



**Dansk EsophagoGastrisk Cancer Gruppe
database (DEGC)**



Årsrapport 2020

**For opgørelsesperioden
1. januar 2020 - 31. december 2020**

Juli 2021

Rapporten udgår fra

De statistiske analyser og epidemiologisk kommentering af resultater er udarbejdet af RKKP's Videncenter i samarbejde med Dansk EsophagoGastrisk Cancer (DEGC) databasegruppe, som er ansvarlig for den lægefaglige kommentering af rapporten.

Formand for DEGC databasens styregruppe er overlæge, ph.d. Alan Patrick Ainsworth, Kirurgisk Afd. A, Odense Universitetshospital.

Databasens epidemiolog er epidemiologisk faglig leder, dr.med. Henrik Møller, RKKP's Videncenter.

Databasens datamanager og statistiker er Heidi Jeanet Larsson, RKKP's Videncenter.

Databasens kontaktperson er Anne Kudsk Ragner, RKKP's Videncenter, email: ankuds@rkkp.dk

Årsrapporten kan downloades fra www.degc.dk og www.sundhed.dk.

Indhold

| | |
|---|-----------|
| 1. Konklusioner og anbefalinger | 4 |
| 2. Beskrivelse af populationen | 7 |
| 3. Oversigt over indikatorer | 16 |
| 4. Indikatorresultater | 19 |
| 4.1. Indikator 1: Andel patienter med anastomoseinsufficiens ved resektion af ventrikelkarcinom | 19 |
| 4.2. Indikator 2: Andel patienter med anastomoseinsufficiens ved resektion af esophagus- og GEJ-karcinomer..... | 24 |
| 4.3. Indikator 3: Andel patienter, der dør inden for henholdsvis 30 eller 90 dage efter operation..... | 29 |
| 4.4. Indikator 4: 5-års overlevelse efter operation for intenderet kurativt behandlede patienter | 36 |
| 4.5. Indikator 5: Andel patienter, der får analyseret mindst 16 lymfeknuder efter resektion (kurativt behandlede)..... | 42 |
| 4.6. Indikator 6: Andel patienter, der efter påbegyndt præoperativ onkologisk behandling (kurativt intenderet) når frem til operation | 46 |
| 4.7. Indikator 7: Andel patienter, der efter påbegyndt præoperativ onkologisk behandling (kurativt intenderet) overlever 1 år..... | 51 |
| 4.8. Indikator 8: Andel patienter, der efter første systemiske behandling (palliativ) overlever 1 år..... | 56 |
| 4. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet | 60 |
| 5. Datagrundlag | 61 |
| 5.1. Incident esophagus-, GEJ- og ventrikelkarcinom | 61 |
| 5.2. R-klassifikation | 61 |
| 5.3. Resektion | 62 |
| 5.4. indikatoralgoritmer..... | 63 |
| 6. Databasestyregruppens medlemmer | 66 |
| 7. Regionale kommentarer | 68 |
| Appendiks 1. Vejledning i fortolkning af resultater | 70 |
| Appendiks 2. Supplerende analyser for inkluderede indikatorer | 71 |
| A2.1. Præ- og postoperativ registrering af histologi | 71 |
| A2.2. Indikator 4, suppl. 3- og 5-års overlevelse | 72 |
| Appendiks 3. Dækningsgrad og datakomplethed | 74 |
| A3.1. Dækningsgrad..... | 74 |
| A3.2. Datakomplethed..... | 76 |
| Appendiks 4. Supplerende deskriptive analyser | 77 |
| A4.1. Fordelingen af cancertyper, opgjort pr. center | 77 |
| A4.2. Karakteristika for nydiagnosticerede patienter med esophagus-, GEJ- og ventrikelkarcinom, opgjort pr. center...78 | |
| A4.3. Karakteristika for resecerede patienter med esophagus-, GEJ- og ventrikelkarcinom, opgjort pr. center..... | 84 |

1. Konklusioner og anbefalinger

Nærværende årsrapport er den 15. opgørelse af data fra DEGC, som dækker opgørelsesperioden 1. januar – 31. december 2020. Samlet set indgår i DEGC 4.482 patienter med esophaguskarcinom, 8.175 patienter med cancer i den gastroesophageale overgang (gastroesophageal junction, GEJ-karcinom), og 3.782 patienter med ventrikelkarcinom registreret siden 2003. I aktuelle opgørelsesperiode blev der registreret henholdsvis 278, 617 og 224 nye tilfælde af esophagus-, GEJ- og ventrikelkarcinom. Sammenholdt med antal patienter indberettet til databasen i tidligere år, synes COVID-19 pandemien ikke på årsplan at have haft indvirkning på antal patienter med ny-diagnosticeret esophagus-, GEJ- eller ventrikelcancer.

Rapporten indeholder de samme indikatorer som 2019-årsrapporten. Generelt er standardopfyldelsen i nærværende rapport meget høj og resultaterne på tværs af de enkelte centre ensartede.

Ligesom i tidligere år ligger antallet af patienter, der får anastomoseinsufficiens efter operation for ventrikelkarcinom i nærværende opgørelsesperiode tæt på nul. Indikatormålet opfyldes således på landsplan, men Aarhus Universitetshospital og Aalborg Universitetshospital opfylder ikke standarden. Det faktuelle antal operationer er dog lavt, hvorfor et enkelt afvigende forløb har stor indflydelse på hyppigheden af anastomoseinsufficiens. Det anbefales at gennemføre lokal audit på patientforløb med anastomoselækage, således behandlingskvaliteten kan monitoreres løbende. Man vil fremover erstatte indikatoren, således der monitoreres på patienter med anastomoseinsufficiens efter distal ventrikelresektion eller total gastrektomi, idet langt størstedelen af de patienter, der opereres for ventrikelcancer, opereres med en af disse to metoder. Man kan således bedre vurdere kvaliteten af den enkelte operationsteknik. Den reviderede indikator skal fortsat have en standard på $\leq 5\%$.

Hvad angår anastomoseinsufficiens blandt resecerede patienter med esophagus- og GEJ-karcinom, ligger andelen på 7% på landsplan i aktuelle opgørelsesperiode. Indikatoren er for første gang i mange år opfyldt på alle fire centre, idet mangel på opfyldelse på enkelte centre de sidste par år har kunnet forklares af en ændret klinisk praksis med indførelse af minimal invasiv kirurgi. Større erfaring med de nye teknikker synes således nu at have nedbragt hyppigheden af anastomoselækage. Det anbefales fortsat at have stor opmærksomhed på anastomoseinsufficiens efter operation for esophagus- eller GEJ-karcinom og gennemføre lokal audit på alle patientforløb, hvor der dette optræder. Som ved ventrikelcancer monitoreres risikoen for anastomoseinsufficiens efter operation for esophagus- og GEJ-karcinom, men da der anvendes forskellige operationsteknikker med forskellig komplikationsfrekvens, giver den nuværende indikator derfor ikke et korrekt billede af risici ved den enkelte operationsmetode. Indikatoren søges fremover erstattet, således der måles på anastomoseinsufficiens efter esophagusresektion med torako-abdominal tilgang, hvor der udføres esophago-gastrisk anastomose. Denne metode anvendes hos langt de fleste patienter med esophagus- og GEJ-cancer, idet den ny indikators standard fortsat skal være $\leq 10\%$.

Blandt de i alt 359 kurativt resecerede patienter med esophagus-, GEJ- eller ventrikelkarcinom døde fem patienter inden for 30 dage, og 11 patienter døde indenfor 90 dage efter operationen. Således opfyldes den fastsatte standard for begge indikatorer (henholdsvis $<3\%$ og $<5\%$) på landsplan, men standarden for 30-dages mortalitet blev ikke opfyldt for Odense Universitetshospital (4%). Det skal her anføres, at standarden for indikatoren blev justeret i 2020, idet denne tidligere var sat til under 5% og under 10% for henholdsvis 30- og 90-dages mortaliteten. Det anbefales, at de enkelte centre løbende gennemfører journalaudit på alle dødsfald inden for de første 30 og 90 dage efter operation med henblik på identifikation af potentielle kvalitetsproblemer. Indikatoren fastholdes med de nuværende standarder.

For 2012-2020-kohorten ligger 5-års overlevelsen efter operation hos patienter med esophagus-, GEJ- og ventrikelkarcinom på henholdsvis 46%, 43% og 48%. Således opfyldes de fastsatte standarder for den enkelte sygdomme

på landsplan, idet standarderne for indikatorerne i 2020 ændredes fra mindst 30%, mindst 30% og mindst 40% for henholdsvis esophagus-, GEJ- og ventrikelcancer til henholdsvis mindst 35%, mindst 35% og mindst 40%. Samtlige centre opfylder standarden for 5-årsoverlevelse efter operation for esophaguscancer, men der observeres betydelig forskel centrene imellem, hvor 5-års overlevelsen for 2012-2020-kohorten er 36% for Aarhus Universitetshospital og 55% for Rigshospitalet.

Hvad angår resecerede patienter med GEJ-karcinom opfylder alle centre standarden, idet der her ikke er væsentlig variation mellem centrene. Standarden for 5-års overlevelsen efter operation blandt resecerede patienter med ventrikelkarcinom opfyldes for samtlige centre med undtagelse af Aarhus Universitetshospital. Der er markant højere overlevelse i Aalborg Universitetshospital end i landet som helhed. Det virker usandsynligt, at denne markante forskel er betinget af forbedringer i behandlingen, både hvad angår kirurgi og onkologi. Man vil arbejde på, om man ud fra allerede eksisterende data i databasen kan belyse, om denne forskel kan være betinget af en ændring i registreringspraksis eller i selektion af patienter. 5-års overlevelsen må anses som den vigtigste indikator til at beskrive kvaliteten af behandlingen af patienter med esophagus-, GEJ- og ventrikel karcinom, og standarden for indikatoren forbliver uændret i 2021. Ved præsentation af indikatoren fremover vil denne kun indbefatte data fra de sidste to femårsperioder til sammenligning, idet der er sket betydelige ændringer i såvel den kirurgiske som den onkologiske behandling. Det giver derfor efterhånden meget lille værdi fortsat at betragte patienter, der er behandlet for ca. 20 år siden.

Andelen af patienter med mindst 16 fjernede og analyserede lymfeknuder efter kirurgisk resektion ligger på landsplan på 97%. Indikatoren opfyldes for samtlige regioner, uden regionale forskelle, idet det bemærkes, at standarden i 2020 blev hævet fra mindst 80% til mindst 90%. Det er således meget tilfredsstillende, at samtlige centre har kunnet efterkomme den ny standard. Indikatoren er af stor vigtighed, idet efterlevelse muliggør korrekt stadieinddeling, som har betydning for behandlingen af den enkelte patient. Såfremt der ved patientforløb identificeres færre end 16 lymfeknuder, anbefales det, at den kirurgiske og pato-anatomiske afdeling reevaluerer operationspræparatet med henblik om identifikation af yderligere lymfeknuder er mulig. Indikatoren bibeholdes, og standarden for indikatoren forbliver uændret.

Samlet set udgør antallet af patienter, der har påbegyndt præoperativ onkologisk behandling (og med >20 ugers opfølgning) i aktuelle opgørelsesperiode 202. Herudaf ligger andelen af patienter, der reseceres inden for 20 uger efter behandlingsstart på 87%. Standarden på landsplan er opfyldt, men Rigshospitalet opfylder ikke standarden. En hensigtsmæssig selektion af patienter til præoperativ onkologisk behandling giver sig udslag i, at det store flertal af patienterne når frem til efterfølgende kirurgisk behandling. Det anbefales, at der lokalt opretholdes opmærksomhed på denne indikator med henblik på at fastholde en ensartet visitation og behandlingspraksis. Det bør bemærkes, at indikatoren ikke omfatter alle patienter, der tilbydes kirurgisk behandling. Således opereres nogle patienter uden præoperativ onkologisk behandling, enten fordi de har små tumorer, hvor præoperativ onkologisk behandling ikke er indiceret, eller fordi de har for dårlig almen tilstand til at kunne tåle præoperativ onkologisk behandling. Indikatoren bibeholdes med uændret standard.

Andelen af patienter, som er i live 1 år efter påbegyndt præoperativ onkologisk behandling, ligger på 83%, idet 284 patienter var registreret påbegyndt præoperativ onkologisk behandling (og med 1 års opfølgning). Standarden opfyldes for samtlige centre. En høj overlevelse vil dels afspejle selektion af de patienter, som tilbydes behandlingen samt selve effekten af behandlingen, og det er ikke umiddelbart muligt at adskille effekten af disse to forhold. Den høje overlevelse er dog særdeles positiv og støtter den aktuelle behandlingspraksis. Indikatoren bibeholdes, men standarden justeres, således den i 2021 sættes til, at mindst 75% af patienterne, der er påbegyndt præoperativ onkologisk behandling, skal være i live efter 1 år.

Endelig udgør antallet af patienter, der er påbegyndt systemisk palliativ behandling (og med 1 års opfølgning) i aktuelle opgørelsesperiode, 265. Andelen heraf, som er i live 1 år efter første systemiske behandling, ligger på landsplan på 35%. Således opfyldes standarden, hvilket også gør sig gældende for de enkelte centre. Som forventet er overlevelsen hos patienter, som behandles med palliativt sigte, lavere end hos patienter, som behandles med kurativt sigte. Dette understøtter, at visitationen af patienterne er hensigtsmæssig. For at sikre en fortsat ensartet visitation og behandlingspraksis på området er det vigtigt, at man er opmærksom på, at det samlede antal patienter, der årligt tilbydes palliativ onkologisk behandling, er rimeligt konstant.

2. Beskrivelse af populationen

I aktuelle opgørelsesperiode (1. januar 2020 – 31. december 2020) blev der registreret henholdsvis 278, 617 og 224 nye tilfælde af esophagus-, GEJ- og ventrikelkarcinom. I perioden blev 39, 253 og 81 patienter med henholdsvis esophagus-, GEJ- og ventrikelkarcinom reseceret. I de følgende tabeller (opdelt på cancertype) fremgår fordelingerne af en række karakteristika blandt henholdsvis nydiagnosticerede (tabel A-C) og resecerede (tabel D-F) patienter i aktuelle opgørelsesperiode. Som supplement præsenteres tilsvarende opgørelser på centerniveau i Appendiks 4.

Tabel A. Karakteristika for nydiagnosticerede patienter med esophaguskarinom

| Diagnoseår | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Nydiagnosticerede karcinomer, esophagus | 278 | 320 | 288 | 264 |
| Køn | | | | |
| Kvinder | 104 (37,4%) | 110 (34,4%) | 84 (29,2%) | 90 (34,1%) |
| Mænd | 174 (62,6%) | 210 (65,6%) | 204 (70,8%) | 174 (65,9%) |
| Alder ved diagnose | | | | |
| Gennemsnit (Min;Max) | 70 (46;98) | 71 (37;96) | 69 (31;100) | 70 (41;105) |
| ASA-score* | | | | |
| I Ingen kendt kronisk sygdom | 16 (5,8%) | 11 (3,4%) | 13 (4,5%) | 10 (3,8%) |
| II God AT, ingen medicinering for kronisk sygdom | 99 (35,6%) | 104 (32,5%) | 102 (35,4%) | 103 (39,0%) |
| III Moderat AT, let kontrollabel/behandlelig kronisk sygdom | 119 (42,8%) | 152 (47,5%) | 117 (40,6%) | 109 (41,3%) |
| IV Dårlig AT, svært kontrollabel/behandlelig kronisk sygdom | 35 (12,6%) | 46 (14,4%) | 49 (17,0%) | 32 (12,1%) |
| V Uhelbredelig sygdom | # (0,4%) | # (0,3%) | 5 (1,7%) | 4 (1,5%) |
| Uoplyst | 8 (2,9%) | 6 (1,9%) | # (0,7%) | 6 (2,3%) |
| Kirurgisk behandling | | | | |
| Ingen behandling registreret** | 11 (4,0%) | 15 (4,7%) | 4 (1,4%) | 0 (0%) |
| Palliativ behandling*** | 227 (81,7%) | 268 (83,8%) | 243 (84,4%) | 217 (82,2%) |
| - herunder stadie: | | | | |
| Stadie 0 | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | # (0,5%) |
| Stadie 1-2 | 30 (13,2%) | 32 (11,9%) | 33 (13,6%) | 28 (12,9%) |
| Stadie 3 | 62 (27,3%) | 78 (29,1%) | 77 (31,7%) | 57 (26,3%) |
| Stadie 4 | 109 (48,0%) | 125 (46,6%) | 100 (41,2%) | 91 (41,9%) |
| TX - primary tumor cannot be assessed | 12 (5,3%) | 18 (6,7%) | 17 (7,0%) | 14 (6,5%) |
| Uoplyst | 14 (6,2%) | 15 (5,6%) | 16 (6,6%) | 26 (12,0%) |
| - herunder resektion****: | | | | |
| Ja | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) |
| Intenderet kurativ behandling | 40 (14,4%) | 37 (11,6%) | 41 (14,2%) | 47 (17,8%) |
| - herunder stadie: | | | | |
| Stadie 1-2 | 19 (47,5%) | 18 (48,6%) | 24 (58,5%) | 17 (36,2%) |
| Stadie 3 | 20 (50,0%) | 17 (45,9%) | 15 (36,6%) | 23 (48,9%) |
| Stadie 4 | 0 (0%) | 0 (0%) | # (2,4%) | 0 (0%) |
| TX - primary tumor cannot be assessed | # (2,5%) | # (2,7%) | 0 (0%) | # (2,1%) |
| Uoplyst | 0 (0%) | # (2,7%) | # (2,4%) | 6 (12,8%) |
| - herunder resektion****: | | | | |
| Ja | 39 (97,5%) | 37 (100%) | 40 (97,6%) | 46 (97,9%) |

| Diagnoseår | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 |
|--|------|------|------|------|
| <p>*ASA-score: Præoperativ risikoklassifikation (American Society of Anaesthesiologists score).</p> <p>**Kan delvis relateres til delay på registrering af kirurgisk behandling for patienter diagnosticeret sidst i perioden.</p> <p>***Palliativ behandling indbefatter endoskopisk behandling samt definitiv kemo-strål.</p> <p>****Definition på resektion fremgår af kapitel 5. Datagrundlag.</p> | | | | |

Tabel B. Karakteristika for nydiagnosticerede patienter med GEJ-karcinom

| Diagnoseår | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Nydiagnosticerede karcinomer, GEJ | 617 | 628 | 635 | 594 |
| Køn | | | | |
| Kvinder | 110 (17,8%) | 118 (18,8%) | 112 (17,6%) | 115 (19,4%) |
| Mænd | 507 (82,2%) | 510 (81,2%) | 523 (82,4%) | 479 (80,6%) |
| Alder ved diagnose | | | | |
| Gennemsnit (Min;Max) | 71 (34;95) | 70 (36;97) | 71 (17;97) | 70 (34;96) |
| ASA-score* | | | | |
| I Ingen kendt kronisk sygdom | 38 (6,2%) | 25 (4,0%) | 32 (5,0%) | 40 (6,7%) |
| II God AT, ingen medicinering for kronisk sygdom | 292 (47,3%) | 278 (44,3%) | 273 (43,0%) | 249 (41,9%) |
| III Moderat AT, let kontrollabel/behandlelig kronisk sygdom | 209 (33,9%) | 237 (37,7%) | 230 (36,2%) | 215 (36,2%) |
| IV Dårlig AT, svært kontrollabel/behandlelig kronisk sygdom | 60 (9,7%) | 68 (10,8%) | 82 (12,9%) | 64 (10,8%) |
| V Uhelbredelig sygdom | 8 (1,3%) | 12 (1,9%) | 10 (1,6%) | 9 (1,5%) |
| Uoplyst | 10 (1,6%) | 8 (1,3%) | 8 (1,3%) | 17 (2,9%) |
| Kirurgisk behandling | | | | |
| Ingen behandling registreret** | 35 (5,7%) | 8 (1,3%) | 0 (0%) | # (0,2%) |
| Palliativ behandling*** | 358 (58,0%) | 394 (62,7%) | 415 (65,4%) | 369 (62,1%) |
| - herunder stadie: | | | | |
| Stadie 1-2 | 50 (14,0%) | 60 (15,2%) | 49 (11,8%) | 33 (8,9%) |
| Stadie 3 | 47 (13,1%) | 55 (14,0%) | 57 (13,7%) | 44 (11,9%) |
| Stadie 4 | 227 (63,4%) | 230 (58,4%) | 242 (58,3%) | 231 (62,6%) |
| TX - primary tumor cannot be assessed | 22 (6,1%) | 22 (5,6%) | 40 (9,6%) | 25 (6,8%) |
| Uoplyst | 12 (3,4%) | 27 (6,9%) | 27 (6,5%) | 36 (9,8%) |
| - herunder resektion****: | | | | |
| Ja | 0 (0%) | # (0,3%) | 0 (0%) | 0 (0%) |
| Intenderet kurativ behandling | 224 (36,3%) | 226 (36,0%) | 220 (34,6%) | 224 (37,7%) |
| - herunder stadie: | | | | |
| Stadie 0 | 0 (0%) | # (0,4%) | 0 (0%) | # (0,9%) |
| Stadie 1-2 | 129 (57,6%) | 112 (49,6%) | 117 (53,2%) | 89 (39,7%) |
| Stadie 3 | 82 (36,6%) | 107 (47,3%) | 92 (41,8%) | 108 (48,2%) |
| Stadie 4 | 5 (2,2%) | 0 (0%) | # (0,5%) | 5 (2,2%) |
| TX - primary tumor cannot be assessed | 3 (1,3%) | 0 (0%) | 0 (0%) | # (0,4%) |
| Uoplyst | 5 (2,2%) | 6 (2,7%) | 10 (4,5%) | 19 (8,5%) |
| - herunder resektion****: | | | | |
| Ja | 223 (99,6%) | 226 (100%) | 219 (99,5%) | 224 (100%) |

| Diagnoseår | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 |
|------------|------|------|------|------|
|------------|------|------|------|------|

*ASA-score: Præoperativ risikoklassifikation (American Society of Anaesthesiologists score).

**Kan delvis relateres til delay på registrering af kirurgisk behandling for patienter diagnosticeret sidst i perioden.

***Palliativ behandling indbefatter endoskopisk behandling samt definitiv kemo-strål.

****Definition på resektion fremgår af kapitel 5. Datagrundlag.

Tabel C. Karakteristika for nydiagnosticerede patienter med ventrikelkarcinom

| Diagnoseår | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Nydiagnosticerede karcinomer, ventrikel | 224 | 222 | 236 | 220 |
| Køn | | | | |
| Kvinder | 89 (39,7%) | 89 (40,1%) | 92 (39,0%) | 106 (48,2%) |
| Mænd | 135 (60,3%) | 133 (59,9%) | 144 (61,0%) | 114 (51,8%) |
| Alder ved diagnose | | | | |
| Gennemsnit (Min;Max) | 71 (20;95) | 70 (23;104) | 70 (23;96) | 71 (24;96) |
| ASA-score* | | | | |
| I Ingen kendt kronisk sygdom | 14 (6,3%) | 17 (7,7%) | 14 (5,9%) | 26 (11,8%) |
| II God AT, ingen medicinering for kronisk sygdom | 89 (39,7%) | 95 (42,8%) | 99 (41,9%) | 80 (36,4%) |
| III Moderat AT, let kontrollabel/behandlelig kronisk sygdom | 83 (37,1%) | 73 (32,9%) | 82 (34,7%) | 76 (34,5%) |
| IV Dårlig AT, svært kontrollabel/behandlelig kronisk sygdom | 34 (15,2%) | 27 (12,2%) | 25 (10,6%) | 28 (12,7%) |
| V Uhelbredelig sygdom | # (0,9%) | # (0,9%) | 10 (4,2%) | 7 (3,2%) |
| Uoplyst | # (0,9%) | 8 (3,6%) | 6 (2,5%) | 3 (1,4%) |
| Kirurgisk behandling | | | | |
| Ingen behandling registreret** | 6 (2,7%) | 3 (1,4%) | 0 (0%) | 0 (0%) |
| Palliativ behandling*** | 163 (72,8%) | 134 (60,4%) | 155 (65,7%) | 146 (66,4%) |
| - herunder stadie: | | | | |
| Stadie 1-2 | 24 (14,7%) | 22 (16,4%) | 25 (16,1%) | 14 (9,6%) |
| Stadie 3 | 7 (4,3%) | 4 (3,0%) | 0 (0%) | 5 (3,4%) |
| Stadie 4 | 107 (65,6%) | 92 (68,7%) | 110 (71,0%) | 100 (68,5%) |
| TX - primary tumor cannot be assessed | 10 (6,1%) | 9 (6,7%) | 10 (6,5%) | 9 (6,2%) |
| Uoplyst | 15 (9,2%) | 7 (5,2%) | 10 (6,5%) | 18 (12,3%) |
| - herunder resektion****: | | | | |
| Ja | # (0,6%) | 3 (2,2%) | 0 (0%) | 3 (2,1%) |
| Intenderet kurativ behandling | 55 (24,6%) | 85 (38,3%) | 81 (34,3%) | 74 (33,6%) |
| - herunder stadie: | | | | |
| Stadie 1-2 | 45 (81,8%) | 60 (70,6%) | 65 (80,2%) | 51 (68,9%) |
| Stadie 3 | 5 (9,1%) | 10 (11,8%) | 10 (12,3%) | 9 (12,2%) |
| Stadie 4 | # (3,6%) | 0 (0%) | 0 (0%) | # (2,7%) |
| TX - primary tumor cannot be assessed | # (3,6%) | 8 (9,4%) | # (2,5%) | 3 (4,1%) |
| Uoplyst | # (1,8%) | 7 (8,2%) | 4 (4,9%) | 9 (12,2%) |
| - herunder resektion****: | | | | |
| Ja | 55 (100%) | 85 (100%) | 81 (100%) | 73 (98,6%) |

*ASA-score: Præoperativ risikoklassifikation (American Society of Anaesthesiologists score).

