

DANSK HJERTEREGISTER

DHR

Årsrapport 2020

1. januar 2020 – 31. december 2020

Endelig version til offentliggørelse
30-06-2021



rkkp

regionernes kliniske kvalitetsudviklingsprogram

Hvorfra udgår rapporten

Rapportens analyser og epidemiologiske kommentering er udarbejdet af Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP). Rapporten er klinisk auditeret i samarbejde med styregruppen for Dansk Hjerteregister (DHR). Styregruppen er ansvarlig for faglige kommentarer, konklusioner og anbefalinger.

Formand for DHR er overlæge, ph.d. Jens Flensted Lassen, Hjertemedicinsk Afdeling B, Odense Universitetshospital, J.B Winsløvsvej 4, 5000 Odense.

Henvendelse vedr. rapporten til:
Kvalitetskonsulent Anne Nakano
Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram
Hedeager 3, DK-8200 Aarhus N
Telefon: (+45) 2168 7688
E-mail: : annjes@rkkp.dk
Web-adresse: www.rkkp.dk

Indhold

1. Konklusioner og anbefalinger	6
1.1 KAG	6
1.2 PCI	7
1.3 Isoleret CABG	7
1.4 Isoleret aortaklapoperation	7
1.5 Klapoperation med samtidig CABG	8
1.6 Tiltag, aktiviteter og anbefalinger	8
1.7 Konklusion	8
2. Oversigt over alle indikatorer	9
2.1 KAG	9
2.2 PCI	9
2.3 Isoleret CABG	10
2.4 Isoleret aortaklapoperation	10
2.5 Klapoperation med samtidig CABG	11
3. Indikatorresultater for KAG	12
3.1 Røntgenstråledosis	12
3.2 Komplikation til indstikssted	16
3.3 Procedurerelateret AMI	20
3.4 Procedurerelateret stroke	23
4. Indikatorresultater for PCI	26
4.1 Røntgenstråledosis	26
4.2 Komplikation til indstikssted	30
4.3 Procedurerelateret AMI	34
4.4 Procedurerelateret stroke	38
4.5 Procedurerelateret akut CABG	42
4.6 Dødelighed inden for 30 dage for primær PCI	45
4.7 Dødelighed inden for 1 år for primær PCI	48
4.8 Dødelighed inden for 30 dage på indikationen NSTEMI/ustabil angina pectoris	51
4.9 Dødelighed inden for 1 år på indikationen NSTEMI/ustabil angina pectoris	54
4.10 Dødelighed inden for 30 dage på indikationen stabil angina pectoris	57
4.11 Dødelighed inden for 1 år på indikationen stabil angina pectoris	60
4.12 Dødelighed inden for 30 dage på anden indikation	63
4.13 Dødelighed inden for 1 år på anden indikation	67
5. Indikatorresultater for isoleret CABG	71
5.1 Procedurerelateret AMI	71
5.2 Central nerveskade	73
5.3 Tid på intensiv	75
5.4 Reoperation for blødning	77
5.5 Dyb sternuminfektion	79
5.6 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 0-1,99	81
5.7 Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 0-1,99	83
5.8 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 2-3,99	85
5.9 Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 2-3,99	87
5.10 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 4+	89
5.11 Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 4+	91
5.12 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE ikke oplyst	93
5.13 Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE ikke oplyst	95
5.14 Dødelighed inden for 30 dage (alle)	97
5.15 Dødelighed inden for 1 år (alle)	99

5.16 Dødelighed inden for 30 dage (elektive).....	101
5.17 Dødelighed inden for 1 år (elektive)	103
6. Indikatorresultater for isoleret aortaklapoperation	105
6.1 Procedurerelateret AMI	105
6.2 Central nerveskade	107
6.3 Tid på intensiv	109
6.4 Reoperation for blødning.....	111
6.5 Dyb sternuminfektion	113
6.6 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 0-1,99	115
6.7 Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 0-1,99	117
6.8 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 2-3,99	119
6.9 Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 2-3,99	121
6.10 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 4+.....	123
6.11 Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 4+	125
6.12 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE ikke oplyst.....	127
6.13 Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE ikke oplyst	129
6.14 Dødelighed inden for 30 dage (alle).....	131
6.15 Dødelighed inden for 1 år (alle)	133
7. Indikatorresultater for klapoperation med samtidig CABG	135
7.1 Procedurerelateret AMI	135
7.2 Central nerveskade	137
7.3 Tid på intensiv	139
7.4 Reoperation for blødning.....	141
7.5 Dyb sternuminfektion	143
7.6 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 0-1,99	145
7.7 Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 0-1,99	147
7.8 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 2-3,99	149
7.9 Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 2-3,99	151
7.10 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 4+.....	153
7.11 Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 4+	155
7.12 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE ikke oplyst.....	157
7.13 Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE ikke oplyst	159
7.14 Dødelighed inden for 30 dage (alle).....	161
7.15 Dødelighed inden for 1 år (alle)	163
8. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet	165
8.1 Sygdomsområde.....	165
8.2 Procedurer.....	165
8.3 Kvalitetsindikatorer og standarder	167
9. Datagrundlag.....	168
9.1 Datagrundlag.....	168
9.2 Datavalidering	168
9.3 Dataindhold.....	169
9.4 Dækningsgrad.....	169
9.5 Datakomplethed.....	169
9.6 Datapræsentation og statistiske analyser	169
10. Styregruppe.....	171
11. Appendiks – deskriptive tabeller	173
11.1 KAG.....	173
11.2 PCI	182
11.3 Kirurgiske procedurer.....	190
11.4. CT-KAG	198

12. Appendiks - CT-KAG	204
12.1 Oversigt over indikatorer for CT-KAG	204
12.2 Stråledosis	205
12.3 Komplikationer	207
12.4 Ikke-evaluerbare undersøgelser	209
12.5 Ekstrakardielle fund	211
12.6 Viderehenvisning til funktionsundersøgelse	213
12.7 Viderehenvisning til invasiv undersøgelse	215
12.8 Revaskulariseringsgrad	217
12.9 Forekomst af død/AMI for den afsluttede gruppe	219
13 Appendiks - Isoleret mitralklapoperation	221
13.1 Oversigt over indikatorer for isoleret mitralklap	221
13.2 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 0-1,99	221
13.3 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 2-3,99	222
13.4 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 4+	224
13.5 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE ikke oplyst	226
13.6 Dødelighed inden for 30 dage, alle isolerede mitralklapper	227
14 Appendiks - TAVI	229
14.1 Oversigt over indikatorer for TAVI	229
14.2 Aktivitet	230
14.3 Central nerveskade	230
14.4 Dødelighed indenfor 30 dage	231
15 Appendiks – Aktivitetsudvikling over 10 år	232
15.1 Aktivitetsudvikling for CT-KAG 2011-2020	232
15.2 Aktivitetsudvikling for KAG 2011-2020	236
15.3 Aktivitetsudvikling for PCI 2011-2020	239
15.4 Aktivitetsudvikling for isoleret CABG 2011-2020	245
15.5 Aktivitetsudvikling for isoleret klapoperation 2011-2020	247
15.6 Aktivitetsudvikling for klap med samtidig CABG 2011-2020	249
15.7 Aktivitetsudvikling for øvrig kirurgi 2011-2020	251
15.8 Aktivitetsudvikling for TAVI 2011-2020	253
16 Appendiks – Dækningsgrad	255
16.1 KAG	255
16.2 PCI	258
16.3 Kirurgiske procedurer (CABG og/eller klapoperation)	260
16.5 TAVI	261
17 Appendiks – Datakvalitet mm.	262
17.1 Datakomplethed	262
17.2 Anvendte begreber, forkortelser og diagnosekoder	266
17.3 Pågående forskningsaktiviteter	272
18. Tema: COVID19	273
18.1 KAG: Antal ugentlige procedurer	273
18.2 PCI: Antal ugentlige procedurer	277
19. Regionale kommentarer	281

1. Konklusioner og anbefalinger

Dansk Hjerteregister (DHR) er en landsdækkende klinisk kvalitetsdatabase for invasive kardiologiske og hjertekirurgiske procedurer. Registeret er godkendt af Sundhedsdatastyrelsen og Datatilsynet. Registeret finansieres af Regionernes Udviklingspulje for Klinisk Kvalitet.

Størstedelen af de patienter, der registreres i DHR, lider af iskæmisk hjertesygdom; den hyppigste årsag til død og hospitalsindlæggelse i Danmark. Registeret omfatter også patienter med hjerteklapsygdom. De invasive procedurer udføres for på lang sigt at bedre overlevelsen og livskvaliteten for patienterne, men kan i sig selv være forbundet med risiko for komplikationer, og derfor er løbende kvalitetsmonitorering vigtig for patientsikkerheden.

Årsberetning 2020 er udformet efter de gældende krav til årsberetninger fra Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP). Årsberetning 2020 bidrager med en samling tabeller og figurer, som afrapporterer kvalitetsindikatorer og standarder for indgrebene. Aktivitetsopgørelser findes i bilagsmaterialet. I bilagsmaterialet findes også en opgørelse over udviklingen i aktivitet for samtlige områder i perioden 2011-2020. Som i Årsberetning 2019 har det igen i år været muligt at præsentere data om CT-KAG (en non-invasiv undersøgelse af hjertets kranspulsårer ved en CT-scanning). Da der endnu ikke er fastlagt indikatorer og standarder, er CT-KAG præsenteret i bilagsdelen. Ligeledes er der i år enkelte indikatorer for TAVI (Transcatheter Aortic Valve Implantation) i bilagsdelen. I løbet af 2021 vil indikatorer til både CT-KAG og TAVI blive endeligt afklaret, og det forventes derfor, at de kan afrapporteres i selve årsberetningen fra næste år. Årsberetning 2020 indeholder desuden en temadel, der omhandler opgørelse over konsekvenser af general nedlukning af samfundet ved COVID-19 pandemien på invasiv aktivitet indenfor hjertesygdomme. Kapitel 17 indeholder en oversigt over forkortelser og definitioner af anvendte begreber.

I foråret 2020 har man genindlæst PCI og KAG data fra Sundhedsplatformen fra 2016 og frem, med det formål at få så opdaterede historiske data som muligt. Det er glædeligt, at der nu er indberetninger fra hele landet igen, og at de historiske data nu er så opdaterede, som det er muligt med den ændrede registreringspraksis og de indberetningsproblemer, der opstod i forbindelse med indførsel af SP i region Sjælland og region Hovedstaden.

Inddelingen på EuroSCORE II er, ligesom i 2019, anderledes end tidligere år. Ændringen i grupperingen er indført for at give bedre sammenligningsgrundlag i forhold til de kliniske retningslinjer på området. EuroSCORE II opdeles derfor i tre grupper; 0-1,99 %, 2-3,99 % og 4-100 %. Disse grupper angives i rapporten som EuroSCORE 0-1,99, EuroSCORE 2-3,99 og EuroSCORE 4+. Da det er cirka 12 % af alle procedurer, hvor EuroSCORE II ikke er beregnet på baggrund af alle 18 felter, er en fjerde kategori taget med. Hvis ikke alle 18 felter til beregning af EuroSCORE II er udfyldt, kategoriseres proceduren derfor som EuroSCORE 'ikke oplyst'. På grund af den nye opdeling og anvendelse af EuroSCORE II er der ikke fastsat standarder for indikatorerne med den nye EuroSCORE. De faglige selskaber anbefaler, at man observerer niveauet i nogle år, før man kan fastsætte meningsfulde standarder.

Data til årsberetningen tilgår RKKP via Webservice fra Østdansk Hjertedatabase (ØDH)/Sundhedsplatformen og Vestdansk Hjertedatabase (VDH). Data er herefter analyseret i DHR's sekretariat, Statens Institut for Folkesundhed, SDU. RKKP har sammen med lokaldata-baserne ansvaret for datavaliditeten i registeret. Årsberetningen er baseret på data fra 2020 indberettet til RKKP ultimo marts 2021. Indikatorer for 1 års dødelighed er baseret på data fra 2019, hvorfor 30 dages dødelighed og 1 års dødelighed er baseret på data fra to forskellige år.

1.1 KAG

På landsplan opfylder centrene samlet set den nuværende fastsatte standard for røntgenstråledosis, men der ses fortsat stor variation mellem regionerne og de enkelte centre. Alle centre med undtagelse af ét ligger inden for de fastsatte standarder. Dette kan formentlig relateres til ældre røntgenudstyr som er blevet udskiftet, hvorefter centret overholder standarden i 3. og 4. kvartal. Der arbejdes på at få

implementeret ny standard for røntgenstråledosis i næste års rapport og 3 centre overholder ikke den nye standard.

Der ses fortsat en meget lav og uensartet registrering af komplikationer til indstikssted, procedurerelateret akut myokardieinfarkt (AMI) og procedurerelateret stroke, hvilket afspejler underrapportering af komplikationer i forbindelse med KAG. Alle centrene ligger inden for de fastsatte standarder.

1.2 PCI

Alle centrene på nær ét lever op til den nuværende fastsatte standard for røntgenstråledosis ved PCI. Ved ny standard for stråledosis, som bliver implementeret i næste års rapport, overholder 2 centre ikke den nye standard. En meget lav og uensartet registrering af komplikationer til indstikssted, procedurerelateret AMI, procedurerelateret stroke og akut CABG efter PCI reflekterer underrapportering af komplikationer.

Alle centre lever op til de fastsatte standarder for dødelighed inden for 30 dage. For dødelighed inden for 1 år efter PCI, opfylder centrene i Region Midt- og Nordjylland ikke standarderne på indikation NSTEMI/UAP og stabil AP og Region Syddanmark opfylder ikke standarden for stabil AP.

1.3 Isoleret CABG

På landsplan lever centrene op til den fastsatte standard for procedurerelateret AMI, central nerveskade, reoperation for blødning og dyb sternuminfektion. Kun et center lever op til de fastsatte standarder for tid på intensiv. Variation mellem centrene i registrering af tid på intensiv kan skyldes organisatoriske og logistiske forhold vedrørende forskellige aftaler om snitflader mellem sengeafdeling og intensivafdelinger samt om der er mulighed for at overflytte patienter døgnet rundt eller om de konsekvent ligger til efterfølgende arbejdsdag af hensyn til det personale, der skal modtage patienten. Derfor kan data være svære at sammenligne på tværs af hospitaler. Opgørelserne for Region Hovedstaden er alene baseret på data for de tre første kvartaler af 2020, da data for 4. kvartal ikke er indberettet rettidigt. Region Sjælland foretager ikke hjertekirurgiske indgreb.

Dødeligheden inden for 30 dage samt inden for 1 år efter CABG (coronary artery bypass grafting) ligger for alle EuroSCORE II-grupper på stort set samme niveau som de to foregående år. Der er ikke udpeget standarder for dødelighed opdelt på EuroSCORE II-grupper. Den samlede 30 dages dødelighed og 1 års dødelighed uden opdeling på EuroSCORE II-grupper er på samme niveau som de to forudgående år. På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

1.4 Isoleret aortaklapoperation

Der er ikke udpeget standarder for isoleret aortaklapoperation. Opgørelserne for Region Hovedstaden er alene baseret på data for de tre første kvartaler af 2020, da data for 4. kvartal ikke er indberettet rettidigt. Region Sjælland foretager ikke hjertekirurgiske indgreb. Komplikationer til isoleret aortaklapoperation, er på nogenlunde samme niveau som forudgående år dog bemærkes relativ høj forekomst af procedurerelateret central nerveskade på ét enkelt center.

Dødeligheden inden for 30 dage samt inden for 1 år efter isoleret aortaklapoperation for de forskellige EuroSCORE II-grupper har en del variation mellem centrene men det bemærkes at der er tale om små tal som gør at den statistiske usikkerhed er stor og derfor bør tallene tolkes med forsigtighed. Den samlede dødelighed inden for 30 dage uden opdeling på EuroSCORE II-grupper er på nogenlunde samme niveau, som de to forudgående år. Den samlede dødelighed inden for 1 år uden opdeling på EuroSCORE II-grupper er på samme niveau som de to forudgående år. På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

1.5 Klapoperation med samtidig CABG

De fastsatte kvalitetsstandards for procedurerelateret AMI efter klapoperation med samtidig CABG opfyldes på landsplan. For central nerveskade er der kun ét enkelt center, der opfylder standarden. For reoperation for blødning er et enkelt center som opfylder standarden. For dyb sternuminfektion er der ét center, der ikke opfylder standarden. For tid på intensiv er der to centre som ikke opfylder standarden. Der tages forbehold for forskellige organisatoriske og logistiske forhold mellem centrene som kan påvirke udregning af tid på intensiv og fortolkning af forskellene mellem centrene. Der ses en vis variation mellem centrene og årene, som skal tolkes med forsigtighed på grund af få komplikationer. Opgørelserne for Region Hovedstaden er alene baseret på data for de tre første kvartaler af 2020, da data for 4. kvartal ikke er indberettet rettidigt. Region Sjælland foretager ikke hjertekirurgiske indgreb.

Dødeligheden inden for 30 dage samt inden for 1 år efter klapoperation med samtidig CABG for de forskellige EuroSCORE II-grupper har ligget på samme niveau i forhold til tidligere år og der er generelt set tale om få dødsfald. På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

1.6 Tiltag, aktiviteter og anbefalinger

I 2019-2021 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister med henblik på en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. Fokus på minimering af stråledosis som patienter og personale udsættes for ved invasive undersøgelser og procedurer er påkrævet og der arbejdes på fastsættelse og implementering af nye og mere tidssvarende standarder i næste års rapport. Derfor er der behov for at centrene har fokus på minimering af stråledosis ved procedurer og har moderne røntgenudstyr og apparatur som bliver løbende udskiftet til at sikre at kvalitetsstandarder overholdes for stråledosis. Der arbejdes på bedre registrering af komplikationer og inddragelse af andre kliniske kvalitetsregistre samt Landspatientregistret til at indhente data. Derudover arbejdes med at der sker levering af mere tidssvarende data og monitorering som kan være med til løbende at fange afvigelser i aktivitet og kvalitet indenfor området og reagere på disse. I næste års rapport vil CT-KAG og TAVI blive implementeret som del af den samlede kvalitetsmonitorering og kvalitetsindikatorer fastlagte. I forbindelse med arbejdet med revideringen er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

1.7 Konklusion

DHR leverer fortsat opdaterede oplysninger om dødelighed efter invasive kardiologiske og thoraxkirurgiske procedurer, og generelt er resultaterne tilfredsstillende. Komplikationsregistreringerne er for kardiologiske procedurer fortsat meget lave og uensartede, hvilket afspejles af konsekvent underrapportering. En række tiltag og initiativer vil bidrage til, at DHR fortsat vil levere værdifulde informationer om invasive kardiologiske og thoraxkirurgiske procedurer til brug for aktivitetsmonitorering, kvalitetssikring og ikke mindst forskning på et internationalt højt niveau. DHR har også vist sin værdi i at levere kvalitetsdata til at monitorere effekten af nedlukning af det danske samfund i forbindelse med COVID-19 pandemien på henvisninger og aktivitet indenfor invasive undersøgelser og procedurer indenfor hjertesygdomme i Danmark.

2. Oversigt over alle indikatorer

2.1 KAG

<i>Indikator</i>	<i>Format</i>	<i>Standard</i>
Røntgenstråledosis under 50 Gy*cm ²	andel	75 % < 50 Gy*cm ²
Komplikation til indstiksstedet	andel	< 5 %
Procedurerelateret AMI	andel	< 0,5 %
Procedurerelateret stroke	andel	< 0,2 %

2.2 PCI

<i>Indikator</i>	<i>Format</i>	<i>Standard</i>
Røntgenstråledosis under 90 Gy*cm ²	andel	75 % < 90 Gy*cm ²
Komplikation til indstiksstedet	andel	< 5 %
Procedurerelateret AMI	andel	< 1 %
Procedurerelateret stroke	andel	< 0,5 %
Procedurerelateret akut CABG	andel	< 1 %
Dødelighed inden for 30 dage for primær PCI	andel	< 10 %
Dødelighed inden for 1 år for primær PCI	andel	< 12 %
Dødelighed inden for 30 dage på indikationen NSTEMI/UAP	andel	< 4 %
Dødelighed inden for 1 år på indikationen NSTEMI/UAP	andel	< 7 %
Dødelighed inden for 30 dage på indikationen stabil angina pectoris	andel	< 1 %
Dødelighed inden for 1 år på indikationen stabil angina pectoris	andel	< 3 %
Dødelighed inden for 30 dage på anden indikation	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 1 år på anden indikation	andel	ingen standard

2.3 Isoleret CABG

<i>Indikator</i>	<i>Format</i>	<i>Standard</i>
Procedurerelateret AMI	andel	< 7 %
Central nerveskade	andel	< 2 %
Tid på intensiv	andel	80 % < 24 timer
Reoperation for blødning	andel	< 6 %
Dyb sternuminfektion	andel	< 2 %
Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 0-1,99	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 0-1,99	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 2-3,99	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 2-3,99	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 4+	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 4+	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE ikke oplyst	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE ikke oplyst	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 30 dage, alle isolerede CABG	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 1 år, alle isolerede CABG	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 30 dage, elektive isolerede CABG	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 1 år, elektive isolerede CABG	andel	ingen standard

2.4 Isoleret aortaklapoperation

<i>Indikator</i>	<i>Format</i>	<i>Standard</i>
Procedurerelateret AMI	andel	ingen standard
Central nerveskade	andel	ingen standard
Tid på intensiv	andel	ingen standard
Reoperation for blødning	andel	ingen standard
Dyb sternuminfektion	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 0-1,99	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 0-1,99	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 2-3,99	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 2-3,99	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 4+	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 4+	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE ikke oplyst	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE ikke oplyst	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 30 dage, alle isolerede aortaklapper	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 1 år, alle isolerede aortaklapper	andel	ingen standard

2.5 Klapoperation med samtidig CABG

<i>Indikator</i>	<i>Format</i>	<i>Standard</i>
Procedurerelateret AMI	andel	< 7 %
Central nerveskade	andel	< 3 %
Tid på intensiv	andel	60 % < 24 timer
Reoperation for blødning	andel	< 7 %
Dyb sternuminfektion	andel	< 3 %
Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 0-1,99	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 0-1,99	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 2-3,99	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 2-3,99	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 4+	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 4+	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE ikke oplyst	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE ikke oplyst	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 30 dage, alle klap+CABG	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 1 år, alle klap+CABG	andel	ingen standard

3. Indikatorresultater for KAG

3.1 Røntgenstråledosis

Tabel 3.1.1 KAG: Røntgenstråledosis <50 Gy*cm²

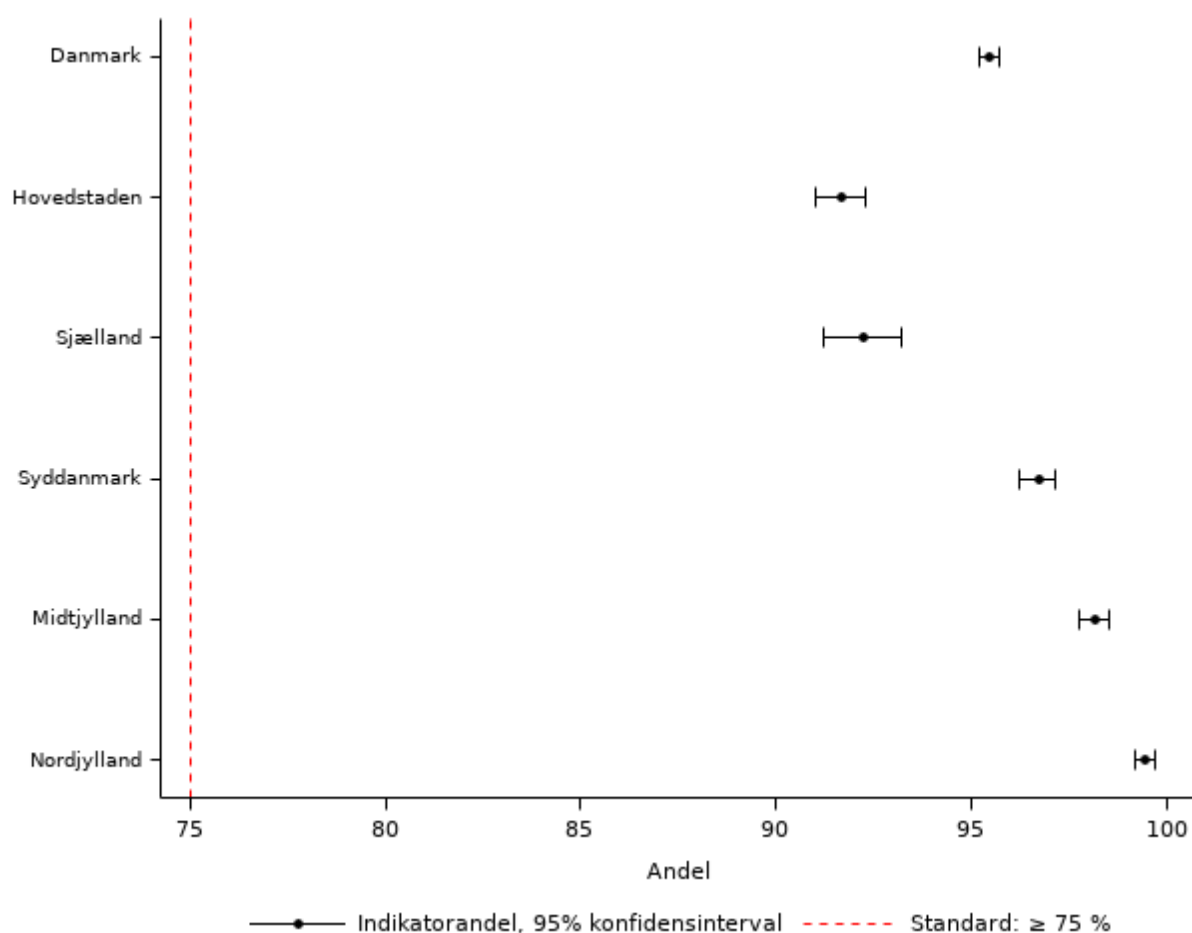
Indikator KAG-1: Røntgenstråledosis under 50 Gy*cm² ved KAG

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	≥ 75% opfyldt			01.01.2020 - 31.12.2020	95% CI	2019	2018
				Andel		Andel	Andel
Danmark	Ja	23.592 / 24.719	0 (0)	95,4	(95,2-95,7)	92,0	88,2
Hovedstaden	Ja	6.551 / 7.146	0 (0)	91,7	(91,0-92,3)	84,3	75,2
Sjælland	Ja	2.665 / 2.889	0 (0)	92,2	(91,2-93,2)	82,1	73,8
Syddanmark	Ja	5.562 / 5.751	0 (0)	96,7	(96,2-97,2)	97,2	96,7
Midtjylland	Ja	5.304 / 5.404	0 (0)	98,1	(97,8-98,5)	97,3	96,7
Nordjylland	Ja	3.498 / 3.517	0 (0)	99,5	(99,2-99,7)	99,1	97,4
Hovedstaden	Ja	6.551 / 7.146	0 (0)	91,7	(91,0-92,3)	84,3	75,2
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Nej	364 / 499	0 (0)	72,9	(68,8-76,8)	63,9	72,5
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	2.530 / 2.755	0 (0)	91,8	(90,7-92,8)	85,8	79,5
Rigshospitalet	Ja	3.657 / 3.892	0 (0)	94,0	(93,2-94,7)	87,1	72,2
Sjælland	Ja	2.665 / 2.889	0 (0)	92,2	(91,2-93,2)	82,1	73,8
Roskilde Sygehus	Ja	2.665 / 2.889	0 (0)	92,2	(91,2-93,2)	82,1	73,8
Syddanmark	Ja	5.562 / 5.751	0 (0)	96,7	(96,2-97,2)	97,2	96,7
OUH Odense Universitetshospital	Ja	3.487 / 3.500	0 (0)	99,6	(99,4-99,8)	99,0	99,0
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	577 / 593	0 (0)	97,3	(95,7-98,5)	95,9	94,0
Sygehus Lillebælt, Vejle	Ja	868 / 902	0 (0)	96,2	(94,8-97,4)	96,8	97,2
Sygehus Sønderjylland, Aabenraa	Ja	630 / 756	0 (0)	83,3	(80,5-85,9)	91,6	88,6
Midtjylland	Ja	5.304 / 5.404	0 (0)	98,1	(97,8-98,5)	97,3	96,7
Aarhus Universitetshospital	Ja	5.304 / 5.404	0 (0)	98,1	(97,8-98,5)	98,0	98,0
Hospitalenhed Midt, Viborg						97,8	97,4
Hospitalenhed Vest, Herning						78,6	83,9
Nordjylland	Ja	3.498 / 3.517	0 (0)	99,5	(99,2-99,7)	99,1	97,4

	Standard ≥ 75% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2020 - 31.12.2020 Andel 95% CI		Tidligere år 2019 2018 Andel Andel	
Aalborg Universitetshospital	Ja	3.498 / 3.517	0 (0)	99,5	(99,2-99,7)	99,1	97,4
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm	Ja	12 / 12	0 (0)	100,0	(73,5-100,0)	100,0	96,2

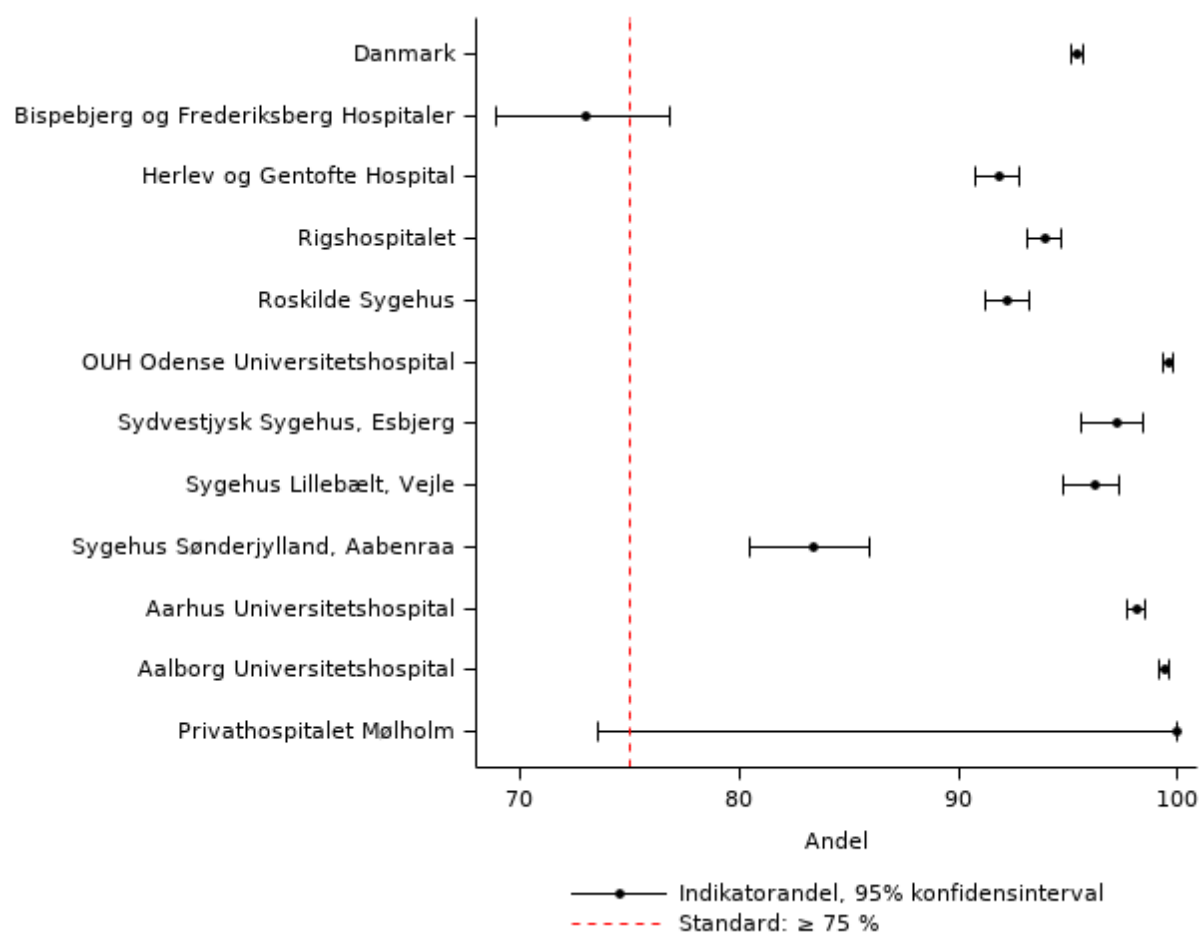
Figur 3.1.1 KAG: Lands- og regionsresultater for røntgenstråledosis <50 Gy*cm². Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator KAG-1: Røntgenstråledosis under 50 Gy*cm² ved KAG. Kontrolldiagram på regionsniveau.

