell (planocellulært karcinom)	1	0,6	0	0,0
Adenokarcinom	16	9,4	14	7,7
Mukoepidermoidt karcinom	3	1,8	0	0,0
Småcellet karcinom	0	0,0	0	0,0
Udifferentieret karcinom	0	0,0	3	1,7
Andre	10	5,9	8	4,4
Uoplyst	1	0,6	0	0,0
I alt	172	100	182	100

II) Cardiakarcinomer.

Tabel 21. Fordeling af histologiske typer for cardiakarcinomer type I, II og III.

Histologiske typer	2005		2006	
	Antal	%	Antal	%
Adenokarcinom - intestinal type	13	4,2	11	3,8
Adenokarcinom - diffus type	9	2,9	11	4,0
Papillifert adenokarcinom	3	1,0	2	0,7
Tubulært adenokarcinom	14	4,5	9	3,0
Mucinøst adenokarcinom	9	2,9	3	1,1
Signetringcellekarcinom	13	4,2	5	1,7
Adenoskvamøst karcinom	2	0,7	4	1,3
Planocellulært karcinom	0	0,0	0	0,0
Småcellet karcinom	3	1,0	1	0,3
Udifferentieret karcinom	2	0,7	1	0,3
Adenokarcinom – nos	226	72,9	242	81,2
Andre	11	3,6	7	2,4
Uoplyst	4	1,3	1	0,3
I alt	309	100	298	100

III) Ventrikelkarcinomer.

Tabel 22. Fordeling af histologiske typer for ventrikelkarcinomer.

Histologiske typer	2005		2006	
	Antal	%	Antal	%
Adenokarcinom - intestinal type	11	8,2	13	6,9
Adenokarcinom - diffus type	19	14,2	19	10,1
Papillifert adenokarcinom	1	0,8	1	0,5
Tubulært adenokarcinom	2	1,5	9	4,8
Mucinøst adenokarcinom	1	0,8	3	1,6
Signetringcellekarcinom	24	18,1	34	18,1
Udifferentieret karcinom	1	0,8	2	1,1
Adenokarcinom – nos	71	53,4	103	54,8
Andre	3	2,3	3	1,6
Uoplyst	0	0,0	1	0,6
I alt	134	100	188	100

4.8 Fjernede lymfeknuder

Tabel 23. Antal fjernede lymfeknuder pr. patient. Anføres hos patienter med esophagus-, cardia- og ventrikelcarcinom, som har fået intenderet kurativ behandling, og som har fået foretaget én af de tre hyppigste former for resektion (N=194).

	Gastrektomi**			Transtorakal resektion†			Resection ventriculi cum gastrojejunostomia		
	N	Mean	min.-max.	N	Mean	min.-max.	N	Mean	min.-max.
Aalborg	6	50,7	20-90	9	42,0	15-74	3	16,7	9-31
Århus	13	19,1	7-38	41	21,9	1-52	1	23	23-23
Odense	11	20,4	1-41	26	15,5	5-28	13	16,7	0-65
Gentofte	6	23,2	8-60	18	16,6	5-34	3	26	12-51
RH*	8	24,3	0-59	23	16,5	0-48	13	11,8	0-34
Total	44	25,2	0-90	117	20,2	0-74	33	15,8	0-65

* Rigshospitalet

** Gastrectomia et esophagojejunostomia

† Resectio esophagi transthoracalis et resectio ventriculi et esophagogastrostomia

5. Indikatorer og opfyldelse af kvalitetsstandarder

5.1 Indikator 1: Patientforløb

For intenderet kurativt behandlede patienter: Tid (dage) fra modtagelse af henvisning på sygehuset til operationsdato mindre end fem uger (≤ 35 dage).
Standard $\geq 90\%$.

Tabel 24. Indikator 1 for de tre karcinomlokalisationer.