**Kan delvis relateres til delay på registrering af kirurgisk behandling for patienter diagnosticeret sidst i perioden.

***Palliativ behandling indbefatter endoskopisk behandling samt definitiv kemo-strål.

****Definition på resektion fremgår af kapitel 5. Datagrundlag.

Tabel D. Karakteristika for resecerede patienter med esophaguskarcinom

| Resektionsår | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Reseerede patienter, esophagus | 39 | 44 | 39 | 53 |
| Køn | | | | |
| Kvinder | 11 (28,2%) | 17 (38,6%) | 14 (35,9%) | 25 (47,2%) |
| Mænd | 28 (71,8%) | 27 (61,4%) | 25 (64,1%) | 28 (52,8%) |
| Alder ved diagnose | | | | |
| Gennemsnit (Min;Max) | 67 (48;84) | 69 (50;84) | 67 (47;81) | 67 (43;81) |
| Kirurgisk behandling | | | | |
| Palliativ behandling* | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) |
| Intenderet kurativ behandling | 39 (100%) | 44 (100%) | 39 (100%) | 53 (100%) |
| - herunder R-klassifikation: | | | | |
| R0 | 39 (100%) | 43 (97,7%) | 37 (94,9%) | 51 (96,2%) |
| R1 | 0 (0%) | # (2,3%) | # (5,1%) | # (3,8%) |
| - herunder fjernede lymfeknuder: | | | | |
| Median (Q1;Q3) | 28 (21;35) | 24 (19;32) | 22 (17;33) | 23 (17;28) |
| Gennemsnit (Min;Max) | 28 (0;52) | 26 (0;50) | 24 (0;48) | 23 (0;52) |
| - herunder komplikationer: | | | | |
| Anastomoselækage | 3 (7,7%) | # (4,5%) | 5 (12,8%) | 4 (7,5%) |
| Anden lækage | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) |

*Palliativ behandling indbefatter endoskopisk behandling samt definitiv kemo-strål.

Tabel E. Karakteristika for resecerede patienter med GEJ-karcinom

| Resektionsår | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| Reseerede patienter, GEJ | 253 | 231 | 205 | 228 |
| Køn | | | | |
| Kvinder | 37 (14,6%) | 33 (14,3%) | 32 (15,6%) | 34 (14,9%) |
| Mænd | 216 (85,4%) | 198 (85,7%) | 173 (84,4%) | 194 (85,1%) |
| Alder ved diagnose | | | | |
| Gennemsnit (Min;Max) | 69 (46;84) | 67 (38;84) | 66 (41;87) | 67 (34;85) |
| Kirurgisk behandling | | | | |
| Palliativ behandling* | 0 (0%) | # (0,4%) | 0 (0%) | 0 (0%) |
| - herunder R-klassifikation: | | | | |
| R0 | 0 (0%) | # (100%) | 0 (0%) | 0 (0%) |
| Intenderet kurativ behandling | 253 (100%) | 230 (99,6%) | 205 (100%) | 228 (100%) |
| - herunder R-klassifikation: | | | | |
| R0 | 250 (98,8%) | 224 (97,4%) | 198 (96,6%) | 217 (95,2%) |
| R1 | 3 (1,2%) | 6 (2,6%) | 7 (3,4%) | 11 (4,8%) |
| - herunder fjernede lymfeknuder: | | | | |
| Median (Q1;Q3) | 31 (25;41) | 31 (24;39) | 30 (22;39) | 27 (20;33) |
| Gennemsnit (Min;Max) | 33 (0;102) | 33 (5;74) | 31 (7;74) | 28 (0;82) |
| - herunder komplikationer: | | | | |
| Anastomoselækage | 17 (6,7%) | 24 (10,4%) | 13 (6,3%) | 17 (7,5%) |
| Anden lækage | # (0,4%) | # (0,4%) | 0 (0%) | 0 (0%) |

*Palliativ behandling indbefatter endoskopisk behandling samt definitiv kemo-strål.

Tabel F. Karakteristika for resecerede patienter m ventrikelcarcinom

| Resektionsår | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 |
|---------------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| Reseerede patienter, ventrikel | 70 | 83 | 79 | 85 |
| Køn | | | | |
| Kvinder | 29 (41,4%) | 41 (49,4%) | 34 (43,0%) | 42 (49,4%) |
| Mænd | 41 (58,6%) | 42 (50,6%) | 45 (57,0%) | 43 (50,6%) |
| Alder ved diagnose | | | | |
| Gennemsnit (Min;Max) | 70 (25;89) | 67 (23;89) | 64 (23;88) | 69 (24;87) |
| Kirurgisk behandling | | | | |
| Palliativ behandling* | 0 (0%) | 3 (3,6%) | 0 (0%) | 3 (3,5%) |
| - herunder R-klassifikation: | | | | |
| R0 | 0 (0%) | 3 (100%) | 0 (0%) | # (33,3%) |
| R1 | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | # (66,7%) |
| Intenderet kurativ behandling | 70 (100%) | 80 (96,4%) | 79 (100%) | 82 (96,5%) |
| - herunder R-klassifikation: | | | | |
| R0 | 69 (98,6%) | 77 (96,3%) | 71 (89,9%) | 69 (84,1%) |
| R1 | # (1,4%) | 3 (3,8%) | 8 (10,1%) | 13 (15,9%) |
| - herunder fjernede lymfeknuder: | | | | |
| Median (Q1;Q3) | 33 (26;42) | 33 (23;45) | 31 (21;43) | 28 (21;42) |
| Gennemsnit (Min;Max) | 35 (0;94) | 34 (5;78) | 33 (0;83) | 32 (3;104) |
| - herunder komplikationer: | | | | |
| Anastomoselækage | 3 (4,3%) | 3 (3,8%) | # (1,3%) | # (2,4%) |
| Anden lækage | 3 (4,3%) | # (1,3%) | # (2,5%) | 3 (3,7%) |

*Palliativ behandling indbefatter endoskopisk behandling samt definitiv kemo-strål.

Kommentar til Tabel A-F:

I 2020 er færre patienter registreret med operation for ventrikelcancer, mens flere er registreret med operation for GEJ-cancer. Forskellen kan være betinget af en ændret registreringspraksis, således flere patienter med tumorer i den øverste del af ventriklen er blevet klassificeret som GEJ-cancer og ikke som ventrikelcancer. En ændring i incidens af sygdommene eller i tilgangen til behandling er usandsynlig.

3. Oversigt over indikatorer

Her præsenteres en oversigt over indikatorerne for DEGC samt resultaterne på landsplan for opgørelsesperioden 1. januar 2020 til 31. december 2020 med tilhørende konfidensintervaller (95% CI) for værdien. Resultaterne for tidligere år er ligeledes vist.

Oversigt over de samlede indikatorresultater

| Indikator | Format | Standard | Uoplyst | Indikatoropfyldelse | | | |
|---|--------------|----------|---------|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | | 01.01.2020 - 31.12.2020 Andel | 2019 Andel | 2018 Andel | 2017 Andel |
| Indikator 1: Andel patienter med anastomoseinsufficiens, ved resektion af ventrikelkarcinom (kurativt og palliativt behandlede) | Andel | ≤ 5 | 0 | 4 (1-12) | 4 | 1 | 2 |
| Indikator 2: Andel patienter med anastomoseinsufficiens, ved resektion af esophagus- og GEJ-karcinomer (kurativt og palliativt behandlede) | Andel | ≤ 10 | 0 | 7 (4-11) | 9 | 7 | 7 |
| Indikator 3.1: Andel patienter der dør indenfor 30 dage efter operation (kurativt behandlede) | Andel | ≤ 3 | 1 | 1 (0-3) | 0 | 0 | 1 |
| Indikator 3.2: Andel patienter der dør indenfor 90 dage efter operation (kurativt behandlede) | Andel | ≤ 5 | 1 | 3 (2-5) | 1 | 1 | 2 |
| Indikator 4.1: Fem-års overlevelse efter operation, for intenderet kurativt behandlede patienter (Esophagus-karcinom) | Kaplan-Meier | ≥ 35 | 0 | 40 (37-44) | - | - | - |
| Indikator 4.2: Fem-års overlevelse efter operation, for intenderet kurativt behandlede patienter (GEJ-karcinom) | Kaplan-Meier | ≥ 35 | 0 | 39 (37-41) | - | - | - |
| Indikator 4.3: Fem-års overlevelse efter operation, for intenderet kurativt behandlede patienter (ventrikel-karcinom) | Kaplan-Meier | ≥ 40 | 1 | 44 (41-47) | - | - | - |
| Indikator 5: Andel patienter der får analyseret mindst 16 lymfeknuder efter resektion (kurativt behandlede) | Andel | ≥ 90 | 0 | 97 (94-98) | 95 | 91 | 91 |
| Indikator 6: Andel patienter der efter påbegyndt præoperativ onkologisk behandling, ved onkologisk kurativt forløb, når frem til operation. | Andel | ≥ 85 | 3 | 87 (82-91) | 89 | 88 | 87 |
| Indikator 7: Andel patienter der efter påbegyndt præoperativ onkologisk behandling, ved onkologisk kurativt forløb, overlever 1 år. | Andel | ≥ 60 | 1 | | 83 (78-87) | 79 | 82 |
| Indikator 8: Andel patienter der efter første systemiske behandling, ved onkologisk palliativt forløb, overlever 1 år. | Andel | ≥ 25 | 0 | | 35 (29-41) | 34 | 32 |

Oversigt over de supplerende indikatorer

| Indikator | Format | Standard | Uoplyst | Indikatoropfyldelse | | | |
|--|---------------|----------|---------|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | | 01.01.2020 - 31.12.2020 Andel | 2019 Andel | 2018 Andel | 2017 Andel |
| Indikator 4b: Fem-års overlevelse efter operation, for intenderet kurativ behandlede patienter (Alle) | Kaplan- Meier | | 0 | 41 (39-42) | - | - | - |
| Indikator D1: Andel diagnosticerede patienter (patologi og/eller decv-registrering), der er registreret i databasen | Andel | ≥ 90 | 0 | 99 (98-99) | 100 | 99 | 100 |
| Indikator D2: Andel diagnosticerede patienter (patologi), der visiteres til/vurderes på center med landsdelsfunktion | Andel | ≥ 90 | 0 | 99 (98-99) | 100 | 99 | 100 |

4. Indikatorresultater

I det følgende præsenteres resultater for hver indikator på henholdsvis lands- og centerniveau jf. ovenstående indikatortabel. En grundigere vejledning i fortolkning af resultaterne findes i Appendiks 1. Under afsnittet 'Datagrundlag' findes en nærmere beskrivelse af data i DEGC. Der findes her en oversigt over indikatoralgoritmen for hver indikator. Desuden præsenteres i appendikset en række supplerende analyser samt en opgørelse for databasens dækningsgrad i forhold til registreringer i Patologiregistret.

For at følge de almindelige regler knyttet til offentliggørelse af personhenførbare helbredsoplysninger er det besluttet ikke at offentliggøre resultater med 1 eller 2 patientforløb. Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner er derfor erstattet med # i rapportens tabeller.

4.1. Indikator 1: Andel patienter med anastomoseinsufficiens ved resektion af ventrikelkarcinom

Her præsenteres andelen af patienter med anastomoseinsufficiens ved resektion af ventrikelkarcinom. I opgørelsen indgår alle patienter med ventrikelkarcinom i aktuelle opgørelsesperiode. Tælleren udgør patienter med angivelse af anastomoseinsufficiens. Der er fastsat en standard på <5% for denne indikator.

Indikator 1: Andel patienter med anastomoseinsufficiens, ved resektion af ventrikelkarcinom (kurativt og palliativt behandlede)

| | Standard | Uoplyst | | Aktuelle år | | Tidligere år | | |
|------------------------------------|-----------------|-------------------|--------------|-------------|--------|---------------|---------------|---------------|
| | ≤ 5% opfyldt | Tæller/ nævner | antal (%) | Andel | 95% CI | 2019 Antal | 2018 Andel | 2018 Andel |
| Danmark | Ja | 3 / 69 | 0 (0) | 4 | (1-12) | 3 / 83 | 4 | 1 |
| Rigshospitalet | Ja | 0 / 20 | 0 (0) | 0 | (0-17) | 3 / 26 | 12 | 5 |
| OUH Odense Universitetshospital | Ja | ## | 0 (0) | 4 | (0-22) | 0 / 31 | 0 | 0 |
| Aarhus Universitetshospital | Nej | ## | 0 (0) | 6 | (0-29) | 0 / 17 | 0 | 0 |
| Aalborg Universitetshospital | Nej | ## | 0 (0) | 11 | (0-48) | 0 / 9 | 0 | 0 |

Resultater

I aktuelle opgørelsesperiode blev i alt 69 patienter med ventrikelcarcinom reseceret. Herudaf oplevede tre patienter anastomoseinsufficiens (%), hvormed den fastsatte standard opfyldes på landsplan. Standarden er ikke opfyldt ved Aarhus Universitetshospital (6%) og Aalborg Universitetshospital (11%).

Diskussion og implikationer

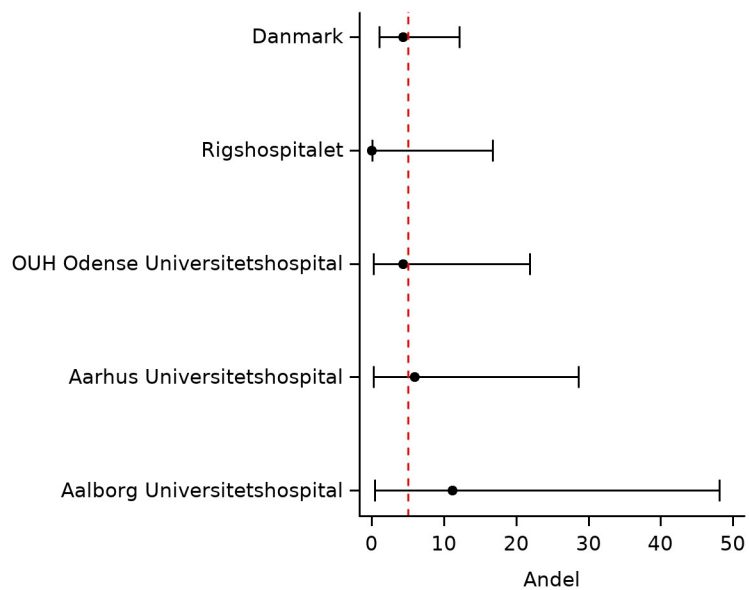
Ligesom tidligere år ligger antallet af patienter med ventrikelcarcinom i Danmark med anastomoseinsufficiens i nærværende opgørelsesperiode tæt på nul. Som det fremgår af rapporten, er det faktuelle antal operationer lavt, hvorfor et enkelt forløb kan have stor indvirkning på andelen med anastomoseinsufficiens. Der anbefales at gennemføre lokal audit på patientforløb med anastomoseinsufficiens, således behandlingskvaliteten kan monitoreres løbende.

Vurdering af indikatoren

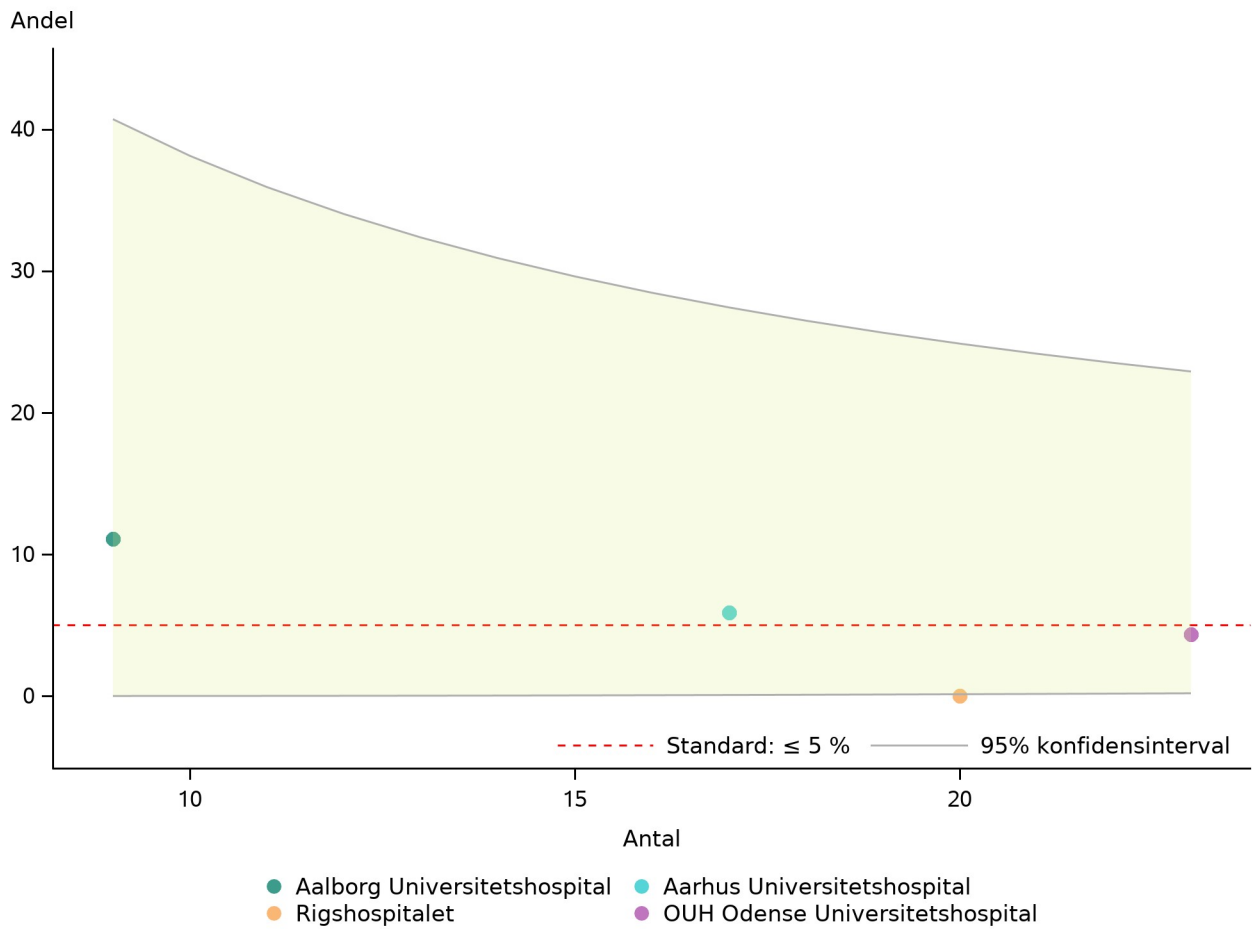
Indikatoren måler kvaliteten af behandlingen af ventrikelcancer i form af anastomoseinsufficiens, men den monitorerer faktisk ikke kvaliteten af den enkelte operationsmetode. Således anvendes der forskellige operationsmetoder til operation for ventrikelcancer, hvor hver teknik har forskellig komplikationsfrekvens. Den nuværende indikator giver således ikke et korrekt billede af risici ved den enkelte operationsmetode. Indikator 1 søges fremover være erstattet, således at der i stedet for måles på anastomoseinsufficiens efter distal ventrikelresektion og total gastrektomi, idet det er disse to operationsmetoder, der langt overvejende anvendes ved operation for ventrikelcancer. Den ny indikator standard skal fortsat være $\leq 5\%$.

Da anastomoseinsufficiens tit anvendes som kvalitetsparameter i internationale studier, er det på trods af mange år med tæt på ingen, vigtigt at beholde denne, idet det også skal anføres, at profylaktisk gastrektomi tilbydes patienter med arvelig ventrikelcancer, hvor det er vigtigt at kunne informere raske personer om, at der udføres et indgreb med lav postoperativ risiko for komplikation.

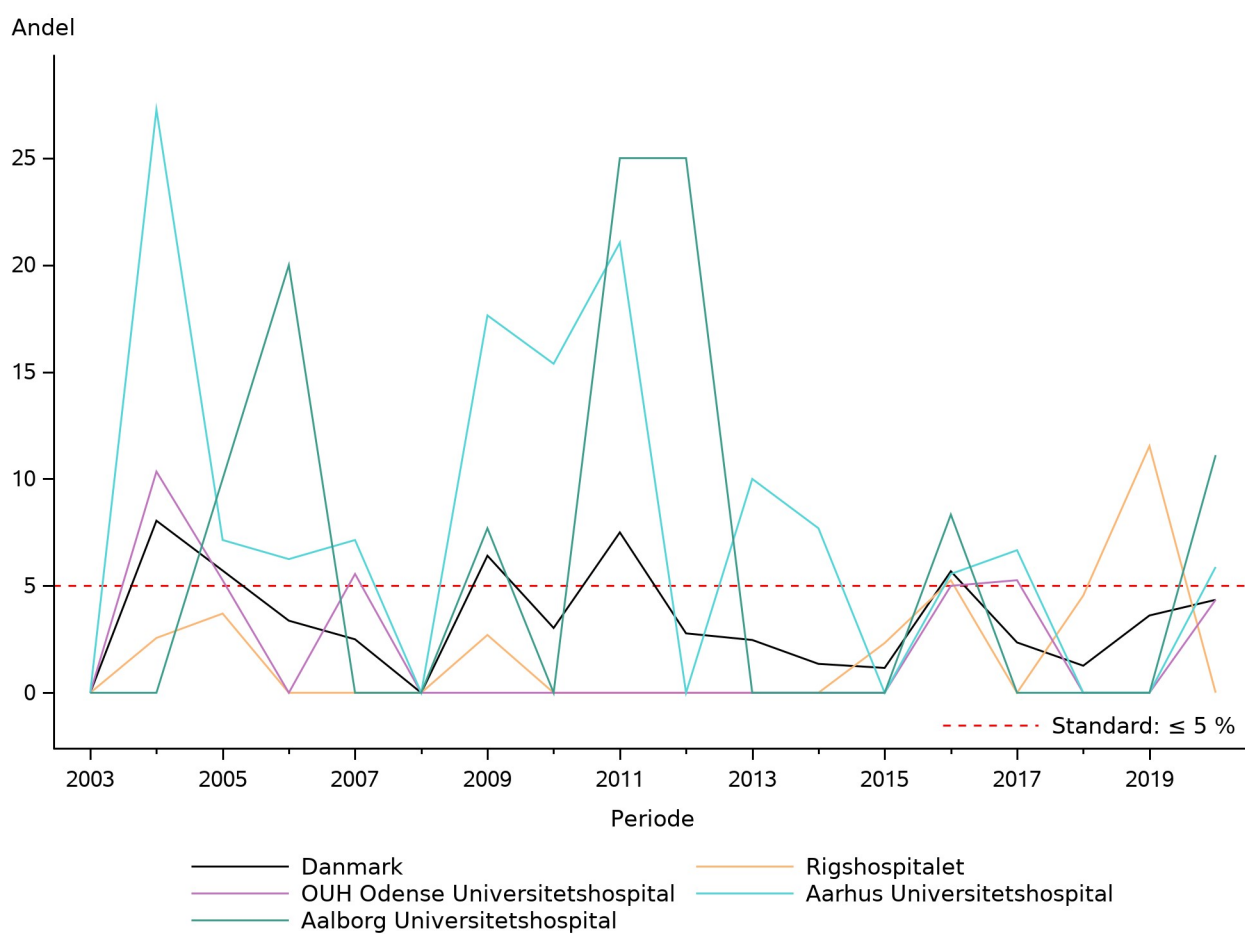
Indikator 1: Andel patienter med anastomoseinsufficiens, ved resektion af ventrikelcarcinom (kurativt og palliativt behandlede).
Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 1: Andel patienter med anastomoseinsufficiens, ved resektion af ventrikelcarcinom (kurativt og palliativt behandlede).
Funnelplot på afdelingsniveau.



Indikator 1: Andel patienter med anastomoseinsufficiens, ved resektion af ventrikelcarcinom (kurativt og palliativt behandlede).
Trendgraf på afdelingsniveau.



4.2. Indikator 2: Andel patienter med anastomoseinsufficiens ved resektion af esophagus- og GEJ-karcinomer

I det følgende præsenteres andelen af patienter med anastomoseinsufficiens ved resektion af esophagus- og GEJ-karcinomer. I opgørelsen indgår alle patienter med esophagus- og GEJ-karcinom, der er reseceret i aktuelle opgørelsesperiode. I tælleren indgår patienter med angivelse af anastomoseinsufficiens. Der er fastsat en standard på ≤10% for denne indikator.

Indikator 2: Andel patienter med anastomoseinsufficiens, ved resektion af esophagus- og GEJ-karcinomer (kurativt og palliativt behandlede)

| | Standard | Uoplyst antal | Aktuelle år | | Tidligere år | | | |
|------------------------------------|------------------|------------------|-------------------|-------|-------------------------|----------|-------|-------|
| | ≤ 10% opfyldt | | Tæller/ nævner | (%) | 01.01.2020 - 31.12.2020 | 2019 | 2018 | |
| | | | | Andel | 95% CI | Antal | Andel | Andel |
| Danmark | Ja | 20 / 280 | 0 (0) | 7 | (4-11) | 26 / 274 | 9 | 7 |
| Rigshospitalet | Ja | 7 / 99 | 0 (0) | 7 | (3-14) | 12 / 104 | 12 | 9 |
| OOU Odense Universitetshospital | Ja | 6 / 79 | 0 (0) | 8 | (3-16) | 8 / 76 | 11 | 13 |
| Aarhus Universitetshospital | Ja | 6 / 76 | 0 (0) | 8 | (3-16) | 4 / 69 | 6 | 3 |
| Aalborg Universitetshospital | Ja | ## / # | 0 (0) | 4 | (0-20) | ## / # | 8 | 0 |

Resultater

I alt 280 patienter med esophagus- eller GEJ-karcinom blev reseceret i aktuelle opgørelsesperiode. Heraf ligger andelen af patienter med anastomoseinsufficiens på landsplan på 7% (95% CI: 4-11), hvormed den fastsatte standard opfyldes på landsplan.