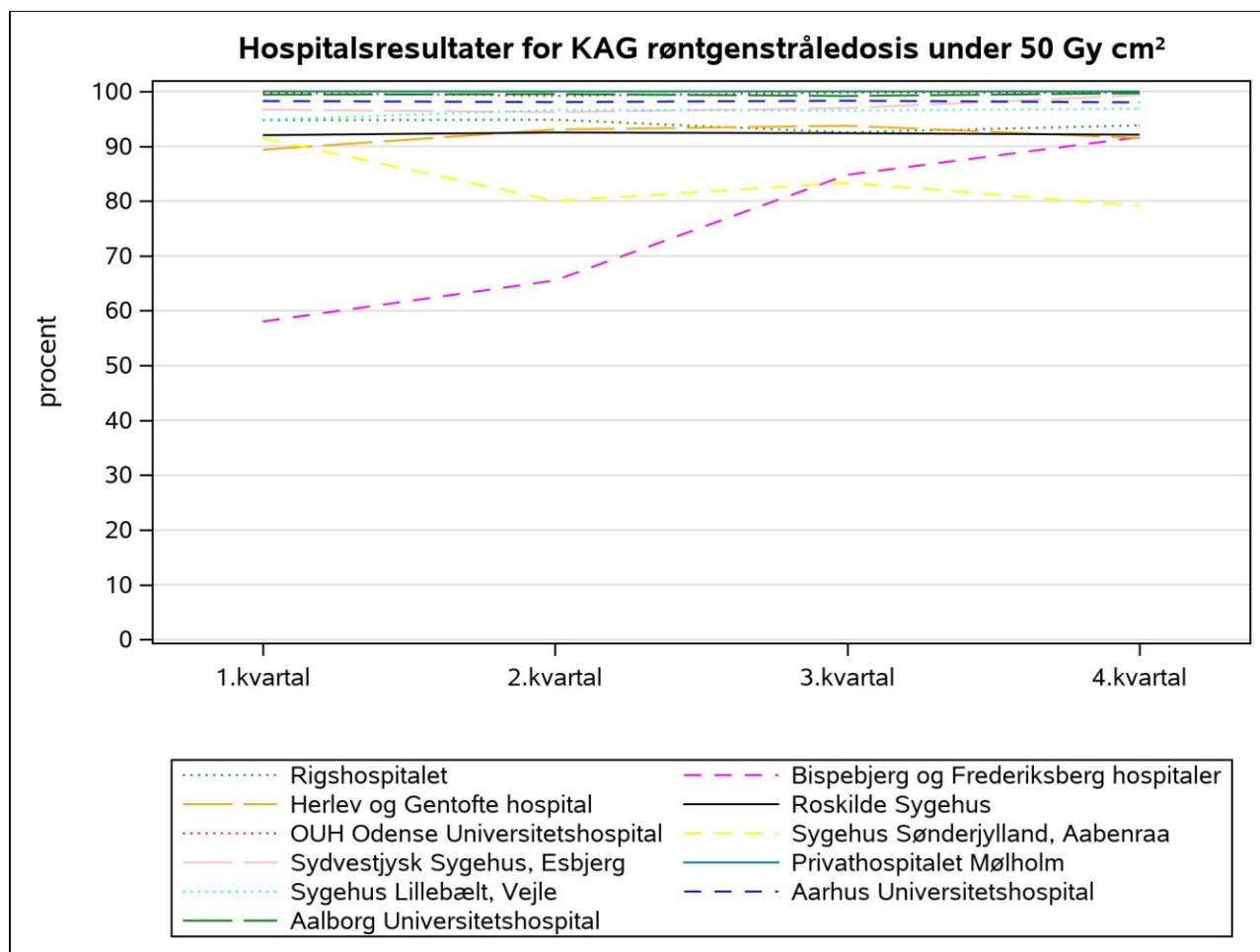


Figur 3.1.2 KAG: Lands- og hospitalsresultater for røntgenstråledosis $<50 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2$. Årgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator KAG-1: Røntgenstråledosis under $50 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2$ ved KAG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Figur 3.1.3 KAG: Lands- og hospitalsresultater for røntgenstråledosis $<50 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2$. Trend opdelt på kvartaler



Kommentering af indikatoren

På landsplan er det 95,4 % af procedurerne, der foretages med en røntgenstråledosis under $50 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2$. Alle regioner overholder samlet indikatoren, men der er en stor variation mellem hospitaler især i 1. og 2. kvartal og klar tegn på forbedring i 3. og 4. kvartal, hvor stort set alle hospitaler overholder indikatoren. Det bemærkes dog, at et enkelt hospital i Region Hovedstaden (Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler) ikke overholder indikatoren, hvilket bør give anledning til at se sine procedurer for gennemførelse af sikker KAG igennem.

I Appendiks (side 180) er der vist en tabel over median og gennemsnit for røntgenstråledosis ved KAG. Tabellen viser, at der er stor variation i røntgenstråledosis på tværs af sygehuse med median røntgenstråledosis fra $5 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2$ til $32 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2$. I Appendiks (side 181) er indikatoren endvidere vist opgjort med en grænseværdi på $25 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2$ i stedet for $50 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2$ samt en standard på 90%. Når grænseværdien sænkes og standarden hæves, er det kun Odense Universitetshospital, Sygehus Lillebælt og Aalborg Universitetshospital som opfylder standarden.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

3.2 Komplikation til indstikssted

Tabel 3.2.1 KAG: Komplikation til indstikssted

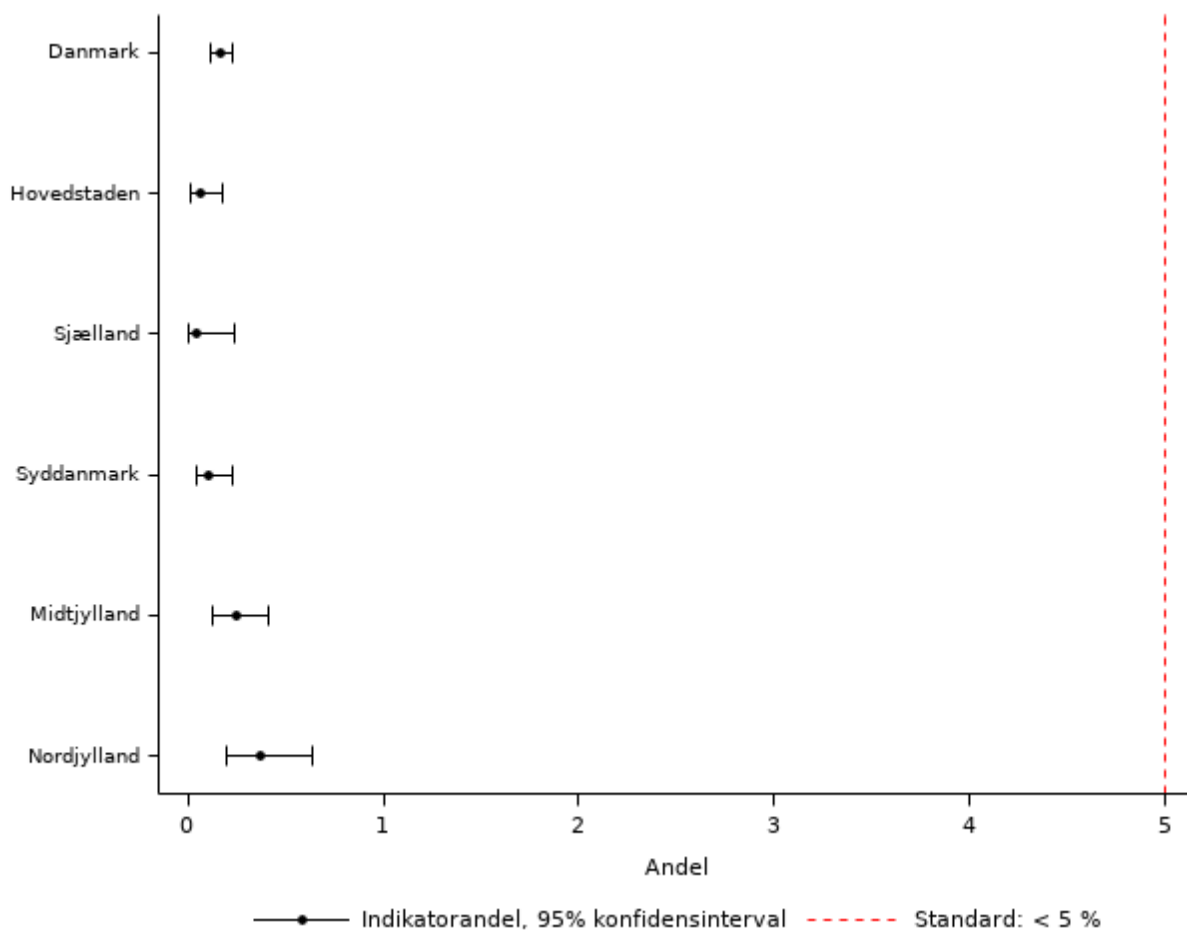
Indikator KAG-2: Komplikation til indstikssted efter KAG

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 5% opfyldt			01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark	Ja	36 / 22.081	2638 (11)	0,2	(0,1-0,2)	0,2	0,2
Hovedstaden	Ja	3 / 5.137	2009 (28)	0,1	(0,0-0,2)	0,0	0,1
Sjælland	Ja	#/#	555 (19)	0,0	(0,0-0,2)	0,0	0,0
Syddanmark	Ja	6 / 5.715	36 (1)	0,1	(0,0-0,2)	0,1	0,1
Midtjylland	Ja	13 / 5.368	36 (1)	0,2	(0,1-0,4)	0,3	0,3
Nordjylland	Ja	13 / 3.515	2 (0)	0,4	(0,2-0,6)	0,8	0,6
Hovedstaden	Ja	3 / 5.137	2009 (28)	0,1	(0,0-0,2)	0,0	0,1
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Ja	0 / 249	250 (50)	0,0	(0,0-1,5)	0,0	0,0
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	#/#	1682 (61)	0,2	(0,0-0,7)	0,0	0,0
Rigshospitalet	Ja	#/#	77 (2)	0,0	(0,0-0,1)	0,0	0,1
Sjælland	Ja	#/#	555 (19)	0,0	(0,0-0,2)	0,0	0,0
Roskilde Sygehus	Ja	#/#	555 (19)	0,0	(0,0-0,2)	0,0	0,0
Syddanmark	Ja	6 / 5.715	36 (1)	0,1	(0,0-0,2)	0,1	0,1
OUH Odense Universitetshospital	Ja	3 / 3.464	36 (1)	0,1	(0,0-0,3)	0,1	0,1
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	0 / 593	0 (0)	0,0	(0,0-0,6)	0,0	0,0
Sygehus Lillebælt, Vejle	Ja	#/#	0 (0)	0,2	(0,0-0,8)	0,3	0,0
Sygehus Sønderjylland, Aabenraa	Ja	#/#	0 (0)	0,1	(0,0-0,7)	0,1	0,1
Midtjylland	Ja	13 / 5.368	36 (1)	0,2	(0,1-0,4)	0,3	0,3
Aarhus Universitetshospital	Ja	13 / 5.368	36 (1)	0,2	(0,1-0,4)	0,3	0,4
Hospitalenhed Midt, Viborg						0,7	0,0
Hospitalenhed Vest, Herning						0,0	0,0
Nordjylland	Ja	13 / 3.515	2 (0)	0,4	(0,2-0,6)	0,8	0,6
Aalborg Universitetshospital	Ja	13 / 3.515	2 (0)	0,4	(0,2-0,6)	0,8	0,6

	Standard		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 5%	Tæller/	antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm	Ja	0 / 12	0 (0)	0,0	(0,0-26,5)	0,0	0,0

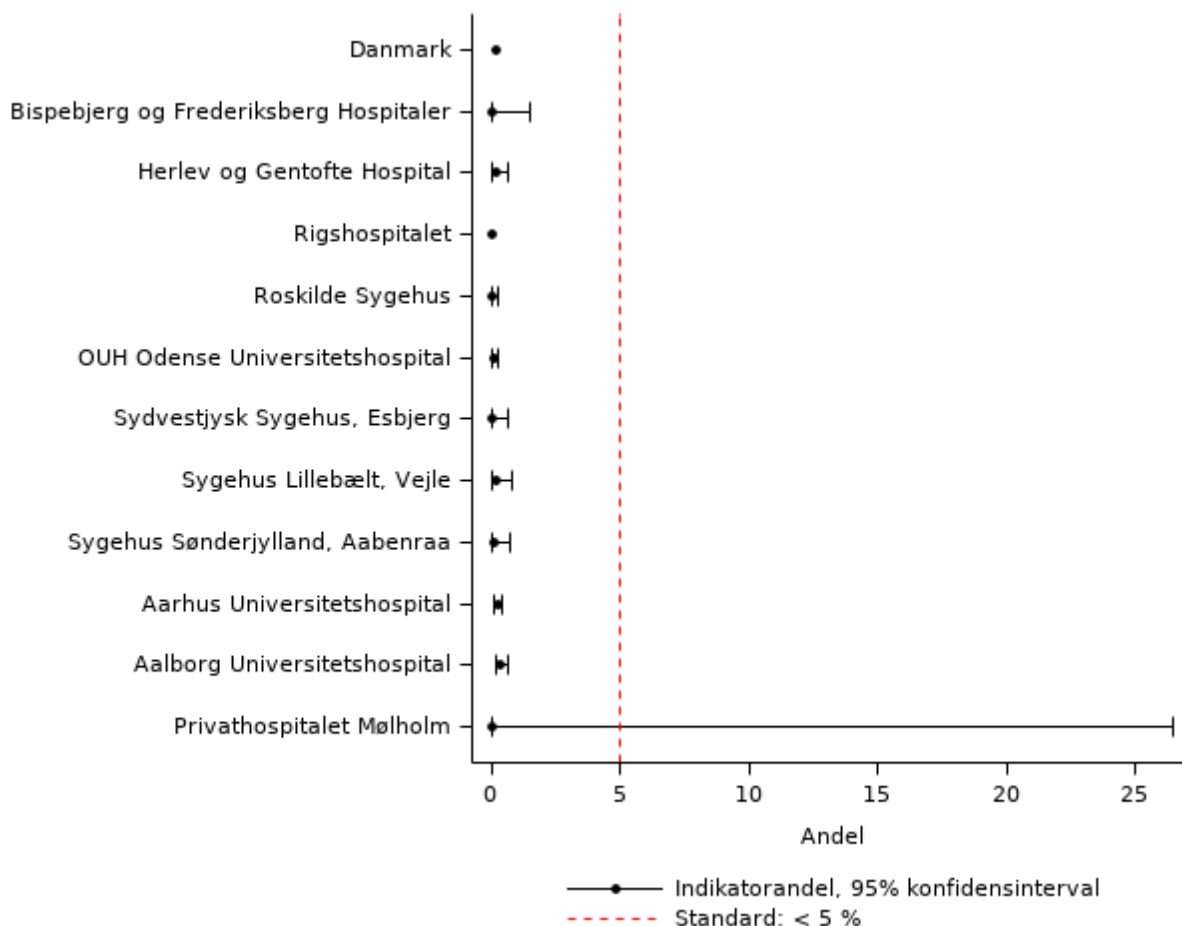
Figur 3.2.1 KAG: Lands- og regionsresultater for komplikation til indstikssted. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator KAG-2: Komplikation til indstikssted efter KAG. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 3.2.2 KAG: Lands- og hospitalsresultater for komplikation til indstikssted. Årgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator KAG-2: Komplikation til indstikssted efter KAG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan er der registreret komplikationer til indstiksstedet for 0,2 % af KAG-procedurerne, på de forskellige centre varierer andelen fra 0,0 % til 0,2 %.

Alle regioner og centre opfylder standarden på < 5 % komplikationer til indstiksstedet. Niveaueet for komplikationer til indstikssted på samme niveau som i de foregående år.

Den lave forekomst afspejler konsekvent underrapportering.

Anbefalinger for indikatoren

Da komplikationerne oftest opstår, efter patienten har forladt kardiologisk laboratorium og er blevet overflyttet til en anden afdeling, vil komplikationerne sjældent blive registreret i de lokale databaser. Dansk Cardiologisk Selskab (DCS) anbefaler derfor, at komplikation til indstikssted skal opgøres via LPR og andre kliniske kvalitetsregistre som supplement til opgørelserne i DHR.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

3.3 Procedurerelateret AMI

Tabel 3.3.1 KAG: Procedurerelateret AMI (på indikation stabil angina)

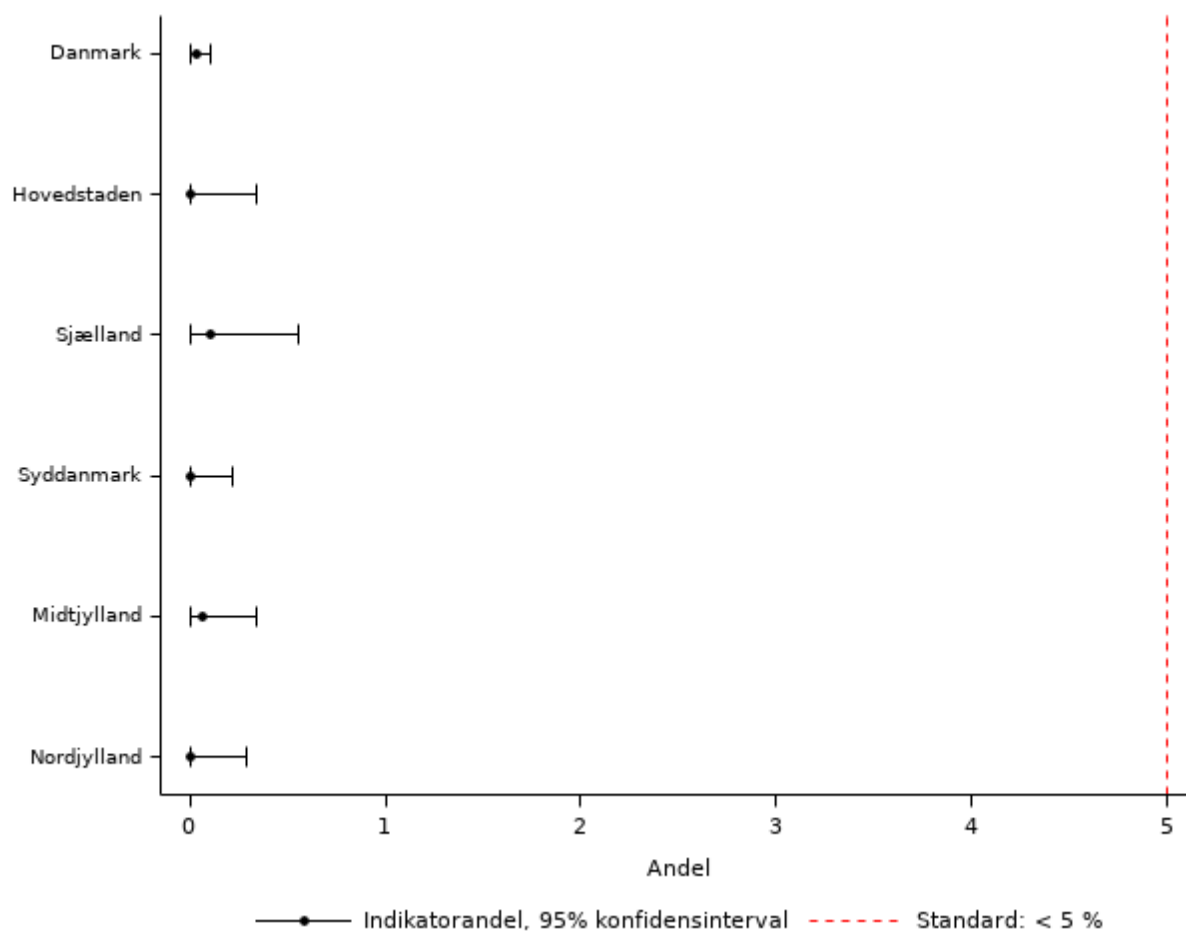
Indikator KAG-3: Procedurerelateret AMI efter KAG

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 5% opfyldt			01.01.2020 - 31.12.2020	95% CI	2019	2018
				Andel		Andel	Andel
Danmark	Ja	#/#	1118 (14)	0,0	(0,0-0,1)	0,1	0,0
Hovedstaden	Ja	0 / 1.095	853 (44)	0,0	(0,0-0,3)	0,0	0,0
Sjælland	Ja	#/#	252 (20)	0,1	(0,0-0,6)	0,0	0,0
Syddanmark	Ja	0 / 1.742	0 (0)	0,0	(0,0-0,2)	0,0	0,0
Midtjylland	Ja	#/#	13 (1)	0,1	(0,0-0,3)	0,3	0,1
Nordjylland	Ja	0 / 1.271	0 (0)	0,0	(0,0-0,3)	0,0	0,2
Hovedstaden	Ja	0 / 1.095	853 (44)	0,0	(0,0-0,3)	0,0	0,0
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Ja	0 / 51	50 (50)	0,0	(0,0-7,0)	0,0	0,0
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	0 / 130	787 (86)	0,0	(0,0-2,8)	0,0	0,0
Rigshospitalet	Ja	0 / 914	16 (2)	0,0	(0,0-0,4)	0,0	0,0
Sjælland	Ja	#/#	252 (20)	0,1	(0,0-0,6)	0,0	0,0
Roskilde Sygehus	Ja	#/#	252 (20)	0,1	(0,0-0,6)	0,0	0,0
Syddanmark	Ja	0 / 1.742	0 (0)	0,0	(0,0-0,2)	0,0	0,0
OUH Odense Universitetshospital	Ja	0 / 892	0 (0)	0,0	(0,0-0,4)	0,0	0,0
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	0 / 164	0 (0)	0,0	(0,0-2,2)	0,0	0,0
Sygehus Lillebælt, Vejle	Ja	0 / 391	0 (0)	0,0	(0,0-0,9)	0,0	0,0
Sygehus Sønderjylland, Aabenraa	Ja	0 / 295	0 (0)	0,0	(0,0-1,2)	0,0	0,0
Midtjylland	Ja	#/#	13 (1)	0,1	(0,0-0,3)	0,3	0,1
Aarhus Universitetshospital	Ja	#/#	13 (1)	0,1	(0,0-0,3)	0,3	0,1
Hospitalenhed Midt, Viborg						0,0	0,0
Hospitalenhed Vest, Herning						0,0	0,0
Nordjylland	Ja	0 / 1.271	0 (0)	0,0	(0,0-0,3)	0,0	0,2
Aalborg Universitetshospital	Ja	0 / 1.271	0 (0)	0,0	(0,0-0,3)	0,0	0,2

	Standard		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 5%	Tæller/	antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm	Ja	0 / 12	0 (0)	0,0	(0,0-26,5)	0,0	0,0

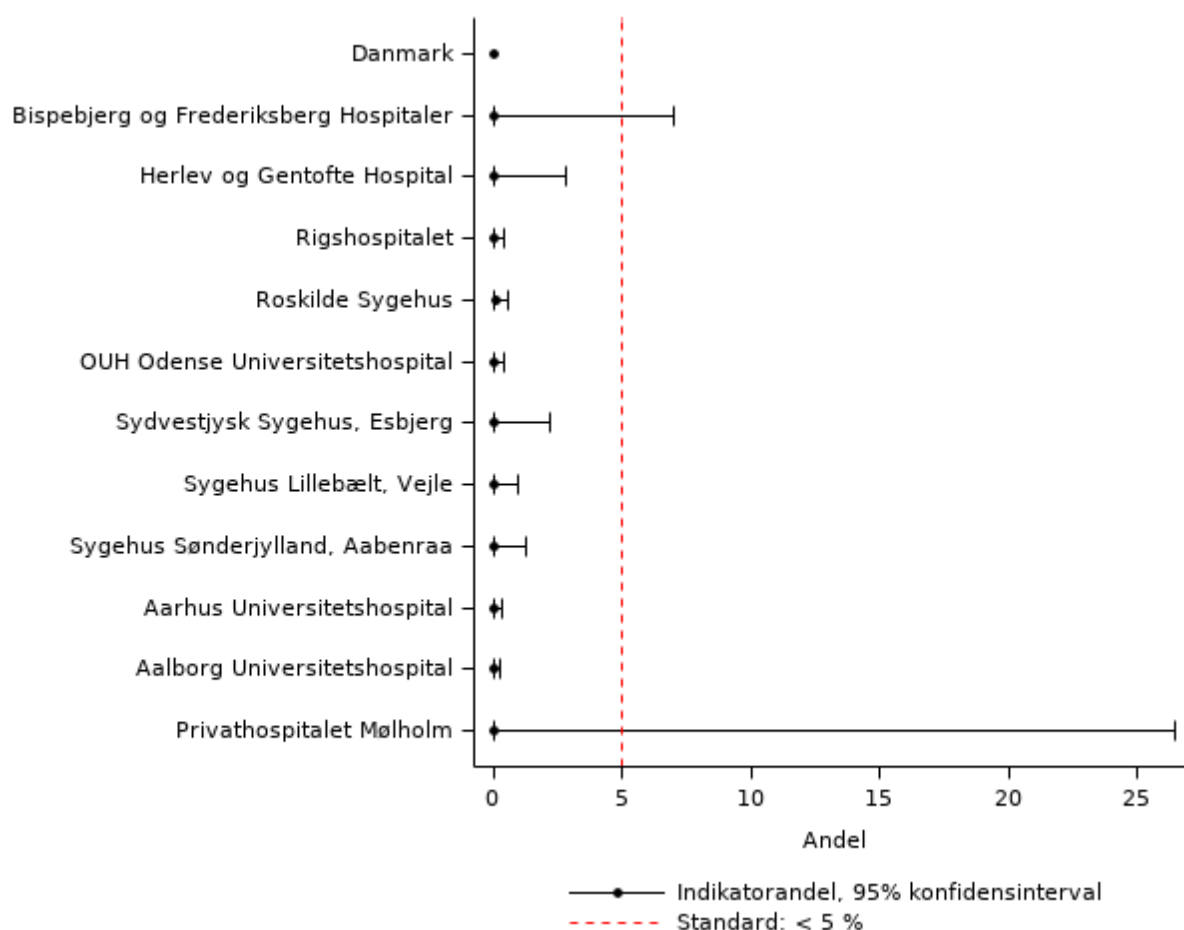
Figur 3.3.1 KAG: Lands- og regionsresultater for procedurerelateret AMI (på indikation stabil angina). Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator KAG-3: Procedurerelateret AMI efter KAG. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 3.3.2 KAG: Lands- og hospitalsresultater for procedurerelateret AMI (på indikation stabil angina). Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator KAG-3: Procedurerelateret AMI efter KAG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan er der samlet set registreret to KAG-undersøgelser med procedurerelateret AMI i 2020. Alle regioner og centre opfylder standarden på < 0,5 %. Niveauet for procedurerelateret AMI er det samme som i de to forudgående år.