	03/04	2005	2006		
	Andel (%) for 03/04	Andel (%) for 05	Antal patientforløb*	Antal, hvor tid fra henvisning til operation er ≤ 35 dage	Andel (%) (95% CI) (operation ≤ 35 dage)
Esophaguskarinom	54 (44-64)	42 (25-61)	41	23	56 (40-72)
Aalborg	80 (29-99)	-	1	2	50 (13-99)
Århus	63 (46-78)	54 (25-81)	11	16	69 (41-89)
Odense	67(38-88)	0	7	4	57 (18-90)
Gentofte	6 (1-27)	0	7	2	29 (4-71)
Rigshospitalet	61 (42-78)	86 (42-100)	9	5	56 (21-86)
Cardiakarcinom	51 (43-58)	48 (40-58)	111	55	50 (40-59)
Aalborg	75 (48-93)	90 (55-100)	8	5	63 (24-91)
Århus	65 (46-80)	68 (49-82)	29	20	69 (49-85)
Odense	76 (56-90)	30 (13-53)	26	18	69 (48-86)
Gentofte	17 (7-34)	33 (16-55)	16	2	13 (2-38)
Rigshospitalet	43 (30-57)	41 (25-59)	32	10	31 (16-50)
Ventrikelkarcinom	64 (55-72)	61 (47-73)	78	51	65 (54-76)
Aalborg	78 (40-97)	71 (29 -96)	7	4	57 (18-90)
Århus	48 (27-69)	64 (31-89)	12	4	33 (10-65)
Odense	73 (58-85)	60 (32-84)	23	16	70 (47-87)
Gentofte	40 (19-64)	29 (8-58)	12	7	58 (28-85)
Rigshospitalet	70 (54-82)	86 (57-98)	24	20	83 (63-95)

* Patientforløb, hvorpå der ikke er operationsdato/henvisningsdato, og hvor operationsdato er angivet til dato før henvisningstidspunkt, er ekskluderet.

Kommentarer

Generelt viser resultaterne nogen usikkerhed omkring de reelle indikatorværdier og afspejler således de relativt få registrerede patientforløb.

Det bedste resultat findes for ventrikelcancer, hvor 65% af patienterne opereres \leq 35 dage efter henvisning, mens dette kun sker for henholdsvis 56% og 40% af patienterne med esophagus- og cardiacancer. Resultaterne for esophagus- og ventrikelcancer er tilsyneladende forbedret sammenlignet med 2005, men forskellene er ikke statistisk signifikante. For alle tre typer af karcinomer ligger indikatorværdierne væsentligt under den opstillede standard, og kvalitetsstandarder er ikke opfyldt for hverken esophagus-, cardia eller ventrikelcancer.

Resultater svarende til centerniveau

Umiddelbart opfylder ingen af centrene standarden. Dette gælder både for patienter med esophagus-, cardia- og ventrikelcancer.

Det bemærkes at den statistiske usikkerhed af indikatorværdierne er betydelig i de centeropdelte analyser. Dette medfører at det i en række analyser ikke med statistisk sikkerhed kan udelukkes at centrene opfylder standarden selvom resultaterne tilsyneladende ligger langt under standarden.

5.2 Indikator 2: Komplikationer ved gastrektomier

For intenderet kurativt behandlede patienter, der har fået foretaget resektion, opgøres antal patienter med anastomoseinsufficiens (under primært indlæggelsesforløb) efter total gastrektomi.

Standard: højst 5%

Tabel 25. Antal patienter med anastomoseinsufficiens.

	03/04	2005	2006		
	Andel (%) for 03/04	Andel (%) for 2005	Antal patientforløb	Antal, hvor anastomose- insufficiens forekommer	Andel (%) (95% CI) (anastomose- insufficiens efter gastrektomi)
I alt	9 (4-17)	9 (3-22)	44	3	7 (1-19)
Aalborg	-	17 (0-64)	6	2	33 (4-78)
Århus	18 (5-40)	7 (0-32)	13	0	-
Odense	5 (0-17)	6 (0-29)	11	1	9 (0-41)
Gentofte	8 (0-36)	33 (1-91)	6	0	-
Rigshospitalet	11 (1-35)	-	8	0	-

Kommentarer

I alt får 7% af patienterne anastomoseinsufficiens efter gastrektomi, hvilket er stort set uændret i forhold til tidligere opgørelsesperioder. Sikkerhedsintervallet omfatter standarden, og på landsplan er kvalitetsstandarder således opfyldt for de tre cancertyper.

Resultater svarende til centerniveau

Generelt viser resultaterne særdeles stor usikkerhed omkring de reelle indikatorværdier og afspejler de få registrerede patientforløb og komplikationer. Der skal derfor udvises stor varsomhed med fortolkningen. Således er den tilsyneladende høj forekomst af komplikationer i Aalborg baseret på blot 2 tilfælde af anastomoseinsufficiens.

5.3 Indikator 3: Komplikationer ved torakoabdominale operationer

For intenderet kurativt behandlede patienter, der har fået foretaget resektion, opgøres antal patienter med anastomoseinsufficiens efter torakoabdominal operation (resectio esophagi transthoracalis et resectio ventriculi et esophagogastronomia).

Standard: højst 10%

Tabel 26. Antal patienter med anastomoseinsufficiens.