Diskussion og implikationer

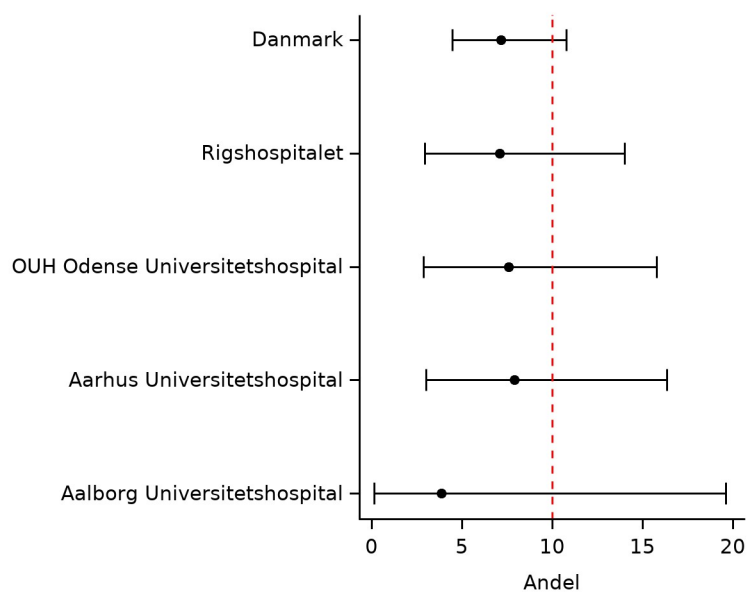
Indikatoren er for første gang i mange år opfyldt på alle fire centre, idet mangel på opfyldelse de sidste par år på enkelte centre har kunnet forklares af en ændret klinisk praksis med indførelse af minimal invasiv kirurgi (både konventionel laparoskopisk/torakoskopisk og robotassisteret). Større erfaring med de nye teknikker synes således nu at have nedbragt hyppigheden af anastomoselækage. Det anbefales fortsat at have stor opmærksomhed på anastomoseinsufficiens efter operation for esophagus- eller GEJ-karcinom og gennemføre lokal audit på alle patientforløb, hvor der dette optræder.

Vurdering af indikatoren

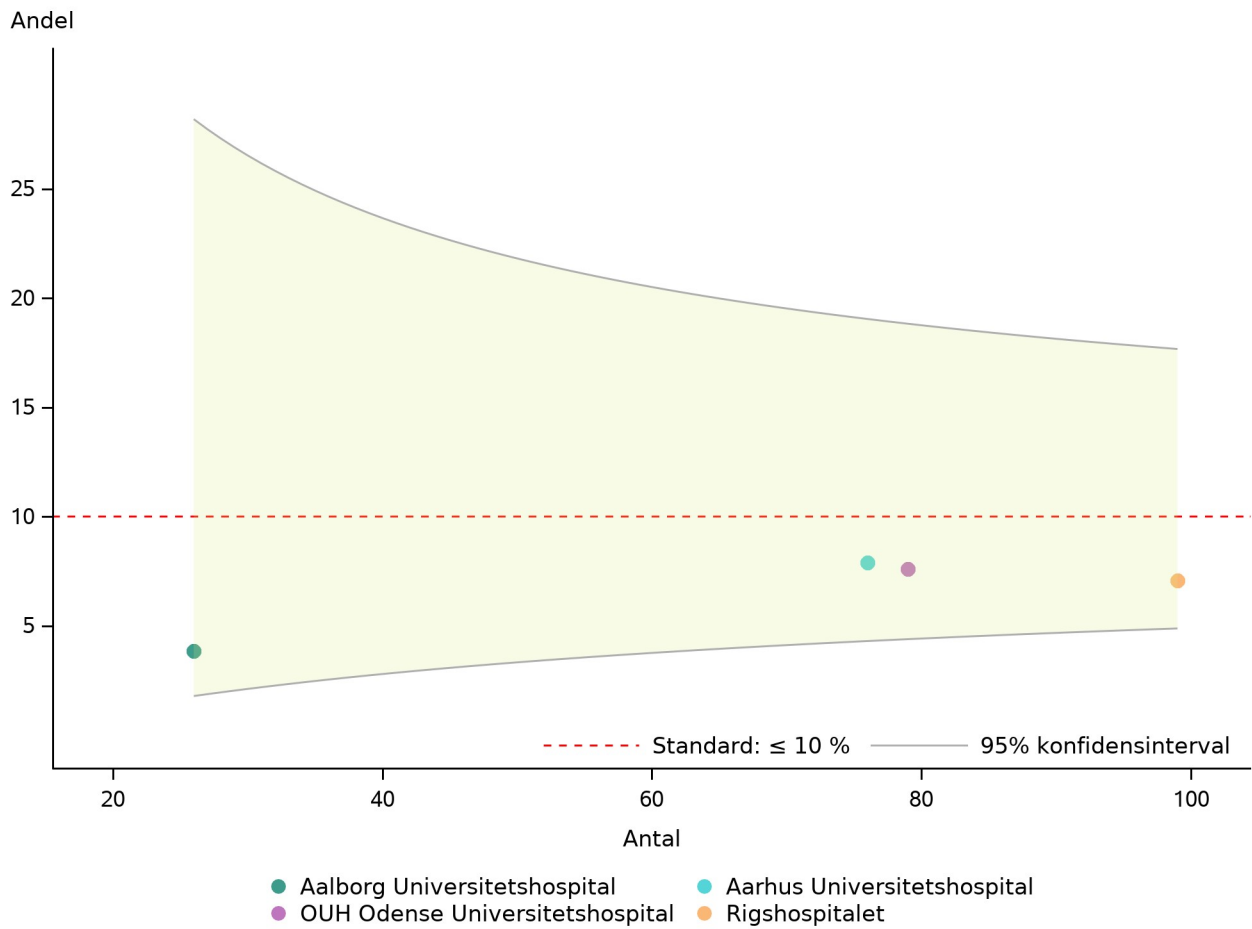
Anastomoseinsufficiens anvendes tit som kvalitetsparameter i internationale studier, hvorfor det fortsat er vigtigt at beholde denne for at kunne sammenligne sig med udenlandske centre.

Som ved ventrikeltumor monitorer Indikator 2 risikoen for anastomoseinsufficiens efter operation. Da der ved esophagus- og GEJ-cancer anvendes forskellige operationsteknikker med forskellig komplikationsfrekvens, giver den nuværende indikator derfor ikke et korrekt billede af risici ved den enkelte operationsmetode. Indikator 2 søges fremover erstattet, således der i stedet for måles på anastomoseinsufficiens efter esophagusresektion med torako-abdominal tilgang, hvor der udføres esophago-gastrisk anastomose (Ivor-Lewis resektion). Denne metode anvendes hos langt de fleste patienter med esophagus- og GEJ-cancer, idet den ny indikator standard fortsat skal være $\leq 10\%$.

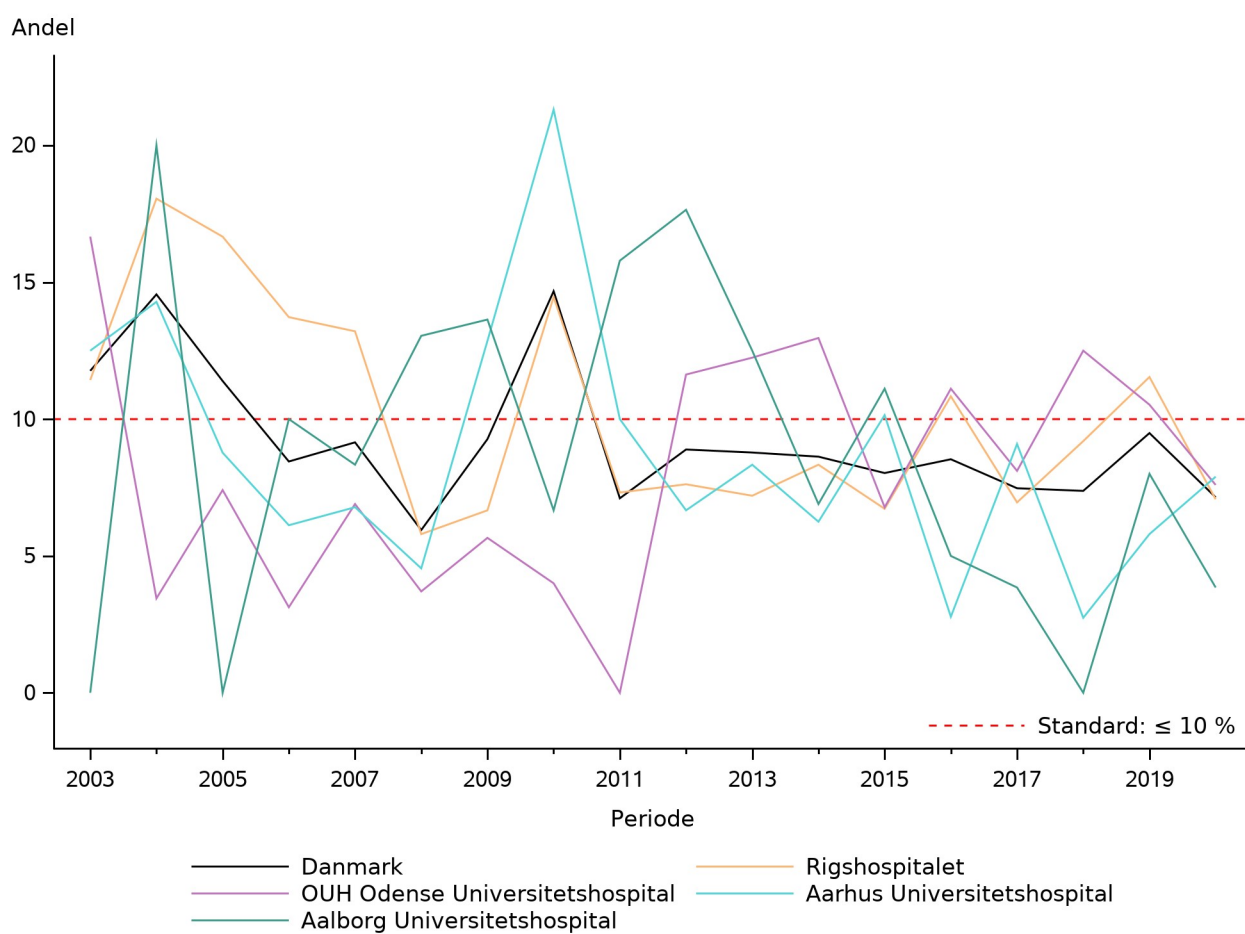
Indikator 2: Andel patienter med anastomoseinsufficiens, ved resektion af esophagus- og GEJ-karcinomer (kurativt og palliativt behandlede). Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 2: Andel patienter med anastomoseinsufficiens, ved resektion af esophagus- og GEJ-karcinomer (kurativt og palliativt behandlede). Funnelplot på afdelingsniveau.



Indikator 2: Andel patienter med anastomoseinsufficiens, ved resektion af esophagus- og GEJ-karcinomer (kurativt og palliativt behandlede). Trendgraf på afdelingsniveau.



4.3. Indikator 3: Andel patienter, der dør inden for henholdsvis 30 eller 90 dage efter operation

Her præsenteres andelen af patienter, der dør inden for henholdsvis 30 (indikator 3.1) eller 90 (indikator 3.2) dage efter operation. I opgørelsen indgår alle resecerede (kurativt behandlede) patienter med enten esophagus-, GEJ- eller ventrikelkarcinom med henholdsvis 30 eller 90 dages opfølgning efter operation. Tælleren udgør alle patienter, der er døde inden for henholdsvis 30 eller 90 dage. Der er fastsat en standard på $\leq 3\%$ for indikator 3.1 og på $\leq 5\%$ for indikator 3.2.

Indikator 3.1: Andel patienter der dør indenfor 30 dage efter operation (kurativt behandlede)

| | Standard | | Uoplyst antal | Aktuelle år 01.01.2020 - 31.12.2020 | | Tidligere år | | |
|------------------------------------|-----------------------|-------------------|------------------|--|--------|---------------|---------------|---------------|
| | $\leq 3\%$ opfyldt | Tæller/ nævner | | Andel | 95% CI | 2019 Antal | 2018 Andel | 2018 Andel |
| | Danmark | Ja | 5 / 359 | 3 (1) | 1 | (0-3) | ## | 0 |
| Rigshospitalet | Ja | 0 / 126 | 3 (2) | 0 | (0-3) | 0 / 129 | 0 | 0 |
| OUH Odense Universitetshospital | Nej | 4 / 105 | 0 (0) | 4 | (1-9) | ## | 1 | 0 |
| Aarhus Universitetshospital | Ja | ## | 0 (0) | 1 | (0-6) | 0 / 83 | 0 | 0 |
| Aalborg Universitetshospital | Ja | 0 / 35 | 0 (0) | 0 | (0-10) | 0 / 34 | 0 | 0 |

Indikator 3.2: Andel patienter der dør indenfor 90 dage efter operation (kurativt behandlede)

| | Standard | | Uoplyst antal | Aktuelle år 01.01.2020 - 31.12.2020 | | Tidligere år | | |
|------------------------------------|-----------------------|-------------------|------------------|--|--------|---------------|---------------|---------------|
| | $\leq 5\%$ opfyldt | Tæller/ nævner | | Andel | 95% CI | 2019 Antal | 2018 Andel | 2018 Andel |
| | Danmark | Ja | 11 / 359 | 3 (1) | 3 | (2-5) | 4 / 353 | 1 |
| Rigshospitalet | Ja | 4 / 126 | 3 (2) | 3 | (1-8) | ## | 1 | 0 |
| OUH Odense Universitetshospital | Ja | 5 / 105 | 0 (0) | 5 | (2-11) | 3 / 107 | 3 | 3 |
| Aarhus Universitetshospital | Ja | ## | 0 (0) | 2 | (0-8) | 0 / 83 | 0 | 1 |
| Aalborg Universitetshospital | Ja | 0 / 35 | 0 (0) | 0 | (0-10) | 0 / 34 | 0 | 0 |

Resultater

Blandt de i alt 359 resecerede patienter (kurativt sigte) med esophagus-, GEJ- eller ventrikelkarcinom døde fem patienter inden for 30 dage og 11 patienter døde indenfor 90 dage efter operationen. Således opfyldes den fastsatte standard for begge indikatorer (hhv <3% og <5%) på landsplan. Standarden for 30-dages mortalitet er ikke opfyldt for Odense Universitetshospital (4%).

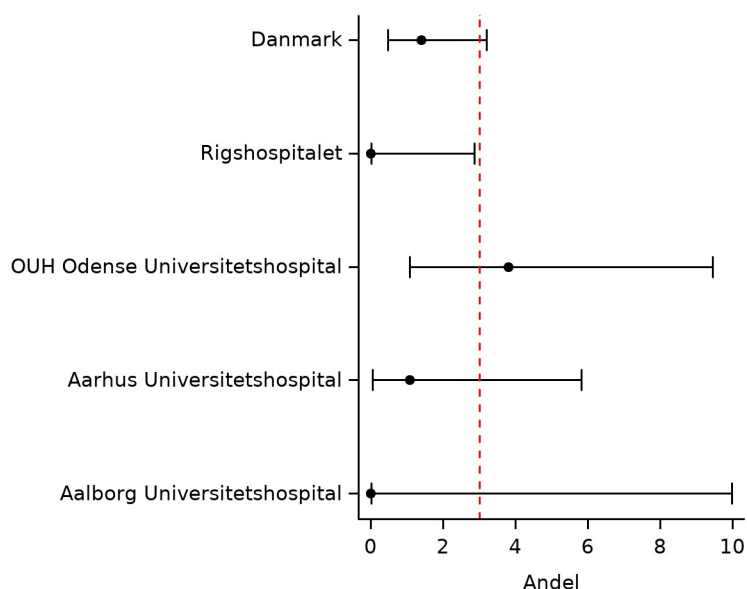
Diskussion og implikationer

Standarden for Indikator 3 er justeret i 2020, således 30- og 90-dages mortaliteten er nedsat fra henholdsvis 5% og 10% til henholdsvis 3% og 5%. I betragtning af dette er det særdeles tilfredsstillende, at de enkelte centre stort set alle har kunnet efterkomme de nye standarder. Der skal fortsat være en hensigtsmæssig udvælgelse af patienterne til intenderet kurativ behandling, og fokus på selve indgrebet samt den efterfølgende postoperative behandling/pleje. De enkelte centre bør løbende gennemføre journalaudit på alle dødsfald inden for de første 30 og 90 dage efter operation med henblik på identifikation af potentielle kvalitetsproblemer.

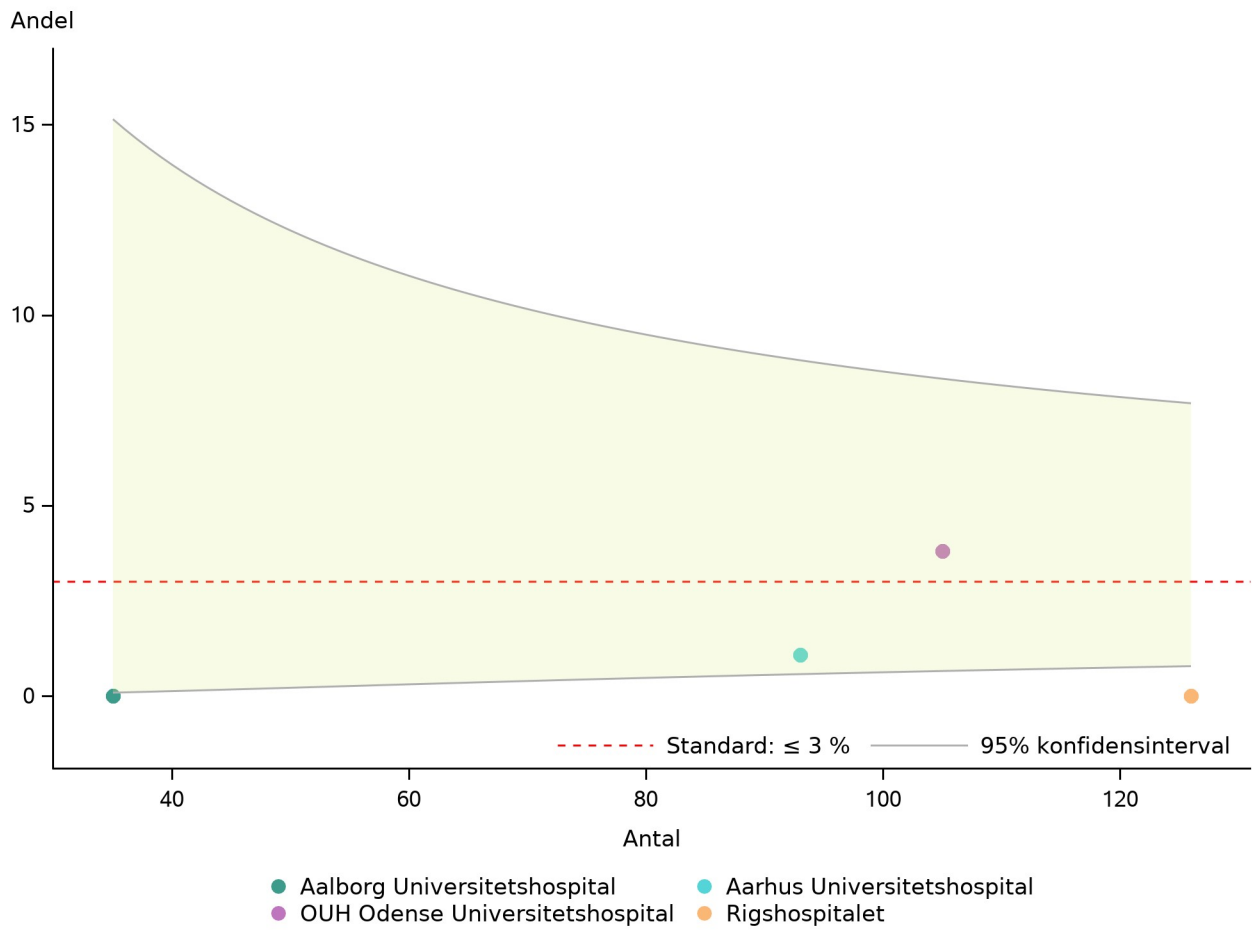
Vurdering af indikatoren

Indikatoren fastholdes med de nuværende standarder.

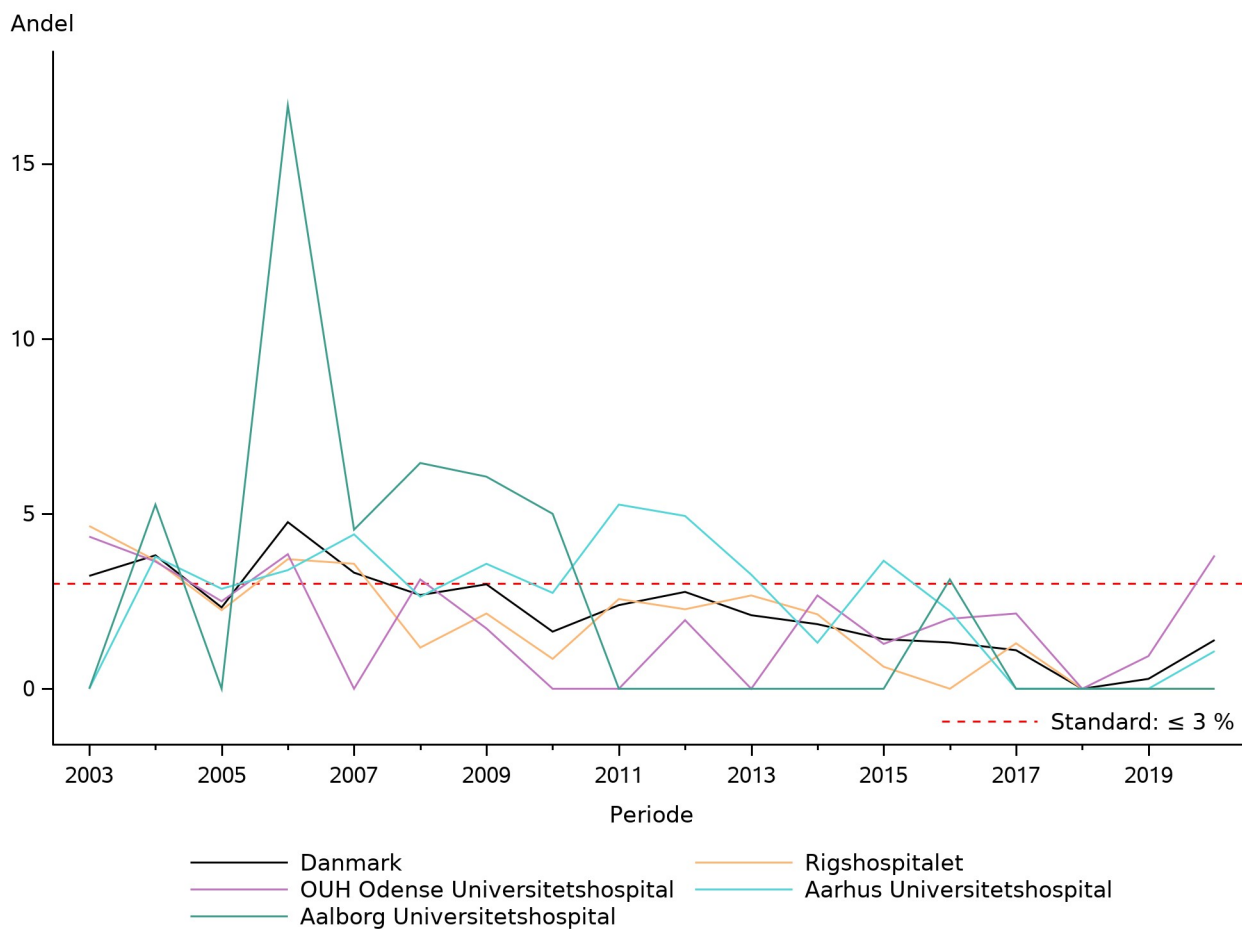
Indikator 3.1: Andel patienter der dør indenfor 30 dage efter operation (kurativt behandlede). Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



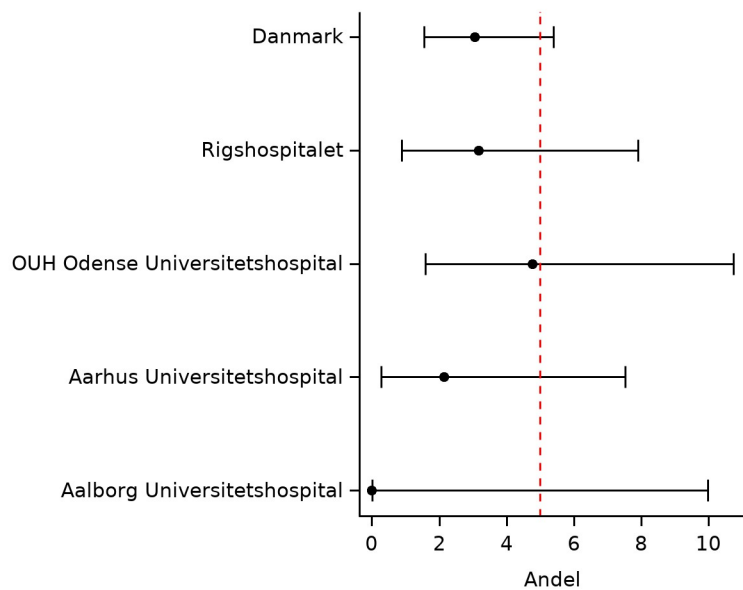
Indikator 3.1: Andel patienter der dør indenfor 30 dage efter operation (kurativt behandlede). Funnelploj på afdelingsniveau.