Den lave forekomst afspejler konsekvent underrapportering.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

3.4 Procedurerelateret stroke

Tabel 3.4.1 KAG: Procedurerelateret stroke

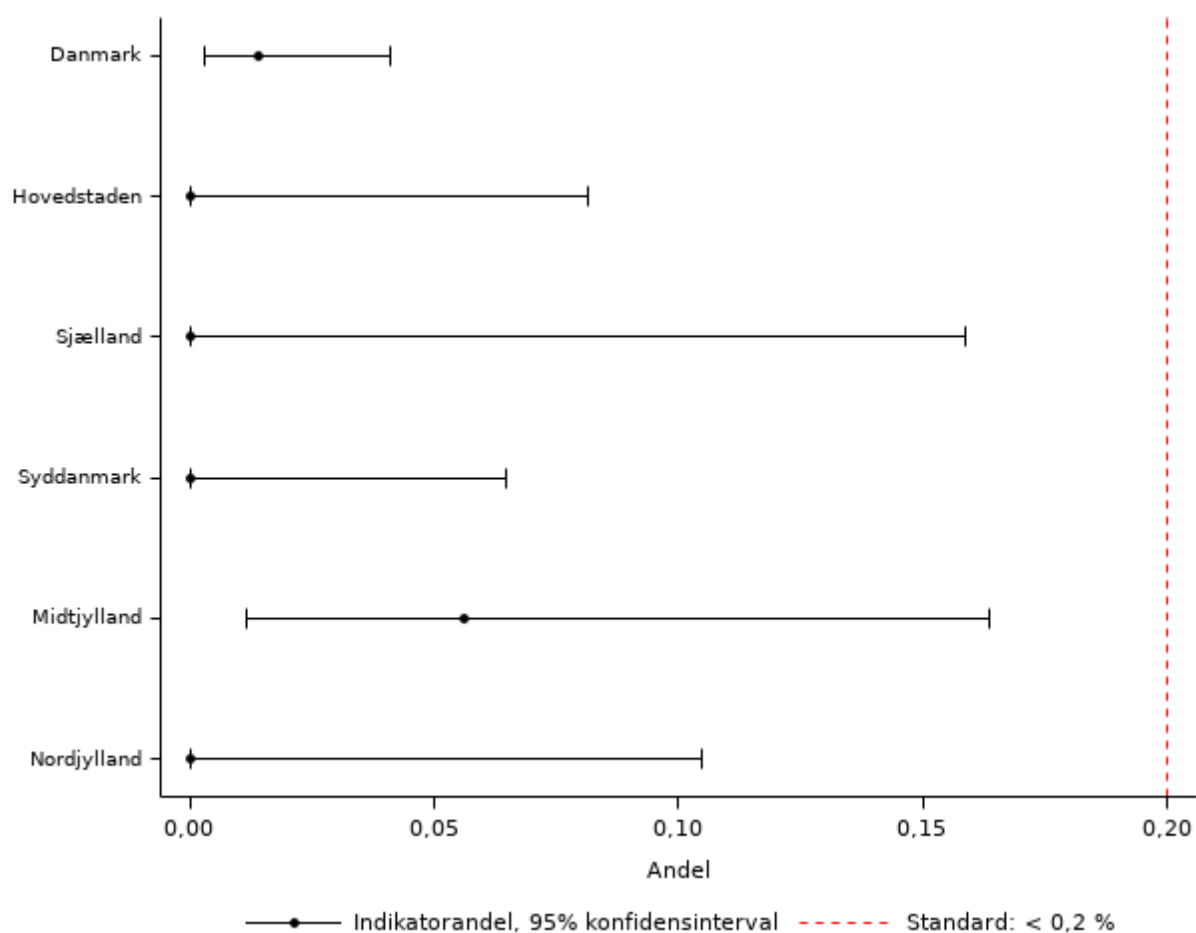
Indikator KAG-4: Procedurerelateret stroke efter KAG

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 0,2% opfyldt			01.01.2020 - 31.12.2020	95% CI	2019	2018
				Andel		Andel	Andel
Danmark	Ja	3 / 21.443	3276 (13)	0,0	(0,0-0,0)	0,0	0,0
Hovedstaden	Ja	0 / 4.522	2624 (37)	0,0	(0,0-0,1)	0,0	0,0
Sjælland	Ja	0 / 2.322	567 (20)	0,0	(0,0-0,2)	0,0	0,0
Syddanmark	Ja	0 / 5.715	36 (1)	0,0	(0,0-0,1)	0,0	0,0
Midtjylland	Ja	3 / 5.356	48 (1)	0,1	(0,0-0,2)	0,0	0,0
Nordjylland	Ja	0 / 3.516	1 (0)	0,0	(0,0-0,1)	0,0	0,0
Hovedstaden	Ja	0 / 4.522	2624 (37)	0,0	(0,0-0,1)	0,0	0,0
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Ja	0 / 247	252 (51)	0,0	(0,0-1,5)	0,0	0,0
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	0 / 463	2292 (83)	0,0	(0,0-0,8)	0,0	0,0
Rigshospitalet	Ja	0 / 3.812	80 (2)	0,0	(0,0-0,1)	0,0	0,0
Sjælland	Ja	0 / 2.322	567 (20)	0,0	(0,0-0,2)	0,0	0,0
Roskilde Sygehus	Ja	0 / 2.322	567 (20)	0,0	(0,0-0,2)	0,0	0,0
Syddanmark	Ja	0 / 5.715	36 (1)	0,0	(0,0-0,1)	0,0	0,0
OUH Odense Universitetshospital	Ja	0 / 3.464	36 (1)	0,0	(0,0-0,1)	0,0	0,0
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	0 / 593	0 (0)	0,0	(0,0-0,6)	0,0	0,0
Sygehus Lillebælt, Vejle	Ja	0 / 902	0 (0)	0,0	(0,0-0,4)	0,1	0,0
Sygehus Sønderjylland, Aabenraa	Ja	0 / 756	0 (0)	0,0	(0,0-0,5)	0,0	0,0
Midtjylland	Ja	3 / 5.356	48 (1)	0,1	(0,0-0,2)	0,0	0,0
Aarhus Universitetshospital	Ja	3 / 5.356	48 (1)	0,1	(0,0-0,2)	0,0	0,0
Hospitalenhed Midt, Viborg						0,7	0,0
Hospitalenhed Vest, Herning						0,0	0,0
Nordjylland	Ja	0 / 3.516	1 (0)	0,0	(0,0-0,1)	0,0	0,0
Aalborg Universitetshospital	Ja	0 / 3.516	1 (0)	0,0	(0,0-0,1)	0,0	0,0

	Standard		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 0,2%	Tæller/	antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm	Ja	0 / 12	0 (0)	0,0	(0,0-26,5)	0,0	0,0

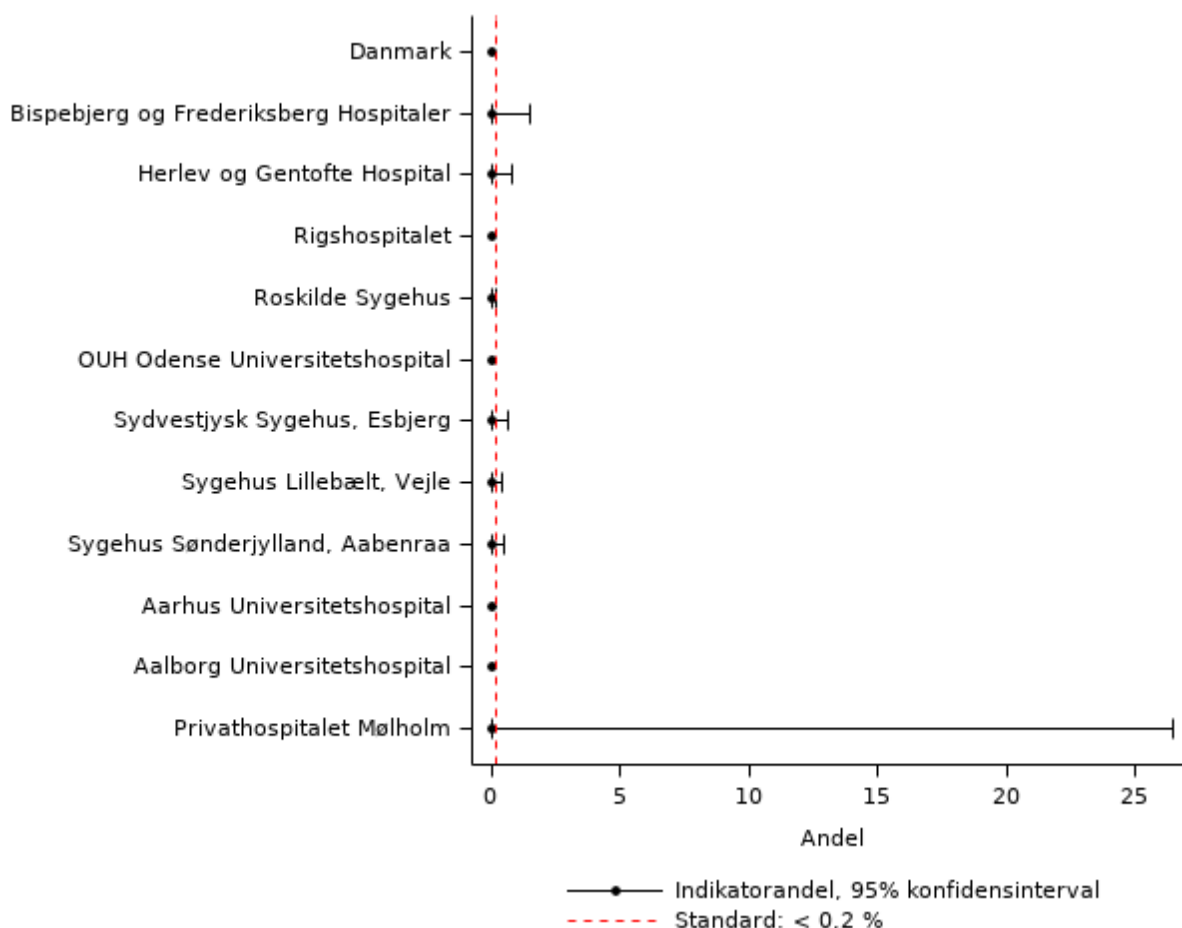
Figur 3.4.1 KAG: Lands- og regionsresultater for procedurerelateret stroke. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator KAG-4: Procedurerelateret stroke efter KAG. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 3.4.2 KAG: Lands- og hospitalsresultater for procedurerelateret stroke. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator KAG-4: Procedurerelateret stroke efter KAG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan er der samlet set registreret tre procedurerelaterede strokes efter KAG i 2020. Alle regioner og centre opfylder standarden.

Den lave forekomst afspejler konsekvent underrapportering.

Anbefalinger for indikatoren

Da komplikationerne oftest opstår eller bliver synlige, efter patienten har forladt kardiologisk laboratorium og er blevet overflyttet til en anden afdeling, vil komplikationerne sjældent blive registreret i de lokale databaser. DCS anbefaler derfor, at procedurerelateret stroke skal opgøres via LPR som supplement til opgørelserne i DHR. De indledende tiltag hertil er igangsat i samarbejde mellem DHR-sekretariatet og RKKP.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

4. Indikatorresultater for PCI

4.1 Røntgenstråledosis

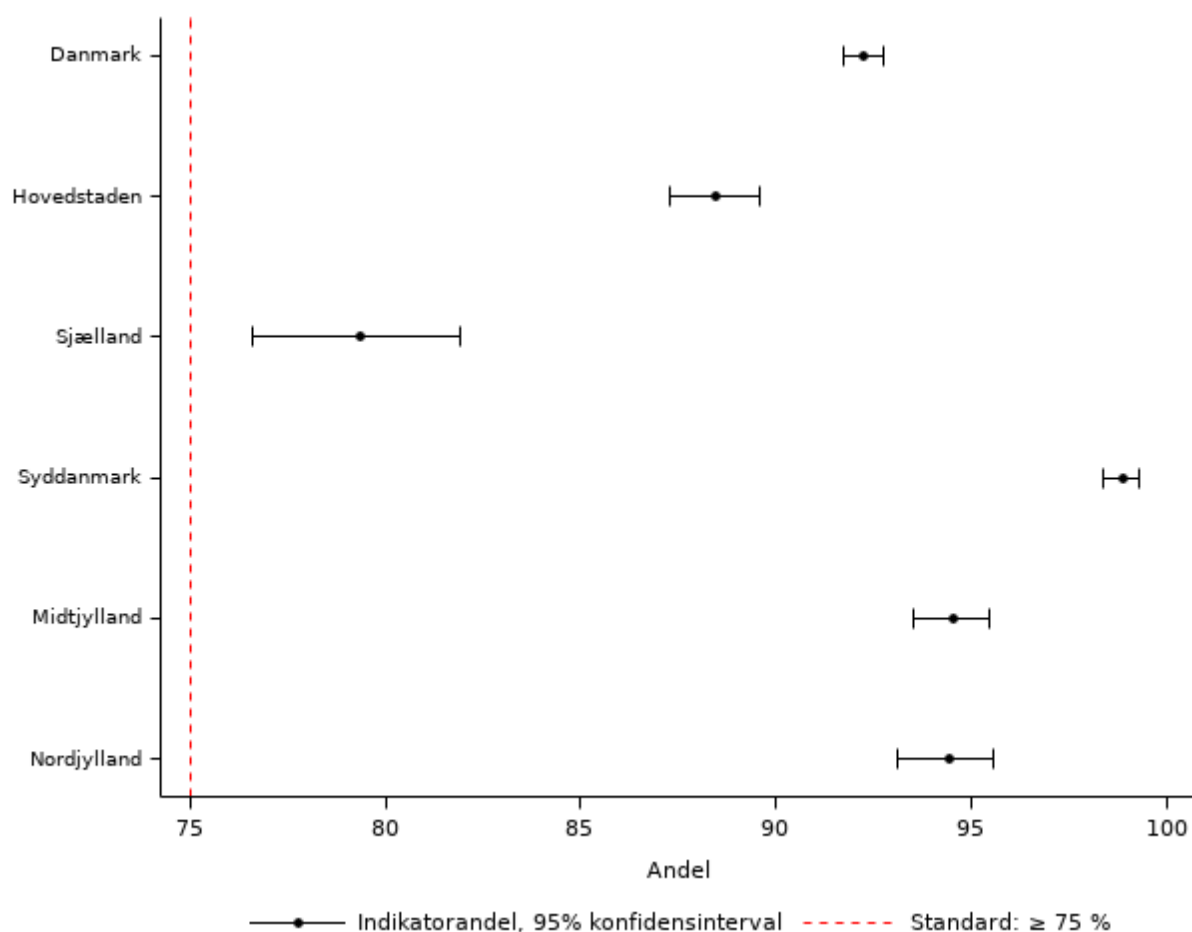
Tabel 4.1.1 PCI: Røntgenstråledosis < 90 Gy*cm²

Indikator PCI-1: Røntgenstråledosis under 90 Gy*cm² ved PCI

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	≥ 75% opfyldt			01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark	Ja	9.113 / 9.879	0 (0)	92,2	(91,7-92,8)	90,7	87,6
Hovedstaden	Ja	2.686 / 3.036	0 (0)	88,5	(87,3-89,6)	87,6	82,2
Sjælland	Ja	738 / 930	0 (0)	79,4	(76,6-81,9)	72,6	61,3
Syddanmark	Ja	2.276 / 2.302	0 (0)	98,9	(98,3-99,3)	98,7	97,5
Midtjylland	Ja	2.066 / 2.185	0 (0)	94,6	(93,5-95,5)	93,0	91,8
Nordjylland	Ja	1.341 / 1.420	0 (0)	94,4	(93,1-95,6)	93,2	89,9
Hovedstaden	Ja	2.686 / 3.036	0 (0)	88,5	(87,3-89,6)	87,6	82,2
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	845 / 910	0 (0)	92,9	(91,0-94,4)	88,0	83,3
Rigshospitalet	Ja	1.841 / 2.126	0 (0)	86,6	(85,1-88,0)	87,4	81,7
Sjælland	Ja	738 / 930	0 (0)	79,4	(76,6-81,9)	72,6	61,3
Roskilde Sygehus	Ja	738 / 930	0 (0)	79,4	(76,6-81,9)	72,6	61,3
Syddanmark	Ja	2.276 / 2.302	0 (0)	98,9	(98,3-99,3)	98,7	97,5
OUH Odense Universitetshospital	Ja	2.276 / 2.302	0 (0)	98,9	(98,3-99,3)	98,7	97,5
Midtjylland	Ja	2.066 / 2.185	0 (0)	94,6	(93,5-95,5)	93,0	91,8
Aarhus Universitetshospital	Ja	2.066 / 2.185	0 (0)	94,6	(93,5-95,5)	93,0	91,8
Nordjylland	Ja	1.341 / 1.420	0 (0)	94,4	(93,1-95,6)	93,2	89,9
Aalborg Universitetshospital	Ja	1.341 / 1.420	0 (0)	94,4	(93,1-95,6)	93,2	89,9
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm	Ja	6 / 6	0 (0)	100,0	(54,1-100,0)	100,0	100,0

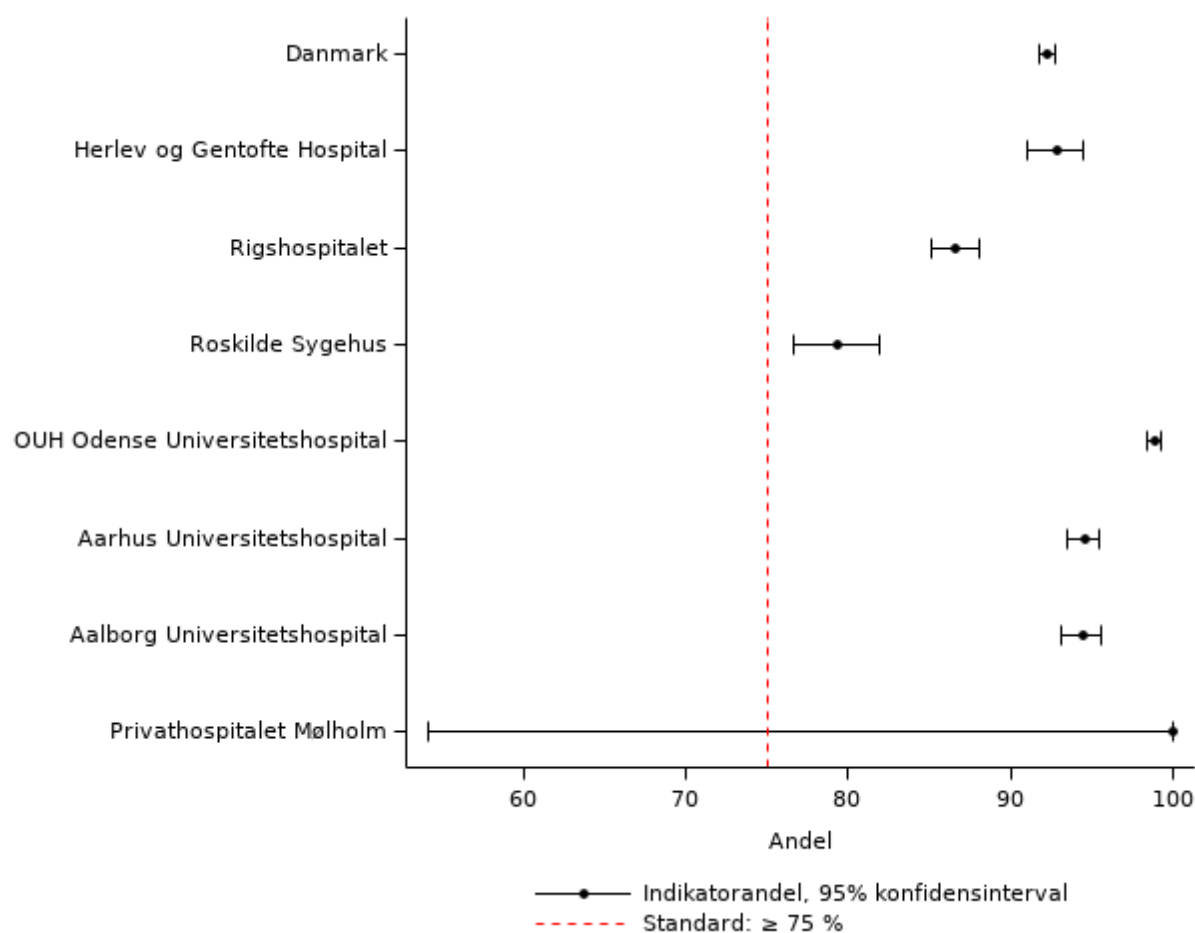
Figur 4.1.1 PCI: Lands- og regionsresultater for røntgenstråledosis $< 90 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2$. Årgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-1: Røntgenstråledosis under $90 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2$ ved PCI. Kontrolldiagram på regionsniveau.

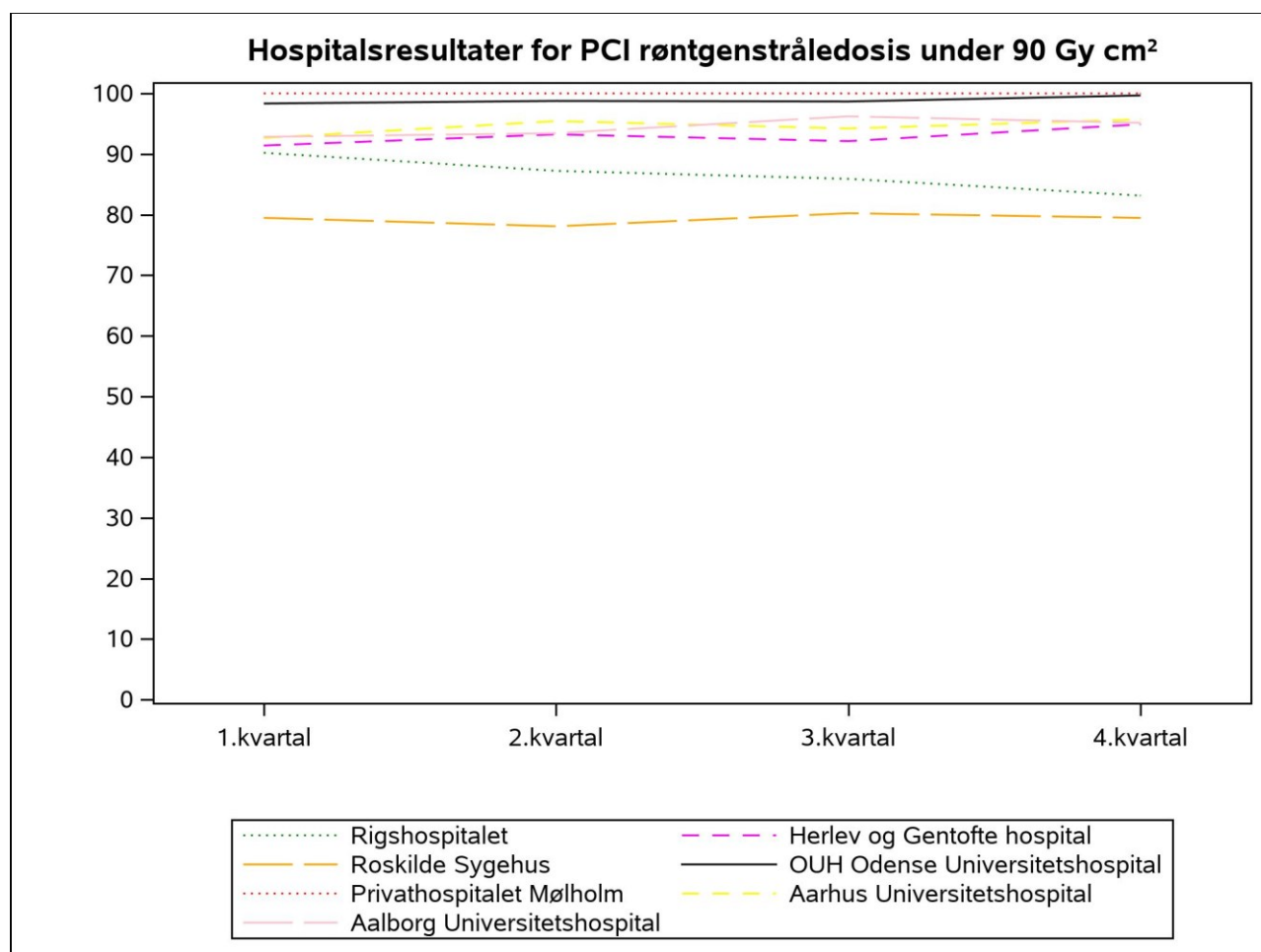


Figur 4.1.2 PCI: Lands- og hospitalsresultater for røntgenstråledosis <90 Gy*cm². Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-1: Røntgenstråledosis under 90 Gy*cm² ved PCI. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Figur 4.1.3 PCI: Lands- og hospitalsresultater for røntgenstråledosis <90 Gy*cm². Trend opdelt på kvartaler



Kommentering af indikatoren

Andelen af procedurer, der foretages med en røntgenstråledosis < 90 Gy*cm², er 92,2 % på landsplan. Alle regioner opfylder den fastsatte standard for røntgenstråledosis <90 Gy*cm².