	03/04	2005	2006		
	Andel (%) for 03/04	Andel (%) for 2005	Antal patientforløb	Antal, hvor anastomose- insufficiens forekommer	Andel (%) (95% CI) (anastomose- insufficiens efter thorakoabdominal operation)
I alt	12 (8-18)	13 (7-20)	117	9	8 (4-14)
Aalborg	17 (4-41)	-	9	0	-
Århus	11 (4-22)	9 (3-22)	41	2	5 (1-17)
Odense	6 (1-19)	10 (1-32)	26	2	8 (0-25)
Gentofte	29 (16-44)	22 (7-44)	18	5	28 (10-53)
Rigshospitalet	2 (0-10)	17 (6-35)	23	0	-

Kommentarer

I alt får 8% af patienterne anastomoseinsufficiens efter torakoabdominal operation, hvilket er lavere end i de tidligere opgørelsesperioder om end forskellen ikke er statistisk signifikant. Sikkerhedsintervallet omfatter standarden, og på landsplan for de tre cancertyper er kvalitetsstandarder således opfyldt.

Resultater svarende til centerniveau

Generelt viser resultaterne særdeles stor usikkerhed omkring de reelle indikatorværdier og afspejler de få registrerede patientforløb. Sikkerhedsintervallerne er således meget brede og omfatter for alle centres vedkommende standarden, hvorfor det ikke kan afvises, at standarden er opfyldt for alle centre.

Det kan i relation til indikatoren bemærkes at andelen af intenderet kurativt behandlede patienter der har fået foretaget resektion varierer betydeligt mellem centrene (Tabel 27), hvilket kunne tyde på at indikationerne for resektion ikke er ens på tværs af centrene.

Tabel 27. Andel af intenderet kurativt behandlede patienter, der har fået foretaget resektion.

	Esophaguscancer	Cardiacancer	I alt
	Andel (%)	Andel (%)	Andel (%)
I alt	30/56 (53,6)	87/126 (69,0)	117/182 (64,3)
Aalborg	1/2 (50,0)	8/9 (88,9)	9/11 (81,8)
Århus	13/16 (81,3)	28/30 (93,3)	41/46 (89,1)
Odense	5/13 (38,5)	13/27 (48,1)	18/40 (45,0)
Gentofte	7/14 (50,0)	19/26 (73,1)	26/40 (65,0)
Rigshospitalet	4/11 (36,4)	19/34 (55,9)	23/45 (51,1)

5.4 Indikator 4: 30 dages mortalitet

Antal patienter, som dør \leq 30 dage efter operation i gruppen af patienter, der har modtaget intenderet kurativ behandling (registreret med operationsdato og operation). Andel opgives svarende til de tre karcinomtyper samlet, med landsresultat og særskilt for hvert center. Standard: mindre end 10%

Tabel 28. Indikator 4 for alle tre karcinomlokalisationer.

	03/04	2005	2006		
	Andel (%) for 03/04	Andel (%) for 2005	Antal patientforløb	Antal døde inden for 30 dage	Andel i % (95% CI) (døde inden for 30 dage)
Esophagus-, cardia- og ventrikel- karcinomer	5 (3-7))	4 (2-7)	222	9	4 (2-8)
Aalborg	3 (0-17)	-	19	3	16 (3-40)
Århus	4 (1-12)	3 (0-11)	54	1	2 (0-10)
Odense	4 (1-10)	5 (1-16)	50	1	2 (0-11)
Gentofte	9 (4-18)	7 (1-18)	37	1	3 (0-14)
Rigshospitalet	3 (1-7)	2 (0-10)	62	3	5 (1-13)

Kommentarer

Andelen af de intenderet kurativt behandlede patienter, der dør inden for 30 dage, er 4%, hvilket er uændret i forhold til sidste opgørelsesperiode. Kvalitetsstandarden er således opfyldt.

Resultater svarende til centerniveau

Indikatorværdierne varierer mellem 2 og 16%, og for alle centre er kvalitetsstandarden opfyldt. Den tilsyneladende høj mortalitet i Aalborg er baseret på blot 19 patientforløb og er ikke statistisk signifikant forskellig fra kvalitetsstandarden.

5.5 Indikator 5: Livskvalitet

For intenderet kurativt behandlede patienter. Hyppighed af bivirkninger til behandling i form af dysfagi (dvs. problemer med indtagelse af fast, blød eller flydende føde eller problemer med blot at synke spyt).

Standard: mindre end 25%

Tabel 29. Indikator 5 for de tre karcinomlokalisationer.