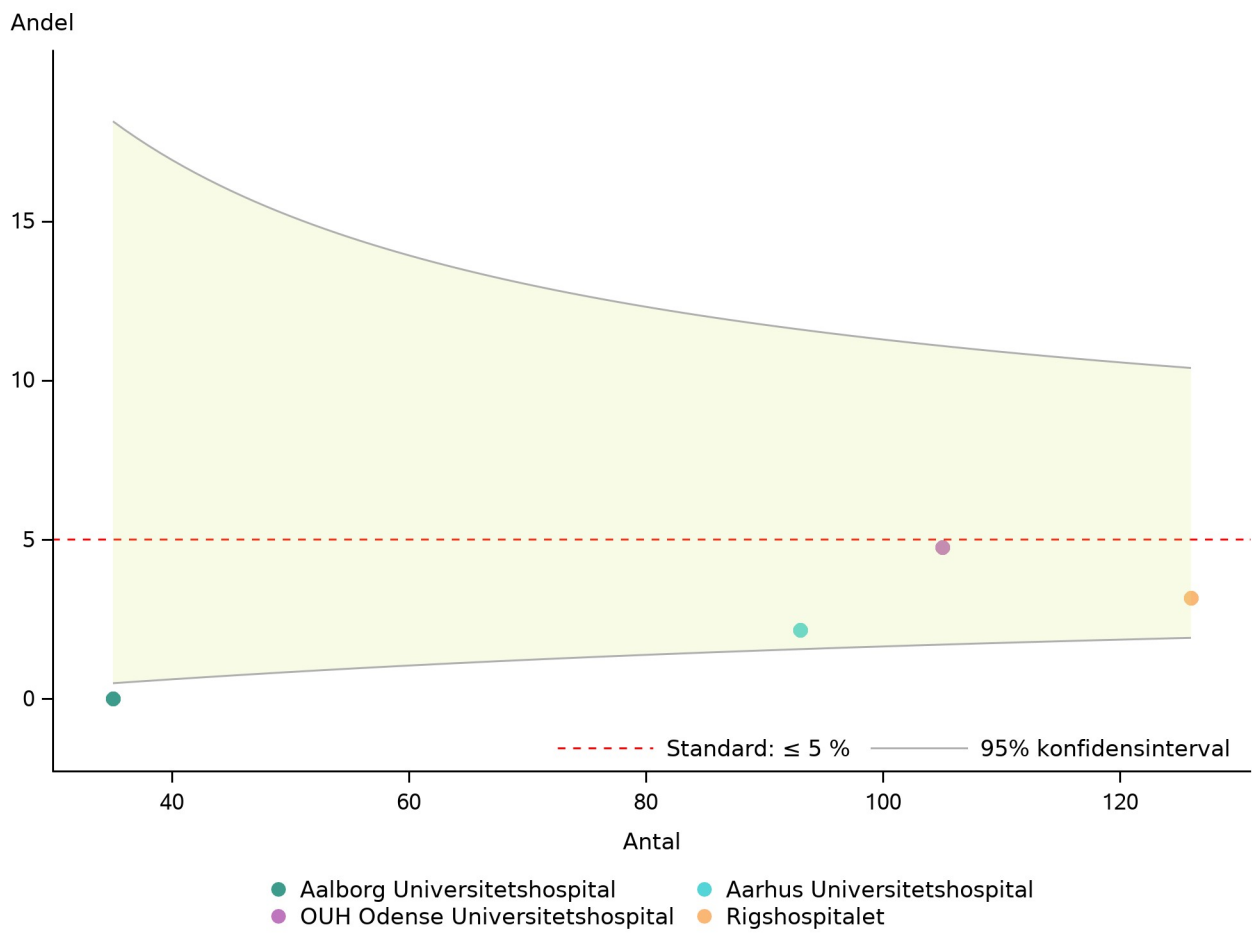
Indikator 3.1: Andel patienter der dør indenfor 30 dage efter operation (kurativt behandlede). Trendgraf på afdelingsniveau.



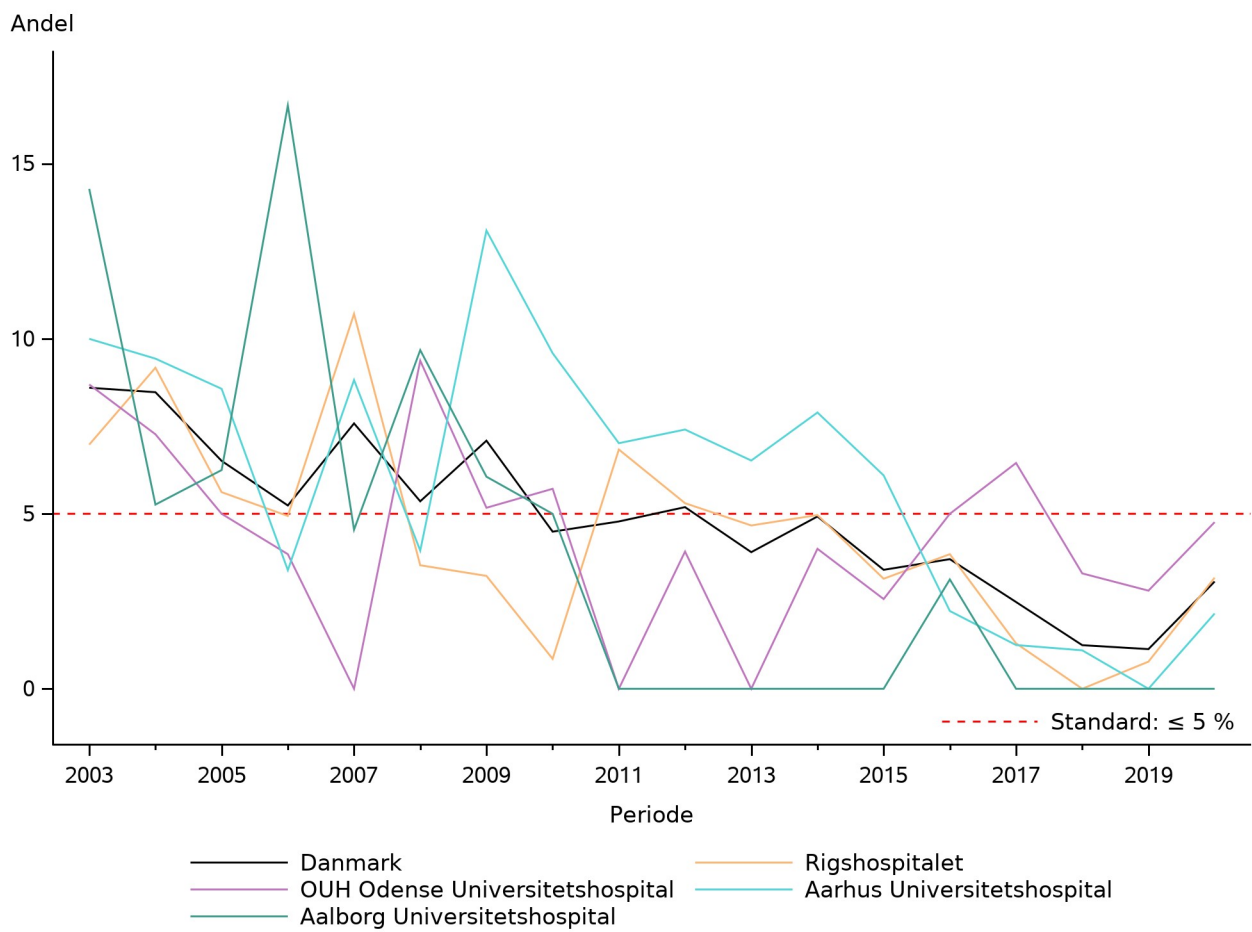
Indikator 3.2: Andel patienter der dør indenfor 90 dage efter operation (kurativt behandlede). Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 3.2: Andel patienter der dør indenfor 90 dage efter operation (kurativt behandlede). Funnelplot på afdelingsniveau.



Indikator 3.2: Andel patienter der dør indenfor 90 dage efter operation (kurativt behandlede). Trendgraf på afdelingsniveau.



4.4. Indikator 4: 5-års overlevelse efter operation for intenderet kurativt behandlede patienter

I det følgende præsenteres Kaplan-Meier (KM) estimeret 5-års overlevelse efter operation blandt patienter registreret i databasen siden 2003. Analysen er opdelt på to perioder (2003-2011 og 2012-2020). Desuden er der opdelt på cancertype, herunder esophagus- (indikator 4.1), GEJ- (indikator 4.2) og ventrikelkarcinom (indikator 4.3). Således indgår i opgørelserne resecerede (kurativt behandlede) patienter med henholdsvis esophagus-, GEJ- og ventrikelkarcinom. Der er fastsat en standard på $\geq 35\%$ for hhv. indikator 4.1 og 4.2 og på $\geq 40\%$ for indikator 4.3.

Som supplement præsenteres i appendiks A2.2. en tilsvarende opgørelse for 3-års overlevelse samt KM-estimeret 3- og 5-års overlevelse blandt alle patienter registreret i databasen.

**Indikator 4.1: Fem-års overlevelse efter operation, for intenderet kurativ behandlede patienter (Esophagus-karcinom)
KM-estimat for 5-års overlevelse.**

| | Standard ≥35% opfyldt | 2012-2020 | | | 2003-2011 | | |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------|--------------|--------------------------|-----------|--------------|--------------------------|
| | | Antal | Uoplyst | | Antal | Uoplyst | |
| | | | antal (%) | KM-estimat % (95% CI) | | antal (%) | KM-estimat % (95% CI) |
| Danmark | ja | 477 | 2 (0) | 46 (40;51) | 345 | 1 (0) | 34 (29;39) |
| Rigshospitalet | ja | 189 | 2 (1) | 55 (47;63) | 125 | 1 (1) | 40 (31;48) |
| Odense Universitetshospital | ja | 62 | 0 (0) | 48 (33;62) | 43 | 0 (0) | 37 (23;51) |
| Aarhus Universitetshospital | ja | 226 | 0 (0) | 36 (29;43) | 177 | 0 (0) | 29 (22;35) |

**Indikator 4.2: Fem-års overlevelse efter operation, for intenderet kurativ behandlede patienter (GEJ-karcinom)
KM-estimat for 5-års overlevelse.**

| | Standard ≥35% opfyldt | 2012-2020 | | | 2003-2011 | | |
|------------------------------|-----------------------------|-----------|--------------|--------------------------|-----------|--------------|--------------------------|
| | | Antal | Uoplyst | | Antal | Uoplyst | |
| | | | antal (%) | KM-estimat % (95% CI) | | antal (%) | KM-estimat % (95% CI) |
| Danmark | ja | 1900 | 7 (0) | 43 (40;45) | 1050 | 4 (0) | 34 (31;37) |
| Rigshospitalet | ja | 789 | 6 (1) | 43 (39;47) | 440 | 4 (1) | 34 (29;38) |
| Odense Universitetshospital | ja | 515 | 0 (0) | 44 (38;49) | 216 | 0 (0) | 38 (32;45) |
| Aarhus Universitetshospital | ja | 394 | 1 (0) | 40 (34;46) | 285 | 0 (0) | 27 (22;32) |
| Aalborg Universitetshospital | ja | 202 | 0 (0) | 41 (33;49) | 109 | 0 (0) | 44 (35;53) |

**Indikator 4.3: Fem-års overlevelse efter operation, for intenderet kurativ behandlede patienter (ventrikel-karcinom)
KM-estimat for 5-års overlevelse.**

| | Standard ≥40% opfyldt | 2012-2020 | | | 2003-2011 | | |
|------------------------------|-----------------------------|-----------|--------------|--------------------------|-----------|--------------|--------------------------|
| | | Antal | Uoplyst | | Antal | Uoplyst | |
| | | | antal (%) | KM-estimat % (95% CI) | | antal (%) | KM-estimat % (95% CI) |
| Danmark | ja | 695 | 4 (1) | 48 (43;52) | 543 | 3 (1) | 41 (37;45) |
| Rigshospitalet | ja | 277 | 4 (1) | 51 (44;58) | 253 | 1 (0) | 43 (37;49) |
| Odense Universitetshospital | ja | 192 | 0 (0) | 42 (33;50) | 124 | 1 (1) | 46 (37;54) |
| Aarhus Universitetshospital | nej | 148 | 0 (0) | 39 (30;48) | 98 | 1 (1) | 35 (25;44) |
| Aalborg Universitetshospital | ja | 78 | 0 (0) | 65 (52;75) | 68 | 0 (0) | 35 (24;47) |

Resultater

Blandt resecerede (kurativt behandlede) patienter med esophaguskarinom ligger den KM-estimerede 5-års overlevelse efter operation for 2012-2020-kohorten på 46% (95% CI: 40-51). Således opfyldes den fastsatte standard på landsplan, hvilket også gør sig gældende på centerniveau. Der kan imidlertid observeres betydelig forskel centrene imellem, hvor 5-års overlevelsen for 2012-2020-kohorten er 36% for Aarhus Universitetshospital og 55% for Rigshospitalet. Det er dog væsentligt at bemærke, at når man sammenligner resultaterne over tid, så er der sket en fremgang i 5-års overlevelsen for samtlige centre fra 2003-2011 til 2012-2020.

Hvad angår resecerede (kurativt behandlede) patienter med GEJ-karionom ligger 5-års overlevelsen for 2012-2020-kohorten på 43% (95% CI: 40-45), hvormed standarden for denne indikator ligeledes opfyldes. Der er ikke væsentlig variation mellem centrene.

Endeligt ligger 5-års overlevelsen efter operation blandt resecerede patienter (kurativt sigte) med ventrikelkarionom for 2012-2020-kohorten på 48% (95%; CI: 43-52). Standarden opfyldes for samtlige centre med undtagelse af Aarhus Universitetshospital (39%; 95% CI: 30-48). Der er markant højere overlevelse i Aalborg Universitetshospital (68%) end landet som helhed.

Når resultaterne for de to tidsperioder fortolkes, er det væsentligt at have for øje, at antallet af censurerede patienter er højere i den sene periode sammenlignet med den tidlige, idet langt fra alle patienter i 2011-2020-kohorten vil have fuld opfølgning. Som konsekvens heraf kan overlevelsen i den sene periode være overestimeret. Dermed bør man følge udviklingen fremadrettet, hvor antallet af censurerede over tid vil falde for den sene periode. Derudover er det væsentligt at have in mente, at regionale forskelle i overlevelse muligvis kan forklares ved forskelle i patientgrupper eller diagnosedefinition på tværs af regionerne, hvilket bør afdækkes nærmere og eventuelt justeres for i kommende analyser.

Diskussion og implikationer

Standarden for indikator 4 er i 2020 ændret, således 5-års overlevelse for kurativt behandlede patienter med esophagus-, GEJ- og ventrikel karionom er sat til henholdsvis mindst 35%, mindst 35% og mindst 40% mod tidligere mindst 30%, mindst 30% og mindst 40%. I betragtning af dette er det overordentligt tilfredsstillende, at stort set samtlige centre opfylder de nye standarder.

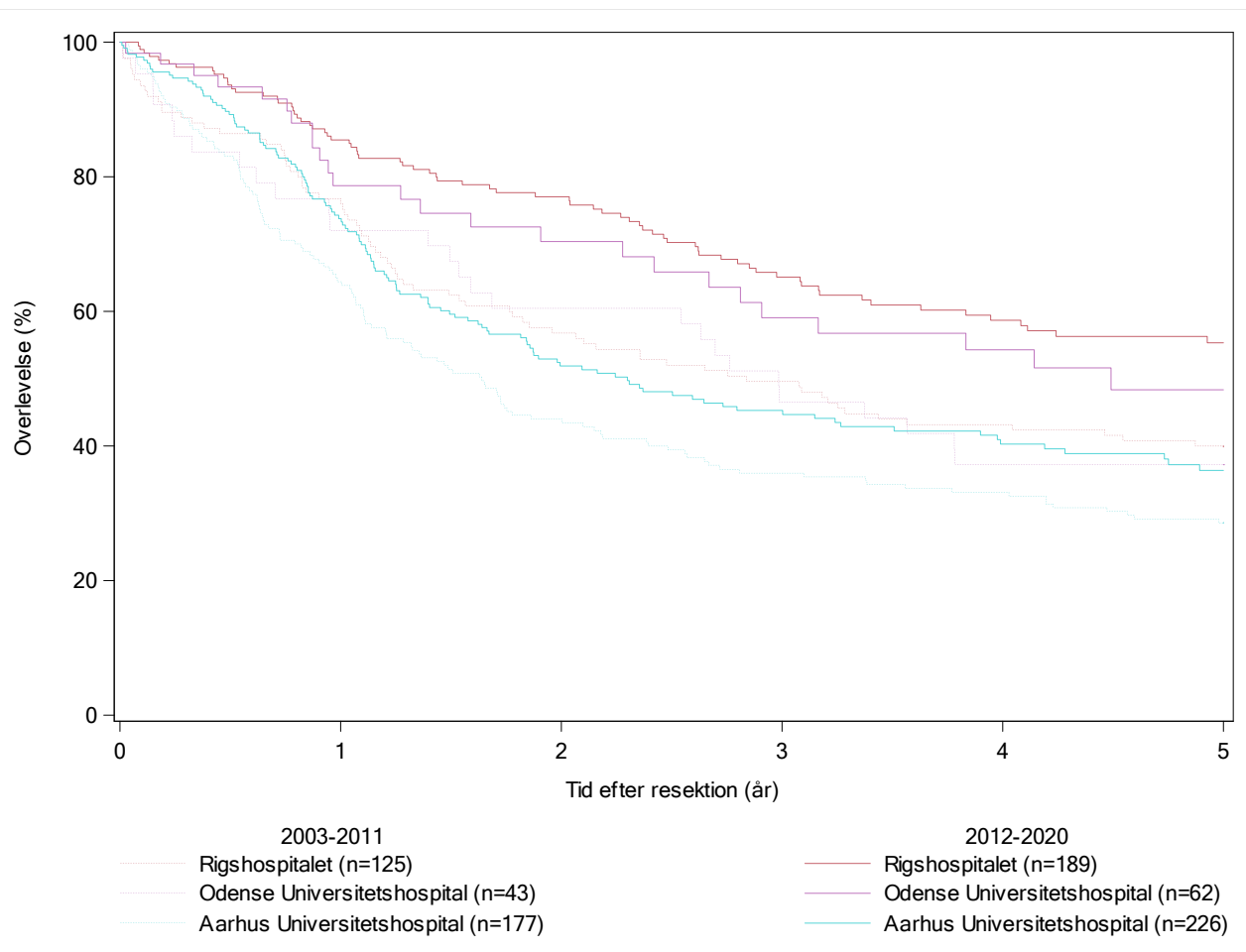
Indikatoren inkluderer data tilbage fra databasens start. Da der er sket betydelige ændringer i såvel den kirurgiske som den onkologiske behandling, giver det efterhånden meget lille værdi fortsat at betragte patienter, der er behandlet for ca. 20 år siden. Ved præsentation af indikatoren fremover vil denne således kun indbefatte data fra de sidste to femårs perioder til sammenligning.

Det bemærkes, at Aalborg har haft en markant forbedring af overlevelse på behandling af ventrikelcancer. Det virker usandsynligt, at denne markante forskel er betinget af forbedringer i behandlingen, både hvad angår kirurgi og onkologi. Man vil arbejde på, om man ud fra allerede eksisterende data i databasen kan belyse, om denne forskel kan være betinget af en ændring i registreringspraksis eller i selektion af patienter.

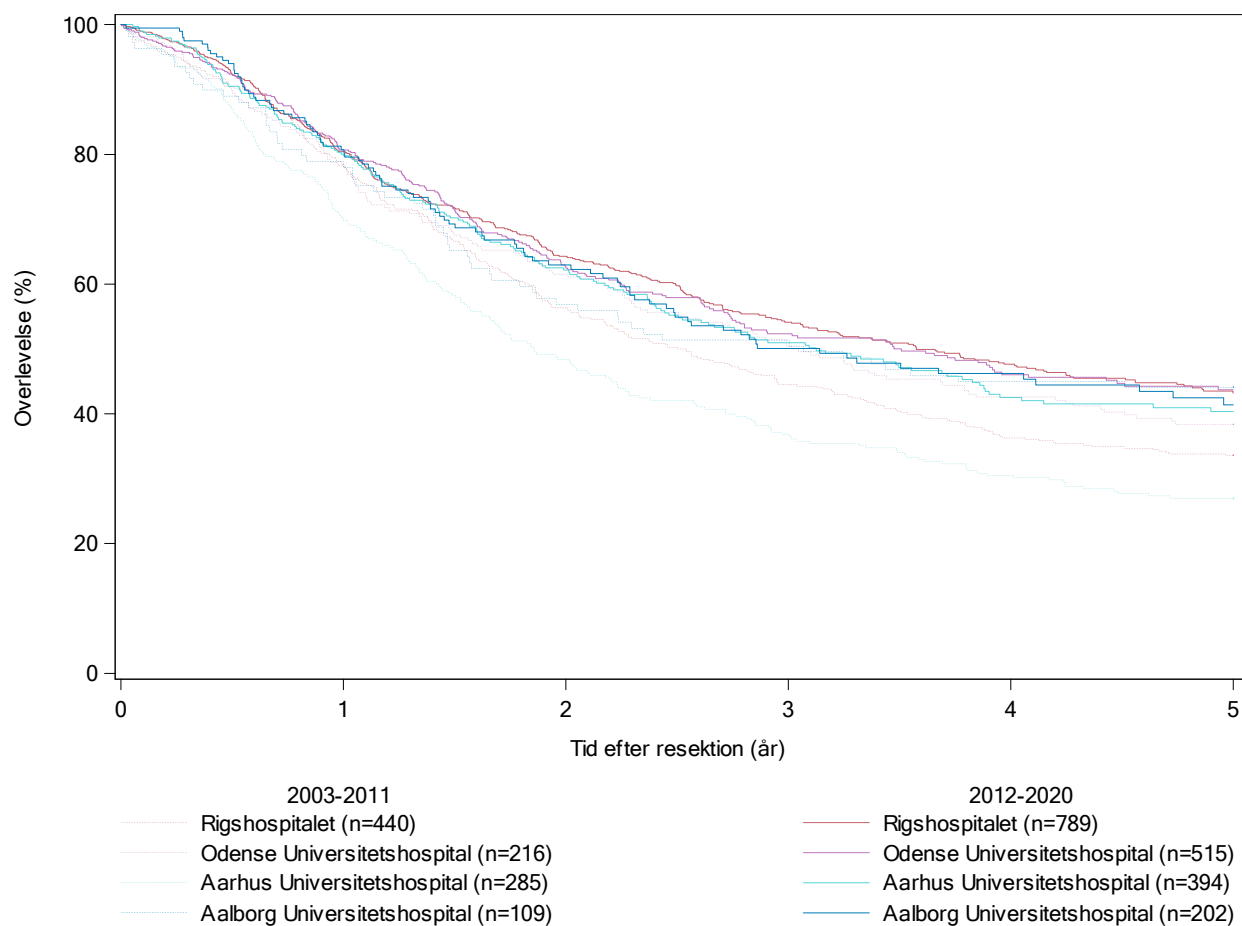
Vurdering af indikatoren

Indikatoren må anses som den vigtigste til at beskrive kvaliteten af behandlingen af patienter med esophagus-, GEJ- og ventrikel karionom. Standarden for indikatoren forbliver uændret i 2021.