I Appendiks (side 188) er der vist en tabel over median og gennemsnit for røntgenstråledosis ved PCI. Tabellen viser, at der er stor variation i røntgenstråledosis på tværs af sygehuse med median røntgenstråledosis fra 11 Gy*cm² til 44 Gy*cm². I Appendiks (side 189) er indikatoren endvidere vist opgjort med en grænseværdi på 45 Gy*cm² i stedet for 90 Gy*cm². Når grænseværdien sænkes opfylder Region Hovedstaden og Region Sjælland ikke indikatoren.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

4.2 Komplikation til indstikssted

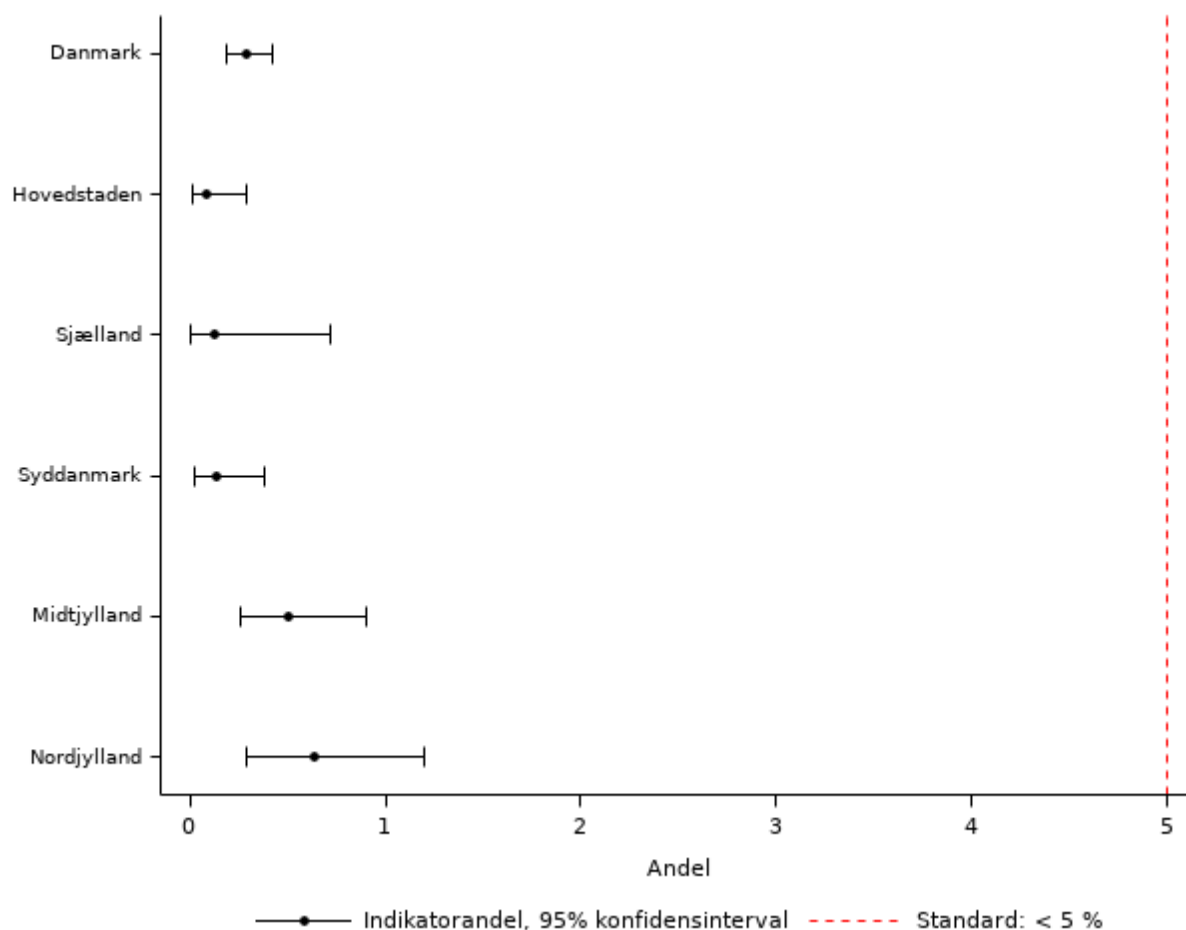
Tabel 4.2.1 PCI: Komplikation til indstikssted

Indikator PCI-2: Komplikation til indstikssted efter PCI

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 5% opfyldt			01.01.2020 - 31.12.2020	95% CI	2019	2018
				Andel		Andel	Andel
Danmark	Ja	26 / 9.135	744 (8)	0,3	(0,2-0,4)	0,4	0,4
Hovedstaden	Ja	#/#	556 (18)	0,1	(0,0-0,3)	0,0	0,2
Sjælland	Ja	#/#	157 (17)	0,1	(0,0-0,7)	0,0	0,0
Syddanmark	Ja	3 / 2.289	13 (1)	0,1	(0,0-0,4)	0,1	0,2
Midtjylland	Ja	11 / 2.169	16 (1)	0,5	(0,3-0,9)	0,5	0,5
Nordjylland	Ja	9 / 1.418	2 (0)	0,6	(0,3-1,2)	1,3	1,1
Hovedstaden	Ja	#/#	556 (18)	0,1	(0,0-0,3)	0,0	0,2
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	#/#	531 (58)	0,3	(0,0-1,5)	0,0	0,1
Rigshospitalet	Ja	#/#	25 (1)	0,0	(0,0-0,3)	0,0	0,2
Sjælland	Ja	#/#	157 (17)	0,1	(0,0-0,7)	0,0	0,0
Roskilde Sygehus	Ja	#/#	157 (17)	0,1	(0,0-0,7)	0,0	0,0
Syddanmark	Ja	3 / 2.289	13 (1)	0,1	(0,0-0,4)	0,1	0,2
OUH Odense Universitetshospital	Ja	3 / 2.289	13 (1)	0,1	(0,0-0,4)	0,1	0,2
Midtjylland	Ja	11 / 2.169	16 (1)	0,5	(0,3-0,9)	0,5	0,5
Aarhus Universitetshospital	Ja	11 / 2.169	16 (1)	0,5	(0,3-0,9)	0,5	0,5
Nordjylland	Ja	9 / 1.418	2 (0)	0,6	(0,3-1,2)	1,3	1,1
Aalborg Universitetshospital	Ja	9 / 1.418	2 (0)	0,6	(0,3-1,2)	1,3	1,1
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm	Ja	0 / 6	0 (0)	0,0	(0,0-45,9)	0,0	0,0

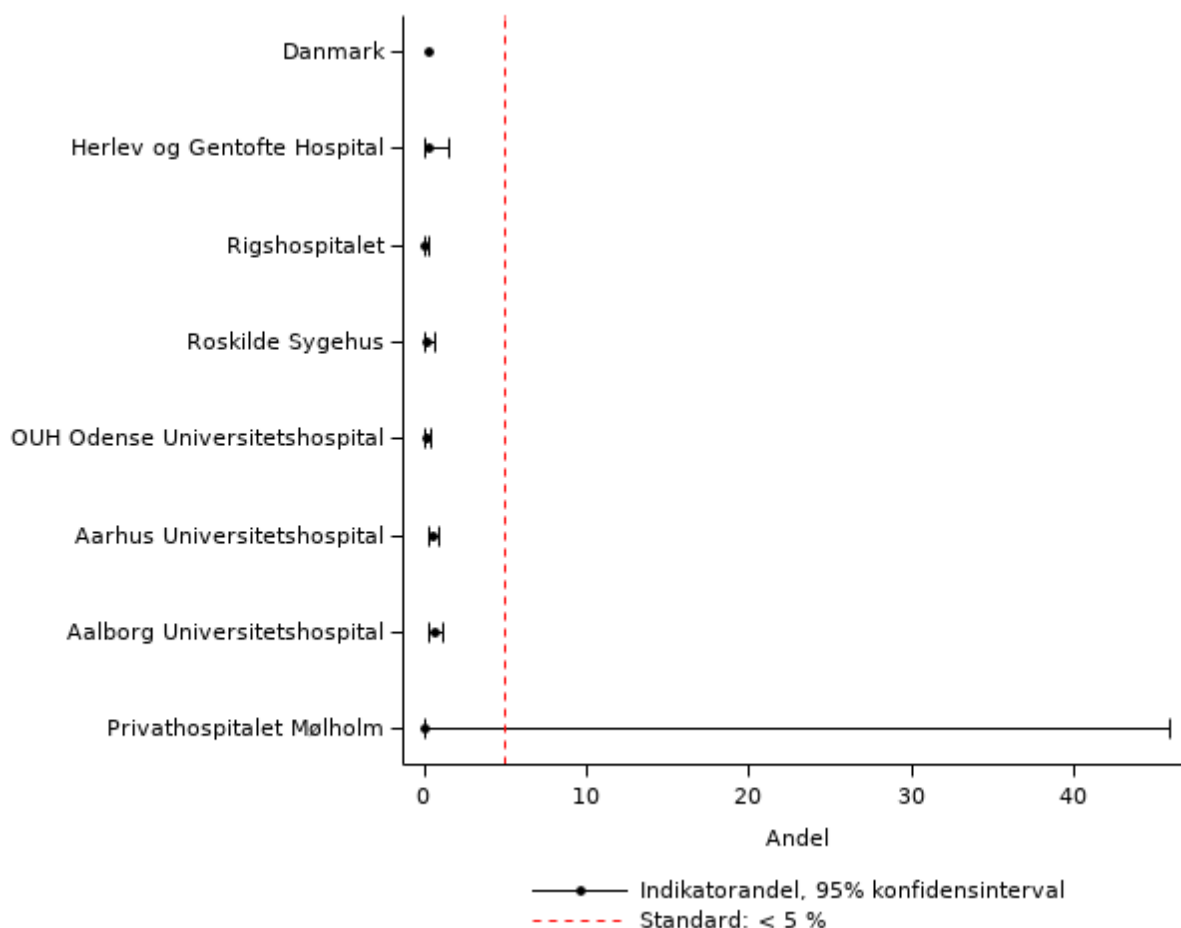
Figur 4.2.1 PCI: Lands- og regionsresultater for komplikation til indstikssted. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-2: Komplikation til indstikssted efter PCI. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 4.2.2 PCI: Lands- og hospitalsresultater for komplikation til indstikssted. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-2: Komplikation til indstikssted efter PCI. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Alle regioner og centre overholder standarden for komplikation til indstikssted på < 5%. Der er stor variation mellem centre og bemærkelsesværdigt at centre med stor volumen af procedurer slet ikke registrerer nogen eller meget få komplikationer.

Det lave antal registrerede komplikationer rejser mistanke om konsekvent underrapportering.

Anbefalinger for indikatoren

Da komplikationerne oftest opstår eller bliver synlige, efter patienten har forladt kardiologisk laboratorium og er blevet overflyttet til en anden afdeling, vil komplikationerne sjældent blive registreret i de lokale databaser. DCS anbefaler derfor, at komplikation til indstikssted skal opgøres via LPR som supplement til opgørelserne i DHR. DHR vil derfor i samarbejde med RKKP undersøge muligheden for at supplere med data fra LPR og andre kliniske kvalitetsregistre for at få mere retvisende resultater for indikatoren.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

4.3 Procedurerelateret AMI

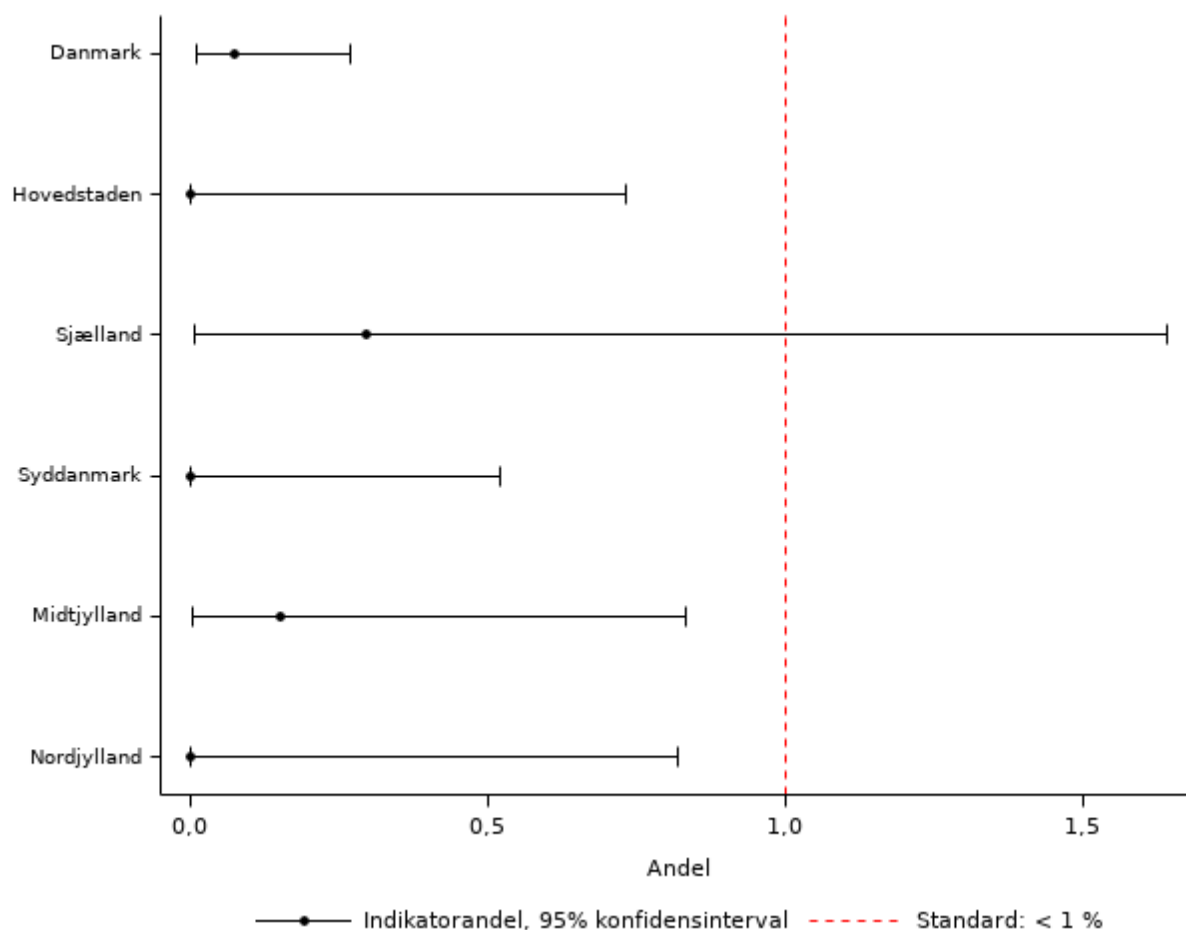
Tabel 4.3.1 PCI: Procedurerelateret AMI (indikation stabil angina)

Indikator PCI-3: Procedurerelateret AMI efter PCI

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2020 - 31.12.2020		Tidligere år	
	< 1% opfyldt			Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark	Ja	#/#	358 (12)	0,1	(0,0-0,3)	0,3	0,2
Hovedstaden	Ja	0 / 502	276 (35)	0,0	(0,0-0,7)	0,0	0,0
Sjælland	Ja	#/#	67 (17)	0,3	(0,0-1,6)	0,0	0,0
Syddanmark	Ja	0 / 706	4 (1)	0,0	(0,0-0,5)	0,1	0,1
Midtjylland	Ja	#/#	11 (2)	0,2	(0,0-0,8)	0,8	0,3
Nordjylland	Ja	0 / 448	0 (0)	0,0	(0,0-0,8)	0,0	0,2
Hovedstaden	Ja	0 / 502	276 (35)	0,0	(0,0-0,7)	0,0	0,0
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	0 / 53	271 (84)	0,0	(0,0-6,7)	0,0	0,0
Rigshospitalet	Ja	0 / 449	5 (1)	0,0	(0,0-0,8)	0,0	0,0
Sjælland	Ja	#/#	67 (17)	0,3	(0,0-1,6)	0,0	0,0
Roskilde Sygehus	Ja	#/#	67 (17)	0,3	(0,0-1,6)	0,0	0,0
Syddanmark	Ja	0 / 706	4 (1)	0,0	(0,0-0,5)	0,1	0,1
OUH Odense Universitetshospital	Ja	0 / 706	4 (1)	0,0	(0,0-0,5)	0,1	0,1
Midtjylland	Ja	#/#	11 (2)	0,2	(0,0-0,8)	0,8	0,3
Aarhus Universitetshospital	Ja	#/#	11 (2)	0,2	(0,0-0,8)	0,8	0,3
Nordjylland	Ja	0 / 448	0 (0)	0,0	(0,0-0,8)	0,0	0,2
Aalborg Universitetshospital	Ja	0 / 448	0 (0)	0,0	(0,0-0,8)	0,0	0,2
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm	Ja	0 / 6	0 (0)	0,0	(0,0-45,9)	0,0	0,0

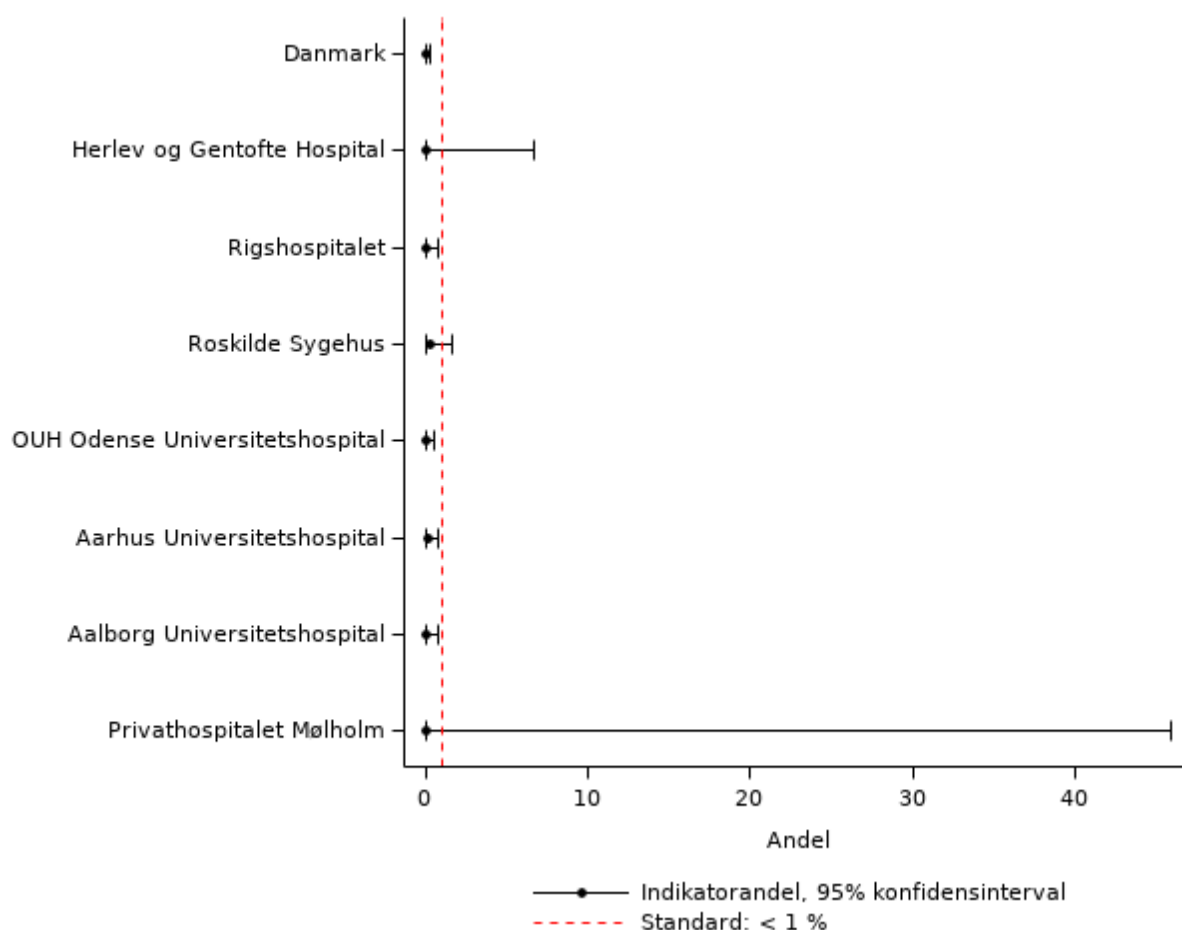
Figur 4.3.1 PCI: Lands- og regionsresultater for procedurerelateret AMI (indikation stabil angina).
Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-3: Procedurerelateret AMI efter PCI. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 4.3.2 PCI: Lands- og hospitalsresultater for procedurerelateret AMI (indikation stabil angina). Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-3: Procedurerelateret AMI efter PCI. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan er der samlet set registreret to procedurerelaterede AMI'er i 2020, svarende til 0,1 %. Alle regioner og centre opfylder standarden på < 1 %.

Niveauet for procedurerelateret AMI er stort set det samme som i de to forudgående år.

Den lave forekomst afspejler konsekvent underrapportering.

Anbefalinger for indikatoren

Da komplikationerne oftest opstår eller bliver synlige, efter patienten har forladt kardiologisk laboratorium og er blevet overflyttet til en anden afdeling, vil komplikationerne sjældent blive registreret i de lokale databaser. DCS anbefaler derfor, at procedurerelateret stroke fremadrettet skal opgøres via LPR som supplement til opgørelserne i DHR. DHR vil derfor i samarbejde med RKKP undersøge muligheden for at supplere med data fra LPR for at få mere retvisende resultater for indikatoren.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

4.4 Procedurerelateret stroke

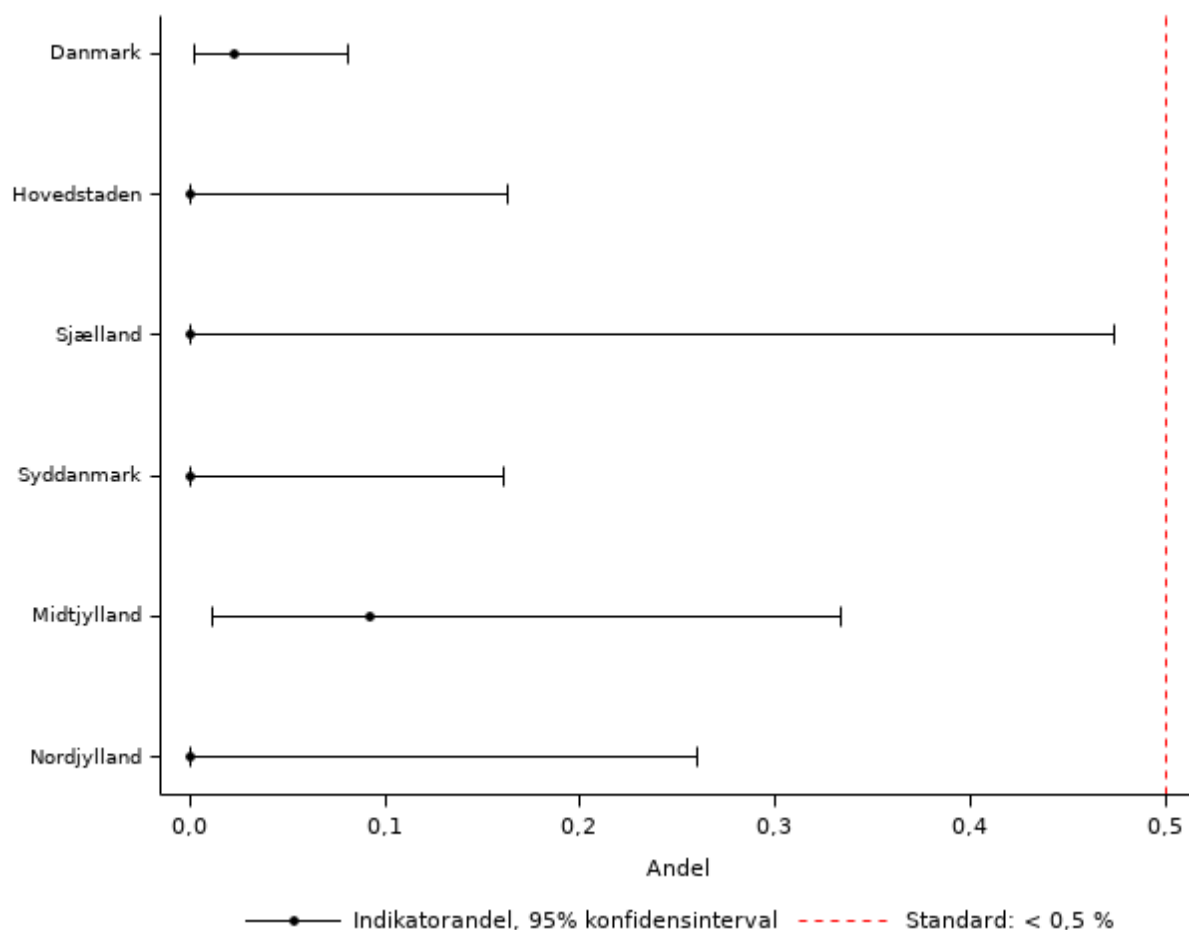
Tabel 4.4.1 PCI: Procedurerelateret stroke

Indikator PCI-4: Procedurerelateret stroke efter PCI

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 0,5% opfyldt			01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
				Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark	Ja	#/#	956 (10)	0,0	(0,0-0,1)	0,0	0,0
Hovedstaden	Ja	0 / 2.269	767 (25)	0,0	(0,0-0,2)	0,0	0,0
Sjælland	Ja	0 / 777	153 (16)	0,0	(0,0-0,5)	0,0	0,0
Syddanmark	Ja	0 / 2.289	13 (1)	0,0	(0,0-0,2)	0,0	0,0
Midtjylland	Ja	#/#	22 (1)	0,1	(0,0-0,3)	0,0	0,0
Nordjylland	Ja	0 / 1.419	1 (0)	0,0	(0,0-0,3)	0,0	0,0
Hovedstaden	Ja	0 / 2.269	767 (25)	0,0	(0,0-0,2)	0,0	0,0
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	0 / 164	746 (82)	0,0	(0,0-2,2)	0,0	0,0
Rigshospitalet	Ja	0 / 2.105	21 (1)	0,0	(0,0-0,2)	0,0	0,0
Sjælland	Ja	0 / 777	153 (16)	0,0	(0,0-0,5)	0,0	0,0
Roskilde Sygehus	Ja	0 / 777	153 (16)	0,0	(0,0-0,5)	0,0	0,0
Syddanmark	Ja	0 / 2.289	13 (1)	0,0	(0,0-0,2)	0,0	0,0
OUH Odense Universitetshospital	Ja	0 / 2.289	13 (1)	0,0	(0,0-0,2)	0,0	0,0
Midtjylland	Ja	#/#	22 (1)	0,1	(0,0-0,3)	0,0	0,0
Aarhus Universitetshospital	Ja	#/#	22 (1)	0,1	(0,0-0,3)	0,0	0,0
Nordjylland	Ja	0 / 1.419	1 (0)	0,0	(0,0-0,3)	0,0	0,0
Aalborg Universitetshospital	Ja	0 / 1.419	1 (0)	0,0	(0,0-0,3)	0,0	0,0
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm	Ja	0 / 6	0 (0)	0,0	(0,0-45,9)	0,0	0,0

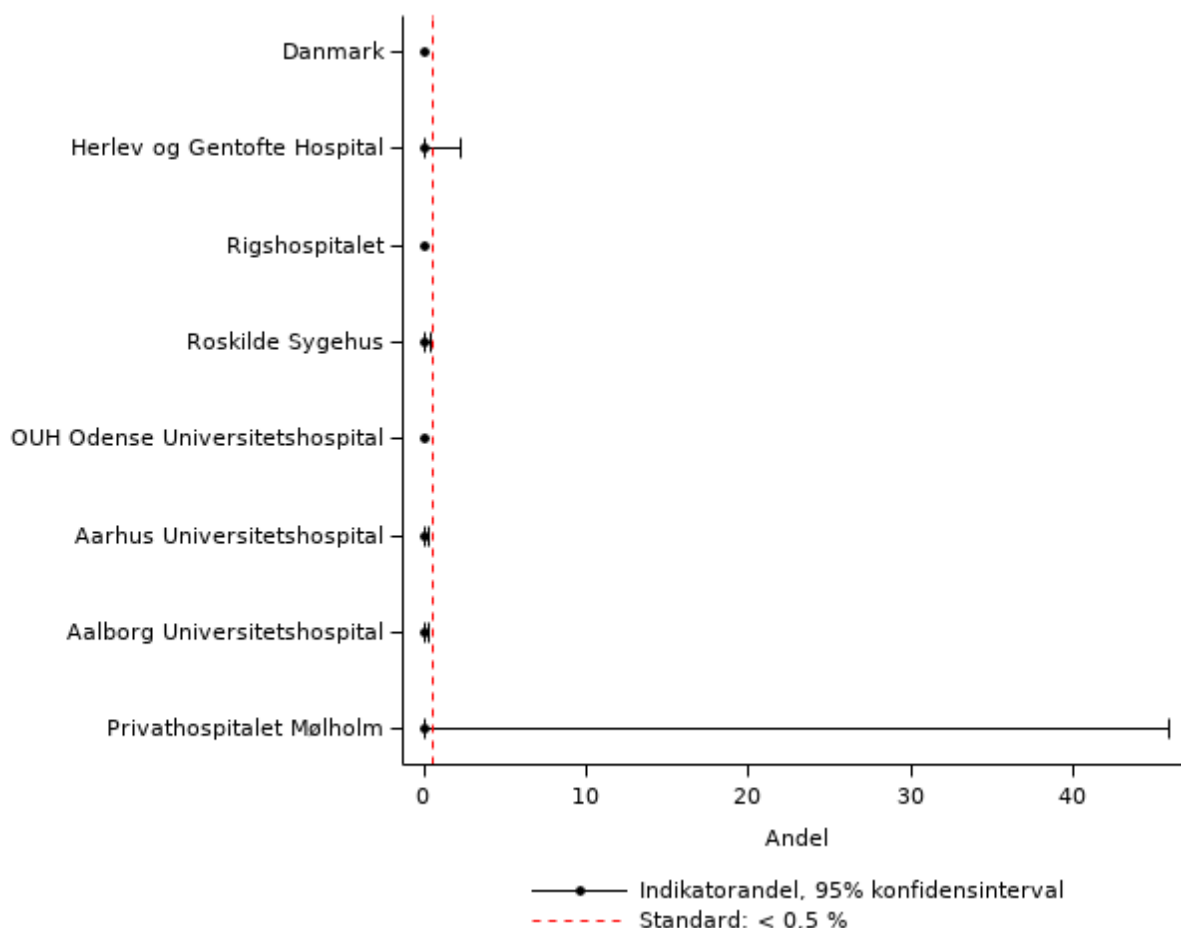
Figur 4.4.1 PCI: Lands- og regionsresultater for procedurerelateret stroke. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-4: Procedurerelateret stroke efter PCI. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 4.4.2 PCI: Lands- og hospitalsresultater for procedurerelateret stroke. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-4: Procedurerelateret stroke efter PCI. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan er der registreret to procedurerelateret stroke i 2020, svarende til <0,1 %. Alle regioner og centre opfylder standarden på < 0,5 %.

Niveauet for procedurerelateret stroke er det samme som i de to forudgående år.

Den lave forekomst afspejler konsekvent underrapportering.