Lokalisation	03/04	2005	2006		
	Andel (%) for 03/04	Andel (%) for 2005	Antal* patientforløb	Antal, med synkebesvær	Andel (%) (95% CI) (bivirkninger)
Esophaguskarinom	33 (23-44)	33 (13-59)	25	8	32 (15-54)
Aalborg	20 (1-72)	-	0	0	-
Århus	52 (33-70)	38 (9-76)	12	6	50 (21-79)
Odense	33 (15-60)	25 (3-65)	12	2	17 (2-48)
Gentofte	-	-	0	0	-
Rigshospitalet	12 (3-31)	-	1	0	-
Cardiakarinom	33 (24-43)	28 (18-41)	51	10	20 (10-33)
Aalborg	23 (5-54)	13 (0-53)	5	2	40 (5-85)
Århus	42 (25-61)	52 (32-71)	21	2	10 (1-30)
Odense	29(13-51)	9 (1-28)	24	6	25(10-47)
Gentofte	33 (4-78)	-	0	0	-
Rigshospitalet	31 (14-52)	22 (3-60)	1	0	-
Ventrikelkarinom	25 (16-36)	32 (15-54)	33	10	30 (16-49)
Aalborg	-	-	8	2	25 (3-65)
Århus	25 (9-49)	67 (9-99)	6	4	67 (22-96)
Odense	32 (18-50)	38 (14-68)	14	4	22 (6-48)
Gentofte	30 (7-65)	50 (1-99)	1	0	-
Rigshospitalet	13 (0-53)	-	0	0	-

* Patientforløb, hvorpå der ikke er oplysninger om bivirkninger, er ekskluderet.

Kommentarer

I alt oplever 20-32% af patienterne med esophagus-, cardia- og ventrikelcancer bivirkninger til behandlingen i form af dysfagi. Dette er noget lavere set i forhold til sidste opgørelsesperiode. Kvalitetsstandarden er opfyldt for alle tre typer af cancere.