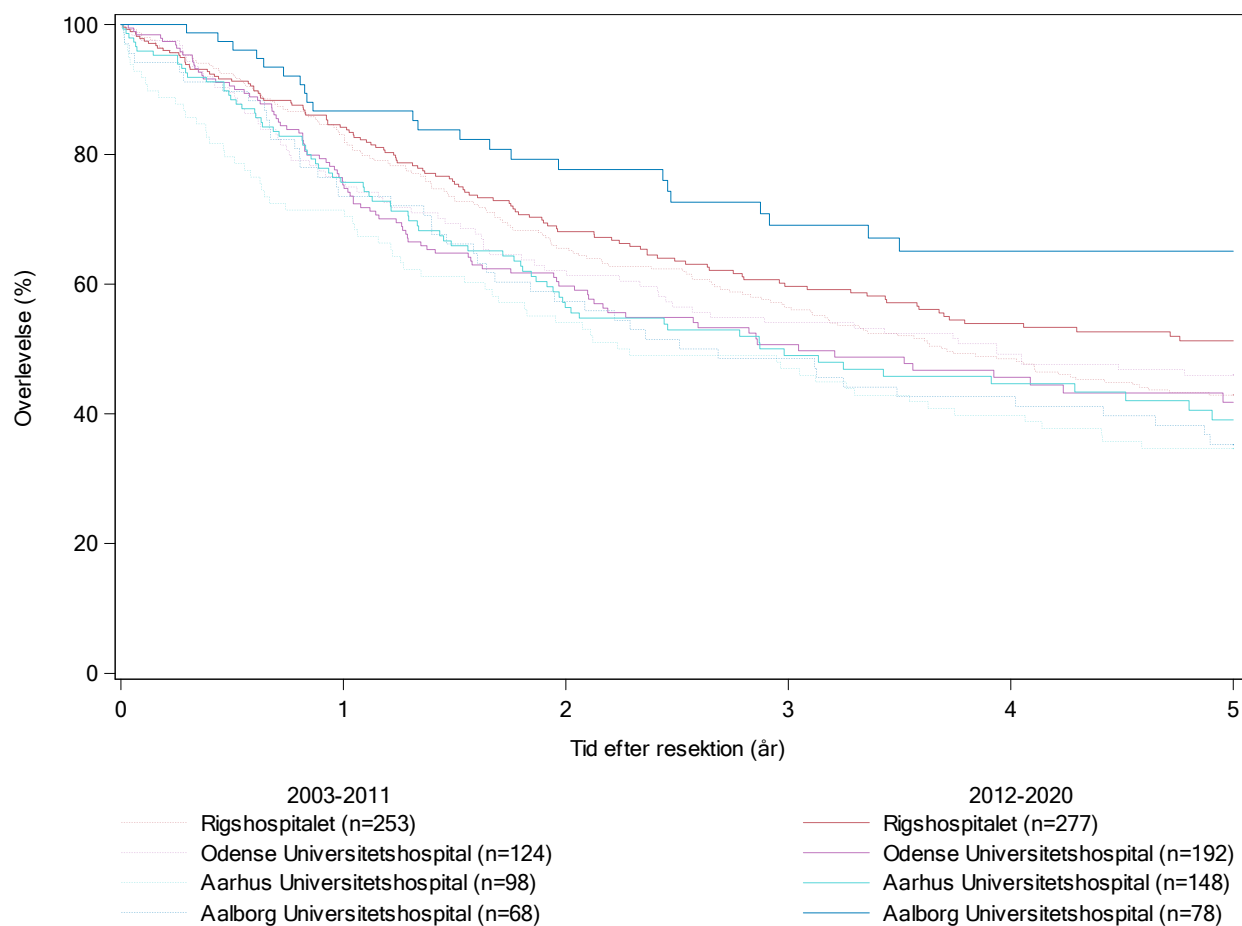
5-års overlevelse - Esophagus-karcinom



5-års overlevelse - GEJ-karcinom



5-års overlevelse - Ventrikel-karcinom



4.5. Indikator 5: Andel patienter, der får analyseret mindst 16 lymfeknuder efter resektion (kurativt behandlede)

Her præsenteres andelen af patienter (kurativt behandlede), der får analyseret mindst 16 lymfeknuder efter resektion. I opgørelsen indgår patienter med esophagus-, GEJ- eller ventrikelkarcinom, hvor der er udført kirurgisk resektion, idet patienter, som er endoskopisk behandlede, er udeladt, da lymfeknude fjernelse ikke udføres her. I tælleren indgår patienter med angivelse af antal fjernede lymfeknuder fra mindst én lokation, og hvor det samlede antal udgør mindst 16. Der er fra 2020 fastsat en standard på $\geq 90\%$ for denne indikator.

Indikator 5: Andel patienter der får analyseret mindst 16 lymfeknuder efter resektion (kurativt behandlede)

| | Standard | Uoplyst | | Aktuelle år | | Tidligere år | | |
|------------------------------------|------------------------|-------------------|--------------|----------------------------------|----------|---------------|---------------|---------------|
| | $\geq 90\%$ opfyldt | Tæller/ nævner | antal (%) | 01.01.2020 - 31.12.2020 Andel | 95% CI | 2019 Antal | 2019 Andel | 2018 Andel |
| Danmark | Ja | 338 / 349 | 0 (0) | 97 | (94-98) | 338 / 354 | 95 | 91 |
| Rigshospitalet | Ja | 116 / 119 | 0 (0) | 97 | (93-99) | 126 / 130 | 97 | 97 |
| OUH Odense Universitetshospital | Ja | 102 / 102 | 0 (0) | 100 | (96-100) | 105 / 107 | 98 | 90 |
| Aarhus Universitetshospital | Ja | 88 / 93 | 0 (0) | 95 | (88-98) | 76 / 83 | 92 | 82 |
| Aalborg Universitetshospital | Ja | 32 / 35 | 0 (0) | 91 | (77-98) | 31 / 34 | 91 | 100 |

Resultater

I aktuelle opgørelsesperiode ligger andelen af patienter med mindst 16 analyserede lymfeknuder på landsplan på 93% (95% CI: 90-96). Dermed opfyldes den fastsatte standard på landsplan.

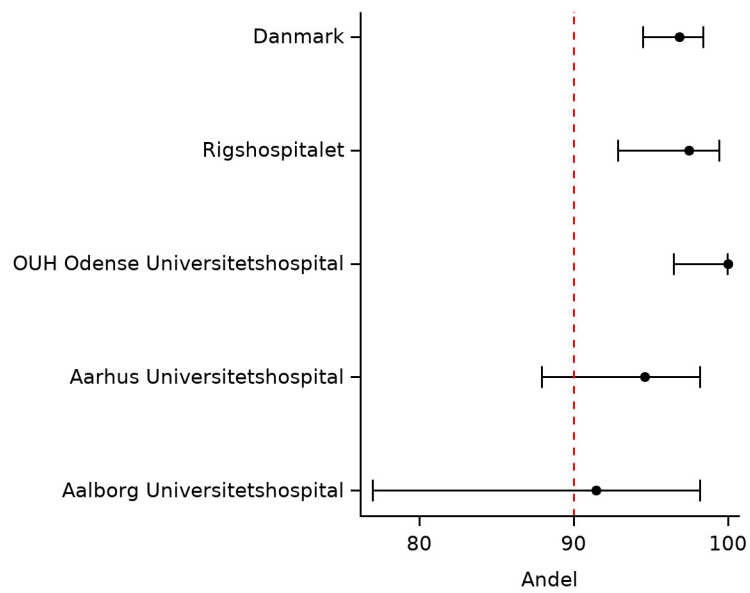
Diskussion og implikationer

Standarden for indikatoren er i 2020 ændret fra, at mindst 80% af patienterne skulle have identificeret minimum 16 lymfeknuder til mindst 90%. Det er meget tilfredsstillende, at samtlige centre har kunnet efterkomme den ny standard. Indikatoren er af stor vigtighed, idet efterlevelse muliggør korrekt stadieinddeling, som har betydning for behandlingen af den enkelte patient. Såfremt der ved patientforløb identificeres færre end 16 lymfeknuder, anbefales det, at den kirurgiske og pato-anatomiske afdeling reevaluerer operationsmetode og -præparat med henblik om identifikation af yderligere lymfeknuder er mulig.

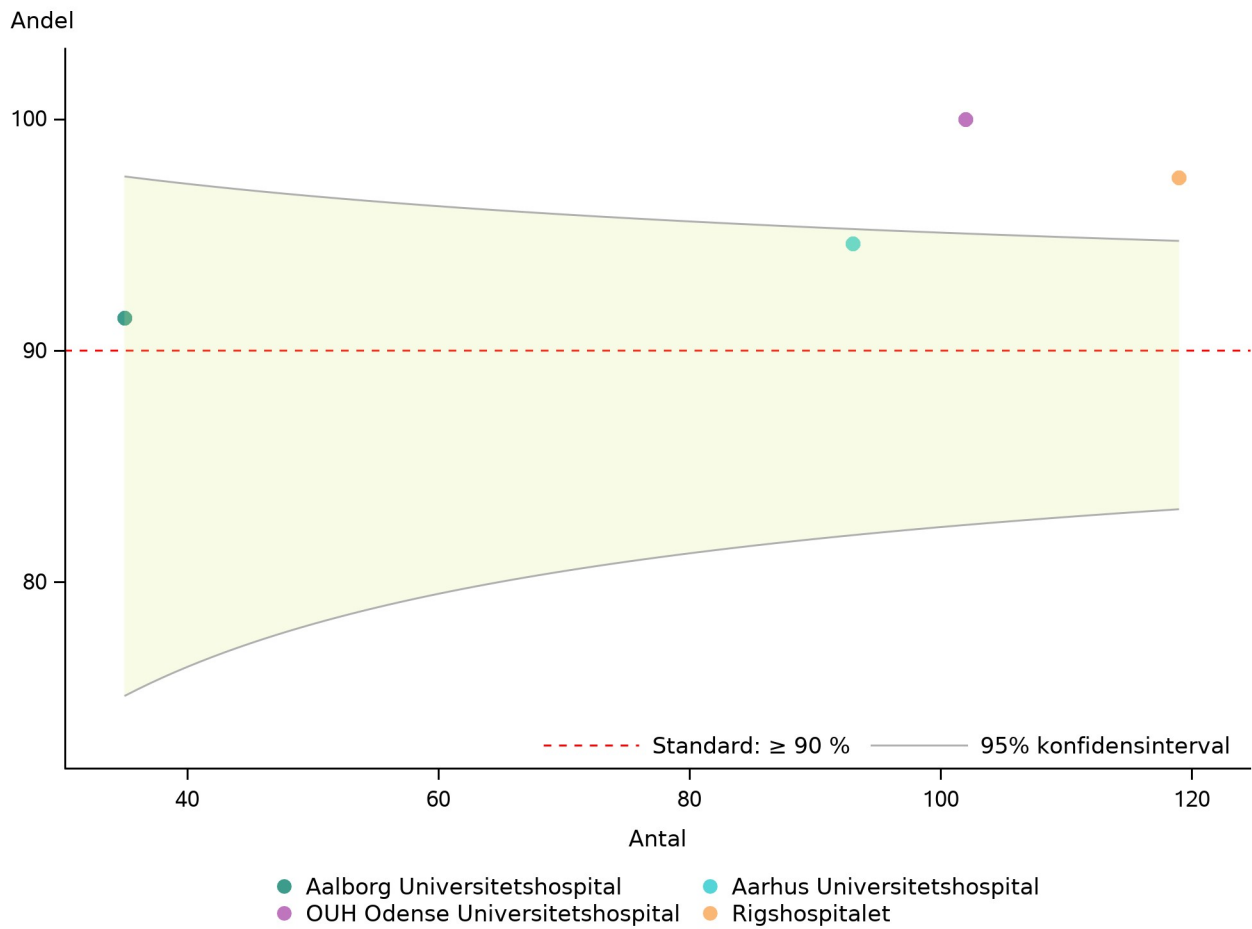
Vurdering af indikatoren

Indikatoren bibeholdes, og standarden for indikatoren forbliver uændret.

Indikator 5: Andel patienter der får analyseret mindst 16 lymfeknuder efter resektion (kurativt behandlede). Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 5: Andel patienter der får analyseret mindst 16 lymfeknuder efter resektion (kurativt behandlede). Funnelploj på afdelingsniveau.



Indikator 5: Andel patienter der får analyseret mindst 16 lymfeknuder efter resektion (kurativt behandlede). Trendgraf på afdelingsniveau.



4.6. Indikator 6: Andel patienter, der efter påbegyndt præoperativ onkologisk behandling (kurativt intenderet) når frem til operation

Herunder præsenteres andelen af patienter, der efter præoperativ onkologisk behandling (kurativt intenderet) når frem til operation. I opgørelsen indgår alle patienter registreret i databasen med præoperativ onkologisk behandling (kurativt intenderet), med påbegyndt behandling, og med mindst 20 ugers opfølgning efter dato for behandlingsstart. Tælleren udgør patienter, der reseceres inden for 20 uger efter første onkologiske behandling. Der er for denne indikator fastsat en standard på $\geq 85\%$

Indikator 6: Andel patienter der efter påbegyndt præoperativ onkologisk behandling, ved onkologisk kurativt forløb, når frem til operation

| | Standard | Uoplyst | | Aktuelle år | | Tidligere år | | |
|------------------------------------|------------------------|-------------------|--------------|----------------------------------|----------|---------------|---------------|---------------|
| | $\geq 85\%$ opfyldt | Tæller/ nævner | antal (%) | 01.01.2020 - 31.12.2020 Andel | 95% CI | 2019 Antal | 2019 Andel | 2018 Andel |
| Danmark | Ja | 176 / 202 | 7 (3) | 87 | (82-91) | 249 / 279 | 89 | 88 |
| Rigshospitalet | Nej | 64 / 78 | 4 (5) | 82 | (72-90) | 96 / 109 | 88 | 87 |
| OUH Odense Universitetshospital | Ja | 43 / 50 | 1 (2) | 86 | (73-94) | 79 / 91 | 87 | 83 |
| Aarhus Universitetshospital | Ja | 51 / 55 | 2 (4) | 93 | (82-98) | 51 / 55 | 93 | 93 |
| Aalborg Universitetshospital | Ja | 18 / 19 | 0 (0) | 95 | (74-100) | 23 / 24 | 96 | 100 |

Resultater

Samlet set udgør antallet af patienter, der har påbegyndt præoperativ onkologisk behandling (og med >20 ugers opfølgning) i aktuelle opgørelsesperiode 202. Herudaf ligger andelen af patienter, der reseceres inden for 20 uger efter behandlingsstart på 87% (95% CI: 82-91). Rigshospitalet (82%) opfylder ikke standarden i det aktuelle opgørelsesår.

Det er for denne opgørelse væsentligt at nævne, at der kræves 20 ugers opfølgning, hvorfor populationen kun inkluderer patienter, der er startet behandling i første halvår af 2020.

Diskussion og implikationer

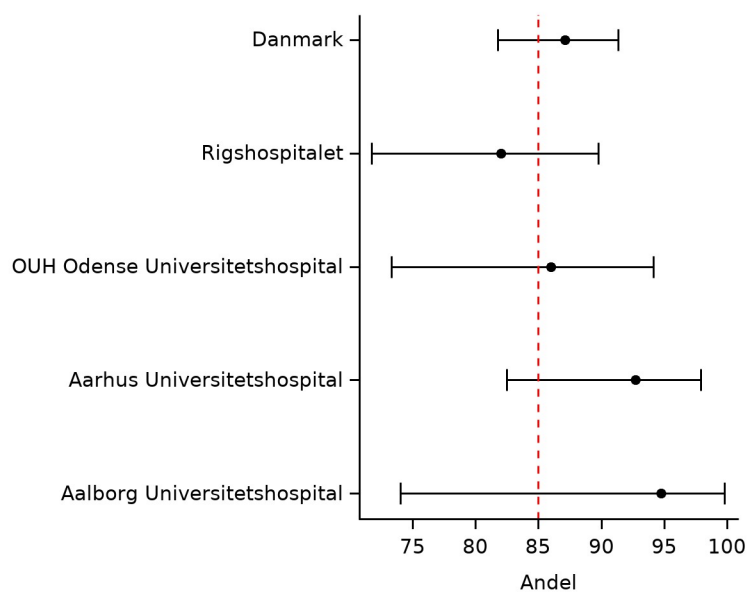
En hensigtsmæssig selektion af patienter til præoperativ onkologisk behandling giver sig udslag i, at det store flertal af patienterne, når frem til efterfølgende kirurgisk behandling. Der er således tilfredsstillende, at tre ud af fire centre overholder standarden. Det anbefales, der lokalt opretholdes opmærksomhed på denne indikator med henblik på at fastholde en ensartet visitation og behandlingspraksis.

Det bør bemærkes, at indikatoren ikke omfatter alle patienter, der tilbydes kirurgisk behandling. Således opereres nogle patienter uden præoperativ onkologisk behandling, enten fordi de har små tumorer, hvor præoperativ onkologisk behandling ikke er indiceret eller fordi de har for dårlig almen tilstand at kunne tåle præoperativ onkologisk behandling.

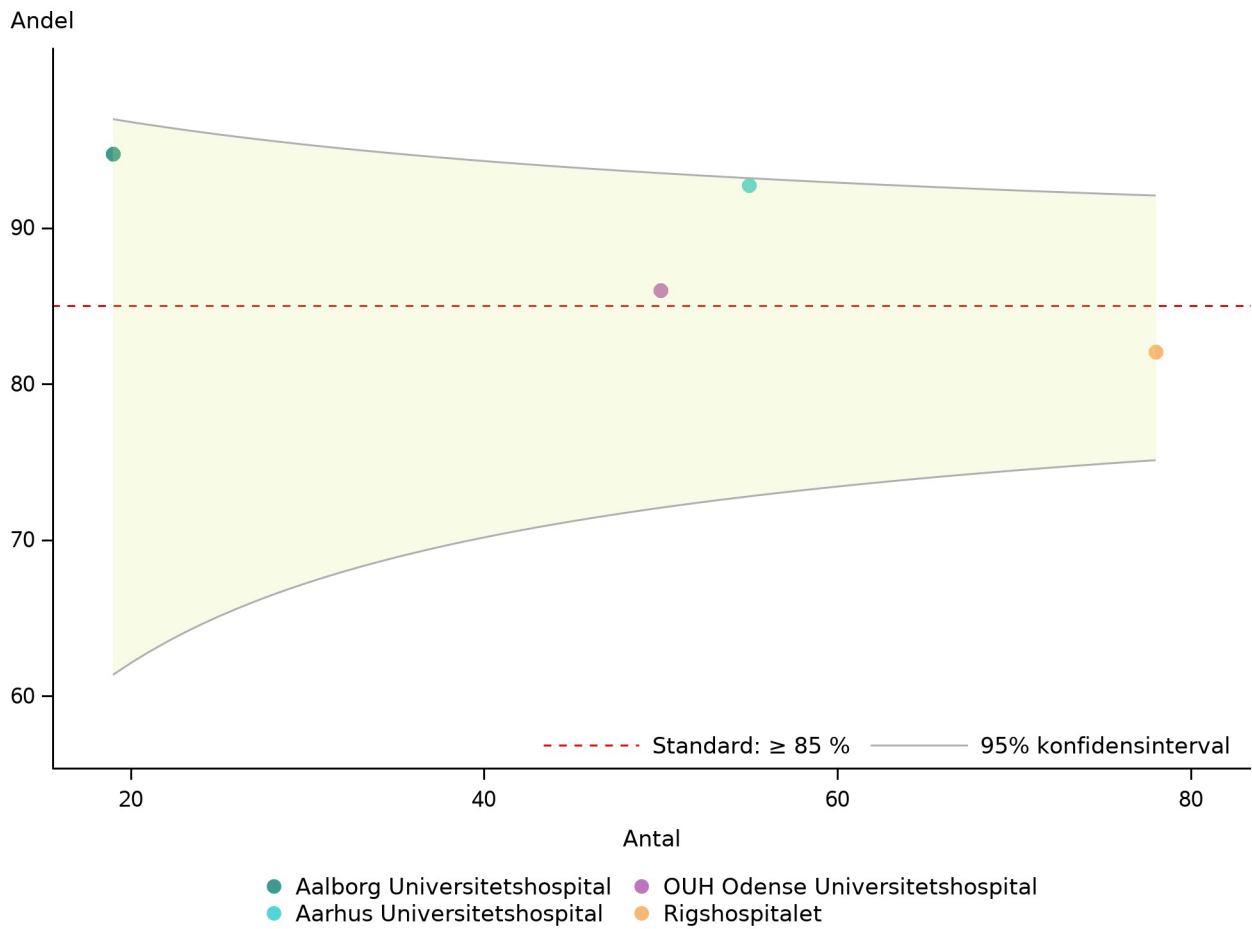
Vurdering af indikatoren

Indikatoren bibeholdes med uændret standard.

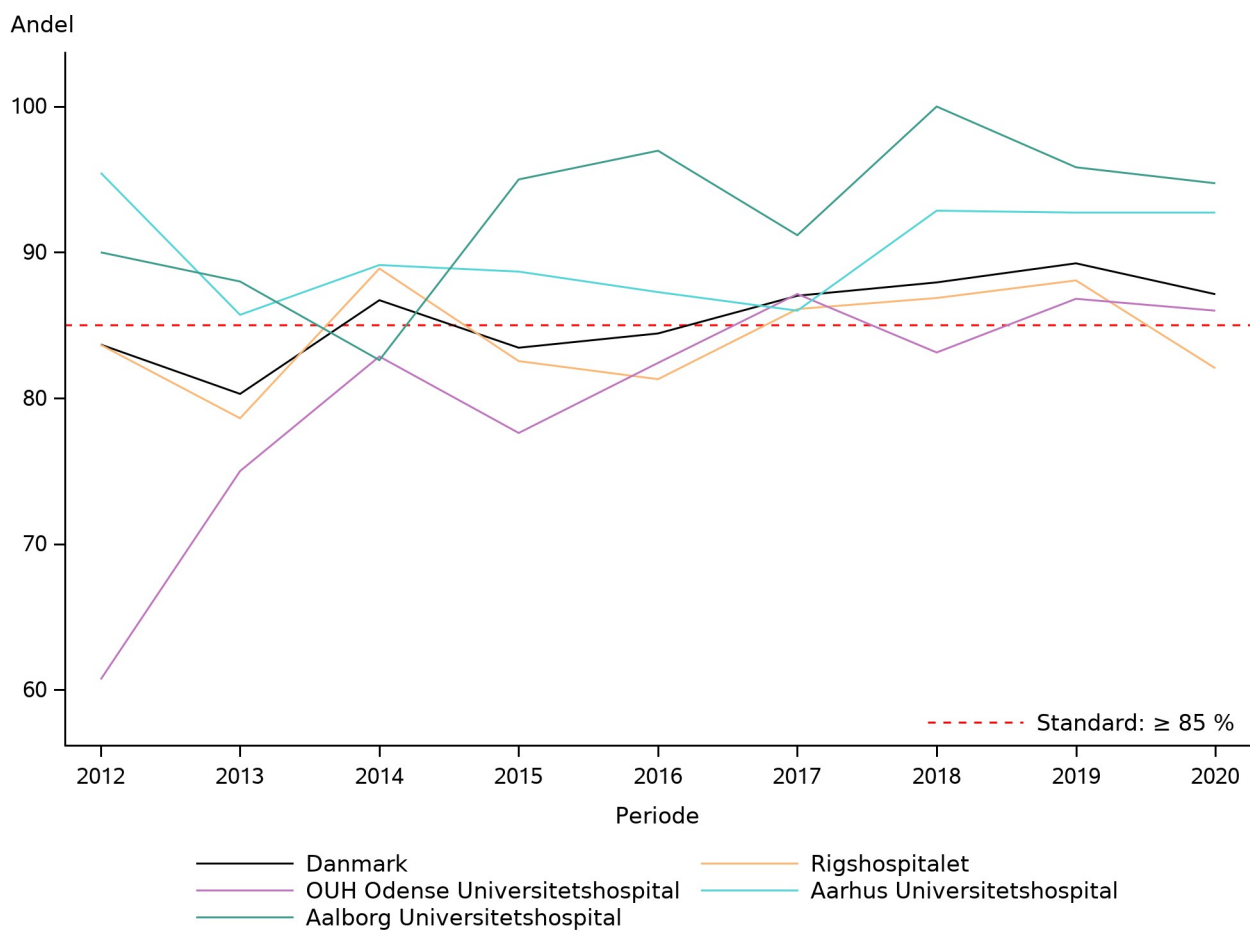
Indikator 6: Andel patienter der efter påbegyndt præoperativ onkologisk behandling, ved onkologisk kurativt forløb, når frem til operation. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 6: Andel patienter der efter påbegyndt præoperativ onkologisk behandling, ved onkologisk kurativt forløb, når frem til operation. Funnelploj på afdelingsniveau.



Indikator 6: Andel patienter der efter påbegyndt præoperativ onkologisk behandling, ved onkologisk kurativt forløb, når frem til operation. Trendgraf på afdelingsniveau.



4.7. Indikator 7: Andel patienter, der efter påbegyndt præoperativ onkologisk behandling (kurativt intenderet) overlever 1 år

Her præsenteres 1-års overlevelsen blandt patienter, der er påbegyndt præoperativ onkologisk behandling med kurativt sigte. I opgørelsen indgår alle patienter registreret i databasen med præoperativ onkologisk behandling (kurativt intenderet) og med 1 års opfølgningstid. Således er denne indikator tidsforskudt. Tælleren udgør antallet af patienter, der er i live 1 år efter behandlingsstart. Der er fastsat en standard på $\geq 60\%$ for denne indikator.

Indikator 7: Andel patienter der efter påbegyndt præoperativ onkologisk behandling, ved onkologisk kurativt forløb, overlever 1 år

| | Standard | Uoplyst | | Aktuelle år | | Tidligere år | | |
|------------------------------------|-------------|-----------|-------|-------------------------|---------|--------------|-------|-------|
| | $\geq 60\%$ | Tæller/ | antal | 01.01.2019 - 31.12.2019 | | 2018 | | 2017 |
| | opfyldt | nævner | (%) | Andel | 95% CI | Antal | Andel | Andel |
| Danmark | Ja | 235 / 284 | 2 (1) | 83 | (78-87) | 203 / 257 | 79 | 82 |
| Rigshospitalet | Ja | 91 / 111 | 2 (2) | 82 | (74-89) | 82 / 99 | 83 | 82 |
| OUH Odense Universitetshospital | Ja | 78 / 94 | 0 (0) | 83 | (74-90) | 61 / 83 | 73 | 80 |
| Aarhus Universitetshospital | Ja | 46 / 55 | 0 (0) | 84 | (71-92) | 47 / 56 | 84 | 82 |
| Aalborg Universitetshospital | Ja | 20 / 24 | 0 (0) | 83 | (63-95) | 13 / 19 | 68 | 85 |

Resultater

Samlet set indgår i opgørelse 284 patienter, der er påbegyndt præoperativ onkologisk behandling (og med 1 års opfølgning). Andelen heraf, som er i live 1 år efter påbegyndt behandling ligger på landsplan på 83% (95% CI: 78-87). Standarden opfyldes for samtlige centre.