Anbefalinger for indikatoren

Da komplikationerne oftest opstår eller bliver synlige, efter patienten har forladt kardiologisk laboratorium og er blevet overflyttet til en anden afdeling, vil komplikationerne sjældent blive registreret i de lokale databaser. DCS anbefaler derfor, at procedurerelateret stroke fremadrettet skal opgøres via LPR som supplement til opgørelserne i DHR. DHR vil derfor i samarbejde med RKKP undersøge muligheden for at supplere med data fra LPR for at få mere retvisende resultater for indikatoren.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

4.5 Procedurerelateret akut CABG

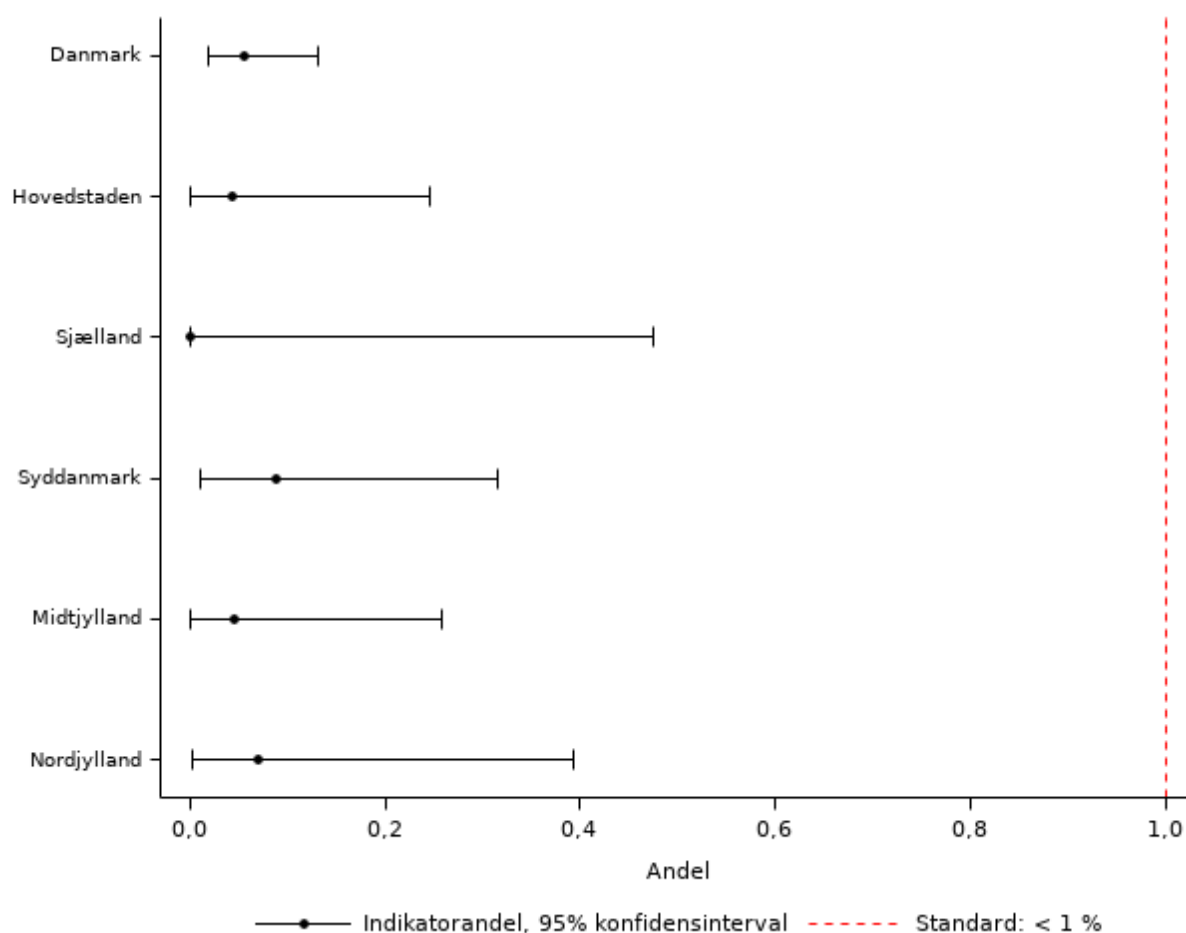
Tabel 4.5.1 PCI: Procedurerelateret akut CABG

Indikator PCI-5: Procedurerelateret akut CABG (CABG<12 timer) efter PCI procedure

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 1% opfyldt			01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
				Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark	Ja	5 / 8.924	955 (10)	0,1	(0,0-0,1)	0,0	0,0
Hovedstaden	Ja	#/#	767 (25)	0,0	(0,0-0,2)	0,0	0,0
Sjælland	Ja	0 / 777	153 (16)	0,0	(0,0-0,5)	0,0	0,0
Syddanmark	Ja	#/#	12 (1)	0,1	(0,0-0,3)	0,0	0,1
Midtjylland	Ja	#/#	22 (1)	0,0	(0,0-0,3)	0,0	0,0
Nordjylland	Ja	#/#	1 (0)	0,1	(0,0-0,4)	0,0	0,1
Hovedstaden	Ja	#/#	767 (25)	0,0	(0,0-0,2)	0,0	0,0
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	0 / 164	746 (82)	0,0	(0,0-2,2)	0,0	0,0
Rigshospitalet	Ja	#/#	21 (1)	0,0	(0,0-0,3)	0,0	0,0
Sjælland	Ja	0 / 777	153 (16)	0,0	(0,0-0,5)	0,0	0,0
Roskilde Sygehus	Ja	0 / 777	153 (16)	0,0	(0,0-0,5)	0,0	0,0
Syddanmark	Ja	#/#	12 (1)	0,1	(0,0-0,3)	0,0	0,1
OUH Odense Universitetshospital	Ja	#/#	12 (1)	0,1	(0,0-0,3)	0,0	0,1
Midtjylland	Ja	#/#	22 (1)	0,0	(0,0-0,3)	0,0	0,0
Aarhus Universitetshospital	Ja	#/#	22 (1)	0,0	(0,0-0,3)	0,0	0,0
Nordjylland	Ja	#/#	1 (0)	0,1	(0,0-0,4)	0,0	0,1
Aalborg Universitetshospital	Ja	#/#	1 (0)	0,1	(0,0-0,4)	0,0	0,1
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm	Ja	0 / 6	0 (0)	0,0	(0,0-45,9)	0,0	0,0

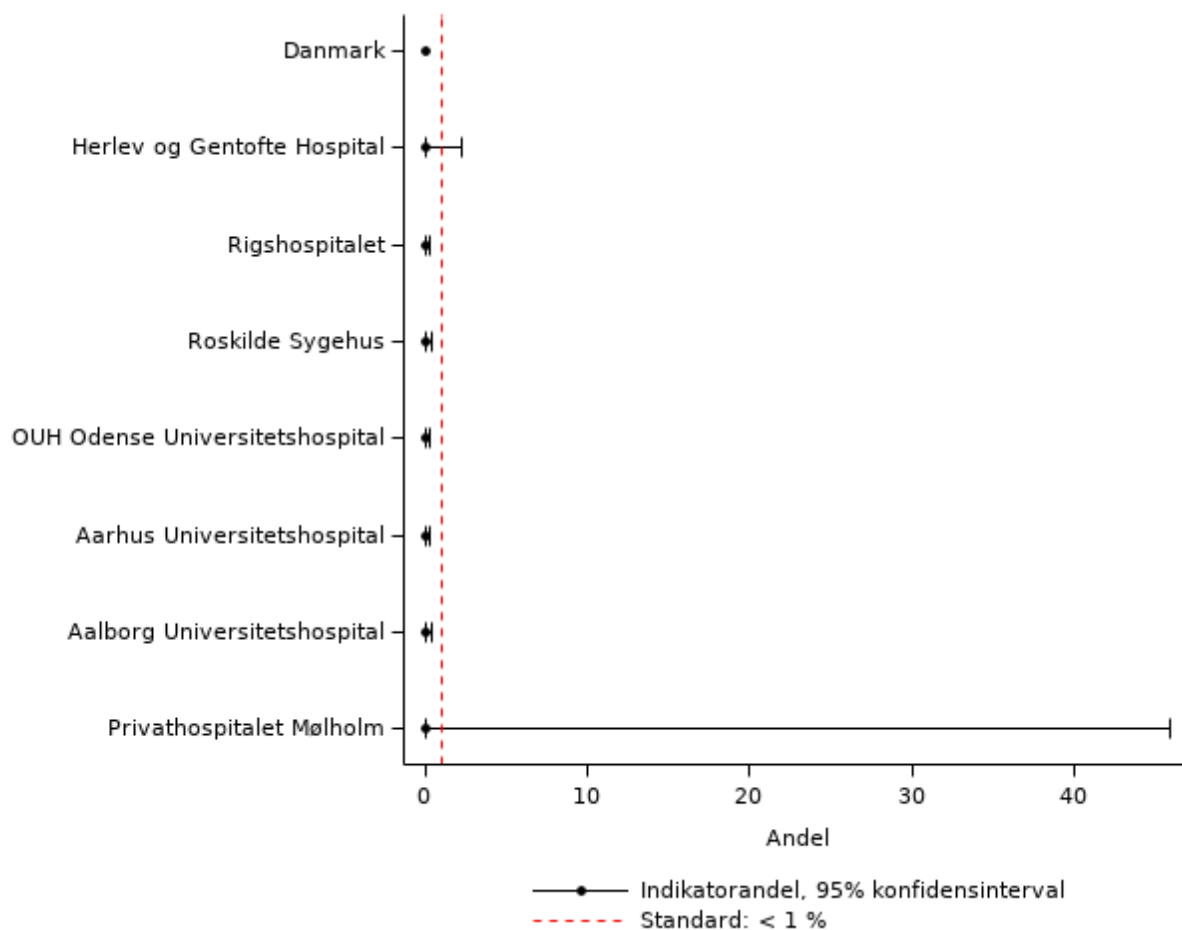
Figur 4.5.1 PCI: Lands- og regionsresultater for procedurerelateret akut CABG. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-5: Procedurerelateret akut CABG (CABG<12 timer) efter PCI procedure.
Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 4.5.2 PCI: Lands- og hospitalsresultater for procedurerelateret akut CABG. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-5: Procedurerelateret akut CABG (CABG<12 timer) efter PCI procedure. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Der er samlet registreret ganske få akutte CABG'er som komplikation til PCI i Danmark. Alle regioner og centre opfylder standarden på < 1%.

Niveauet for procedurerelateret akut CABG er det samme som i de to forudgående år.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

4.6 Dødelighed inden for 30 dage for primær PCI

Tabel 4.6.1 PCI: Dødelighed inden for 30 dage for primær PCI

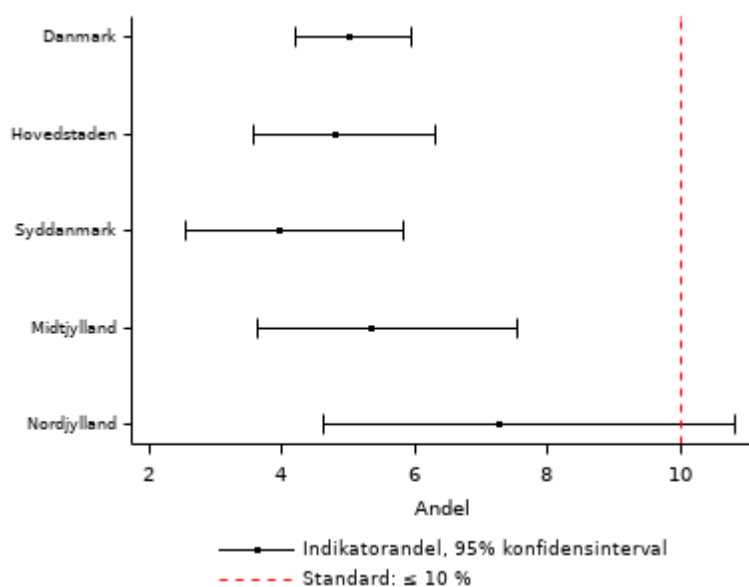
Indikator PCI-6: Dødelighed indenfor 30 dage for primær PCI

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	≤ 10% opfyldt			01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark	Ja	125 / 2.490	0 (0)	5,0	(4,2-6,0)	5,3	5,0
Hovedstaden	Ja	49 / 1.018	0 (0)	4,8	(3,6-6,3)	6,4	5,3
Sjælland		0 / 0				0,0	
Syddanmark	Ja	24 / 608	0 (0)	3,9	(2,5-5,8)	3,4	4,6
Midtjylland	Ja	30 / 562	0 (0)	5,3	(3,6-7,5)	4,5	4,2
Nordjylland	Ja	22 / 302	0 (0)	7,3	(4,6-10,8)	6,6	6,6
Hovedstaden	Ja	49 / 1.018	0 (0)	4,8	(3,6-6,3)	6,4	5,3
Herlev og Gentofte Hospital *	Ja	0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0-70,8)	0,0	0,0
Rigshospitalet	Ja	49 / 1.015	0 (0)	4,8	(3,6-6,3)	6,4	5,3
Sjælland		0 / 0				0,0	
Roskilde Sygehus *		0 / 0				0,0	
Syddanmark	Ja	24 / 608	0 (0)	3,9	(2,5-5,8)	3,4	4,6
OUH Odense Universitetshospital	Ja	24 / 608	0 (0)	3,9	(2,5-5,8)	3,4	4,6
Midtjylland	Ja	30 / 562	0 (0)	5,3	(3,6-7,5)	4,5	4,2
Aarhus Universitetshospital	Ja	30 / 562	0 (0)	5,3	(3,6-7,5)	4,5	4,2
Nordjylland	Ja	22 / 302	0 (0)	7,3	(4,6-10,8)	6,6	6,6
Aalborg Universitetshospital	Ja	22 / 302	0 (0)	7,3	(4,6-10,8)	6,6	6,6

* Herlev og Gentofte Hospital samt Roskilde Sygehus udfører ikke rutinemæssigt primær PCI og de indberettede procedurer kan derfor være fejklassificeringer.

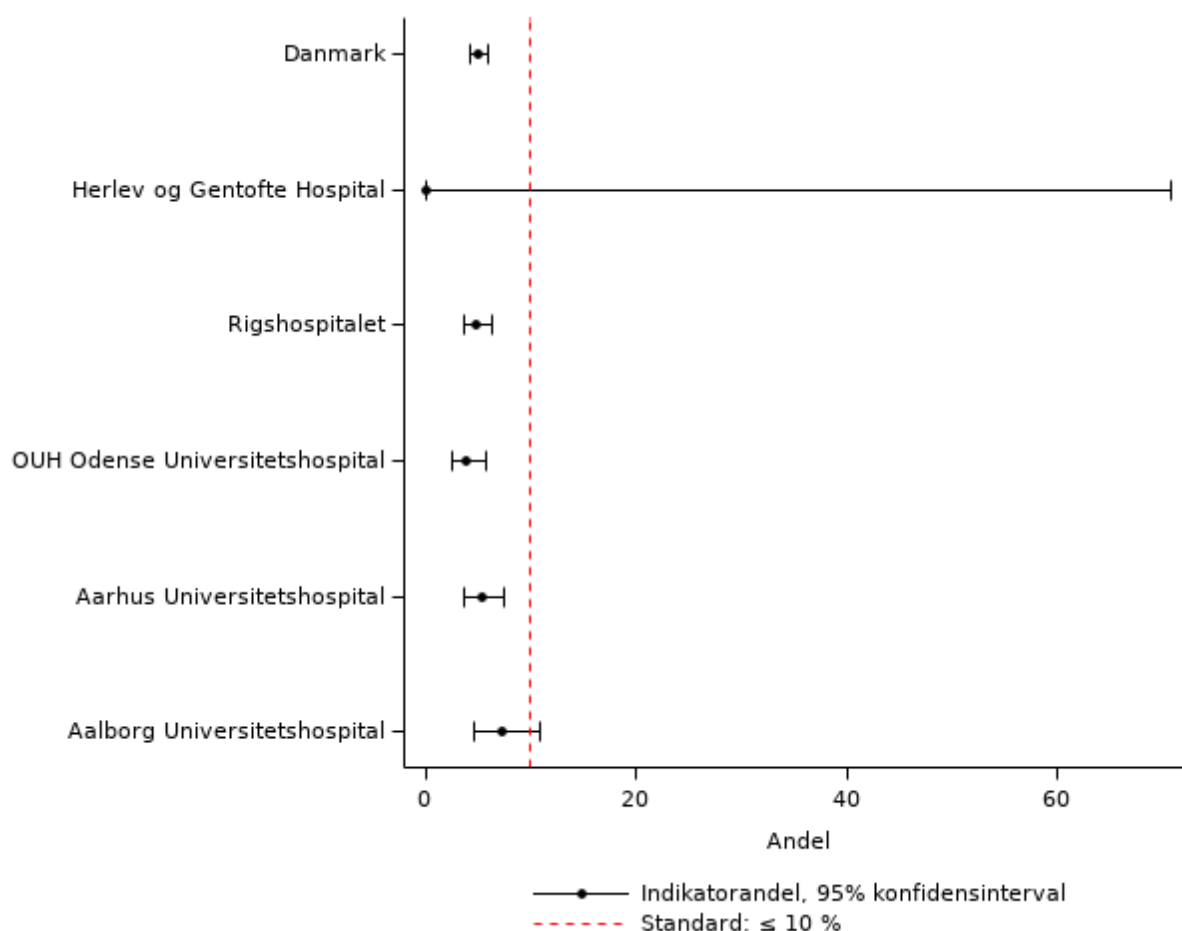
Figur 4.6.1 PCI: Lands- og regionsresultater for dødelighed inden for 30 dage for primær PCI. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-6: Dødelighed indenfor 30 dage for primær PCI. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 4.6.2 PCI: Lands- og hospitalsresultater for dødelighed inden for 30 dage for primær PCI. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-6: Dødelighed indenfor 30 dage for primær PCI. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Dødeligheden inden for 30 dage efter primær PCI ligger på landsplan på 5,0 %, og varierer mellem regionerne fra 0,0 % til 7,3 %. Alle centre ligger opfylder den fastsatte standard.

De små forskelle i dødeligheden mellem regioner og centre kan skyldes forskelle i alderssammensætning og sygelighed i den tilgrundliggende patientpopulation.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

4.7 Dødelighed inden for 1 år for primær PCI

Tabel 4.7.1 PCI: Dødelighed inden for 1 år for primær PCI

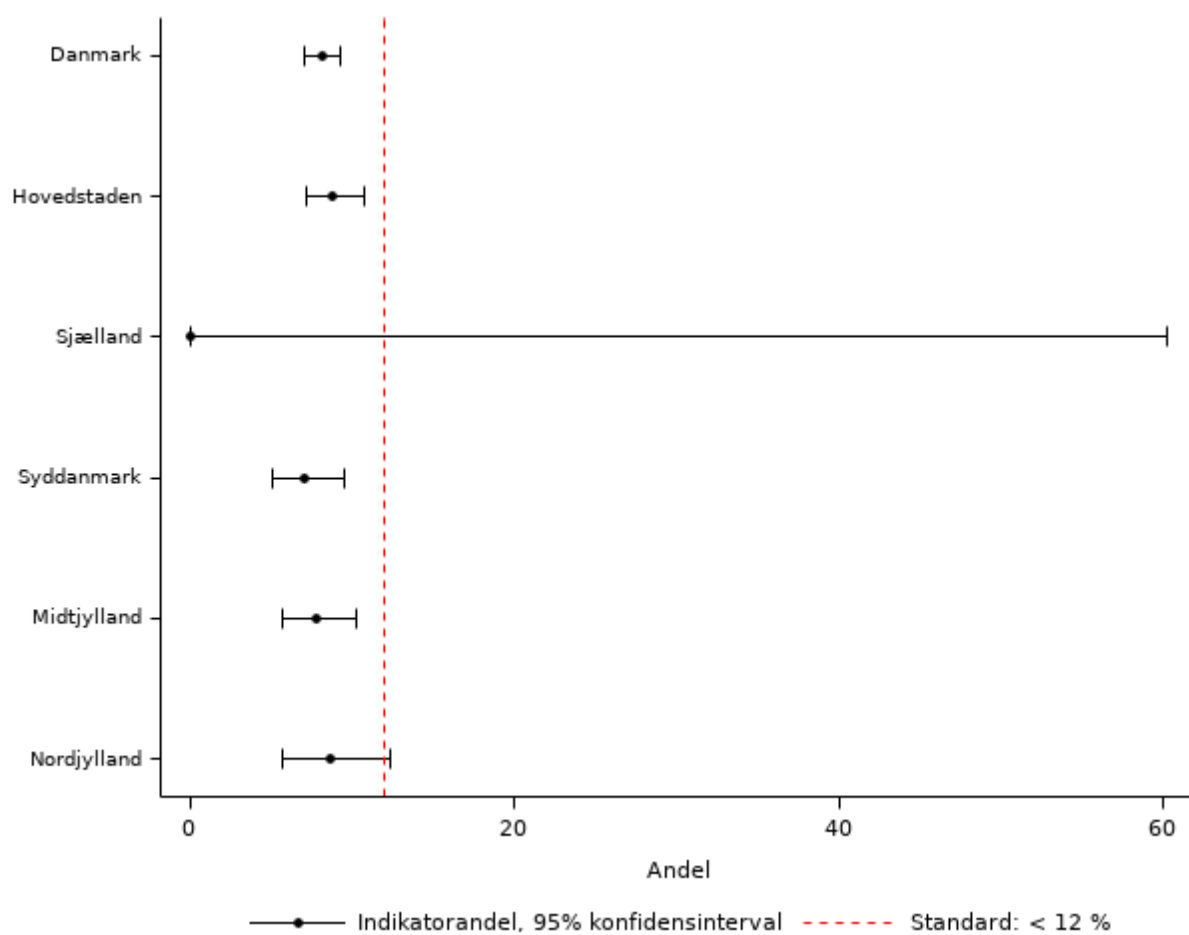
Indikator PCI-7: Dødelighed indenfor 1 år for primær PCI

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 12% opfyldt			01.01.2019 - 31.12.2019 Andel	95% CI	2018 Andel	2017 Andel
Danmark	Ja	201 / 2.473	0 (0)	8,1	(7,1-9,3)	8,0	8,4
Hovedstaden	Ja	90 / 1.021	0 (0)	8,8	(7,1-10,7)	8,7	9,0
Sjælland	Ja	0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0-60,2)		0,0
Syddanmark	Ja	40 / 564	0 (0)	7,1	(5,1-9,5)	7,2	6,7
Midtjylland	Ja	45 / 581	0 (0)	7,7	(5,7-10,2)	6,8	8,6
Nordjylland	Ja	26 / 303	0 (0)	8,6	(5,7-12,3)	9,5	9,7
Hovedstaden	Ja	90 / 1.021	0 (0)	8,8	(7,1-10,7)	8,7	9,0
Herlev og Gentofte Hospital *	Ja	#/#	0 (0)	0,0	(0,0-84,2)	25,0	
Rigshospitalet	Ja	90 / 1.019	0 (0)	8,8	(7,2-10,7)	8,7	9,0
Sjælland	Ja	0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0-60,2)		0,0
Roskilde Sygehus *	Ja	0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0-60,2)		0,0
Syddanmark	Ja	40 / 564	0 (0)	7,1	(5,1-9,5)	7,2	6,7
OUH Odense Universitetshospital	Ja	40 / 564	0 (0)	7,1	(5,1-9,5)	7,2	6,7
Midtjylland	Ja	45 / 581	0 (0)	7,7	(5,7-10,2)	6,8	8,6
Aarhus Universitetshospital	Ja	45 / 581	0 (0)	7,7	(5,7-10,2)	6,8	8,6
Nordjylland	Ja	26 / 303	0 (0)	8,6	(5,7-12,3)	9,5	9,7
Aalborg Universitetshospital	Ja	26 / 303	0 (0)	8,6	(5,7-12,3)	9,5	9,7

* Herlev og Gentofte Hospital samt Roskilde Sygehus udfører ikke rutinemæssigt primær PCI og de indberettede procedurer kan derfor være fejlklassificeringer.

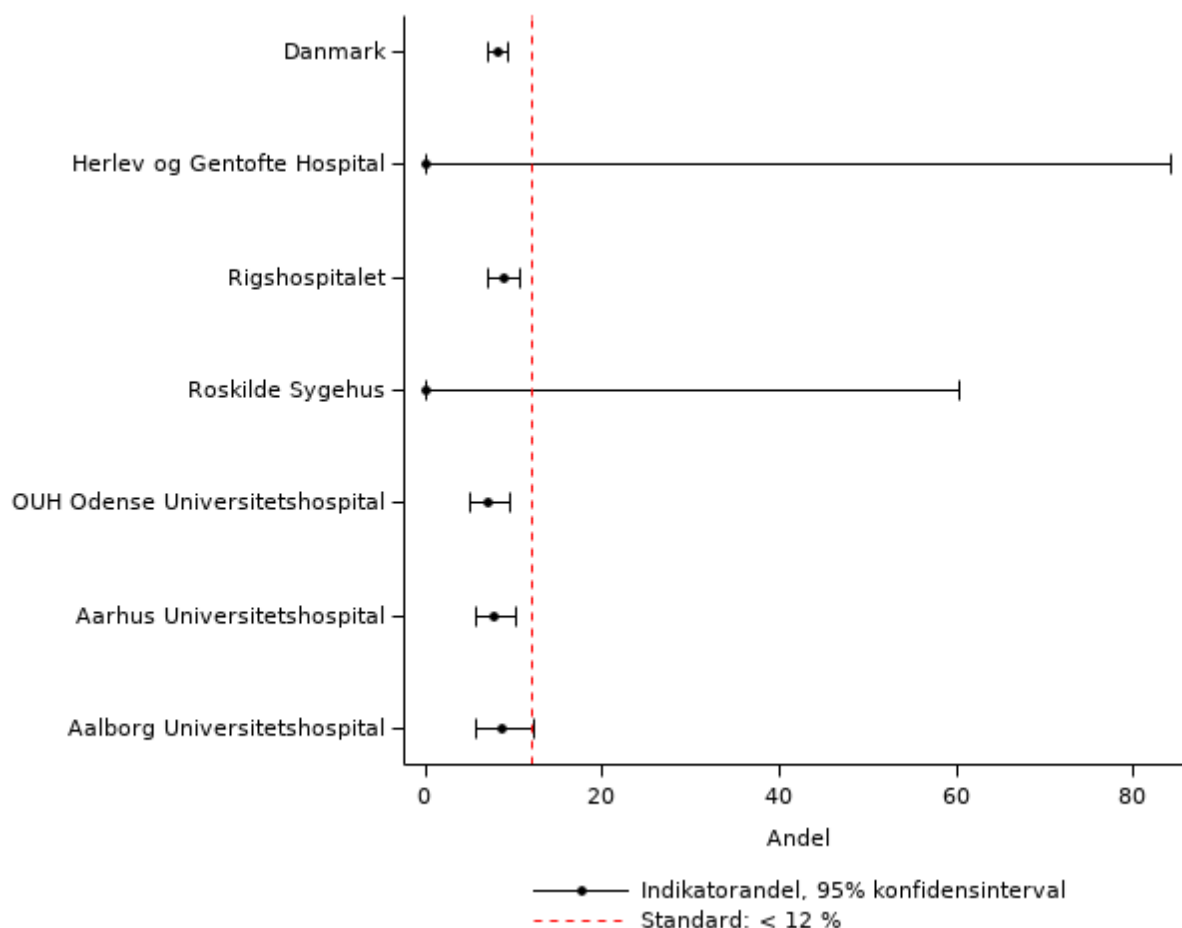
Figur 4.7.1 PCI: Lands- og regionsresultater for dødelighed inden for 1 år for primær PCI. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-7: Dødelighed indenfor 1 år for primær PCI. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 4.7.2 PCI: Lands- og hospitalsresultater for dødelighed inden for 1 år for primær PCI. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-7: Dødelighed indenfor 1 år for primær PCI. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Alle centre ligger indenfor standarden på < 12% for 30 dages dødelighed efter primær PCI.

Der er mindre forskelle i dødeligheden mellem regioner og centre, hvilket kan skyldes forskelle i alderssammensætning og sygelighed i den tilgrundliggende patientpopulation.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

4.8 Dødelighed inden for 30 dage på indikationen NSTEMI/ustabil angina pectoris

Tabel 4.8.1 PCI på indikationen NSTEMI/ustabil angina pectoris: Dødelighed inden for 30 dage

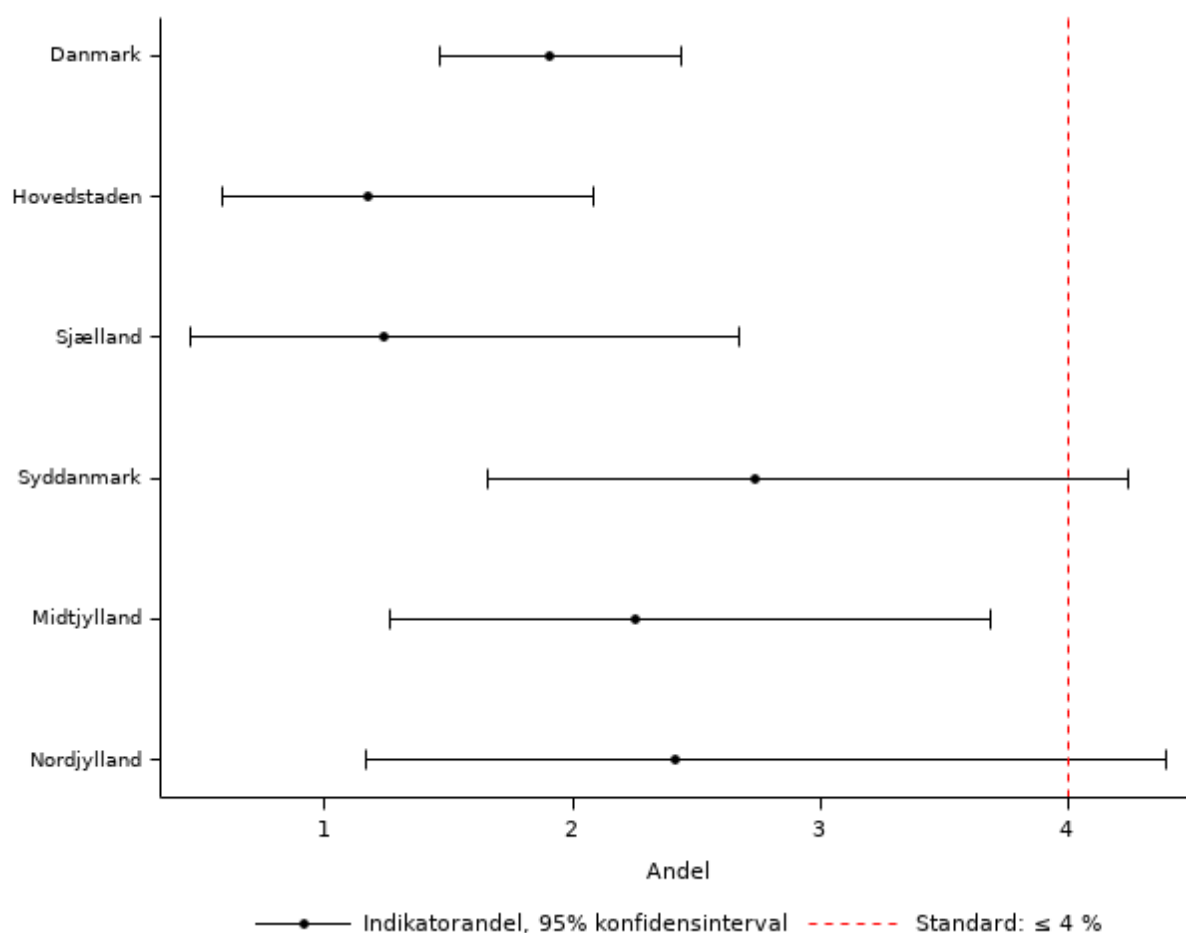
Indikator PCI-8: Dødelighed indenfor 30 dage for PCI på indikationen NSTEMI/UAP

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	≤ 4%			01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
	opfyldt			Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark	Ja	61 / 3.199	0 (0)	1,9	(1,5-2,4)	2,1	1,9
Hovedstaden	Ja	11 / 940	0 (0)	1,2	(0,6-2,1)	1,6	1,0
Sjælland	Ja	6 / 485	0 (0)	1,2	(0,5-2,7)	1,2	1,4
Syddanmark	Ja	19 / 694	0 (0)	2,7	(1,7-4,2)	1,8	1,7
Midtjylland	Ja	15 / 666	0 (0)	2,3	(1,3-3,7)	2,7	2,9
Nordjylland	Ja	10 / 414	0 (0)	2,4	(1,2-4,4)	3,3	3,1
Hovedstaden	Ja	11 / 940	0 (0)	1,2	(0,6-2,1)	1,6	1,0
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	4 / 537	0 (0)	0,7	(0,2-1,9)	0,5	0,7
Rigshospitalet *	Ja	7 / 403	0 (0)	1,7	(0,7-3,5)	2,9	1,3
Sjælland	Ja	6 / 485	0 (0)	1,2	(0,5-2,7)	1,2	1,4
Roskilde Sygehus	Ja	6 / 485	0 (0)	1,2	(0,5-2,7)	1,2	1,4
Syddanmark	Ja	19 / 694	0 (0)	2,7	(1,7-4,2)	1,8	1,7
OUH Odense Universitetshospital	Ja	19 / 694	0 (0)	2,7	(1,7-4,2)	1,8	1,7
Midtjylland	Ja	15 / 666	0 (0)	2,3	(1,3-3,7)	2,7	2,9
Aarhus Universitetshospital	Ja	15 / 666	0 (0)	2,3	(1,3-3,7)	2,7	2,9
Nordjylland	Ja	10 / 414	0 (0)	2,4	(1,2-4,4)	3,3	3,1
Aalborg Universitetshospital	Ja	10 / 414	0 (0)	2,4	(1,2-4,4)	3,3	3,1

*Rigshospitalet behandler, jf. Sundhedsstyrelsens retningslinjer, patienter både fra Region Sjælland og Region Hovedstaden, hvor der skønnes at være høj risiko for patienten baseret på patientkarakteristika og/eller læsionstype.