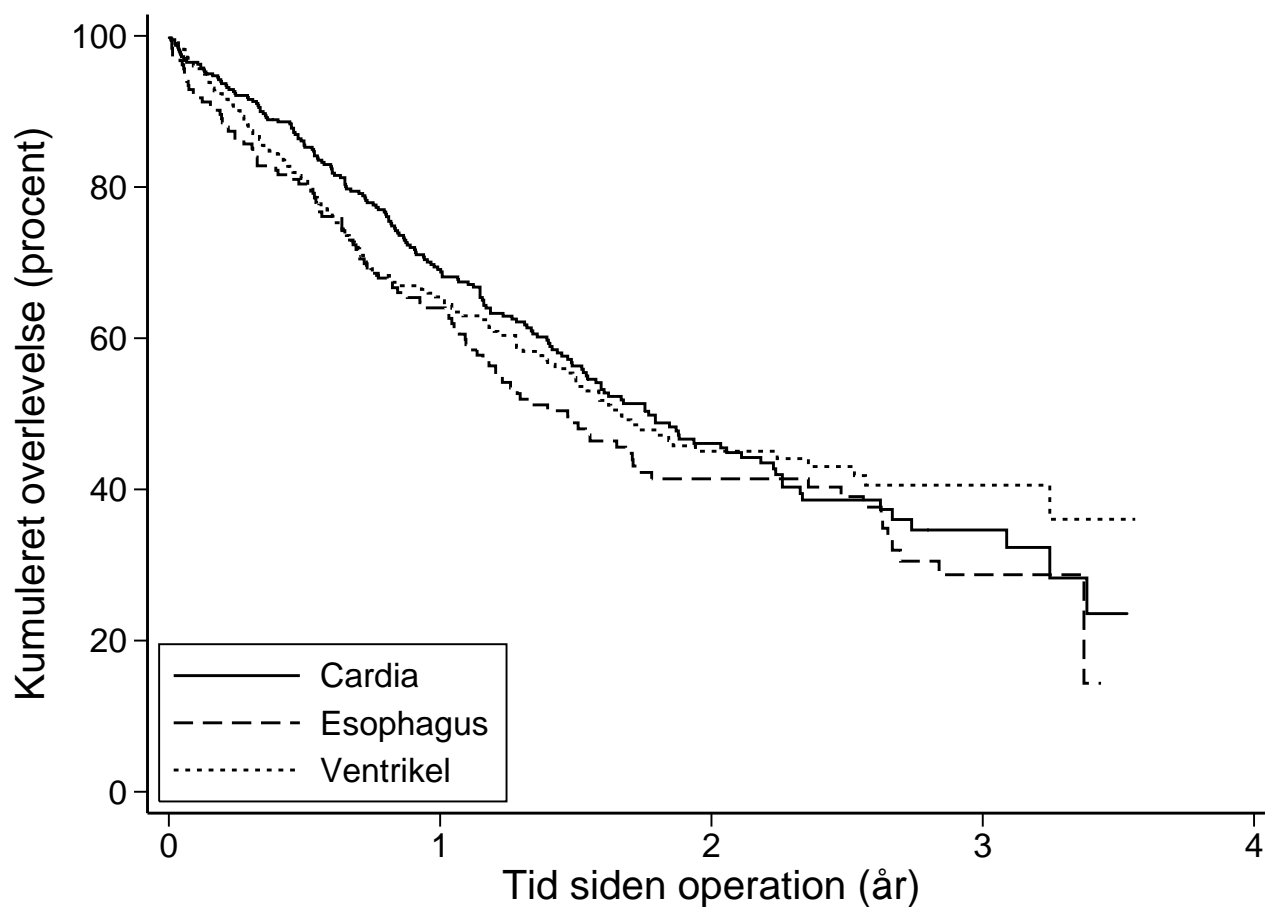
Resultater svarende til centerniveau

Der noteres stor variation centrene imellem og meget brede sikkerhedsintervaller omkring indikatorværdierne. På denne baggrund kan det ikke afvises, at næsten alle centre opfylder kvalitetsstandarden.