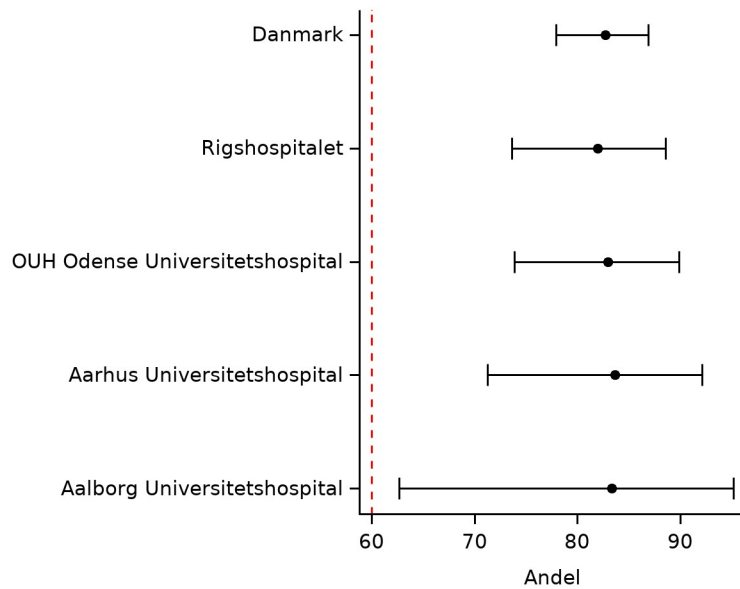
Diskussion og implikationer

Overlevelsen blandt danske patienter med esophagus-, GEJ- og ventrikelkarcinomi, som tilbydes præoperativ onkologisk behandling, er høj og ligger 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 to forhold. Den høje overlevelse er dog særdeles positiv og støtter den aktuelle behandlingspraksis.

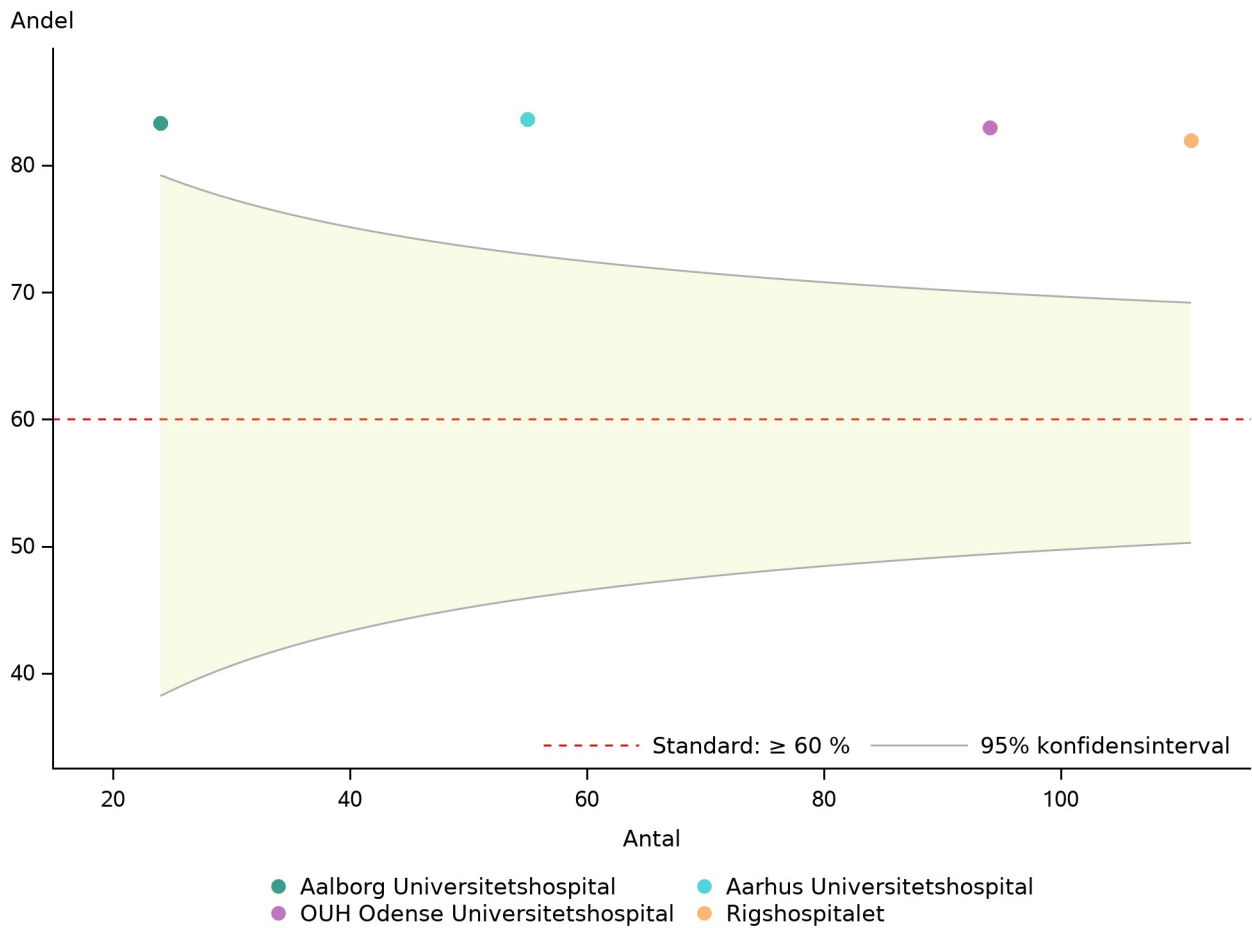
Vurdering af indikatoren

Indikatoren bibeholdes, men standarden justeres således den i 2021 sættes til, at mindst 75% af patienterne, der er påbegyndt præoperativ onkologisk behandling, skal være i live efter 1 år.

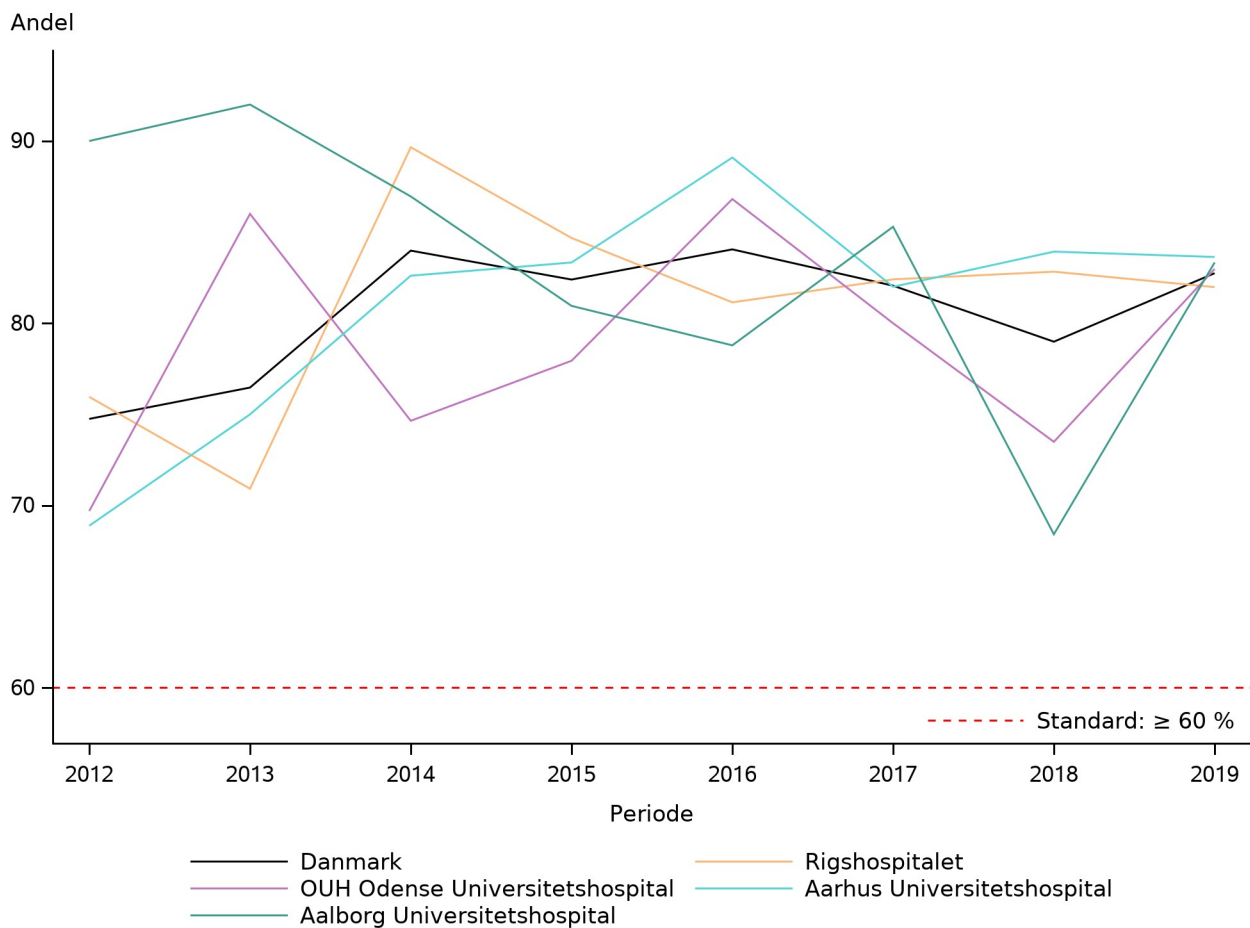
Indikator 7: Andel patienter der efter påbegyndt præoperativ onkologisk behandling, ved onkologisk kurativt forløb, overlever 1 år. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 7: Andel patienter der efter påbegyndt præoperativ onkologisk behandling, ved onkologisk kurativt forløb, overlever 1 år. Funnelploj på afdelingsniveau.



Indikator 7: Andel patienter der efter påbegyndt præoperativ onkologisk behandling, ved onkologisk kurativt forløb, overlever 1 år. Trendgraf på afdelingsniveau.



4.8. Indikator 8: Andel patienter, der efter første systemiske behandling (palliativ) overlever 1 år

I det følgende præsenteres 1-års overlevelse blandt patienter, der har modtaget systemisk onkologisk behandling (palliativt intenderet). I opgørelsen indgår alle patienter, registreret i databasen med onkologisk behandling (palliativt intenderet), som er påbegyndt systemisk behandling og med 1 års opfølgning efter behandlingsstart. Således er denne indikator tidsforskuet. Tælleren udgør patienter, der fortsat er i live 1 år efter første systemiske behandling. Der er fastsat en standard på $\geq 25\%$ for denne indikator.

Indikator 8: Andel patienter der efter første systemiske behandling, ved onkologisk palliativt forløb, overlever 1 år

| | Standard | Tæller/ nævner | Uoplyst antal (%) | Aktuelle år | | Tidligere år | | |
|------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------------|-------|-------|
| | $\geq 25\%$ opfyldt | | | 01.01.2019 - 31.12.2019 | Andel | 95% CI | 2018 | 2017 |
| | | | | | | Antal | Andel | Andel |
| Danmark | Ja | 92 / 265 | 0 (0) | 35 | (29-41) | 98 / 285 | 34 | 32 |
| Rigshospitalet | Ja | 48 / 125 | 0 (0) | 38 | (30-48) | 27 / 97 | 28 | 29 |
| OUH Odense Universitetshospital | Ja | 20 / 68 | 0 (0) | 29 | (19-42) | 26 / 70 | 37 | 29 |
| Aarhus Universitetshospital | Ja | 15 / 51 | 0 (0) | 29 | (17-44) | 28 / 71 | 39 | 39 |
| Aalborg Universitetshospital | Ja | 9 / 21 | 0 (0) | 43 | (22-66) | 17 / 47 | 36 | 31 |

Resultater

I aktuelle opgørelsesperiode udgør antallet af patienter, der er påbegyndt systemisk behandling (og med 1 års opfølgning) 265. Andelen heraf, som er i live 1 år efter første systemiske behandling, ligger på landsplan på 35% (95% CI: 29-41). Således opfyldes standarden, hvilket gør sig gældende for samtlige centre.

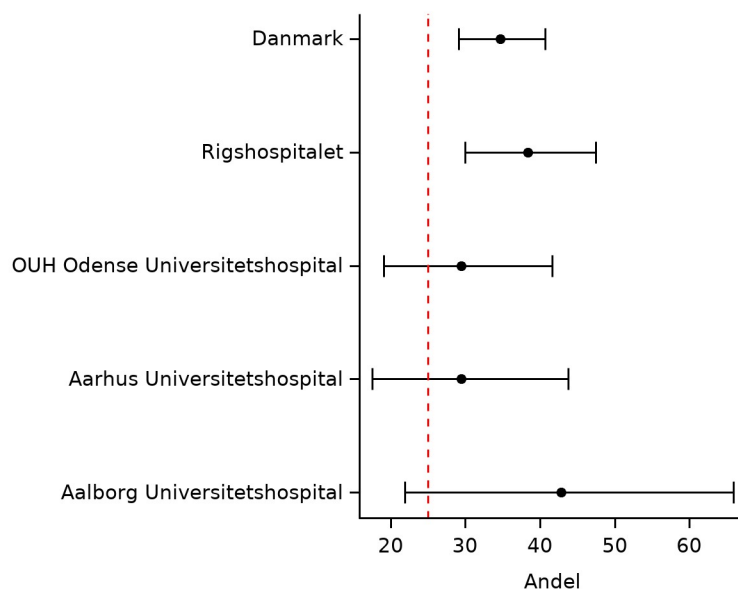
Diskussion og implikationer

Overlevelsen hos patienter, som behandles med palliativt sigte, er som ventet lavere end hos patienter, som behandles med kurativt sigte. Dette understøtter, at visitationen af patienterne er hensigtsmæssig. Indikatoren er meget følsom for selektion. For at sikre en fortsat ensartet visitation og behandlingspraksis på området er det vigtigt, at man er opmærksom på, at det samlede antal patienter, der årligt tilbydes palliativ onkologisk behandling, er rimeligt konstant.

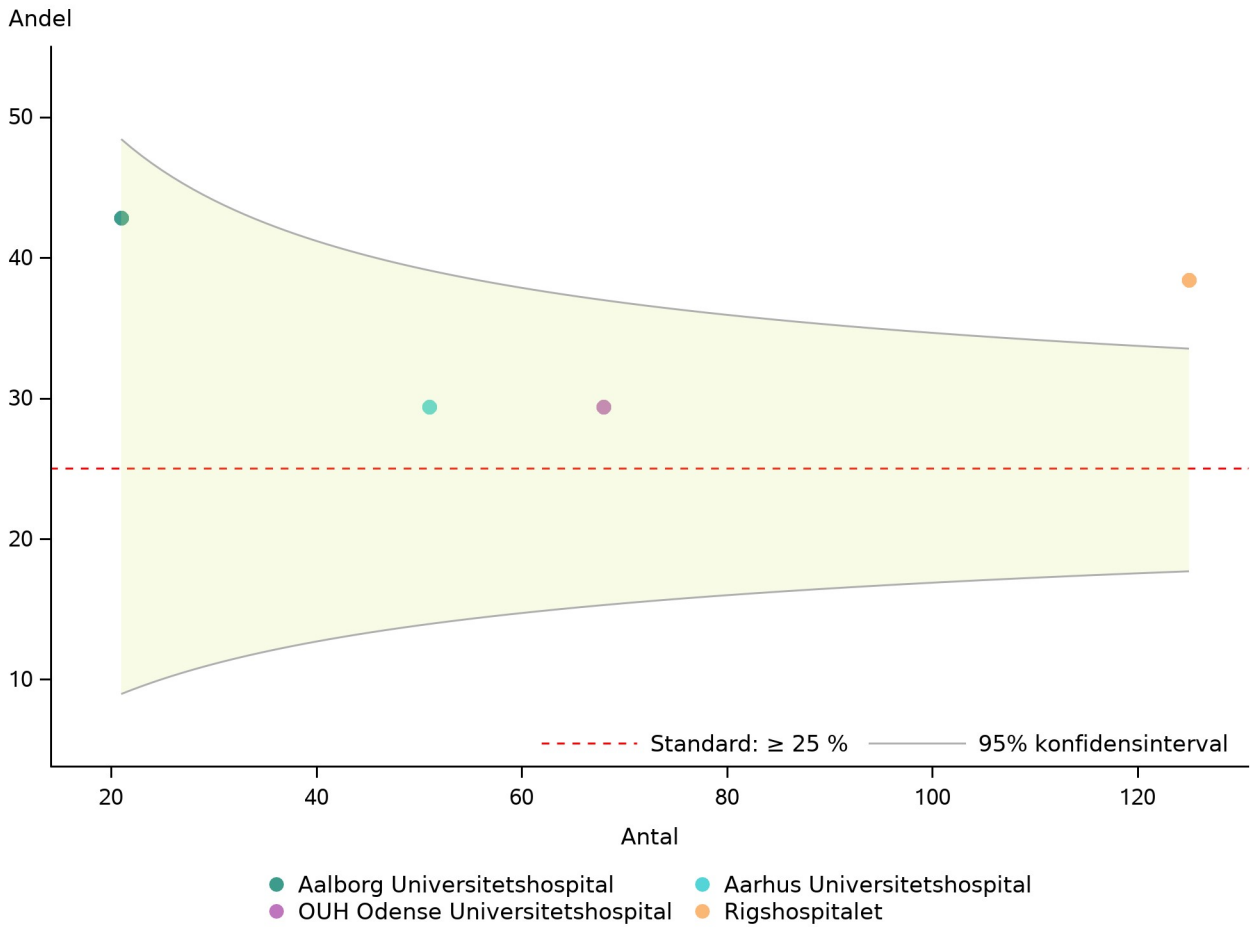
Vurdering af indikatoren

Indikatoren og den tilhørende standard bibeholdes.

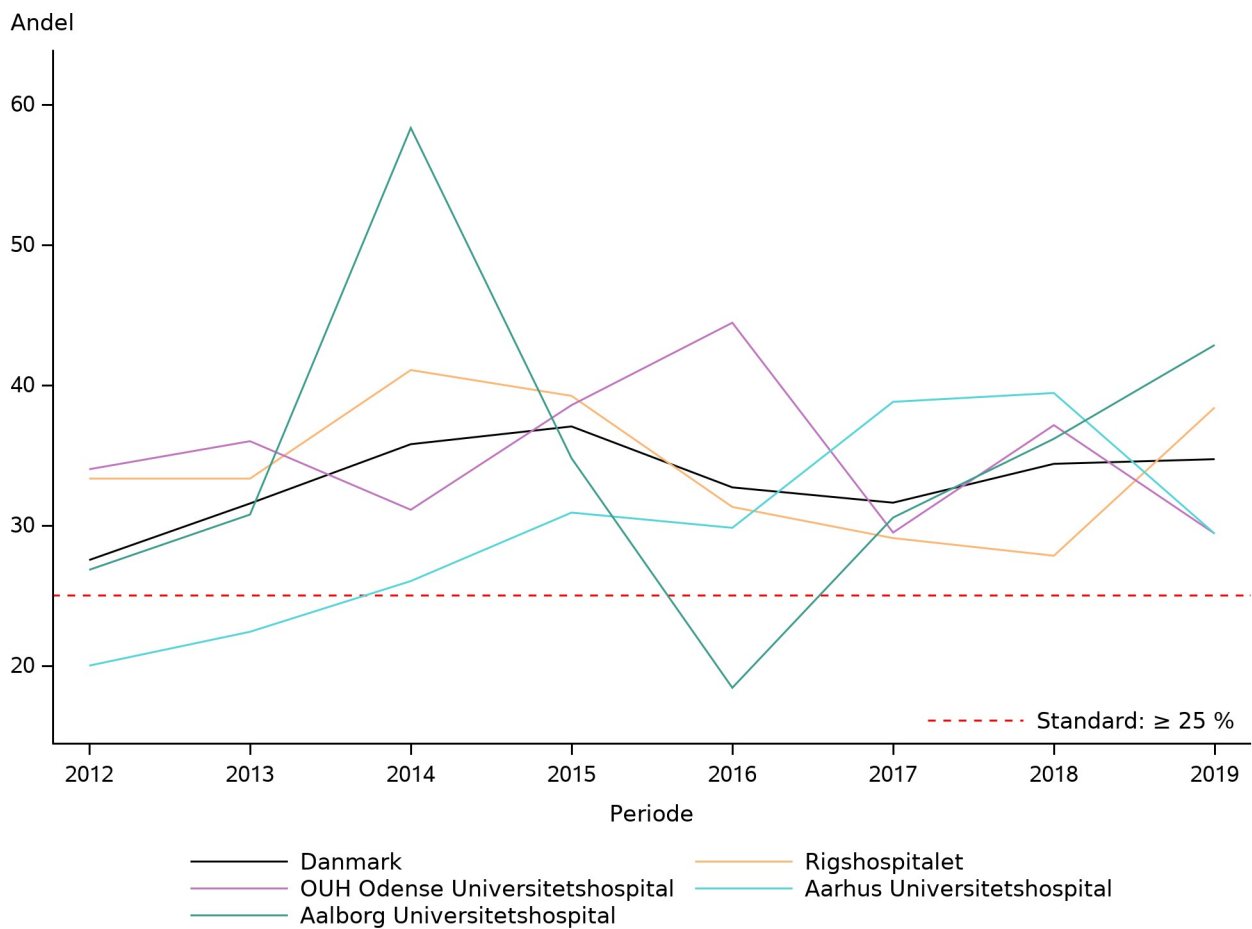
Indikator 8: Andel patienter der efter første systemiske behandling, ved onkologisk palliativt forløb, overlever 1 år. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 8: Andel patienter der efter første systemiske behandling, ved onkologisk palliativt forløb, overlever 1 år. Funnelplot på afdelingsniveau.



Indikator 8: Andel patienter der efter første systemiske behandling, ved onkologisk palliativt forløb, overlever 1 år. Trendgraf på afdelingsniveau.



4. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

Internationalt opdeles kræft i øvre del af mavetarmkanalen efter topografi i esophaguscancer og i ventrikelcancer. I Danmark har man skelnet mellem tre forskellige cancertyper: Esophagus-, GEJ- og ventrikelkarcinom. Hver tumorlokalisering afspejler sygdommene med forskellige risikofaktorer. Samtidig er der dog en del fællestræk for sygdommene og behandlingerne, hvilket gør det naturligt at registrere dem i samme database. Således er medianaldrene for alle tre cancertyper omkring 70 år, og mænd rammes oftere end kvinder af sygdommene. Ligeledes gælder det, at en stor andel af patienterne ikke kan tilbydes helbredende behandling, da de på diagnosetidspunktet enten har dissemineret sygdom eller er i for dårlig almen tilstand til at kunne gennemgå behandling. Behandlingen af esophagus-, GEJ- og ventrikelkarcinom foregår i tæt samarbejde mellem kirurger, thoraxkirurger og onkologer. De operative behandlinger er belastende for patienterne både umiddelbart postoperativt, men de har også på længere sigt en del følgevirkninger. Patienter, der er kurativt intenderet behandlet for esophagus-, GEJ- og ventrikelkarcinom, har en relativ dårlig 5-års overlevelse. En præcis præoperativ vurdering af den enkelte patient er vigtig for at selekttere patienter til en for den enkelte relevant og nyttig behandling.

DEGC er en national klinisk kvalitetsdatabase etableret i 2003, som har til formål at monitorere og forbedre behandlingskvaliteten blandt patienter med esophagus-, GEJ- og ventrikelkarcinom. Udredningen og behandlingen af disse cancertyper foregår centralt i multidisciplinære teams bestående af kirurger, thoraxkirurger, onkologer og radiologer på fire centre, herunder Rigshospitalet (Region Hovedstaden), Odense Universitetshospital (Region Syddanmark), Aarhus Universitetshospital (Region Midtjylland) samt Aalborg Universitetshospital (Region Nordjylland). 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 DEGC. Hvorvidt patienterne indberettes fra en kirurgisk eller thoraxkirurgisk afdeling, vil bero på lokal registreringspraksis.

For at sikre, at databasen giver et retvisende billede af udviklingen i diagnostik over tid samt af behandlingskvaliteten i Danmark, er det altafgørende, at centrene foretager indberetning til databasen. Dette sker ved anvendelse af henholdsvis et særskilt anamnese- og særskilt et behandlingsskema for den enkelte cancertype. Der kan vælges mellem to overordnede behandlingsskemaer vedrørende den kirurgiske behandling, herunder ét for intenderet kurativ kirurgisk behandling og ét for palliativ kirurgisk behandling. Inden for hvert behandlingsskema følger en omfattende registrering af blandt andet type af operative og non-operative procedurer, komplikationer samt en detaljeret pato-anatomisk beskrivelse. Dertil registreres givet onkologisk behandling ske i et særskilt skema. Yderligere beskrivelse af sygdomsområdet samt de gældende kliniske retningslinjer er at finde på DEGCs hjemmeside (www.decv.gicancer.dk).

5. Datagrundlag

For at indgå i denne årsrapport forudsættes det, at patienter med nydiagnosticeret esophagus-, GEJ- eller ventrikelkarcinom er registreret med en dato for positiv biopsi (karcinom) i aktuelle opgørelsesperiode. Desuden er populationen afgrænset til patienter med indleveret anamneseskema. For opgørelser vedrørende kirurgisk behandling er kravet derudover, at det kirurgiske behandlingsskema er indleveret (enten for intenderet kurativ eller palliativ behandling). Dette har til formål at give et retvisende billede af den kirurgiske aktivitet i perioden.