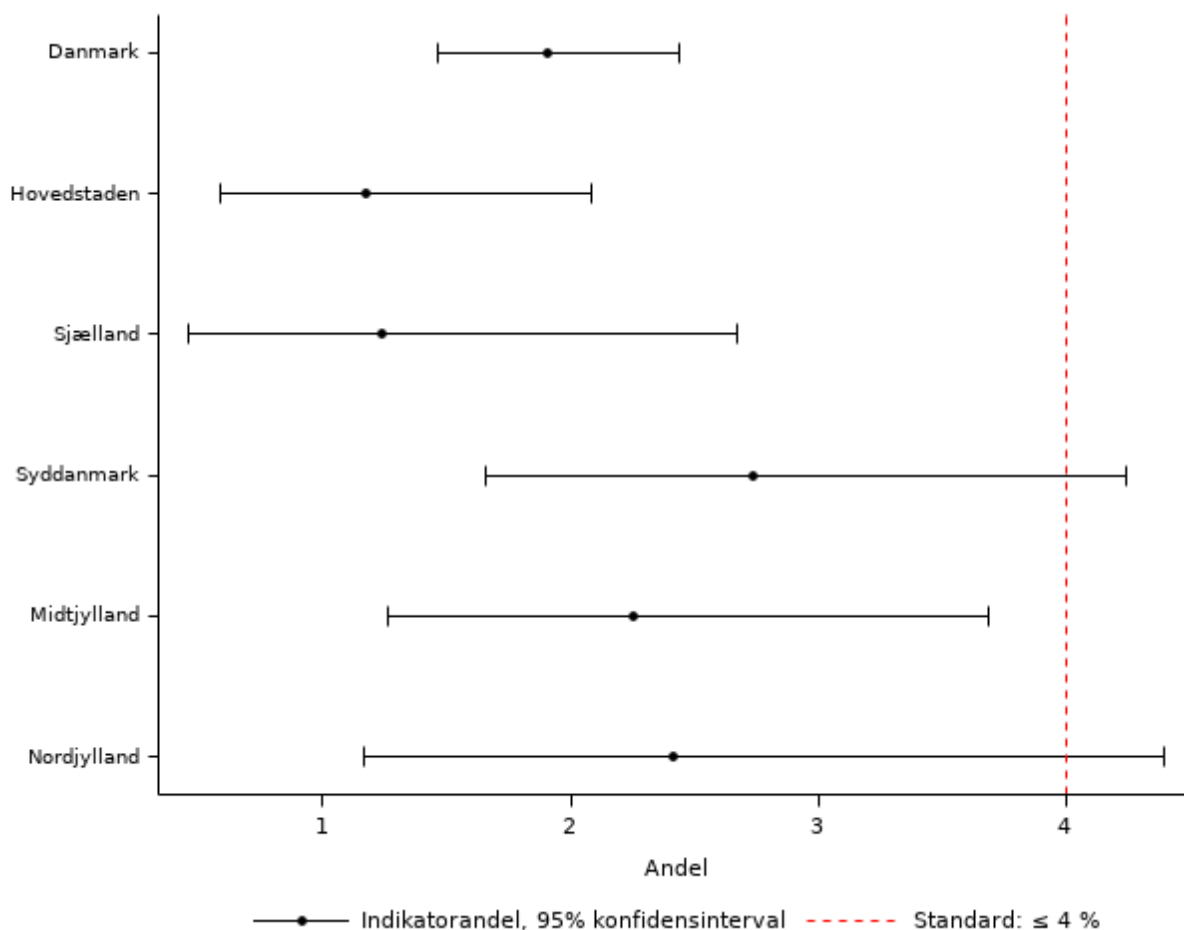
Figur 4.8.1 Lands- og regionsresultater for PCI på indikationen NSTEMI/ustabil angina pectoris: Dødelighed inden for 30 dage. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-8: Dødelighed indenfor 30 dage for PCI på indikationen NSTEMI/UAP. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 4.8.2 Lands- og hospitalsresultater for PCI på indikationen NSTEMI/ustabil angina pectoris: Dødelighed inden for 30 dage. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-8: Dødelighed indenfor 30 dage for PCI på indikationen NSTEMI/UAP. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Kommentering af indikatoren

Alle regioner og centre opfylder den fastlagte standard på <4% 30 dages dødelighed på indikationen NSTEMI/ustabil angina pectoris.

Der er mindre forskelle i dødeligheden mellem regioner og centre, hvilket kan skyldes forskelle i alderssammensætning og sygelighed i den tilgrundliggende patientpopulation.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

4.9 Dødelighed inden for 1 år på indikationen NSTEMI/ustabil angina pectoris

Tabel 4.9.1 PCI på indikationen NSTEMI/ustabil angina pectoris: Dødelighed inden for 1 år

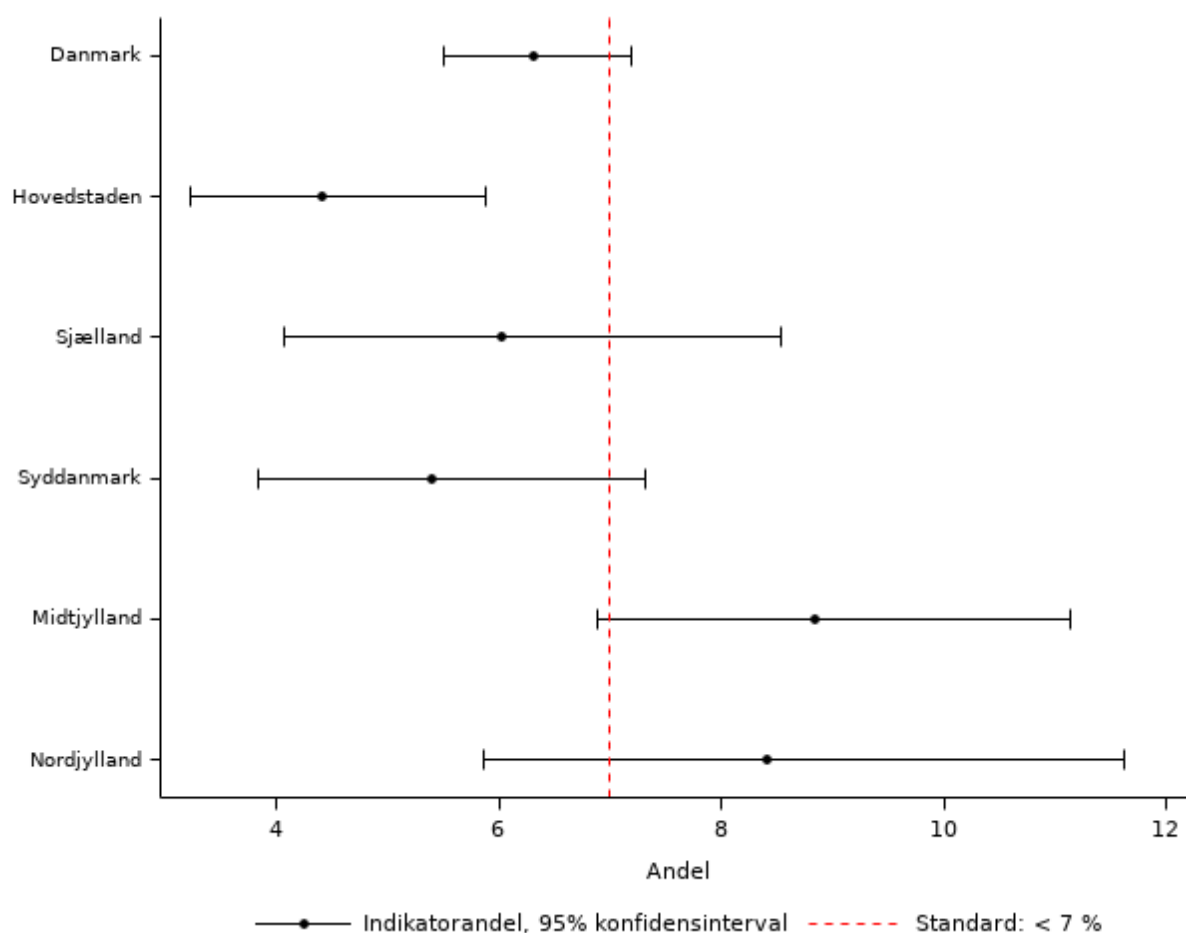
Indikator PCI-9 Dødelighed indenfor 1 år for PCI på indikationen NSTEMI/UAP

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 7% opfyldt			01.01.2019 - 31.12.2019 Andel	95% CI	2018 Andel	2017 Andel
Danmark	Ja	209 / 3.310	0 (0)	6,3	(5,5-7,2)	6,4	6,7
Hovedstaden	Ja	44 / 997	0 (0)	4,4	(3,2-5,9)	4,7	6,2
Sjælland	Ja	29 / 481	0 (0)	6,0	(4,1-8,5)	3,4	5,5
Syddanmark	Ja	38 / 705	0 (0)	5,4	(3,8-7,3)	6,9	6,1
Midtjylland	Nej	65 / 735	0 (0)	8,8	(6,9-11,1)	7,5	8,1
Nordjylland	Nej	33 / 392	0 (0)	8,4	(5,9-11,6)	10,1	6,8
Hovedstaden	Ja	44 / 997	0 (0)	4,4	(3,2-5,9)	4,7	6,2
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	14 / 551	0 (0)	2,5	(1,4-4,2)	3,8	5,2
Rigshospitalet *	Ja	30 / 446	0 (0)	6,7	(4,6-9,5)	5,5	7,8
Sjælland	Ja	29 / 481	0 (0)	6,0	(4,1-8,5)	3,4	5,5
Roskilde Sygehus	Ja	29 / 481	0 (0)	6,0	(4,1-8,5)	3,4	5,5
Syddanmark	Ja	38 / 705	0 (0)	5,4	(3,8-7,3)	6,9	6,1
OUH Odense Universitetshospital	Ja	38 / 705	0 (0)	5,4	(3,8-7,3)	6,9	6,1
Midtjylland	Nej	65 / 735	0 (0)	8,8	(6,9-11,1)	7,5	8,1
Aarhus Universitetshospital	Nej	65 / 735	0 (0)	8,8	(6,9-11,1)	7,5	8,1
Nordjylland	Nej	33 / 392	0 (0)	8,4	(5,9-11,6)	10,1	6,8
Aalborg Universitetshospital	Nej	33 / 392	0 (0)	8,4	(5,9-11,6)	10,1	6,8

*Rigshospitalet behandler, jf. Sundhedsstyrelsens retningslinjer, patienter både fra Region Sjælland og Region Hovedstaden, hvor der skønnes at være høj risiko for patienten baseret på patientkarakteristika og/eller læsionstype.

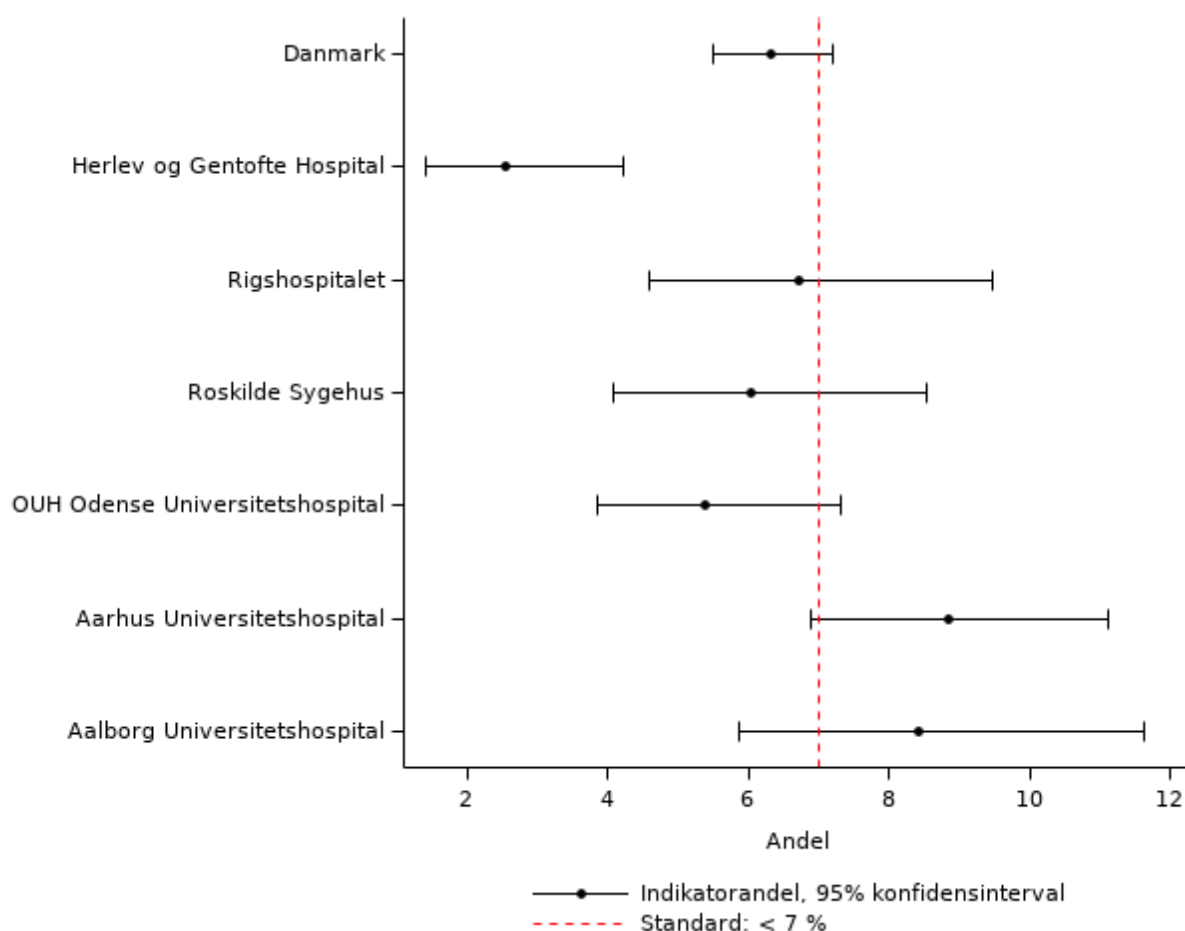
Figur 4.9.1 Lands- og regionsresultater for PCI på indikationen NSTEMI/ustabil angina pectoris: Dødelighed inden for 1 år. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-9 Dødelighed indenfor 1 år for PCI på indikationen NSTEMI/UAP. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 4.9.2 Lands- og hospitalsresultater for PCI på indikationen NSTEMI/ustabil angina pectoris: Dødelighed inden for 1 år. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-9 Dødelighed indenfor 1 år for PCI på indikationen NSTEMI/UAP. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Dødeligheden for PCI på indikationen NSTEMI/ustabil angina pectoris indenfor 1 år ligger over standarden på <7% for hhv. Aarhus Universitetshospital og Aalborg Universitetshospital. Region Hovedstaden, Region Sjælland og Region Syddanmark ligger indenfor den fastsatte standard.

Forskelle i dødeligheden mellem regioner og centre kan skyldes forskelle i alderssammensætning og sygelighed i den tilgrundliggende patientpopulation.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

4.10 Dødelighed inden for 30 dage på indikationen stabil angina pectoris

Tabel 4.10.1 PCI på indikationen stabil angina pectoris: Dødelighed inden for 30 dage

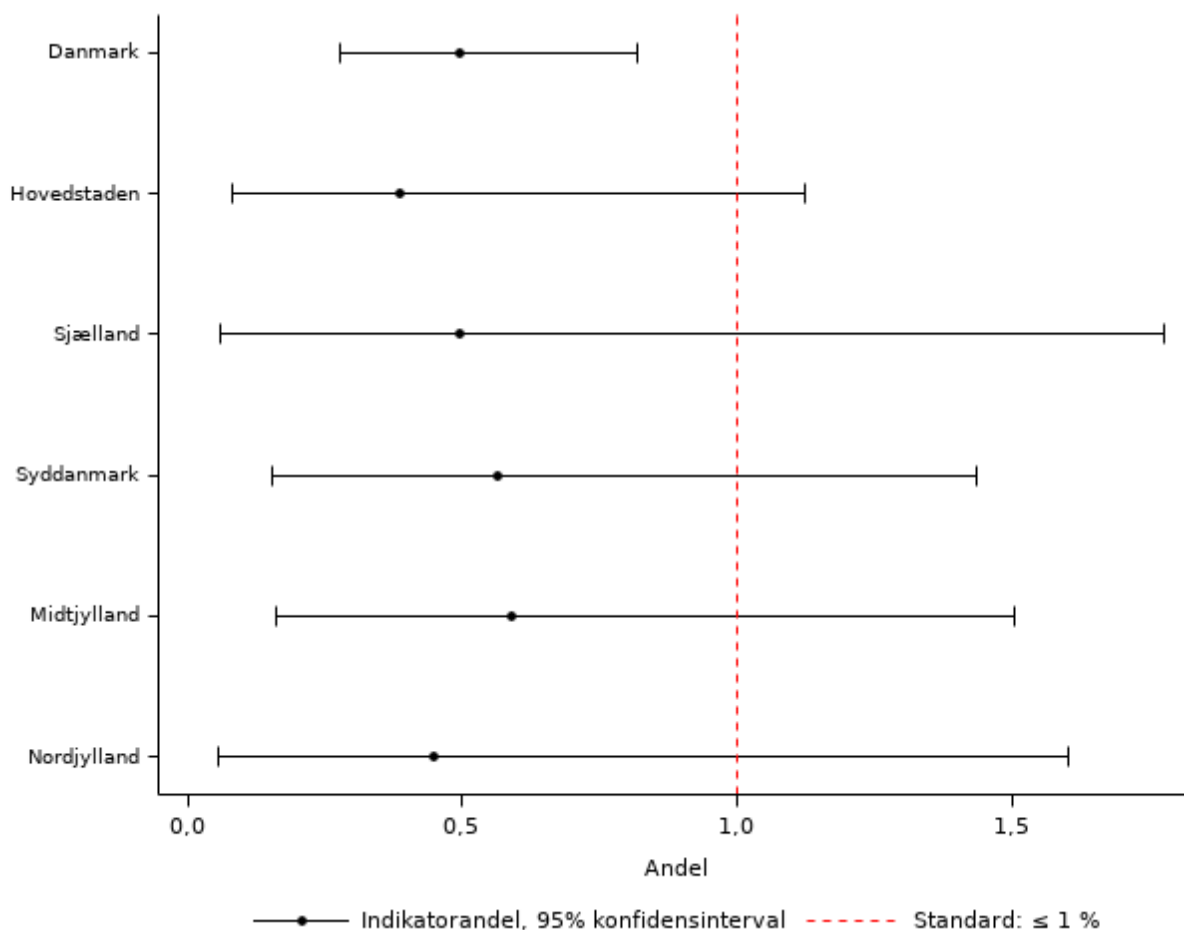
Indikator PCI-10: Dødelighed indenfor 30 dage for PCI på indikationen stabil angina pectoris

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	≤ 1%			01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
	opfyldt			Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark	Ja	15 / 3.023	0 (0)	0,5	(0,3-0,8)	0,3	0,6
Hovedstaden	Ja	3 / 778	0 (0)	0,4	(0,1-1,1)	0,1	0,3
Sjælland	Ja	#/#	0 (0)	0,5	(0,1-1,8)	0,3	0,0
Syddanmark	Ja	4 / 710	0 (0)	0,6	(0,2-1,4)	0,1	0,8
Midtjylland	Ja	4 / 677	0 (0)	0,6	(0,2-1,5)	0,7	0,6
Nordjylland	Ja	#/#	0 (0)	0,4	(0,1-1,6)	0,2	1,1
Hovedstaden	Ja	3 / 778	0 (0)	0,4	(0,1-1,1)	0,1	0,3
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	#/#	0 (0)	0,3	(0,0-1,7)	0,3	0,0
Rigshospitalet *	Ja	#/#	0 (0)	0,4	(0,1-1,6)	0,0	0,5
Sjælland	Ja	#/#	0 (0)	0,5	(0,1-1,8)	0,3	0,0
Roskilde Sygehus	Ja	#/#	0 (0)	0,5	(0,1-1,8)	0,3	0,0
Syddanmark	Ja	4 / 710	0 (0)	0,6	(0,2-1,4)	0,1	0,8
OUH Odense Universitetshospital	Ja	4 / 710	0 (0)	0,6	(0,2-1,4)	0,1	0,8
Midtjylland	Ja	4 / 677	0 (0)	0,6	(0,2-1,5)	0,7	0,6
Aarhus Universitetshospital	Ja	4 / 677	0 (0)	0,6	(0,2-1,5)	0,7	0,6
Nordjylland	Ja	#/#	0 (0)	0,4	(0,1-1,6)	0,2	1,1
Aalborg Universitetshospital	Ja	#/#	0 (0)	0,4	(0,1-1,6)	0,2	1,1
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm	Ja	0 / 6	0 (0)	0,0	(0,0-45,9)	0,0	0,0

*Rigshospitalet behandler, jf. Sundhedsstyrelsens retningslinjer, patienter både fra Region Sjælland og Region Hovedstaden, hvor der skønnes at være høj risiko for patienten baseret på patientkarakteristika og/eller læsionstype.

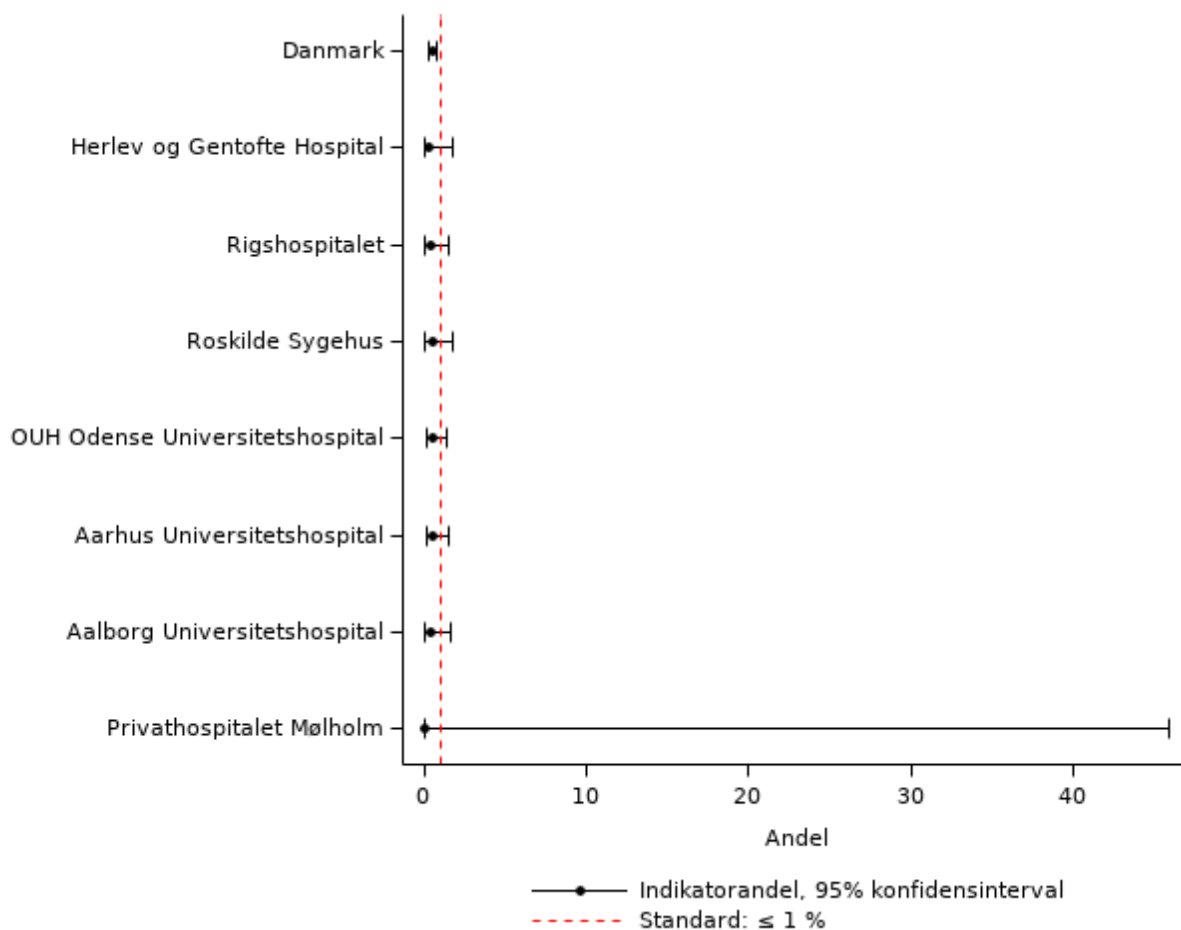
Figur 4.10.1 Lands- og regionsresultater for PCI på indikationen stabil angina pectoris: Dødelighed inden for 30 dage. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-10: Dødelighed indenfor 30 dage for PCI på indikationen stabil angina pectoris. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 4.10.2 Lands- og hospitalsresultater for PCI på indikationen stabil angina pectoris: Dødelighed inden for 30 dage. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-10: Dødelighed indenfor 30 dage for PCI på indikationen stabil angina pectoris. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Dødeligheden inden for 30 dage efter PCI på indikationen stabil angina pectoris ligger på landsplan på 0,5 %, hvilket er inden for den fastsatte standard. Alle centre opfylder standarden.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

4.11 Dødelighed inden for 1 år på indikationen stabil angina pectoris

Tabel 4.11.1 PCI på indikationen stabil angina pectoris: Dødelighed inden for 1 år

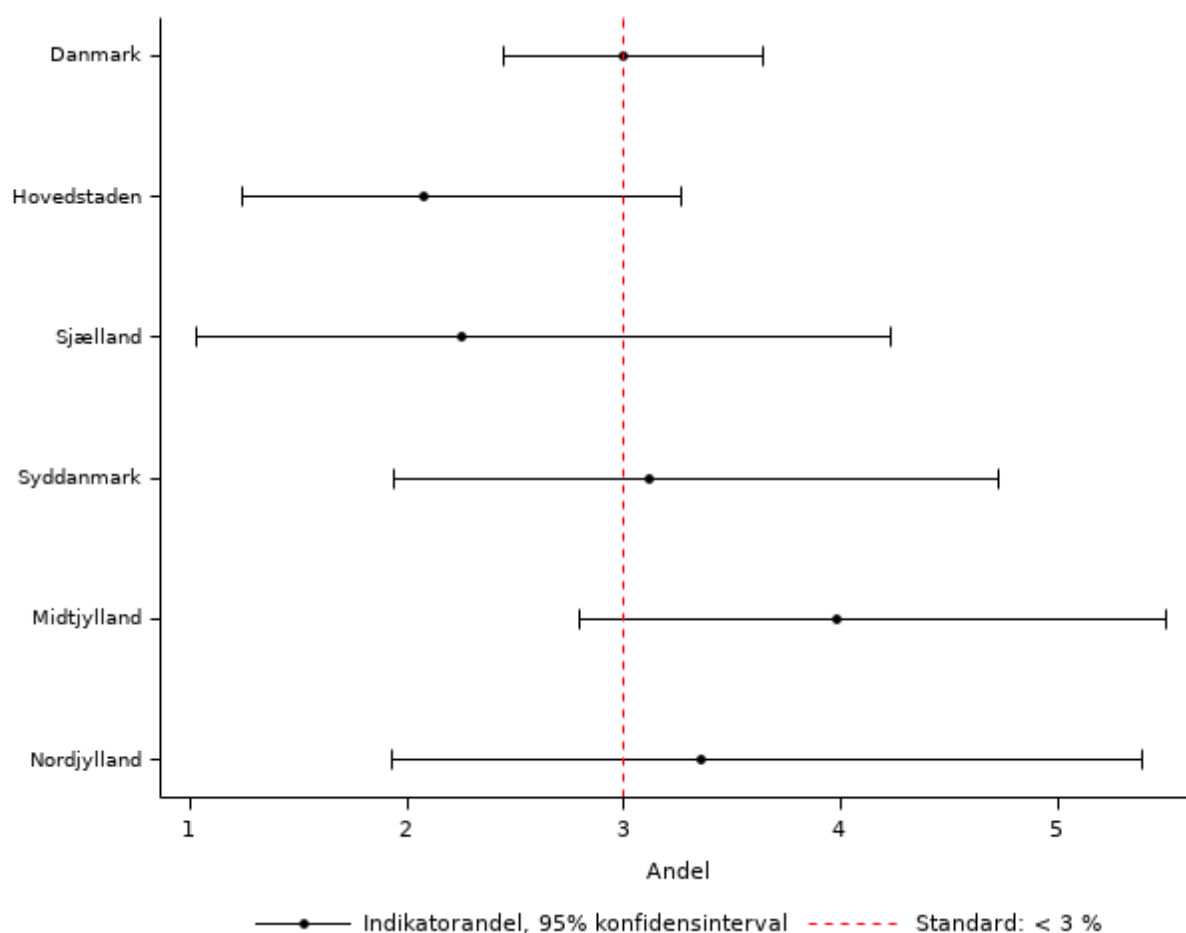
Indikator PCI-11: Dødelighed indenfor 1 år for PCI på indikationen stabil angina pectoris

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 3% opfyldt			01.01.2019 - 31.12.2019	95% CI	2018	2017
				Andel		Andel	Andel
Danmark	Nej	99 / 3.299	0 (0)	3,0	(2,4-3,6)	3,1	3,1
Hovedstaden	Ja	18 / 866	0 (0)	2,1	(1,2-3,3)	1,3	2,5
Sjælland	Ja	9 / 400	0 (0)	2,3	(1,0-4,2)	3,2	2,7
Syddanmark	Nej	21 / 674	0 (0)	3,1	(1,9-4,7)	3,0	3,4
Midtjylland	Nej	35 / 878	0 (0)	4,0	(2,8-5,5)	3,5	3,9
Nordjylland	Nej	16 / 477	0 (0)	3,4	(1,9-5,4)	5,0	2,7
Hovedstaden	Ja	18 / 866	0 (0)	2,1	(1,2-3,3)	1,3	2,5
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	6 / 379	0 (0)	1,6	(0,6-3,4)	0,9	1,0
Rigshospitalet *	Ja	12 / 487	0 (0)	2,5	(1,3-4,3)	1,6	4,3
Sjælland	Ja	9 / 400	0 (0)	2,3	(1,0-4,2)	3,2	2,7
Roskilde Sygehus	Ja	9 / 400	0 (0)	2,3	(1,0-4,2)	3,2	2,7
Syddanmark	Nej	21 / 674	0 (0)	3,1	(1,9-4,7)	3,0	3,4
OUH Odense Universitetshospital	Nej	21 / 674	0 (0)	3,1	(1,9-4,7)	3,0	3,4
Midtjylland	Nej	35 / 878	0 (0)	4,0	(2,8-5,5)	3,5	3,9
Aarhus Universitetshospital	Nej	35 / 878	0 (0)	4,0	(2,8-5,5)	3,5	3,9
Nordjylland	Nej	16 / 477	0 (0)	3,4	(1,9-5,4)	5,0	2,7
Aalborg Universitetshospital	Nej	16 / 477	0 (0)	3,4	(1,9-5,4)	5,0	2,7
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm	Ja	0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0-60,2)	14,3	0,0

*Rigshospitalet behandler, jf. Sundhedsstyrelsens retningslinjer, patienter både fra Region Sjælland og Region Hovedstaden, hvor der skønnes at være høj risiko for patienten baseret på patientkarakteristika og/eller læsionstype.