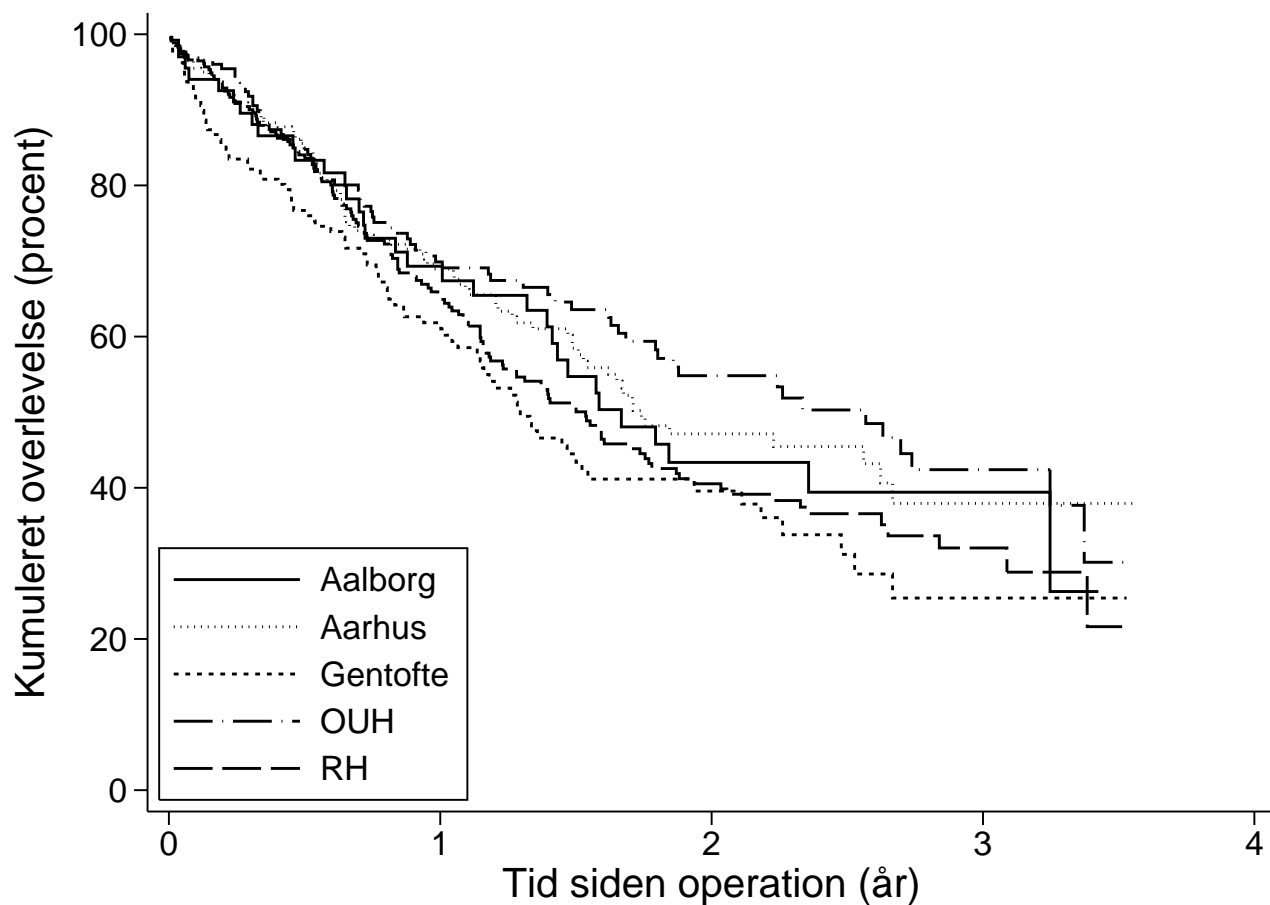
5.6 Indikator 6: Fem års overlevelse

Med DECV-databasens levetid på 4 år kan 5 års overlevelsen endnu ikke vurderes. Det er dog muligt at opgøre overlevelsen både fordelt på cancertype og sygehus med op mod 4 års follow-up tid, hvilket er gjort nedenfor.

Overlevelse fordelt på cancertyper:



Overlevelse fordelt på sygehus:



Kommentarer

Overlevelseskurverne understreger at esophagus-, cardia- og ventrikercancer er tilstande som er forbundet med en høj mortalitet. For de patienter som er fulgt længst, d.v.s. op mod 4 år, varierer overlevelsen fra 14,4% for patienter med esophaguscancer til 36,1% for patienter med ventrikercancer. Fordelt på center, varierer den samlede overlevelse for alle 3 cancertyper fra 21,6% for patienter fra Rigshospitalet til 30,1% for patienter fra Odense.

Bemærk venligst at antallet af patienter med maksimal follow.-up er begrænset og den statistiske usikkerhed derfor er betydelig for den sidste del af kurverne.

5.7 Indikator 7: Henvisningsmønstre

Andelen af patienter, i et givet geografisk område, der visiteres til vurdering på center med landsdelsfunktion i forhold til det totale antal diagnosticerede patienter i regionen (vurderet ud fra indberetninger til Patologiregisteret).

Standard: mindst 90%

Tabel 30. Indikator 7 for alle tre karcinomlokalisationer.

Region	03/04	2005	2006		
	Andel (%) for 03/04	Andel (%) for 2005	Antal patient- forløb	Antal patienter, der henvises til center med landsdelsfunktion	Andel (%) (95% CI) (henvises til center)
Sjælland*	70 (67-74)	73 (68-77)	486	329	68 (63-72)
Fyn, Sønderjylland og Vejle**	70 (65-75)	62 (55-69)	226	160	71 (64-77)
Midt- og Nordjylland***	68 (64-72)	71 (66-76)	276	208	75 (70-80)
Hele landet	70 (67-72)	70 (67-73)	988	697	71 (68-73)

* Patienter i Patologiregisteret med registrering af rekvirerende afdeling (eller patologisk afdeling) svarende til H:S eller øvrige sjælland (inkl. Lolland/Falster).

** Patienter i Patologiregisteret med registrering af rekvirerende afdeling (eller patologisk afdeling) svarende til Fyn, Sønderjylland eller Vejle amt.

*** Patienter i Patologiregisteret med registrering med rekvirerende afdeling (eller patologisk afdeling) svarende til Nordjylland, Århus, Ringkøbing eller Viborg amt.

Kommentarer

På landsplan henvises 71% af patienterne til centre med landsdelsfunktion, hvilket er betydeligt under den fastsatte kvalitetsstandard. I forhold til sidste opgørelsesperiode er der ikke sket nogen forbedring i den andel af patienter, der henvises til et af landets fem centre. For de tre geografiske områder i Danmark [i) Region Hovedstaden og Sjælland, ii) Region Syd, og iii) Region Midtjylland og Nordjylland] ligger indikatorværdierne konsistent på 68-75% for andelen af henviste patienter til centre med landsdelsfunktion. Hverken på landsplan eller svarende til de tre geografiske områder er kvalitetsstandarderne opfyldt.

I ovenstående analyse af henvisningsmønstre er der kun fokuseret på disse store geografiske områder i landet med nogenlunde klare traditioner, hvad angår henvisningsvaner. En større detaljeringsgrad svarende til eksempelvis de enkelte tidligere amter lader sig ikke gøre.

Resultaterne understreger at mange patienter fortsat ikke visiteres til et center med landsdelsfunktion. Tabellen illustrerer således nødvendigheden af at indskærpe over for behandlende afdelinger uden for centrene, at de pågældende patienter skal visiteres til centre med landsdelsfunktion.