Databasens dækningsgrad i forhold til registreringer i Patologiregistret (se definitioner i det følgende) er opgjort i appendiks A3.1., hvor opgørelser for den overordnede dækningsgrad fremgår samt dækningsgraden på afdelingsniveau. For disse opgørelser sker samkøringen af data på individniveau ved hjælp af CPR-nummer, og i opgørelserne indgår alle patienter med udfyldt anamneseskema. Populationen, der indgår i beregningen for dækningsgrad, er således ikke afgrænset til patienter med udfyldt behandlingsskema, som det er tilfældet for indikatorerne i årsrapporten. Herunder følger en række definitioner for udfaldene inkluderet i nærværende årsrapport. Derudover henvises der til RKKP-dokumentationen (www.rkkp-dokumentation.dk), hvor alle de kliniske databaser dokumenteres online. Revision af dokumentationen foretages løbende og i forbindelse med offentliggørelsen af årsrapporten. I rapportens høringsperiode vil indikatorspecifikationerne således endnu ikke være opdateret online, og det vil dermed være specifikationerne beskrevet i rapporten, der er gældende.

5.1. Incident esophagus-, GEJ- og ventrikelkarcinom

Fra Patologiregistret trækkes alle patienter, der er registreret med følgende topografikoder (T-kode) i kombination med følgende morfologikoder (M-kode):

T-kode: T62*, T630* - T63700, T6391*, T6392*, T6393*, T6394*, T63951*

M-kode: M80**[3,4,5,7,8,9], M81**[3,4,5,7,8,9], M82**[3,4,5,7,8,9], M83**[3,4,5,7,8,9], M84**[3,4,5,7,8,9], M85**[3,4,5,7,8,9]

Således indfanges alle patienter med incident esophagus-, GEJ- eller ventrikelkarcinom, som er relevante patienter for inklusion i DEGC. Patienter med koderne M82403 (neuroendokrin tumor), M82443 (blandet adeno-neuroendokrint karcinom) og M80139 (storcellet neuroendokrint karcinom, usikkert om primærtumor eller metastase), med obs-pro diagnoser (ÆYYYY00), eller med diagnoser fra autopsier (P30100-P30320) ekskluderes.

Cancertypen defineres udelukkende ved hvilket registreringsskema (dvs. skema for enten esophagus-, GEJ- eller ventrikelkarcinom), der er udfyldt for patienten, på baggrund af den formodede cancertype. Ved manglende registreringer i databasen i forhold til registreringer i Patologiregistret foretages en manuel gennemgang af patienterne på den enkelte afdeling. I appendiks A2.1. findes en tabel over præ- og postoperativ registrering af primær histologi for de tre cancertyper.

5.2. R-klassifikation

Hos patienter, der får foretaget resektion, foretages også en vurdering af resttumor (R, residual tumor) klassifikationen, herunder R0 (ingen resttumor), R1 (mikroskopisk resttumor), R2 (makroskopisk resttumor), RX (kan ikke vurderes). For nogle indikatorer, opdeles der på R-klassifikation.

5.3. Resektion

Definitionen af resektion afhænger af registreringsåret, idet der er foretaget løbende ændringer i registreringen heraf. Således skelnes der mellem registreringer før 2010 og fra 2010:

- 1) før 2010 defineredes resektion som afkrydsning i resektion ("JA") eller ved registrering af R0/R1-klassifikation
- 2) fra 2010 defineredes resektion som patienter med registrering af R0/R1-resektion.

5.4. indikatoralgoritmer

Herunder præsenteres en samlet specifikation af indikatoralgoritmerne for de inkluderede indikatorer i nærværende årsrapport.

| Nr. | Indikator | Beskrivelse | Nævner | Tæller | Uoplyste/ ekskluderede |
|--------------------|--|---|---|--|---------------------------|
| 1 DECV_01_002 | Anastomoseinsufficiens ved resektion af ventrikelkarcinom (kurativt og palliativt behandlede) | Andel af patienter med anastomoseinsufficiens ved resektion af ventrikelkarcinom (kurativt og palliativt behandlede) | Antal patienter med ventrikelkarcinom resekreret kurativt eller palliativt i aktuelle opgørelsesperiode | Patienter i nævneren med angivelse af anastomoseinsufficiens | |
| 2 DECV_02_002 | Anastomoseinsufficiens ved resektion af esophagus- og GEJ-karcinomer (kurativt og palliativt behandlede) | Andel af patienter med anastomoseinsufficiens ved resektion af esophagus- og GEJ-karcinomer (kurativt og palliativt behandlede) | Antal patienter med esophagus- og GEJ-karcinom registreret i aktuelle opgørelsesperiode, hvor definitionen for resektion er opfyldt, herunder både kurativt og palliativt behandlede patienter | Patienter i nævneren med angivelse af anastomoseinsufficiens | |
| 3.1 DECV_03_002 | 30-dages mortalitet efter operation | Andel af patienter der dør inden for 30 dage efter operation (kurativt behandlede) | Antal patienter med enten esophagus-, GEJ- eller ventrikelkarcinom, med udfyldelse af behandlingsskema (kurativt intenderet), og hvor definitionen for resektion er opfyldt. Derudover indgår kun patienter med 30 dages opfølgning efter operation | Patienter i nævneren der er døde inden for 30 dage | Ukendt status (emigreret) |
| 3.2 DECV_07_002 | 90-dages mortalitet efter operation | Andel af patienter der dør inden for 90 dage efter operation (kurativt behandlede) | Antal patienter med enten esophagus-, GEJ- eller ventrikelkarcinom, med udfyldelse af behandlingsskema (kurativt intenderet), og hvor definitionen for resektion er opfyldt. Derudover indgår kun patienter med 90 dages opfølgning efter operation | Patienter i nævneren der er døde inden for 90 dage | Ukendt status (emigreret) |

| Nr. | Indikator | Beskrivelse | Nævner | Tæller | Uoplyste/ ekskluderede |
|--------------------|---|--|---|---|---------------------------|
| 4.1 DECV_08_002 | 5-års overlevelse efter operation for intenderet kurativ behandlede patienter (esophaguskarcinom) | Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse efter operation for intenderet kurativ behandlede patienter (esophaguskarcinom), opdelt på periode (2003-2011/2012-2020) | Antal patienter med esophaguskarcinom med udfyldelse af behandlingsskema (kurativt intenderet), og hvor definitionen for resektion er opfyldt | Patienter i nævneren, der fortsat er i live 5 år efter operation (kurativ behandling) | |
| 4.2 DECV_09_002 | 5-års overlevelse efter operation for intenderet kurativ behandlede patienter (GEJ-karcinom) | Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse efter operation for intenderet kurativ behandlede patienter (GEJ-karcinom), opdelt på periode (2003-2011/2012-2020) | Antal patienter med GEJ-karcinom med udfyldelse af behandlingsskema (kurativt intenderet), og hvor definitionen for resektion er opfyldt | Patienter i nævneren, der fortsat er i live 5 år efter operation (kurativ behandling) | |
| 4.3 DECV_16_002 | 5-års overlevelse efter operation for intenderet kurativ behandlede patienter (ventrikelkarcinom) | Kaplan-Meier estimeret 5-års overlevelse efter operation, for intenderet kurativ behandlede patienter (ventrikelkarcinom), opdelt på periode (2003-2011/2012-2020) | Antal patienter med ventrikelkarcinom med udfyldelse af behandlingsskema (kurativt intenderet), og hvor definitionen for resektion er opfyldt | Patienter i nævneren, der fortsat er i live 5 år efter operation (kurativ behandling) | |
| 5 DECV_06_003 | Analyse af mindst 16 lymfeknuder efter resektion (kurativt behandlede) | Andel af patienter der får analyseret mindst 16 lymfeknuder efter resektion (kurativt behandlede) | Antal patienter med enten esophagus-, GEJ- eller ventrikelkarcinom, med udfyldelse af behandlingsskema (kurativt intenderet), og hvor definitionen for resektion er opfyldt | Patienter i nævneren med angivelse af antal fjernede lymfeknuder fra en lokation, og hvor det samlede antal udgør mindst 16 | |

| Nr. | Indikator | Beskrivelse | Nævner | Tæller | Uoplyste/ ekskluderede |
|------------------|---|--|---|--|--|
| 6 DECV_12_003 | Præoperativ onkologisk behandling, ved onkologisk kurativt forløb, og efterfølgende operation. | Andel af patienter der efter påbegyndt præoperativ onkologisk behandling, ved onkologisk kurativt forløb, når frem til operation | Alle patienter der i DECV-databasen er registreret med præoperativ onkologisk behandling med intenderet kurativt sigte, hvor behandlingen er påbegyndt, og hvor der er mindst 140 dages opfølgning fra dato for start af onkologisk behandling. | Patienter i nævneren der reseceres inden for 20 uger efter første onkologiske behandling | Resektion_def er uoplyst (mangler oplysning om evt. resektion) |
| 7 DECV_13_001 | 1-års overlevelse efter påbegyndt præoperativ onkologisk behandling, ved onkologisk kurativt forløb | Andel patienter der efter påbegyndt præoperativ onkologisk behandling, ved onkologisk kurativt forløb, overlever 1 år | Antal patienter registreret med præoperativ onkologisk behandling (kurativt intenderet) og med potentielt 1 års opfølgning fra dato for start af onkologisk behandling. | Patienter i nævneren, der er i live 1 år efter behandlingsstart | |
| 8 DECV_14_001 | 1-års overlevelse efter der efter første systemiske behandling, ved onkologisk palliativt forløb | Andel patienter der efter første systemiske behandling, ved onkologisk palliativt forløb, overlever 1 år | Antal patienter registreret med onkologisk behandling (palliativt intenderet), som er påbegyndt systemisk behandling, og med potentielt 1 års opfølgning efter behandlingsstart | Patienter i nævneren, der fortsat er i live 1 år efter første systemiske behandling | Ukendt status |

6. Databasestyregruppens medlemmer

Formand

Overlæge, Ph.D. Alan Patrick Ainsworth

Kirurgisk Afd. A, Odense Universitetshospital

Øvrige medlemmer

Overlæge, dr.med., Ph.D. Michael Patrick Achiam,

Center for Kræft og Organsygdomme, Kir. Gastro. Klinik CTX, Rigshospitalet

Overlæge Jon K. Bjerregård

Onkologisk Klinik, Rigshospitalet.

Overlæge, Ph.D. Lene Bæksgaard

Onkologisk Klinik, Rigshospitalet

Overlæge Sarunas Dikinis

Mavetarm Kirurgisk Speciale,

Klinik Kirurgi og Kræftbehandling, Aalborg Universitetshospital

Overlæge Rajendra Singh Garbyal

Patologifdelingen, Rigshospitalet

Overlæge, dr.med. Frederik Helgstrand

Kirurgisk afdeling A1, Sjællands Universitetshospital

Overlæge Jakob Holm

Center for Kræft og Organsygdomme, Kir. Gastro. Klinik CTX, Rigshospitalet

Overlæge Helle Anita Jensen

Onkologisk Afd., Odense Universitetshospital

Lars Oshøj Jørgensen

Patientrepræsentant

Overlæge, Ph.D. Niels Katballe

Hjerte-lunge-kar-kirurgisk Afdeling,

Aarhus Universitetshospital

Overlæge Daniel W. Kjær

Mave-tarmkirurgi, Aarhus Universitetshospital, Skejby Sygehus

Overlæge, Ph.D. Marianne Nordsmark

Onkologisk Afd. D, Aarhus Universitetshospital

Overlæge, Ph.D. Mette Siemsen
Thoraxkirurgisk Klinik, Rigshospitalet

Professor, overlæge, dr. med. Lars Bo Svendsen
Center for Kræft og Organsygdomme, Kir. Gastro. Klinik CTX, Rigshospitalet

Overlæge Mette Karen Yilmaz
Onkologisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital

Datamanager Heidi Jeanet Larsson
Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram

Epidemiolog (faglig leder), dr.med. Henrik Møller
Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram

Kvalitetskonsulent Anne Kudsk Ragner
Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram
Repræsentant for den dataansvarlige myndighed (Region Midtjylland).

7. Regionale kommentarer

Kommentar fra Region Hovedstaden

Indikator 6 i årsrapporten beskriver andelen af patienter, som efter påbegyndt præoperativ onkologisk behandling (kurativt intenderet) når frem til operation. Indikatoren er meningsfuld og afspejler i høj grad de eksisterende onkologiske retningslinjer. Indikatoren afspejler praksis for (forhåbentlig ensartet) selektion af patienter, og for effekt og gennemførlighed af den onkologiske og kirurgiske behandling. I opgørelsen indgår alle patienter registreret i databasen med præoperativ onkologisk behandling og med mindst 20 ugers opfølgning efter dato for behandlingsstart. Tælleren udgør patienter, der reseceres inden for 20 uger efter første onkologiske behandling. Der skelnes ikke mellem adenocarcinomer og planocellulære carcinomer i opgørelsen. Der er for denne indikator fastsat en standard på $\geq 85\%$. I nærværende rapport opfyldes standarden ikke for Rigshospitalet med resultatet 82% (95% CI 72-90).

Vi har gennemgået yderligere data på patienter indrapporteret i hele 2020, da vi nu har mere end 20 ugers opfølgning på disse. På Rigshospitalet modtog 104 patienter behandling forud for planlagt operation i 2020.

| Antal behandlede patienter | Antal der blev reseceret | Andel |
|----------------------------|--------------------------|------------------|
| 104 | 91 | 88% (CI 80%-93%) |
| Adenokarcinomer | | |
| 86 | 81 | 94% (CI 87%-98%) |
| Planocellulære karcinomer | | |
| 18 | 10 | 56% (CI 31%-78%) |

For den største del af vores patienter (adenokarcinomer) opfyldes indikatoren med 94%. Kun 6% får ikke foretaget operation efter neoadjuverende behandling. Dette er meget tilfredsstillende og forventeligt ud fra internationale og nationale data. For den lille gruppe af patienter med planocellulært carcinom opfyldes standarden ikke, idet kun 56% (10 ud af 18 patienter) går til operation.

Behandlingsstrategi fastlægges på baggrund af udredningsundersøgelser og vurdering af patientens almene tilstand. Patientens evne til at gennemføre den lagte behandlingsplan samt patientens egne præferencer medinddrages i beslutningen. Indikatoren afspejler dermed også patientens evne til at gennemgå en operation, gennemføre onkologisk behandling samt patientens perspektiv ift. operation. Baseret på klinisk erfaring er der stor forskel mellem patienter med planocellulære og adenokarcinomer iht. disse parametre.

Gruppen af patienter med planocellulært carcinom er lille, og der tages forbehold for dette ved konklusion på datasættet. For de planocellulære carcinomer er der evidens for, at operation efter afsluttet kemoradioterapi, hos responderende patienter ikke øger overlevelsen – sammenlignet med patienter, der alene modtager kemoradioterapi, dette også beskrevet i de nationale, kliniske retningslinjer. Dvs. kemoradioterapi uden efterfølgende operation kan hos udvalgte patienter være en god strategi. I thoraxkirurgisk regi er der fokus på selektion af egnede patienter til operation, patientinddragelse og fælles beslutningstagning med patienten, hvilket kan have bidraget til fundet.

Konklusion: Standarden opfyldes flot for gruppen af patienter med adenocarcinom, denne gruppe udgør 83% af patienterne. For den lille gruppe af patienter med planocellulært carcinom, i alt 17%, vil der fremadrettet være opmærksomhed på patientselektion, herunder om der generelt er en trend mod lavere operationsandel og årsager hertil.

Fremadrettet er det i DEGC databasestyregruppen besluttet at opdele indikatoren på undertype, dvs. enten adeno- eller planocellulært carcinom.

Med venlig hilsen

Lene Bæksgaard
Overlæge, ph.d.
Afdeling for Kræftbehandling
Rigshospitalet

Jon Kroll Bjerregaard
Overlæge, ph.d.
Afdeling for Kræftbehandling
Rigshospitalet

Appendiks 1. Vejledning i fortolkning af resultater

I det følgende gives en vejledning i, hvorledes resultaterne i årsrapporten skal læses.

Indikatorstabeller

Tabellerne i rapporten omfatter resultater for de enkelte afdelinger og landsgennemsnittet. Der gøres opmærksom på at der pga. persondatalovens regler og de almindelige regler om tavshedspligt, ikke må offentliggøres følsomme personoplysninger i en form hvor det er muligt "alene eller sammen med andre oplysninger" at henføre det til en identificerbar person. Definitionen af en personoplysning følger af persondatalovens § 3 nr. 1. "Enhver form for information om en identificeret eller identificerbar fysisk person (den registrerede)." Som følge heraf er det besluttet at alle resultater med persondata under 3, ikke må offentliggøres. Resultater med under 3, men over 0, i tæller eller nævner bliver erstattet med # i tabellen. Nedenfor beskrives indholdet af tabellerne:

Standard:

Angiver den af styregruppen fastsatte standard for, hvor stor en andel (%) af det samlede antal patientforløb, der som minimum/ højst må forventes at leve op til kravet relateret til den pågældende indikator. Et "<" foran procentværdien angiver, at indikatorværdien højst må antage denne for at standard er opfyldt.

Standard opfyldt, Ja:

Angiver, om standarden er opfyldt for afdelingen eller landet. "Ja" indikerer, at afdelings-eller landsgennemsnittet opfylder standarden. "Nej" betyder, at standarden ikke er opfyldt.

Tæller og nævner:

Angiver det samlede antal patienter, der indgår i tæller og nævner i beregningen af den pågældende indikatorværdi. For alle indikatorer gælder det, at patienterne ikke indgår i beregningen af indikatoren, såfremt der for den relevante variabel i registreringsskemaet er angivet "uoplyst" eller at data mangler. Ligeledes ekskluderes patienter, hvor den pågældende aktivitet er bedømt "ikke relevant". Der vil derfor være forskel i antallet af patientforløb, som indgår i beregningen af de enkelte indikatorer.

Uoplyst:

Angiver antallet af indberetninger med manglende oplysninger til beregning af indikatoren. Andelen af det potentielle datagrundlag angives i procent i en parentes.

Andel patientforløb som opfylder kravet, % (95% CI):

Angiver den procentvise andel af det samlede antal patientforløb, der lever op til kravet i relation til den pågældende indikator. For at få et indtryk af den statistiske usikkerhed ved bestemmelse af indikatorværdien er der anført et 95% konfidensinterval (95% CI), som angiver, at den "sande" indikatorværdi med 95% sandsynlighed befinder sig inden for det opstillede interval. Konfidensintervallets bredde afspejler med hvilken præcision, indikatorværdien er bestemt. Periodeangivelsen refererer til opgørelsesperiode.

Kontroldiagrammer

Grafisk præsentation af resultaterne for hver afdeling. Diagrammerne giver en oversigt over den fastsatte standard og afdelingsresultaterne for hver enkelt indikator (prikker) angivet med tilhørende 95% CI (vandrette streger).

Appendiks 2. Supplerende analyser for inkluderede indikatorer

A2.1. Præ- og postoperativ registrering af histologi

I tabellen herunder findes fordelingerne i det aktuelle opgørelsesår for henholdsvis præ- og postoperativ registrering af histologi for henholdsvis esophagus- og GEJ-karcinom, som blandt andet er relevant for de supplerende analyser i indikator 2 opdelt på adenokarcinomer og planocellulære karcinomer (SCC, spinocellular carcinoma). Det fremgår af tabellen, at der er god overensstemmelse mellem registreringen af præ- og postoperativ histologi.

Tablel A2.1.1. Overensstemmelse mellem præ- og postoperativ registrering af histologi

| | Histologi (postoperativ) | | | | | | | | |
|-----------|--------------------------|-----|---------------|------|-------|------|-------|-----|-------|
| | Unknown | | Adenocarcinom | | SCC | | Other | | Total |
| | Antal | % | Antal | % | Antal | % | Antal | % | N |
| Esophagus | 0 | 0 | # | 5,1 | 34 | 87,2 | 3 | 7,7 | 39 |
| GEJ | 3 | 1,2 | 237 | 93,7 | # | 0,4 | 12 | 4,7 | 253 |
| I alt | 3 | 1,0 | 239 | 81,8 | 35 | 12,0 | 15 | 5,1 | 292 |

A2.2. Indikator 4, suppl. 3- og 5-års overlevelse

I det følgende præsenteres KM-estimeret 3- og 5-års overlevelse efter operation blandt alle patienter registreret i databasen siden 2003. Således indgår i opgørelserne resecerede (kurativt behandlede) patienter med henholdsvis esophagus-, GEJ- og ventrikeldkarcinom. Analysen er opdelt på to perioder (2003-2011; 2012-2020), for at vurdere udviklingen. Desuden fremgår 3-års overlevelse opdelt på cancertype.

Indikator 4b: Fem-års overlevelse efter operation, for intenderet kurativ behandlede patienter (Alle)
KM-estimat for 3-års overlevelse.

| | 2012-2020 | | | | 2003-2011 | | |
|------------------------------|------------------|---------|-----------|-----------------------|-----------|-----------|-----------------------|
| | Standard opfyldt | Uoplyst | | | Uoplyst | | |
| | | Antal | antal (%) | KM-estimat % (95% CI) | Antal | antal (%) | KM-estimat % (95% CI) |
| Danmark | - | 3072 | 13 (0) | 54 (52;56) | 1938 | 8 (0) | 46 (44;49) |
| Rigshospitalet | - | 1255 | 12 (1) | 57 (54;60) | 818 | 6 (1) | 49 (45;52) |
| Odense Universitetshospital | - | 769 | 0 (0) | 52 (48;56) | 383 | 1 (0) | 51 (46;56) |
| Aarhus Universitetshospital | - | 768 | 1 (0) | 49 (45;53) | 560 | 1 (0) | 38 (34;42) |
| Aalborg Universitetshospital | - | 280 | 0 (0) | 56 (49;62) | 177 | 0 (0) | 50 (43;57) |

Indikator 4b: Fem-års overlevelse efter operation, for intenderet kurativ behandlede patienter (Alle)
KM-estimat for 5-års overlevelse.

| | 2012-2020 | | | | 2003-2011 | | |
|------------------------------|------------------|---------|-----------|-----------------------|-----------|-----------|-----------------------|
| | Standard opfyldt | Uoplyst | | | Uoplyst | | |
| | | Antal | antal (%) | KM-estimat % (95% CI) | Antal | antal (%) | KM-estimat % (95% CI) |
| Danmark | - | 3072 | 13 (0) | 44 (42;46) | 1938 | 8 (0) | 36 (34;38) |
| Rigshospitalet | - | 1255 | 12 (1) | 47 (44;50) | 818 | 6 (1) | 37 (34;41) |
| Odense Universitetshospital | - | 769 | 0 (0) | 44 (39;48) | 383 | 1 (0) | 41 (36;46) |
| Aarhus Universitetshospital | - | 768 | 1 (0) | 39 (35;43) | 560 | 1 (0) | 29 (25;33) |
| Aalborg Universitetshospital | - | 280 | 0 (0) | 48 (41;55) | 177 | 0 (0) | 41 (33;48) |

**Indikator 4.1: Fem-års overlevelse efter operation, for intenderet kurativ behandlede patienter (Esophagus-karcinom)
KM-estimat for 3-års overlevelse.**

| | Standard ≥35% opfyldt | 2012-2020 | | | 2003-2011 | | |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------|---------|------------|-----------|-------|--------------------------|
| | | Antal | Uoplyst | | Uoplyst | | KM-estimat % (95% CI) |
| | | | antal | (%) | antal | (%) | |
| Danmark | - | 477 | 2 (0) | 55 (50;60) | 345 | 1 (0) | 42 (37;47) |
| Rigshospitalet | - | 189 | 2 (1) | 65 (57;72) | 125 | 1 (1) | 50 (41;58) |
| Odense Universitetshospital | - | 62 | 0 (0) | 59 (44;71) | 43 | 0 (0) | 47 (31;60) |
| Aarhus Universitetshospital | - | 226 | 0 (0) | 45 (38;52) | 177 | 0 (0) | 36 (29;43) |

**Indikator 4.2: Fem-års overlevelse efter operation, for intenderet kurativ behandlede patienter (GEJ-karcinom)
KM-estimat for 3-års overlevelse.**

| | Standard ≥35% opfyldt | 2012-2020 | | | 2003-2011 | | |
|------------------------------|-----------------------------|-----------|---------|------------|-----------|-------|--------------------------|
| | | Antal | Uoplyst | | Uoplyst | | KM-estimat % (95% CI) |
| | | | antal | (%) | antal | (%) | |
| Danmark | - | 1900 | 7 (0) | 53 (50;55) | 1050 | 4 (0) | 44 (41;47) |
| Rigshospitalet | - | 789 | 6 (1) | 54 (50;58) | 440 | 4 (1) | 45 (40;49) |
| Odense Universitetshospital | - | 515 | 0 (0) | 52 (47;57) | 216 | 0 (0) | 50 (44;57) |
| Aarhus Universitetshospital | - | 394 | 1 (0) | 51 (45;56) | 285 | 0 (0) | 37 (31;42) |
| Aalborg Universitetshospital | - | 202 | 0 (0) | 50 (42;57) | 109 | 0 (0) | 51 (42;60) |

**Indikator 4.3: Fem-års overlevelse efter operation, for intenderet kurativ behandlede patienter (ventrikel-karcinom)
KM-estimat for 3-års overlevelse.**

| | Standard ≥40% opfyldt | 2012-2020 | | | 2003-2011 | | |
|------------------------------|-----------------------------|-----------|---------|------------|-----------|-------|--------------------------|
| | | Antal | Uoplyst | | Uoplyst | | KM-estimat % (95% CI) |
| | | | antal | (%) | antal | (%) | |
| Danmark | - | 695 | 4 (1) | 56 (52;60) | 543 | 3 (1) | 53 (49;57) |
| Rigshospitalet | - | 277 | 4 (1) | 60 (53;66) | 253 | 1 (0) | 56 (50;62) |
| Odense Universitetshospital | - | 192 | 0 (0) | 51 (43;58) | 124 | 1 (1) | 54 (45;62) |
| Aarhus Universitetshospital | - | 148 | 0 (0) | 49 (40;57) | 98 | 1 (1) | 47 (37;56) |
| Aalborg Universitetshospital | - | 78 | 0 (0) | 69 (56;79) | 68 | 0 (0) | 49 (36;60) |

Appendiks 3. Dækningsgrad og datakomplethed

A3.1. Dækningsgrad

Herunder præsenteres databasens dækningsgrad i forhold til registreringer i Patologiregistret. I afsnittet 'Datagrundlag' er det beskrevet, hvilke topografi- og morfologikoder, der er udtrukket i Patologiregistret. Jf. de officielle krav til de kliniske kvalitetsdatabaser skal den pågældende database indeholde $\geq 90\%$ af de relevante patienter. Som det fremgår af tabel A3.1.1., er der således god målopfyldelse, idet dækningsgraden for DEGC i aktuelle opgørelsesperiode ligger på 99%. Af tabel A3.1.2. fremgår dækningsgraden (antal patienter) opgjort på sygehusniveau for henholdsvis undersøgende patologisk afdeling (registreret i Patologiregistret) samt rekvirerende og indberettende sygehus (registeret i DEGC).