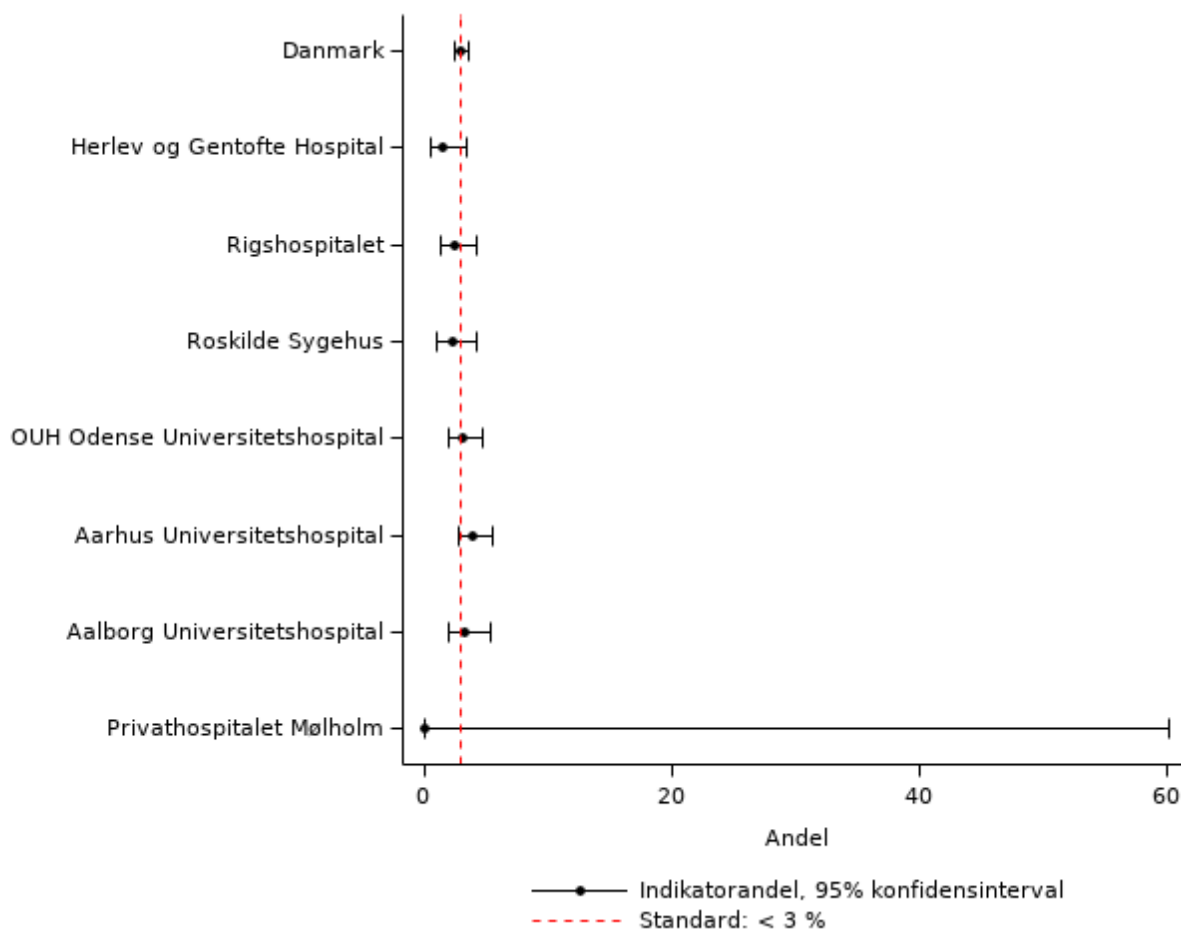
Figur 4.11.1 Lands- og regionsresultater for PCI på indikationen stabil angina pectoris: Dødelighed inden for 1 år. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-11: Dødelighed indenfor 1 år for PCI på indikationen stabil angina pectoris. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 4.11.2 Lands- og hospitalsresultater for PCI på indikationen stabil angina pectoris: Dødelighed inden for 1 år. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-11: Dødelighed indenfor 1 år for PCI på indikationen stabil angina pectoris. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Dødeligheden indenfor 1 år på indikationen stabil angina pectoris ligger over standarden på <3% for hhv. Region Syddanmark, Region Midtjylland og Region Nordjylland. Region Hovedstaden og Region Sjælland opfylder standarden.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

4.12 Dødelighed inden for 30 dage på anden indikation

Tabel 4.12.1 PCI på anden indikation: Dødelighed inden for 30 dage

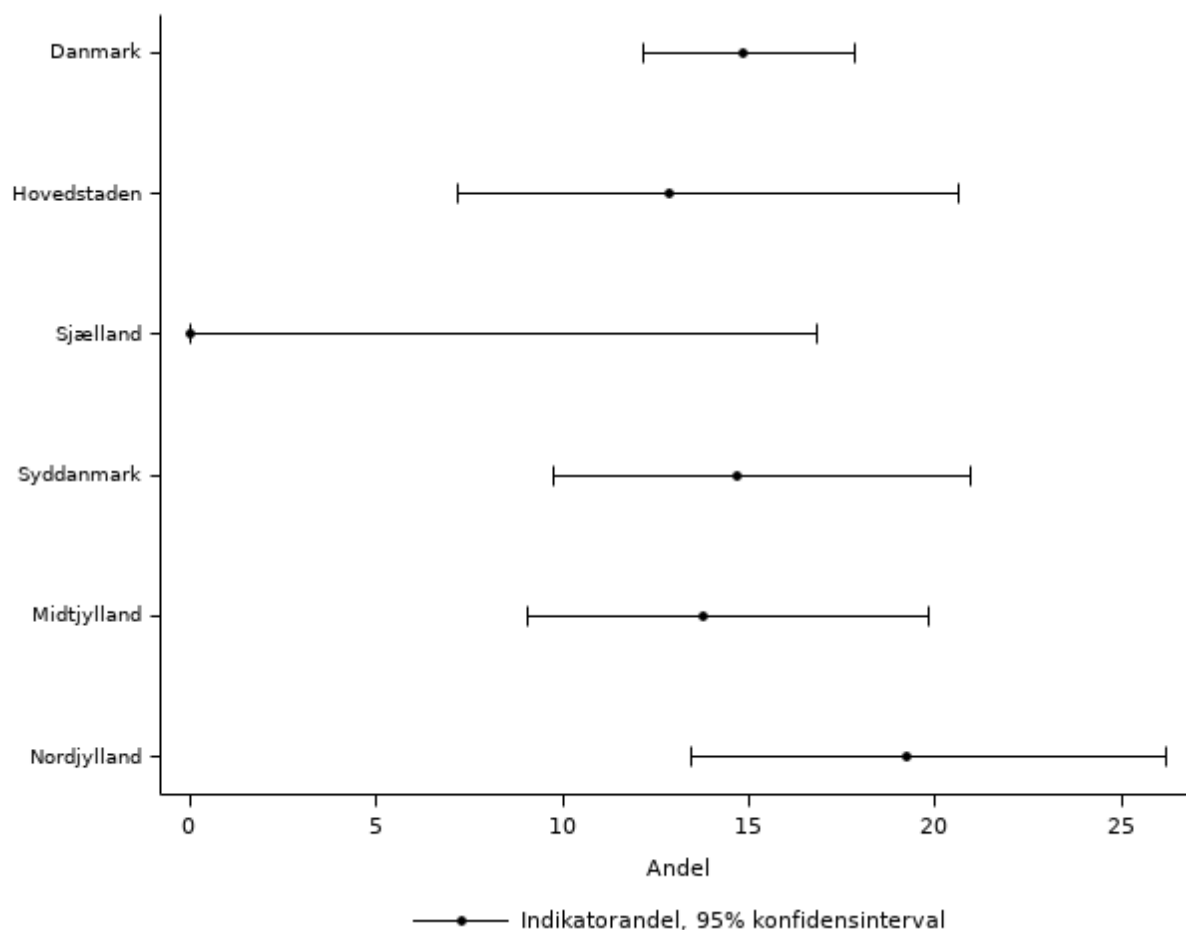
Indikator PCI-12: Dødelighed indenfor 30 dage efter PCI på anden indikation

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark		94 / 634	0 (0)	14,8	(12,2-17,8)	17,7	16,4
Hovedstaden		14 / 109	0 (0)	12,8	(7,2-20,6)	14,2	14,8
Sjælland		0 / 20	0 (0)	0,0	(0,0-16,8)	4,3	0,0
Syddanmark		25 / 170	0 (0)	14,7	(9,7-20,9)	20,0	19,3
Midtjylland		24 / 174	0 (0)	13,8	(9,0-19,8)	19,8	16,5
Nordjylland		31 / 161	0 (0)	19,3	(13,5-26,2)	17,1	18,0
Hovedstaden		14 / 109	0 (0)	12,8	(7,2-20,6)	14,2	14,8
Herlev og Gentofte Hospital		#/#	0 (0)	2,9	(0,1-14,9)	5,3	7,5
Rigshospitalet		13 / 74	0 (0)	17,6	(9,7-28,2)	18,0	18,2
Sjælland		0 / 20	0 (0)	0,0	(0,0-16,8)	4,3	0,0
Roskilde Sygehus		0 / 20	0 (0)	0,0	(0,0-16,8)	4,3	0,0
Syddanmark		25 / 170	0 (0)	14,7	(9,7-20,9)	20,0	19,3
OUH Odense Universitetshospital		25 / 170	0 (0)	14,7	(9,7-20,9)	20,0	19,3
Midtjylland		24 / 174	0 (0)	13,8	(9,0-19,8)	19,8	16,5
Aarhus Universitetshospital		24 / 174	0 (0)	13,8	(9,0-19,8)	19,8	16,5
Nordjylland		31 / 161	0 (0)	19,3	(13,5-26,2)	17,1	18,0
Aalborg Universitetshospital		31 / 161	0 (0)	19,3	(13,5-26,2)	17,1	18,0

Ingen standard fastsat

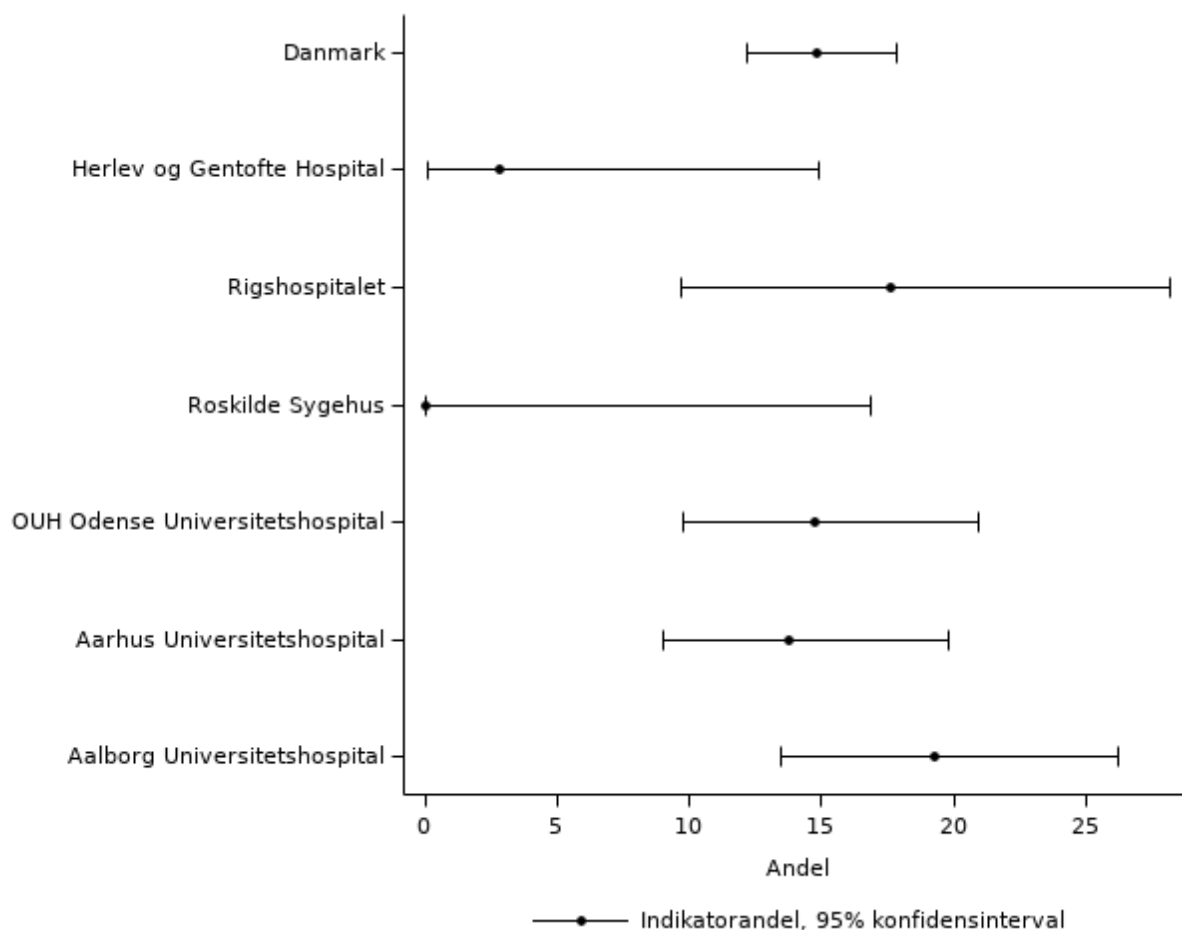
Figur 4.12.1 Lands- og regionsresultater for PCI på anden indikation: Dødelighed inden for 30 dage.
Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-12: Dødelighed indenfor 30 dage efter PCI på anden indikation. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 4.12.2 Lands- og hospitalsresultater for PCI på anden indikation: Dødelighed inden for 30 dage. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-12: Dødelighed indenfor 30 dage efter PCI på anden indikation. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Dødeligheden inden for 30 dage efter PCI på anden indikation ligger i Region Hovedstaden, Region Sjælland, Region Syddanmark, Region Midtjylland og Region Nordjylland på henholdsvis 12,8%, 0 %, 14,7 %, 13,8% og 19,3%. Der er ikke fastsat nogen standard for denne indikator, da der er tale om vidt forskellige tilgrundliggende tilstande. I tabel 17.2.4 ses en oversigt over hvilke tilgrundliggende indikationer, der kategoriseres som 'anden indikation'.

Denne gruppe inkluderer en heterogen gruppe af kritisk syge patienter med høj mortalitet, herunder patienter med hjertestop og kardiogent shock. Herudover er gruppen præget af relativt få patienter og dødsfald, som kan påvirke resultatet i den ene eller anden retning.

Der er lavet nationale strategier for optimeret behandling af disse kritisk syge patienter i de videnskabelige selskabers regi. DHR er opmærksom på, at forskelle mellem regionerne i antal patienter kan skyldes forskelle i registreringspraksis af STEMI-patienter med komplikationer, og DHR vil fremadrettet arbejde med dette.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

4.13 Dødelighed inden for 1 år på anden indikation

Tabel 4.13.1 PCI på anden indikation: Dødelighed inden for 1 år

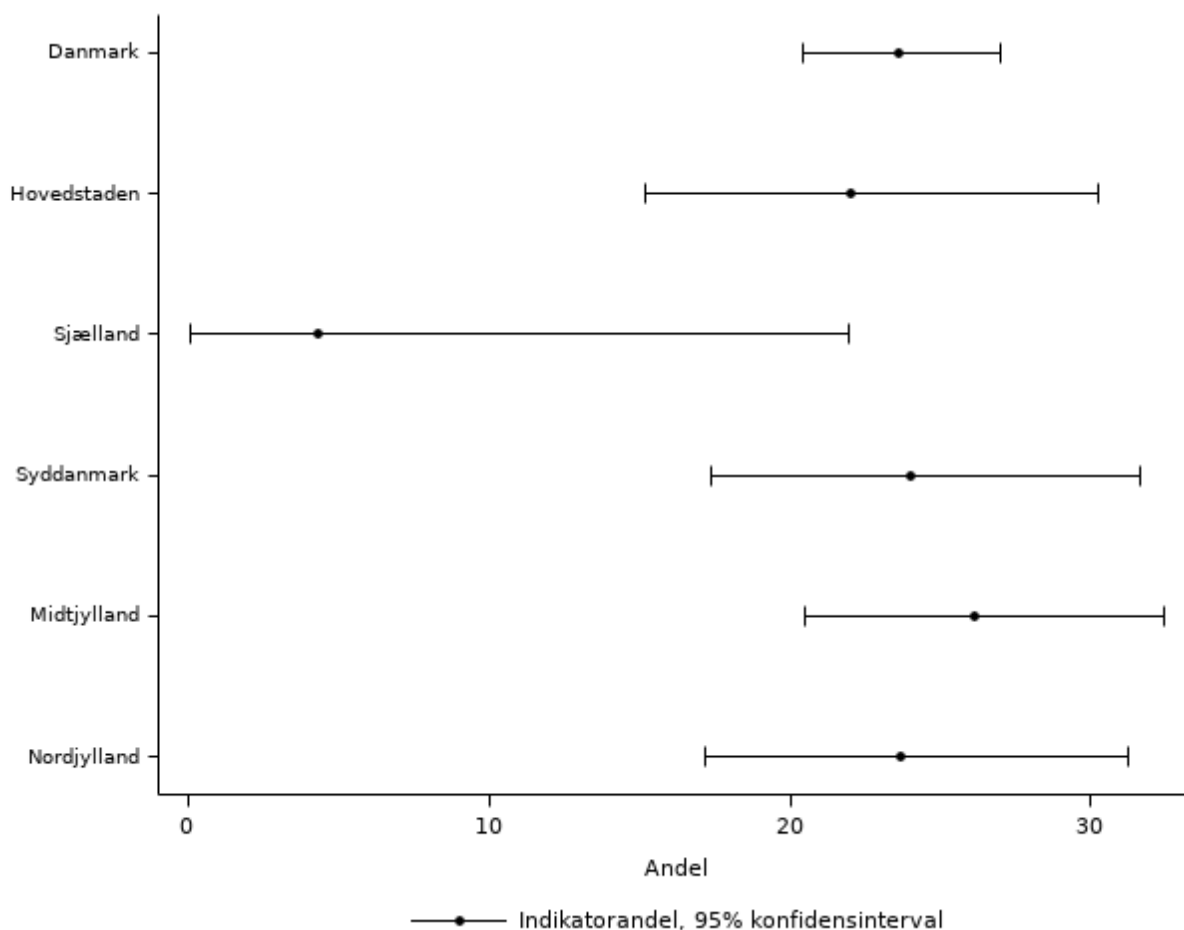
Indikator PCI-13: Dødelighed indenfor 1 år efter PCI på anden indikation

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2019 - 31.12.2019 Andel	95% CI	2018 Andel	2017 Andel
Danmark		159 / 674	0 (0)	23,6	(20,4-27,0)	25,2	27,8
Hovedstaden		28 / 127	0 (0)	22,0	(15,2-30,3)	18,8	33,8
Sjælland		#/#	0 (0)	4,3	(0,1-21,9)	6,7	9,1
Syddanmark		36 / 150	0 (0)	24,0	(17,4-31,6)	29,2	33,8
Midtjylland		58 / 222	0 (0)	26,1	(20,5-32,4)	26,3	23,9
Nordjylland		36 / 152	0 (0)	23,7	(17,2-31,3)	28,8	24,8
Hovedstaden		28 / 127	0 (0)	22,0	(15,2-30,3)	18,8	33,8
Herlev og Gentofte Hospital		4 / 38	0 (0)	10,5	(2,9-24,8)	10,0	24,5
Rigshospitalet		24 / 89	0 (0)	27,0	(18,1-37,4)	22,7	38,9
Sjælland		#/#	0 (0)	4,3	(0,1-21,9)	6,7	9,1
Roskilde Sygehus		#/#	0 (0)	4,3	(0,1-21,9)	6,7	9,1
Syddanmark		36 / 150	0 (0)	24,0	(17,4-31,6)	29,2	33,8
OUH Odense Universitetshospital		36 / 150	0 (0)	24,0	(17,4-31,6)	29,2	33,8
Midtjylland		58 / 222	0 (0)	26,1	(20,5-32,4)	26,3	23,9
Aarhus Universitetshospital		58 / 222	0 (0)	26,1	(20,5-32,4)	26,3	23,9
Nordjylland		36 / 152	0 (0)	23,7	(17,2-31,3)	28,8	24,8
Aalborg Universitetshospital		36 / 152	0 (0)	23,7	(17,2-31,3)	28,8	24,8

Ingen standard fastsat

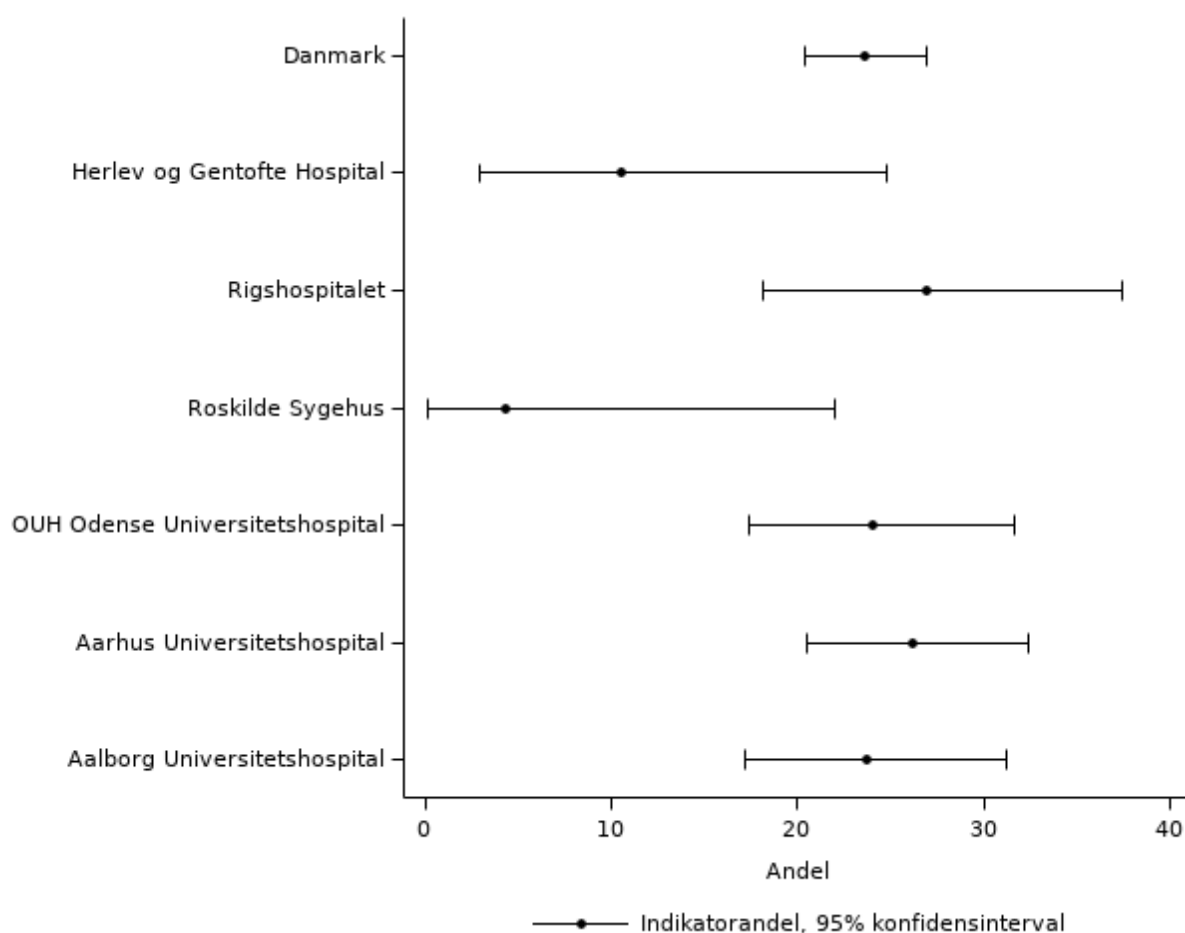
Figur 4.13.1 Lands- og regionsresultater for PCI på anden indikation: Dødelighed inden for 1 år.
Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-13: Dødelighed indenfor 1 år efter PCI på anden indikation. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 4.13.2 Lands- og hospitalsresultater for PCI på anden indikation: Dødelighed inden for 1 år.
Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator PCI-13: Dødelighed indenfor 1 år efter PCI på anden indikation. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Dødeligheden inden for 1 år efter PCI på anden indikation ligger i Region Hovedstaden, Region Sjælland, Region Syddanmark, Region Midtjylland og Region Nordjylland på henholdsvis 22,0%, 4,3%, 24,0%, 26,1% og 23,7%. Der er ikke fastsat nogen standard for denne indikator, da der er tale om vidt forskellige tilgrundliggende tilstande. I tabel 17.2.4 ses en oversigt over hvilke tilgrundliggende indikationer, der kategoriseres som 'anden indikation'.

Denne gruppe inkluderer en heterogen gruppe af kritisk syge patienter med høj mortalitet, herunder patienter med hjertestop og kardiogent shock. Herudover er gruppen præget af relativt få patienter og dødsfald, som kan påvirke resultatet i den ene eller anden retning.