5.8 Indikator 8: Antal fjernede lymfeknuder ved operative indgreb

Mindst 15 fjernede lymfeknuder hos patienter, der har fået foretaget intenderet kurativ behandling, og som samtidig har fået foretaget resektion (svarende til de tre hyppigste former for resektion, se tabel 19).

Standard: mindst 80%.

Tabel 31. Indikator 8 for alle tre karcinomlokaliseringer.

	03/04	2005	2006		
	Andel (%) for 03/04	Andel (%) for 2005	Antal patientforløb	Antal patienter, hvor mindst 15 lymfeknuder er fjernet i forbindelse med tumorresektion	Andel (%) (95% CI) (mindst 15 fjernede lymfeknuder ved resektion)
Esophagus-, cardia- og ventrikelkarcinomer	40 (35-46)	52 (45-59)	194	123	63 (56-70)
Aalborg	96 (81-100)	81 (54-96)	18	16	89 (65-99)
Århus	48 (37-60)	60 (47-73)	55	42	76 (63-87)
Odense	42 (31-53)	67 (50-80)	50	28	56 (41-70)
Gentofte	34 (23-47)	46 (29-63)	27	17	63 (42-81)
Rigshospitalet	20 (12-30)	20 (9-35)	44	20	45 (30-61)

Kommentarer

For de tre karcinomtyper fjernes i 63% af tilfældene mindst 15 lymfeknuder ved tumorresektion. Dette er en forbedring i forhold til sidste opgørelsesperiode og en fortsættelse af en positiv udvikling set siden etableringen af DECV-databasen. Standarden er mindst 80% er dog fortsat ikke opfyldt på landsplan.

Resultater svarende til centerniveau

Der noteres fortsat en betydelig variation af indikatorværdierne centrene imellem, fra 45-89%. Tre af centrene opfylder tilsyneladende standarden (Aalborg, Århus og Gentofte).

6. Vigtigste konklusioner og anbefalinger

6.1 Dækningsgrad og henvisningsmønstre

Indrapporteringen af data fra landets fem centre har generelt en høj complethedegrad. Ved samkøring af data med Patologiregisteret er det synliggjort, at mange afdelinger på centralsygehusniveau, som forventet, diagnosticerer karcinomer.

Det ser imidlertid trods anbefalinger ud til, at en betydelig del af patienterne ikke viderevisiteres til et center med landsdelsfunktion. Jævnfør Sundhedsstyrelsens retningslinjer bør patienterne sendes til centre med landsdelsfunktion både med udrednings- og behandlingsmæssigt sigte. Det kan dog ikke ud fra de eksisterende data udelukkes, at et antal patienter simpelthen ikke er viderevisiteret pga. betydelig fremskreden sygdom eller svære komorbide tilstande, hvorved man har vurderet patienterne tilstrækkeligt behandlet på lokal afdeling.

Antal, patientkarakteristika og forløb for disse patienter vil blive nærmere undersøgt via Landspatientregisteret.

Indtil videre skal databasens styregruppe imidlertid kraftigt opfordre forvaltninger og afdelinger uden for de fem centre til at foranledige, at patienterne i videst muligt omfang henvises efter Sundhedsstyrelsens retningslinjer.

6.2 Diagnosticerede karcinomlokaliseringer på de fem centre

I alt er ca. 72% af de diagnosticerede karcinomer esophagus- og cardiakarcinomer. Der findes mindre forskelle i hyppigheden af indrapporterede esophagus- og cardiakarcinomer centrene imellem. Dette kan have baggrund i en reel forskel, men en mulig årsag kunne også bero på, at visse afdelinger har haft tradition for at klassificere både planocellulære karcinomer og adenokarcinomer, beliggende i anale esophagus, som esophaguskarcinomer.

Definitionerne i Klaringsrapportens afsnit 4.2 har været diskuteret, og klassifikationsmulighederne er strammet op i indtastningsmodulet i databasen.

6.3 Valg af behandling for patienter med de tre karcinomlokaliseringer

Esophaguskarcinomer: Størstedelen af patienterne (54%) modtager fortsat et palliativt behandlingsforløb. I alt gennemgår kun 31% et intenderet kurativt forløb.

Cardiakarcinomer: I den gruppe ses en nogenlunde ligelig fordeling mellem patienter som gennemgår et intenderet kurativt forløb (42%) og et palliativt forløb (40%).

Ventrikelkarcinom: Her gennemgår størstedelen (44%) et intenderet kurativt forløb, hvilket svarer til resultatet for sidste årsrapport.