Tabel A3.1.1. Databasens dækningsgrad i forhold til registreringer i Patologiregistret

| Beskrivelse | ÅR | | |
|---|------|------|------|
| | 2018 | 2019 | 2020 |
| Antal patienter i DEGC | 1150 | 1172 | 1114 |
| Antal patienter i Patologiregistret | 1152 | 1163 | 1123 |
| Antal patienter i DEGC og Patologiregistret | 1144 | 1163 | 1107 |
| Manglende patienter i DEGC | 8 | 0 | 16 |
| Manglende patienter i Patologiregistret | 6 | 9 | 7 |
| Samlet antal patienter | 1158 | 1172 | 1130 |
| DEGC dækningsgrad (%) | 99 | 100 | 99 |

Table A3.1.2. Databasens dækningsgrad (registrerede i DEGC) i forhold til registreringer i Patologiregistret (ikke-registrerede i DEGC), opgjort på afdelingsniveau

| Undersøgende patologiafdeling | Ikke-registrerede i DEGC | | Registrerede i DEGC | |
|---------------------------------------|--------------------------|---|---------------------|---|
| | Antal | Rekvirerende sygehus (antal) | Antal | Indberettende sygehus (antal) |
| Rigshospitalet | 0 | - | 150 | Århus (#) Odense (#) Rigshospitalet (147) |
| Amager og Hvidovre Hospital | 0 | - | 74 | Rigshospitalet (74) |
| Herlev og Gentofte Hospital | 0 | - | 120 | Rigshospitalet (120) |
| IN-LAB ApS | 0 | - | 4 | Århus (#) Rigshospitalet (#) |
| Region Sjællands Sygehusvæsen, ROS | # | Region Sjællands Sygehusvæsen (#) | 138 | Odense (31) Rigshospitalet (107) |
| Region Sjællands Sygehusvæsen, SLA | 0 | - | 10 | Odense (5) Rigshospitalet (5) |
| OUH Odense Universitetshospital | # | OUH Odense Universitetshospital (#) | 140 | Odense (140) |
| Sygehus Sønderjylland | 0 | - | 41 | Odense (41) |
| Sydvestjysk Sygehus | 0 | - | 33 | Odense (33) |
| Vejle Sygehus | 0 | - | 51 | Odense (51) |
| Aarhus Universitetshospital | 8 | Speciallæge/lægepraksis (#) Regionshospitalet Horsens (3) Aarhus Universitetshospital (4) | 101 | Århus (101) |
| Hospitalsenhed Midt | 3 | Hospitalsenhed Midt (#) Hospitalsenheden Vest (#) | 93 | Århus (93) |
| Regionshospitalet Randers | 0 | - | 36 | Århus (36) |
| Aalborg Universitetshospital | # | Aalborg Universitetshospital (#) | 61 | Aalborg (54) Århus (7) |
| Regionshospital Nordjylland Ven | # | Regionshospital Nordjylland Ven (#) | 55 | Aalborg (52) Århus (3) |
| Total | 16 | - | 1.107 | |

A3.2. Datakomplethed

I det følgende præsenteres opgørelse for databasens datakomplethed, herunder registreringskompletheden af prognostiske faktorer (Tabel A3.2.1) og komplikationer (Tabel A3.2.2) blandt nydiagnosticerede patienter i aktuelle opgørelsesperiode med udfyldt kirurgisk behandlingsskema (kurativt intenderet behandling).

Tabel A3.2.1. Registreringskomplethed for prognostiske faktorer blandt nydiagnosticerede patienter i aktuelle opgørelsesperiode med udfyldt anamneseskema

| Prognostiske faktorer | Oplyst | | Uoplyst | | I alt |
|---|--------|------|---------|------|-------|
| | Antal | % | Antal | % | Antal |
| Komorbiditet bedømt ud fra ASA-score | 1099 | 98,2 | 20 | 1,8 | 1119 |
| Præoperativ vurdering af TNM-klassifikation | 1041 | 93,0 | 78 | 7,0 | 1119 |
| Rygning | 973 | 87,0 | 146 | 13,0 | 1119 |
| Alkohol | 978 | 87,4 | 141 | 12,6 | 1119 |
| Højde | 1085 | 97,0 | 34 | 3,0 | 1119 |
| Vægt | 1085 | 97,0 | 34 | 3,0 | 1119 |

Tabel A3.2.2. Registreringskomplethed for komplikationer blandt nydiagnosticerede patienter i aktuelle opgørelsesperiode med udfyldt kirurgisk behandlingsskema (kurativt intenderet beh.) og reseceret pr. 6. april 2021

| Cancer | Komplikation | Oplyst | | Uoplyst | | I alt |
|-----------|------------------------|--------|------|---------|------|-------|
| | | Antal | % | Antal | % | Antal |
| Esophagus | Anastomoseinsufficiens | 38 | 97,4 | 1 | 2,6 | 39 |
| | Anden lækage | 18 | 46,2 | 21 | 53,8 | 39 |
| GEJ | Anastomoseinsufficiens | 211 | 94,6 | 12 | 5,4 | 223 |
| | Anden lækage | 72 | 32,3 | 151 | 67,7 | 223 |
| Ventrikel | Anastomoseinsufficiens | 55 | 98,2 | 1 | 1,8 | 56 |
| | Anden lækage | 13 | 23,2 | 43 | 76,8 | 56 |
| Alle | Anastomoseinsufficiens | 304 | 95,6 | 14 | 4,4 | 318 |
| | Anden lækage | 103 | 32,4 | 215 | 67,6 | 318 |

Appendiks 4. Supplerende deskriptive analyser

Herunder præsenteres en række supplerende deskriptive analyser opgjort på centerniveau. Først fremgår cancertype blandt nydiagnosticerede patienter i aktuelle opgørelsesperiode opgjort pr. center. Denne opgørelse er baseret på indberetningen på anamneseskemaet. Herefter præsenteres i separate tabeller karakteristika for nydiagnosticerede og resecerede patienter med henholdsvis esophagus-, GEJ- og ventrikelcarcinom opgjort pr. center.

A4.1. Fordelingen af cancertyper, opgjort pr. center

Tabel A4.1.1. Fordelingen af cancertyper for nydiagnosticerede patienter i aktuelle opgørelsesperiode, opgjort pr. center

| | Rigshospitalet | | Odense Universitetshospital | | Aarhus Universitetshospital | | Aalborg Universitetshospital | | I alt | |
|-----------|----------------|-------|--------------------------------|-------|--------------------------------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|
| | Antal | % | Antal | % | Antal | % | Antal | % | Antal | % |
| Esophagus | 122 | 26,6 | 77 | 25,2 | 68 | 27,5 | 11 | 10,3 | 278 | 24,8 |
| GEJ | 251 | 54,7 | 160 | 52,3 | 130 | 52,6 | 76 | 71,0 | 617 | 55,1 |
| Ventrikel | 86 | 18,7 | 69 | 22,5 | 49 | 19,8 | 20 | 18,7 | 224 | 20,0 |
| I alt | 459 | 100,0 | 306 | 100,0 | 247 | 100,0 | 107 | 100,0 | 1119 | 100,0 |

A4.2. Karakteristika for nydiagnosticerede patienter med esophagus-, GEJ- og ventrikelkarcinom, opgjort pr. center

Tabel A4.2.1. Karakteristika for nydiagnosticerede patienter med esophaguskarcinom i aktuelle opgørelsesperiode, opgjort pr. center

| Diagnoseår 2020 | Rigshospitalet | Odense Universitetshospital | Aarhus Universitetshospital | Aalborg Universitetshospital |
|---|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Nydiagnosticerede karcinomer, esophagus | 122 | 77 | 68 | 11 |
| Køn | | | | |
| Kvinder | 48 (39,3%) | 27 (35,1%) | 23 (33,8%) | 6 (54,5%) |
| Mænd | 74 (60,7%) | 50 (64,9%) | 45 (66,2%) | 5 (45,5%) |
| Alder ved diagnose | | | | |
| Gennemsnit (Min;Max) | 70 (48;92) | 69 (46;98) | 71 (53;92) | 73 (59;88) |
| ASA-score* | | | | |
| I Ingen kendt kronisk sygdom | 10 (8,2%) | 0 (0%) | 6 (8,8%) | 0 (0%) |
| II God AT, ingen medicinering for kronisk sygdom | 60 (49,2%) | 12 (15,6%) | 27 (39,7%) | 0 (0%) |
| III Moderat AT, let kontrollabel/behandlelig kronisk sygdom | 44 (36,1%) | 39 (50,6%) | 29 (42,6%) | 7 (63,6%) |
| IV Dårlig AT, svært kontrollabel/behandlelig kronisk sygdom | # (0,8%) | 25 (32,5%) | 6 (8,8%) | 3 (27,3%) |
| V Uhelbredelig sygdom | 0 (0%) | # (1,3%) | 0 (0%) | 0 (0%) |
| Uoplyst | 7 (5,7%) | 0 (0%) | 0 (0%) | # (9,1%) |
| Kirurgisk behandling | | | | |
| Ingen behandling registreret** | # (1,6%) | 0 (0%) | 9 (13,2%) | 0 (0%) |
| Palliativ behandling*** | 110 (90,2%) | 68 (88,3%) | 38 (55,9%) | 11 (100%) |
| - herunder stadie: | | | | |
| Stadie 1-2 | 14 (12,7%) | 9 (13,2%) | 6 (15,8%) | # (9,1%) |
| Stadie 3 | 43 (39,1%) | 12 (17,6%) | 6 (15,8%) | # (9,1%) |
| Stadie 4 | 48 (43,6%) | 35 (51,5%) | 18 (47,4%) | 8 (72,7%) |
| TX - primary tumor cannot be assessed | # (1,8%) | 8 (11,8%) | # (5,3%) | 0 (0%) |
| Uoplyst | 3 (2,7%) | 4 (5,9%) | 6 (15,8%) | # (9,1%) |
| - herunder resektion****: | | | | |
| Ja | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) |
| Intenderet kurativ behandling | 10 (8,2%) | 9 (11,7%) | 21 (30,9%) | 0 (0%) |
| - herunder stadie: | | | | |
| Stadie 1-2 | 3 (30,0%) | 5 (55,6%) | 11 (52,4%) | 0 (0%) |
| Stadie 3 | 7 (70,0%) | 4 (44,4%) | 9 (42,9%) | 0 (0%) |
| TX - primary tumor cannot be assessed | 0 (0%) | 0 (0%) | # (4,8%) | 0 (0%) |

| Diagnoseår 2020 | Rigshospitalet | Odense Universitetshospital | Aarhus Universitetshospital | Aalborg Universitetshospital |
|---------------------------|----------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| - herunder resektion****: | | | | |
| Ja | 10 (100%) | 9 (100%) | 20 (95,2%) | 0 (0%) |

*ASA-score: Præoperativ risikoklassifikation (American Society of Anaesthesiologists score).

**Kan delvis relateres til delay på registrering af kirurgisk behandling for patienter diagnosticeret sidst i perioden.

***Palliativ behandling indbefatter endoskopisk behandling samt definitiv kemo-strål.

****Definition på resektion fremgår af kapitel 5. Datagrundlag.

Tabel A4.2.2. Karakteristika for nydiagnosticerede patienter med GEJ-karcinom i aktuelle opgørelsesperiode, opgjort pr. center

| Diagnoseår | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Nydiagnosticerede karcinomer, GEJ | 617 | 628 | 635 | 594 |
| Køn | | | | |
| Kvinder | 110 (17,8%) | 118 (18,8%) | 112 (17,6%) | 115 (19,4%) |
| Mænd | 507 (82,2%) | 510 (81,2%) | 523 (82,4%) | 479 (80,6%) |
| Alder ved diagnose | | | | |
| Gennemsnit (Min;Max) | 71 (34;95) | 70 (36;97) | 71 (17;97) | 70 (34;96) |
| ASA-score* | | | | |
| I Ingen kendt kronisk sygdom | 38 (6,2%) | 25 (4,0%) | 32 (5,0%) | 40 (6,7%) |
| II God AT, ingen medicinering for kronisk sygdom | 292 (47,3%) | 278 (44,3%) | 273 (43,0%) | 249 (41,9%) |
| III Moderat AT, let kontrollabel/behandlelig kronisk sygdom | 209 (33,9%) | 237 (37,7%) | 230 (36,2%) | 215 (36,2%) |
| IV Dårlig AT, svært kontrollabel/behandlelig kronisk sygdom | 60 (9,7%) | 68 (10,8%) | 82 (12,9%) | 64 (10,8%) |
| V Uhelbredelig sygdom | 8 (1,3%) | 12 (1,9%) | 10 (1,6%) | 9 (1,5%) |
| Uoplyst | 10 (1,6%) | 8 (1,3%) | 8 (1,3%) | 17 (2,9%) |
| Kirurgisk behandling | | | | |
| Ingen behandling registreret** | 35 (5,7%) | 8 (1,3%) | 0 (0%) | # (0,2%) |
| Palliativ behandling*** | 358 (58,0%) | 394 (62,7%) | 415 (65,4%) | 369 (62,1%) |
| - herunder stadie: | | | | |
| Stadie 1-2 | 50 (14,0%) | 60 (15,2%) | 49 (11,8%) | 33 (8,9%) |
| Stadie 3 | 47 (13,1%) | 55 (14,0%) | 57 (13,7%) | 44 (11,9%) |
| Stadie 4 | 227 (63,4%) | 230 (58,4%) | 242 (58,3%) | 231 (62,6%) |
| TX - primary tumor cannot be assessed | 22 (6,1%) | 22 (5,6%) | 40 (9,6%) | 25 (6,8%) |
| Uoplyst | 12 (3,4%) | 27 (6,9%) | 27 (6,5%) | 36 (9,8%) |
| - herunder resektion****: | | | | |
| Ja | 0 (0%) | # (0,3%) | 0 (0%) | 0 (0%) |
| Intenderet kurativ behandling | 224 (36,3%) | 226 (36,0%) | 220 (34,6%) | 224 (37,7%) |
| - herunder stadie: | | | | |
| Stadie 0 | 0 (0%) | # (0,4%) | 0 (0%) | # (0,9%) |
| Stadie 1-2 | 129 (57,6%) | 112 (49,6%) | 117 (53,2%) | 89 (39,7%) |
| Stadie 3 | 82 (36,6%) | 107 (47,3%) | 92 (41,8%) | 108 (48,2%) |
| Stadie 4 | 5 (2,2%) | 0 (0%) | # (0,5%) | 5 (2,2%) |
| TX - primary tumor cannot be assessed | 3 (1,3%) | 0 (0%) | 0 (0%) | # (0,4%) |
| Uoplyst | 5 (2,2%) | 6 (2,7%) | 10 (4,5%) | 19 (8,5%) |
| - herunder resektion****: | | | | |
| Ja | 223 (99,6%) | 226 (100%) | 219 (99,5%) | 224 (100%) |

| Diagnoseår | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 |
|--|------|------|------|------|
| <p>*ASA-score: Præoperativ risikoklassifikation (American Society of Anaesthesiologists score).</p> <p>**Kan delvis relateres til delay på registrering af kirurgisk behandling for patienter diagnosticeret sidst i perioden.</p> <p>***Palliativ behandling indbefatter endoskopisk behandling samt definitiv kemo-strål.</p> <p>****Definition på resektion fremgår af kapitel 5. Datagrundlag.</p> | | | | |

Tabel A4.2.3. Karakteristika for nydiagnosticerede patienter med ventrikelkarcinom i aktuelle opgørelsesperiode, opgjort pr. center

| Diagnoseår 2020 | Rigshospitalet | Odense Universitetshospital | Aarhus Universitetshospital | Aalborg Universitetshospital |
|---|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Nydiagnosticerede karcinomer, ventrikel | 86 | 69 | 49 | 20 |
| Køn | | | | |
| Kvinder | 30 (34,9%) | 30 (43,5%) | 17 (34,7%) | 12 (60,0%) |
| Mænd | 56 (65,1%) | 39 (56,5%) | 32 (65,3%) | 8 (40,0%) |
| Alder ved diagnose | | | | |
| Gennemsnit (Min;Max) | 71 (29;93) | 72 (29;95) | 71 (20;90) | 70 (28;88) |
| ASA-score* | | | | |
| I Ingen kendt kronisk sygdom | 9 (10,5%) | # (2,9%) | # (4,1%) | # (5,0%) |
| II God AT, ingen medicinering for kronisk sygdom | 40 (46,5%) | 21 (30,4%) | 20 (40,8%) | 8 (40,0%) |
| III Moderat AT, let kontrollabel/behandlelig kronisk sygdom | 25 (29,1%) | 31 (44,9%) | 18 (36,7%) | 9 (45,0%) |
| IV Dårlig AT, svært kontrollabel/behandlelig kronisk sygdom | 10 (11,6%) | 13 (18,8%) | 9 (18,4%) | # (10,0%) |
| V Uhelbredelig sygdom | 0 (0%) | # (2,9%) | 0 (0%) | 0 (0%) |
| Uoplyst | # (2,3%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) |
| Kirurgisk behandling | | | | |
| Ingen behandling registreret** | 3 (3,5%) | 0 (0%) | 3 (6,1%) | 0 (0%) |
| Palliativ behandling*** | 66 (76,7%) | 49 (71,0%) | 34 (69,4%) | 14 (70,0%) |
| - herunder stadie: | | | | |
| Stadie 1-2 | 11 (16,7%) | 7 (14,3%) | 5 (14,7%) | # (7,1%) |
| Stadie 3 | 3 (4,5%) | 3 (6,1%) | # (2,9%) | 0 (0%) |
| Stadie 4 | 42 (63,6%) | 34 (69,4%) | 21 (61,8%) | 10 (71,4%) |
| TX - primary tumor cannot be assessed | 5 (7,6%) | 3 (6,1%) | # (5,9%) | 0 (0%) |
| Uoplyst | 5 (7,6%) | # (4,1%) | 5 (14,7%) | 3 (21,4%) |
| - herunder resektion****: | | | | |
| Ja | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | # (7,1%) |
| Intenderet kurativ behandling | 17 (19,8%) | 20 (29,0%) | 12 (24,5%) | 6 (30,0%) |
| - herunder stadie: | | | | |
| Stadie 1-2 | 15 (88,2%) | 15 (75,0%) | 9 (75,0%) | 6 (100%) |
| Stadie 3 | 0 (0%) | 4 (20,0%) | # (8,3%) | 0 (0%) |
| Stadie 4 | 0 (0%) | # (5,0%) | # (8,3%) | 0 (0%) |
| TX - primary tumor cannot be assessed | # (11,8%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) |
| Uoplyst | 0 (0%) | 0 (0%) | # (8,3%) | 0 (0%) |
| - herunder resektion****: | | | | |

| Diagnoseår 2020 | Rigshospitalet | Odense Universitetshospital | Aarhus Universitetshospital | Aalborg Universitetshospital |
|-----------------|----------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Ja | 17 (100%) | 20 (100%) | 12 (100%) | 6 (100%) |

*ASA-score: Præoperativ risikoklassifikation (American Society of Anaesthesiologists score).

**Kan delvis relateres til delay på registrering af kirurgisk behandling for patienter diagnosticeret sidst i perioden.

***Palliativ behandling indbefatter endoskopisk behandling samt definitiv kemo-strål.

****Definition på resektion fremgår af kapitel 5. Datagrundlag.

A4.3. Karakteristika for resecerede patienter med esophagus-, GEJ- og ventrikelkarcinom, opgjort pr. center

Tabel A4.3.1. Karakteristika for resecerede patienter med esophaguskarcinom i aktuelle opgørelsesperiode, opgjort pr. center

| Resektionsår 2020 | Rigshospitalet | Odense Universitetshospital | Aarhus Universitetshospital | Aalborg Universitetshospital |
|--|-----------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Resecerede patienter, esophagus | 8 | 11 | 20 | 0 (0%) |
| Køn | | | | |
| Kvinder | 3 (37,5%) | # (18,2%) | 6 (30,0%) | 0 (0%) |
| Mænd | 5 (62,5%) | 9 (81,8%) | 14 (70,0%) | 0 (0%) |
| Alder ved diagnose | | | | |
| Gennemsnit (Min;Max) | 67 (55;76) | 63 (48;79) | 68 (54;84) | 0 (0%) |
| Kirurgisk behandling | | | | |
| Intenderet kurativ behandling | 8 (100%) | 11 (100%) | 20 (100%) | 0 (0%) |
| - herunder R-klassifikation: | | | | |
| R0 | 8 (100%) | 11 (100%) | 20 (100%) | 0 (0%) |
| - herunder fjernede lymfeknuder: | | | | |
| Median (Q1;Q3) | 35 (29;46) | 23 (21;32) | 26 (19;32) | - |
| Gennemsnit (Min;Max) | 37 (28;52) | 24 (0;40) | 27 (4;50) | - |
| - herunder komplikationer: | | | | |
| Anastomoselækage | # (25,0%) | 0 (0%) | # (5,0%) | 0 (0%) |
| Anden lækage | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) |

*Palliativ behandling indbefatter endoskopisk behandling samt definitiv kemo-strål.

Tabel A4.3.2. Karakteristika for resecerede patienter med GEJ-karcinom i aktuelle opgørelsesperiode, opgjort pr. center

| Resektionsår 2020 | Rigshospitalet | Odense Universitetshospital | Aarhus Universitetshospital | Aalborg Universitetshospital |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Resecerede patienter, GEJ | 100 | 71 | 56 | 26 |
| Køn | | | | |
| Kvinder | 14 (14,0%) | 9 (12,7%) | 12 (21,4%) | # (7,7%) |
| Mænd | 86 (86,0%) | 62 (87,3%) | 44 (78,6%) | 24 (92,3%) |
| Alder ved diagnose | | | | |
| Gennemsnit (Min;Max) | 68 (46;81) | 69 (52;84) | 69 (50;83) | 70 (55;84) |
| Kirurgisk behandling | | | | |
| Intenderet kurativ behandling | 100 (100%) | 71 (100%) | 56 (100%) | 26 (100%) |
| - herunder R-klassifikation: | | | | |
| R0 | 99 (99,0%) | 71 (100%) | 55 (98,2%) | 25 (96,2%) |
| R1 | # (1,0%) | 0 (0%) | # (1,8%) | # (3,8%) |
| - herunder fjernede lymfeknuder: | | | | |
| Median (Q1;Q3) | 34 (26;44) | 28 (24;32) | 31 (24;42) | 41 (30;53) |
| Gennemsnit (Min;Max) | 35 (0;102) | 28 (0;49) | 33 (15;68) | 42 (13;81) |
| - herunder komplikationer: | | | | |
| Anastomoselækage | 5 (5,0%) | 6 (8,5%) | 5 (8,9%) | # (3,8%) |
| Anden lækage | # (1,0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) |

*Palliativ behandling indbefatter endoskopisk behandling samt definitiv kemo-strål.

Tabel A4.3.3. Karakteristika for resecerede patienter med ventrikelcarcinom i aktuelle opgørelsesperiode, opgjort pr. center

| Resektionsår 2020 | Rigshospitalet | Odense Universitetshospital | Aarhus Universitetshospital | Aalborg Universitetshospital |
|---------------------------------------|------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Reseerede patienter, ventrikel | 21 | 23 | 17 | 9 |
| Køn | | | | |
| Kvinder | 9 (42,9%) | 10 (43,5%) | 5 (29,4%) | 5 (55,6%) |
| Mænd | 12 (57,1%) | 13 (56,5%) | 12 (70,6%) | 4 (44,4%) |
| Alder ved diagnose | | | | |
| Gennemsnit (Min;Max) | 73 (54;89) | 68 (25;87) | 69 (30;82) | 69 (28;83) |
| Kirurgisk behandling | | | | |
| Intenderet kurativ behandling | 21 (100%) | 23 (100%) | 17 (100%) | 9 (100%) |
| - herunder R-klassifikation: | | | | |
| R0 | 21 (100%) | 22 (95,7%) | 17 (100%) | 9 (100%) |
| R1 | 0 (0%) | # (4,3%) | 0 (0%) | 0 (0%) |
| - herunder fjernede lymfeknuder: | | | | |
| Median (Q1;Q3) | 37 (32;63) | 28 (25;37) | 39 (29;42) | 22 (17;29) |
| Gennemsnit (Min;Max) | 43 (0;94) | 31 (16;48) | 36 (7;52) | 28 (10;74) |
| - herunder komplikationer: | | | | |
| Anastomoselækage | 0 (0%) | # (4,3%) | # (5,9%) | # (11,1%) |
| Anden lækage | 0 (0%) | # (4,3%) | # (11,8%) | 0 (0%) |

*Palliativ behandling indbefatter endoskopisk behandling samt definitiv kemo-strål.