Kommentarer til valg af behandling for alle tre karcinomlokalisationer

Forskellene i de fem centres procentvise andel af intenderet kurativt behandlede patienter kan blandt andet have følgende mulige forklaringer:

1. Manglende henvisning af patienter kan give en falsk skæv fordeling. Inkomplet henvisning og hermed indberetning af eksempelvis palliativt behandlede patienter vil give en falsk øget procentandel af kurativt behandlede og omvendt.
2. Forskelle i den præoperative vurdering af tumorstadiet. Således kan manglende påvisning af eksempelvis fjernmetastasering i udredningsfase betyde, at patienten opereres med kurativt sigte og derfor også registreres som sådan. Denne effekt vil kunne synliggøres, når mængden af data tillader analyser af langtidsoverlevelsen, og hvor der samtidig i de justerede analyser kan tages højde for confoundere som postoperativ stadieklassifikation.
3. Reelle regionale forskelle i tumorstadiet på henvisningstidspunktet eller regionale forskelle i vurdering af patienternes egnethed til intenderet kurativt indgreb. I den forbindelse kan det bemærkes, at hvad angår esophagus cancer, er der i lighed med sidste opgørelsesperiode vist en markant højere andel af intenderet kurative indgreb i Århus, tydende på regulære regionale forskelle i tumorudvikling på diagnosetidspunktet.

6.4 Antal fjernede lymfeknuder

I forbindelse med intenderet kurativ operativ behandling foretages en omfattende fjernelse af lymfeknuder svarende til relevante lymfeknudestationer. Denne del af operationen foretages af to grunde. For det første er det nødvendigt, at der fjernes mindst 15 lymfeknuder for at opnå en korrekt TNM-klassifikation for den enkelte patient. Desuden tyder resultater i den internationale litteratur på, at antallet af fjernede lymfeknuder er en selvstændig prognostisk faktor for overlevelsen.

Der tegner sig et billede af, at der fortsat fjernes for få lymfeknuder i forbindelse med de intenderet kurative forløb. Dette kan skyldes brist i kvaliteten på 3 niveauer:

1. Der udtages for få lymfeknuder ved operationen.
2. De patoanatomiske afdelinger får ikke fremsendt operationspræparaterne i henhold til de aftalte procedurer.
3. De patoanatomiske afdelinger identificerer ikke alle lymfeknuder i præparatet.

Der er dog sket en kvalitetsforbedring i forhold til sidste årsrapport, selv om der fra nogle centre er eksempler på, at retningslinierne ikke følges. Derfor opfordrer DECV-databasens styregruppe til en fortsat skærpet opmærksomhed på de tre ovennævnte forhold.

6.5 Særlige opmærksomhedsområder (ikke-opfyldte standarder)

Patientforløb

Årsagen til, at indikatoren vedrørende patientforløb ikke er opfyldt, kan tilskrives flere faktorer: i) mangel på operationslejer og anæstesikapacitet, ii) ventetid på diagnostiske undersøgelser eller iii) en kombination af disse. For nogle centre er mangel på operationslejer og anæstesikapacitet det væsentligste problem. I den forbindelse skal det også pointeres, at den anførte standard er lavere end den almindelige nationale standard for udredning og behandling af cancersygdomme, hvor servicemålet samlet ville være op til 7 uger.

Styregruppen opfordrer dog fortsat til fokus på den vedtagne standard, og i forbindelse med udsendelse af kvartalsrapporter til de deltagende afdelinger vil der være fokus på dette område.

Henvisningsmønstre

For ingen af de undersøgte regioner blev indikatoren opfyldt. Dette tyder på, at afdelinger uden for centrene ikke efterlever Sundhedsstyrelsens retningslinjer om, at udredning og behandling af disse patienter skal ske på et af landets fem centre med landsdelsfunktion.

Vi opfordrer sundhedsforvaltningerne til at sikre, at Sundhedsstyrelsens retningslinjer efterleves.

Antal fjernede lymfeknuder

Den manglende opfyldelse af denne indikator kan hænge sammen med at der i) udtages for få lymfeknuder ved operationen, ii) de patoanatomiske afdelinger ikke får fremsendt operationspræparaterne i henhold til de aftalte procedurer, og/eller iii) de patoanatomiske afdelinger ikke identificerer og undersøger alle lymfeknuder i præparatet/kvalitetsproblem på visse af de patoanatomiske afdelinger. Resultaterne for denne indikator er blevet væsentligt forbedret siden etableringen af DECV-databasen, men der er fortsat brug for en målrettet indsats i de enkelte afdelinger med henblik på at sikre efterlevelse af gældende retningslinjer.

Styregruppen for DECV-databasen
August 2007