Der er lavet nationale strategier for optimeret behandling af disse kritisk syge patienter i de videnskabelige selskabers regi. DHR er opmærksom på, at forskelle mellem regionerne i antal patienter kan skyldes forskelle i registreringspraksis af STEMI-patienter med komplikationer, og DHR vil fremadrettet arbejde med dette.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

5. Indikatorresultater for isoleret CABG

5.1 Procedurerelateret AMI

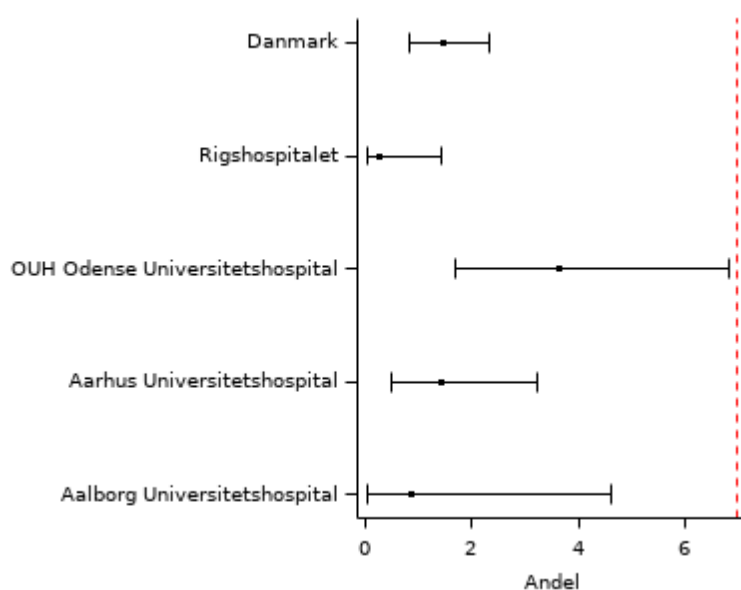
Tabel 5.1.1 Isoleret CABG: Procedurerelateret AMI

Indikator CABG-1: Procedurerelateret AMI efter isoleret CABG

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 7% opfyldt			01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark	Ja	16 / 1.110	0 (0)	1,4	(0,8-2,3)	0,8	1,4
Rigshospitalet	Ja	#/#	0 (0)	0,3	(0,0-1,4)	0,2	0,8
OUH Odense Universitetshospital	Ja	9 / 246	0 (0)	3,7	(1,7-6,8)	1,1	2,5
Aarhus Universitetshospital	Ja	5 / 357	0 (0)	1,4	(0,5-3,2)	1,6	1,9
Aalborg Universitetshospital	Ja	#/#	0 (0)	0,8	(0,0-4,6)	0,8	0,9

Figur 5.1.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret CABG: Procedurerelateret AMI. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator CABG-1: Procedurerelateret AMI efter isoleret CABG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan er registreret 16 procedurerelaterede AMI'er over en 1-årig periode, svarende til 1,4 %. Alle centre opfylder standarden på < 7 %. Forskelle mellem regioner/centre og forskelle inden for de seneste tre år kan skyldes tilfældigheder, idet komplikationen er sjældent forekommende.

Anbefalinger for indikatoren

Dansk Thoraxkirurgisk Selskab (DTS) har tidligere gennemgået indikatoren, og standarden er fastholdt på < 7 %. DTS vurderer, at registreringspraksis er nogenlunde ens afdelinger imellem.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

5.2 Central nerveskade

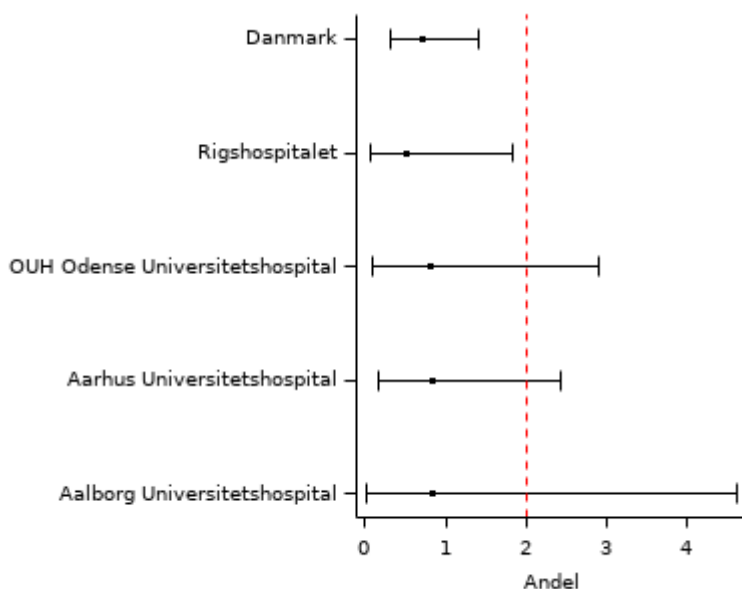
Tabel 5.2.1 Isoleret CABG: Central nerveskade

Indikator CABG-2: Central nerveskade efter isoleret CABG

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2020 - 31.12.2020		Tidligere år	
	< 2%	Tæller/		Andel	95% CI	2019	2018
	opfyldt	nævner				Andel	Andel
Danmark	Ja	8 / 1.110	0 (0)	0,7	(0,3-1,4)	0,6	0,8
Rigshospitalet	Ja	#/#	0 (0)	0,5	(0,1-1,8)	0,0	0,3
OUH Odense Universitetshospital	Ja	#/#	0 (0)	0,8	(0,1-2,9)	1,1	1,0
Aarhus Universitetshospital	Ja	3 / 357	0 (0)	0,8	(0,2-2,4)	0,9	1,5
Aalborg Universitetshospital	Ja	#/#	0 (0)	0,8	(0,0-4,6)	1,7	0,9

Figur 5.2.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret CABG: Central nerveskade. Årgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator CABG-2: Central nerveskade efter isoleret CABG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan er der registreret otte tilfælde med central nerveskade over en 1-årig periode, svarende til 0,7 %. Landsresultatet, såvel som de enkelte centres resultater, ligger inden for standarden. Forskelle mellem regioner/centre og forskelle inden for de seneste tre år kan skyldes tilfældigheder, idet komplikationen er sjældent forekommende.

Anbefalinger for indikatoren

DTS vurderer, at registreringspraksis er nogenlunde ens centre imellem. DTS anfører dog, at transitorisk iskæmisk infarkt (TCI) kan være svært at skelne for postoperative konfusioner og uro. Forskellen kan kun reelt findes ved akut MR-scanning hos alle patienter med for eksempel kognitive forstyrrelser, men dette er ikke realistisk. Reelt registreres kun skader med vedvarende symptomatologi (over et døgn).

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

5.3 Tid på intensiv

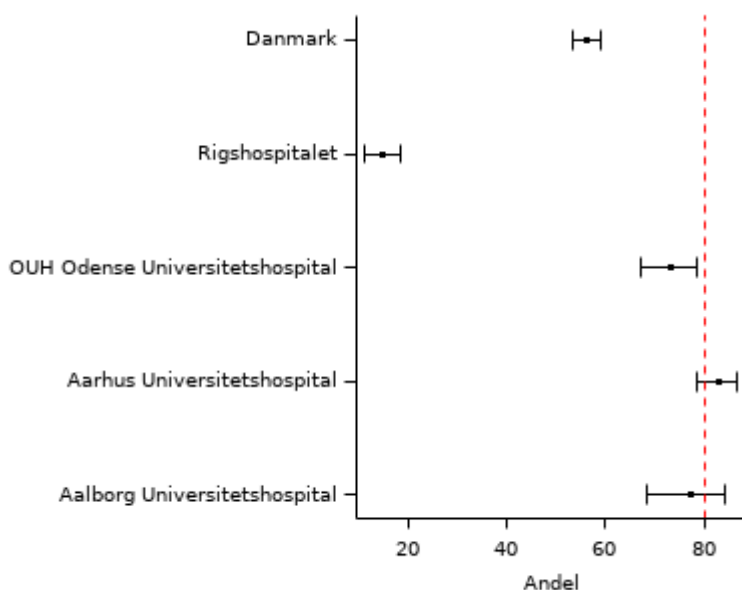
Tabel 5.3.1 Isoleret CABG: Tid på intensiv, andel under 24 timer

Indikator CABG-3: Tid på intensiv < 24 timer efter isoleret CABG

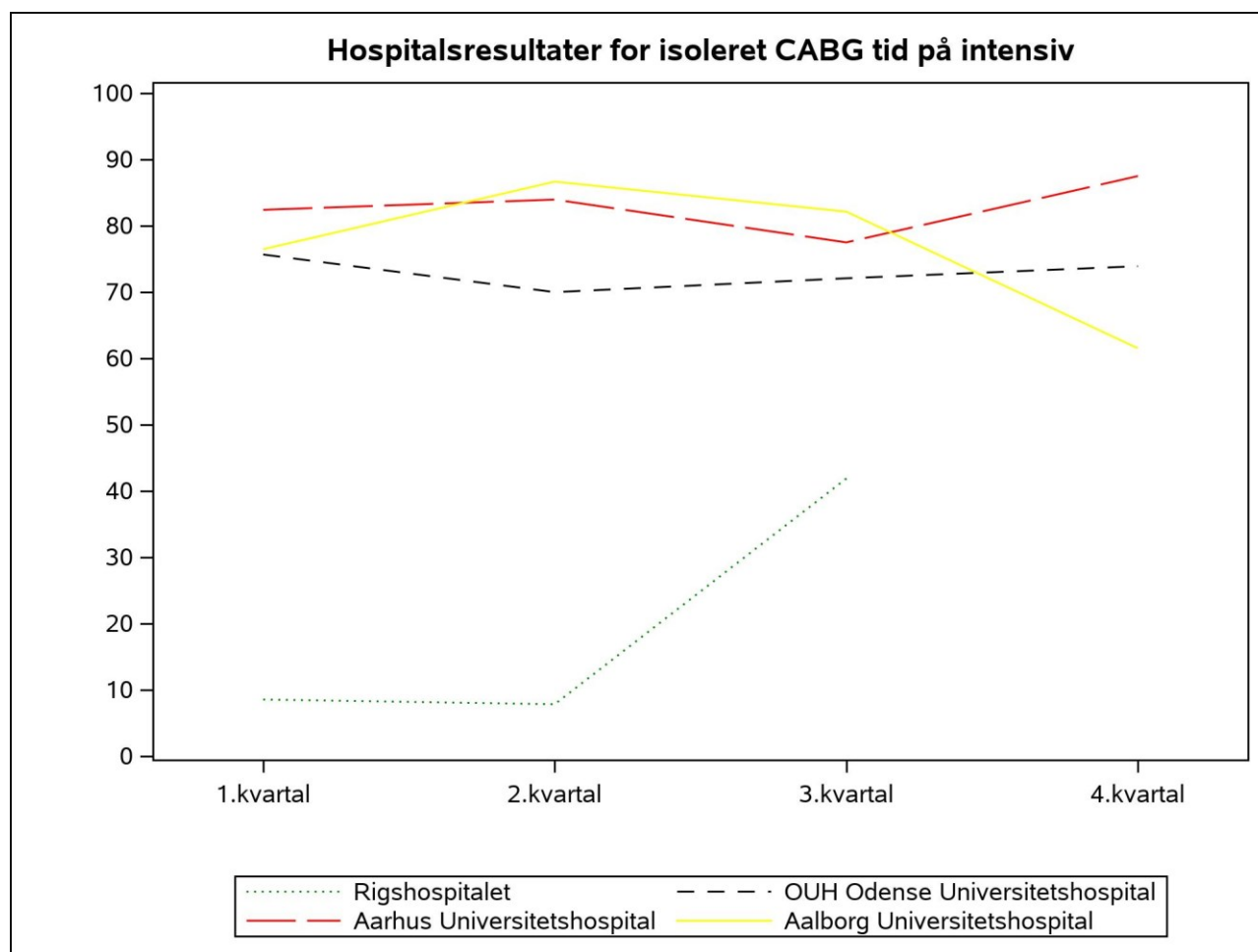
	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	≥ 80% opfyldt			01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark	Nej	624 / 1.110	0 (0)	56,2	(53,2-59,2)	50,3	44,6
Rigshospitalet	Nej	57 / 389	0 (0)	14,7	(11,3-18,6)	11,5	9,6
OUH Odense Universitetshospital	Nej	180 / 246	0 (0)	73,2	(67,2-78,6)	76,0	67,4
Aarhus Universitetshospital	Ja	296 / 357	0 (0)	82,9	(78,6-86,7)	81,3	85,6
Aalborg Universitetshospital	Nej	91 / 118	0 (0)	77,1	(68,5-84,3)	78,3	78,6

Figur 5.3.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret CABG: Tid på intensiv, andel under 24 timer. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator CABG-3: Tid på intensiv < 24 timer efter isoleret CABG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Figur 5.3.2 Lands- og hospitalsresultater for isoleret CABG: Tid på intensiv, andel under 24 timer. Trend opdelt på kvartaler



Kommentering af indikatoren

Region Midtjylland opfylder standarden, mens Region Hovedstaden, Region Syddanmark og Region Nordjylland ikke opfylder standarden. Andelen af patienter udskrevet fra intensiv inden for 24 timer ligger på et forholdsvis stabilt niveau over årets fire kvartaler for Region Syddanmark, Region Midtjylland og Region Nordjylland. For Region Hovedstaden ses en kraftig stigning i andelen af patienter udskrevet fra intensiv inden for 24 timer fra 2. kvartal til 3. kvartal, mens regionen mangler at indberette data for 4. kvartal.

Anbefalinger til indikatoren

DTS vurderer, at centrene er organiseret forskelligt. Alle sygehuse har en sengeafdeling og et intensivt afsnit, men nogle har også et intermedieærfsnit. Den logistiske forskel sammen med forskellige aftaler om snitflade mellem sengeafdeling og intensivafdeling gør, at data kan være svære at sammenligne på tværs af hospitaler. Derudover er der forskel på, om intensivafdelingerne er gearret til at udskrive patienter døgnet rundt, eller om de konsekvent ligger der til dagen efter af hensyn til det personale, der skal modtage patienten. Som det sidste er der forskel på, om der kan køres dialyse i en sengeafdeling.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

5.4 Reoperation for blødning

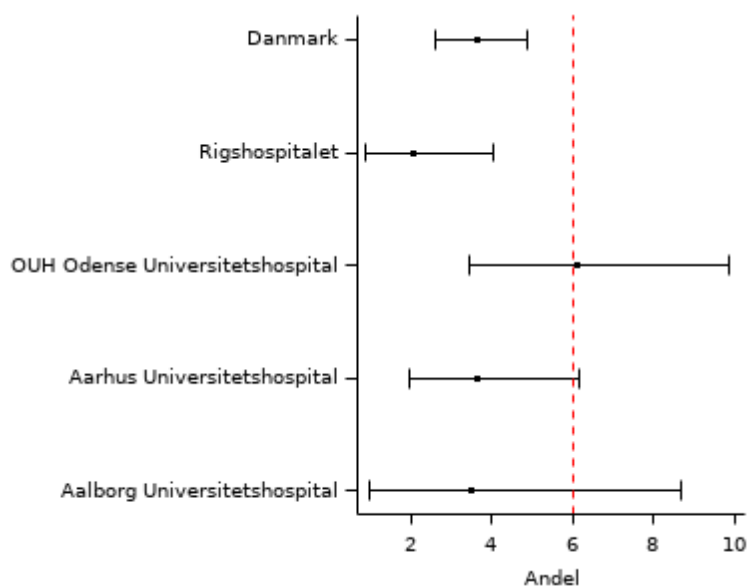
Tabel 5.4.1 Isoleret CABG: Reoperation for blødning

Indikator CABG-4: Reoperation for blødning efter isoleret CABG

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 6% opfyldt			01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark	Ja	40 / 1.107	3 (0)	3,6	(2,6-4,9)	3,8	3,6
Rigshospitalet	Ja	8 / 389	0 (0)	2,1	(0,9-4,0)	3,1	1,8
OUH Odense Universitetshospital	Nej	15 / 246	0 (0)	6,1	(3,5-9,9)	5,9	6,6
Aarhus Universitetshospital	Ja	13 / 357	0 (0)	3,6	(2,0-6,1)	2,5	3,8
Aalborg Universitetshospital	Ja	4 / 115	3 (3)	3,5	(1,0-8,7)	5,8	4,6

Figur 5.4.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret CABG: Reoperation for blødning. Årgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator CABG-4: Reoperation for blødning efter isoleret CABG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan bliver 3,6 % af patienterne reopereret for blødning, hvilket er inden for standarden på < 6 %. Andelen af patienter som bliver reopereret for blødning er 6,1 % på Odense Universitetshospital, der som det eneste center ikke opfylder standarden.

Anbefalinger til indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

5.5 Dyb sternuminfektion

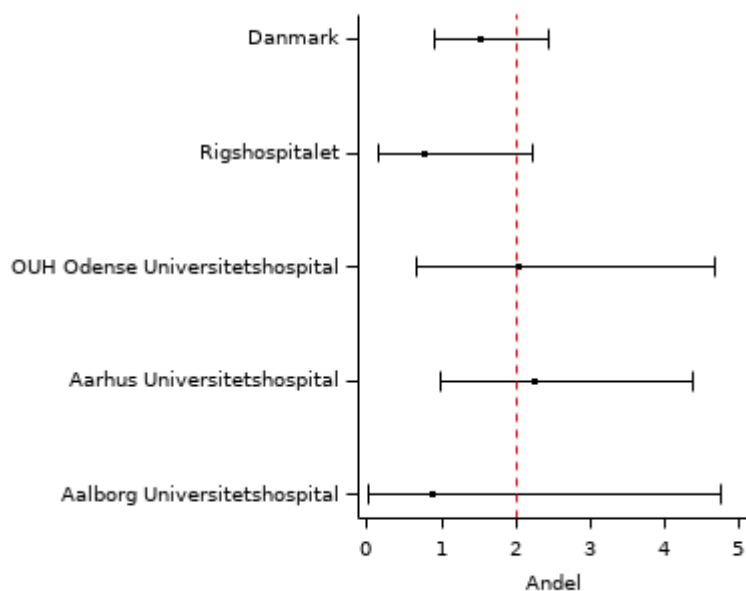
Tabel 5.5.1 Isoleret CABG: Dyb sternuminfektion

Indikator CABG-5: Dyb sternuminfektion efter isoleret CABG

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 2%			01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
	opfyldt			Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark	Ja	17 / 1.107	3 (0)	1,5	(0,9-2,4)	0,5	0,9
Rigshospitalet	Ja	3 / 389	0 (0)	0,8	(0,2-2,2)	0,6	0,3
OUH Odense Universitetshospital	Nej	5 / 246	0 (0)	2,0	(0,7-4,7)	0,0	1,6
Aarhus Universitetshospital	Nej	8 / 357	0 (0)	2,2	(1,0-4,4)	0,9	1,9
Aalborg Universitetshospital	Ja	#/#	3 (3)	0,9	(0,0-4,7)	0,0	0,0

Figur 5.5.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret CABG: Dyb sternuminfektion. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator CABG-5: Dyb sternuminfektion efter isoleret CABG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Der er generelt meget lav forekomst af dyb sternuminfektion efter isoleret CABG i Danmark, dog opfylder Odense Universitetshospital og Aarhus Universitetshospital netop ikke standarden på <2%. Udsving mellem årene kan skyldes tilfældigheder, da komplikationen er relativt sjældent forekommende.

Anbefalinger til indikatoren

DTS vurderer, at det i praksis kan være svært at skelne mellem løshed af sternum og egentlig sternuminfektion, hvor bakterierne bare ikke er dyrket frem. Der har tidligere været lidt forskellig registreringspraksis, men det er indtrykket, at registreringen foregår mere ensartet nu. En anden problematik vedrørende sternuminfektioner er, at patienterne ofte genindlægges efter at have været udskrevet fra afdelingen og dermed måske ikke bliver genindlagt under den rigtige diagnose og registreret som sådan.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

5.6 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 0-1,99

Tabel 5.6.1 Isoleret CABG: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 0-1,99

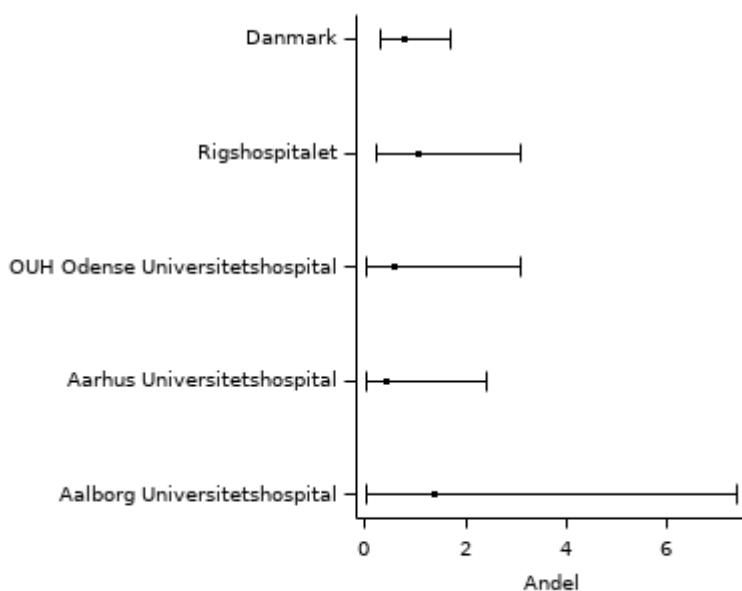
Indikator CABG-6: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret CABG, EuroSCORE 0-1,99

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
			(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		6 / 764	0 (0)	0,8	(0,3-1,7)	0,2	0,2
Rigshospitalet		3 / 282	0 (0)	1,1	(0,2-3,1)	0,3	0,4
OUH Odense Universitetshospital		#/#	0 (0)	0,6	(0,0-3,1)	0,4	0,0
Aarhus Universitetshospital		#/#	0 (0)	0,4	(0,0-2,4)	0,0	0,0
Aalborg Universitetshospital		#/#	0 (0)	1,4	(0,0-7,4)	0,0	0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 5.6.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret CABG: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 0-1,99. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator CABG-6: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret CABG, EuroSCORE 0-1,99. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan er der seks dødsfald inden for 30 dage efter isoleret CABG (EuroSCORE 0-1,99) svarende til 0,8 %.

Anbefalinger for indikatoren

Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorer baseret på EuroSCORE II. De faglige selskaber skal udarbejde en opdeling på EuroSCORE II-grupper samt fastsætte standarder for de valgte grupper.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

5.7 Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 0-1,99

Tabel 5.7.1 Isoleret CABG: Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 0-1,99

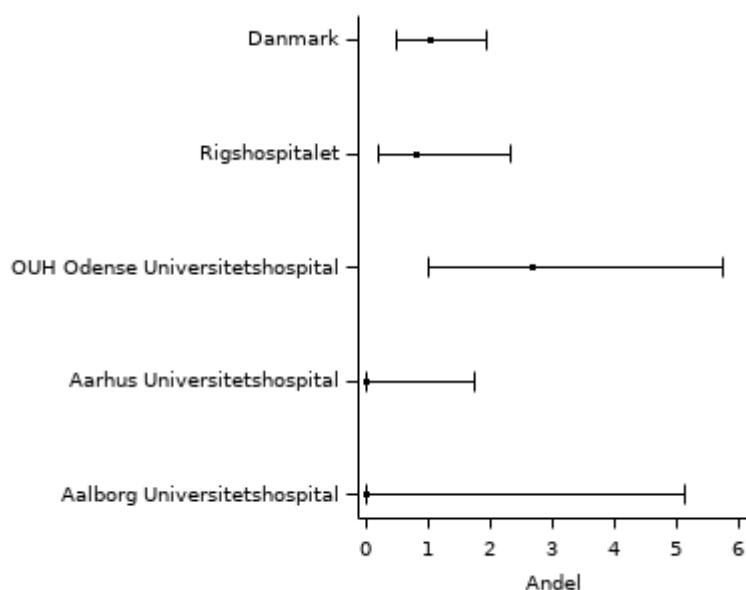
Indikator CABG-7: Dødelighed indenfor 1 år efter isoleret CABG, EuroSCORE 0-1,99

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017
			(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		9 / 884	0 (0)	1,0	(0,5-1,9)	1,3	1,1
Rigshospitalet		3 / 378	0 (0)	0,8	(0,2-2,3)	1,3	1,4
OUH Odense Universitetshospital		6 / 224	0 (0)	2,7	(1,0-5,7)	1,7	0,4
Aarhus Universitetshospital		0 / 212	0 (0)	0,0	(0,0-1,7)	1,0	1,6
Aalborg Universitetshospital		0 / 70	0 (0)	0,0	(0,0-5,1)	0,0	0,0
Privathospitalet Mølholm							0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 5.7.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret CABG: Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 0-1,99. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator CABG-7: Dødelighed indenfor 1 år efter isoleret CABG, EuroSCORE 0-1,99. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan er der 9 dødsfald inden for 1 år efter isoleret CABG (EuroSCORE 0-1,99), svarende til 1,0 %. Forskelle mellem regioner/centre kan meget vel skyldes tilfældigheder, da dødeligheden i forvejen er relativt lav i denne gruppe.

Anbefalinger for indikatoren

Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorer baseret på EuroSCORE II. De faglige selskaber skal udarbejde en opdeling på EuroSCORE II-grupper samt fastsætte standarder for de valgte grupper.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

5.8 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 2-3,99

Tabel 5.8.1 Isoleret CABG: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 2-3,99

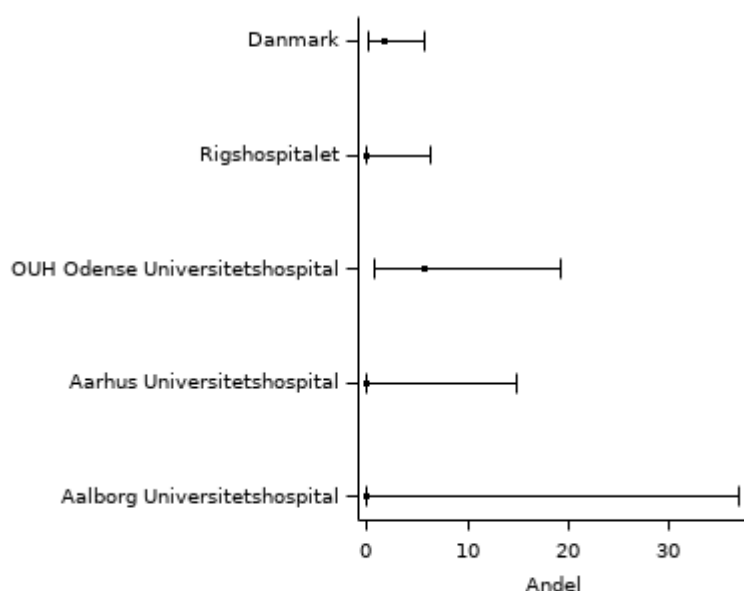
Indikator CABG-8: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret CABG, EuroSCORE 2-3,99

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019 2018	
			(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		#/#	0 (0)	1,6	(0,2-5,8)	2,8	2,0
Rigshospitalet		0 / 57	0 (0)	0,0	(0,0-6,3)	2,7	2,7
OUH Odense Universitetshospital		#/#	0 (0)	5,7	(0,7-19,2)	3,7	2,1
Aarhus Universitetshospital		0 / 23	0 (0)	0,0	(0,0-14,8)	4,3	0,0
Aalborg Universitetshospital		0 / 8	0 (0)	0,0	(0,0-36,9)	0,0	0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 5.8.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret CABG: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 2-3,99. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator CABG-8: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret CABG, EuroSCORE 2-3,99. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været to dødsfald inden for 30 dage efter isoleret CABG (EuroSCORE 2-3,99), svarende til 1,6 %. Forskelle mellem regioner/centre og forskelle inden for de seneste år kan skyldes tilfældigheder, da dødeligheden i forvejen er relativt lav i denne gruppe.

Anbefalinger for indikatoren

Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorer baseret på EuroSCORE II. De faglige selskaber skal udarbejde en opdeling på EuroSCORE II-grupper samt fastsætte standarder for de valgte grupper.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

5.9 Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 2-3,99

Tabel 5.9.1 Isoleret CABG: Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 2-3,99

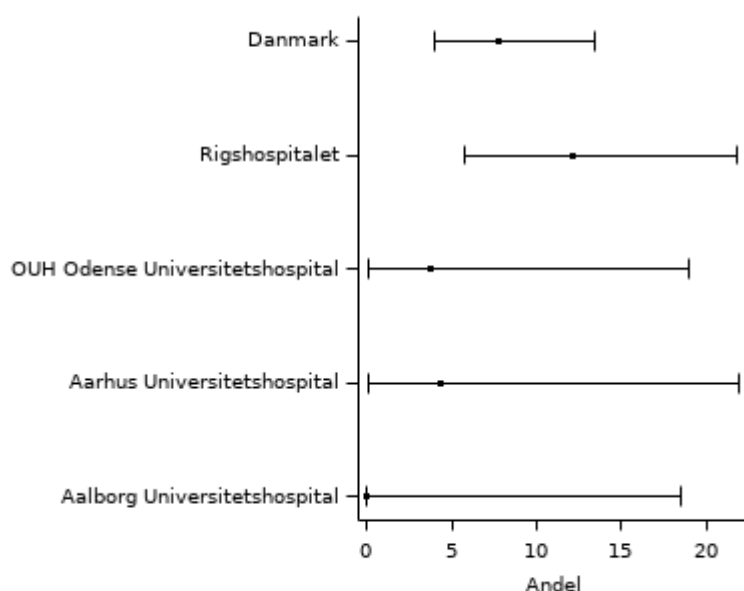
Indikator CABG-9: Dødelighed indenfor 1 år efter isoleret CABG, EuroSCORE 2-3,99

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017
			(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		11 / 142	0 (0)	7,7	(3,9-13,4)	6,6	2,8
Rigshospitalet		9 / 74	0 (0)	12,2	(5,7-21,8)	9,3	2,5
OUH Odense Universitetshospital		#/#	0 (0)	3,7	(0,1-19,0)	4,3	3,0
Aarhus Universitetshospital		#/#	0 (0)	4,3	(0,1-21,9)	4,8	4,3
Aalborg Universitetshospital		0 / 18	0 (0)	0,0	(0,0-18,5)	0,0	0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 5.9.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret CABG: Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 2-3,99. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator CABG-9: Dødelighed indenfor 1 år efter isoleret CABG, EuroSCORE 2-3,99. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været 11 dødsfald inden for 1 år efter isoleret CABG (EuroSCORE 2-3,99), svarende til 7,7 %. Forskelle mellem regioner/centre kan skyldes tilfældigheder, da dødeligheden i forvejen er relativt lav i denne gruppe.

Anbefalinger for indikatoren

Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorer baseret på EuroSCORE II. De faglige selskaber skal udarbejde en opdeling på EuroSCORE II-grupper samt fastsætte standarder for de valgte grupper.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

5.10 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 4+

Tabel 5.10.1 Isoleret CABG: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 4+

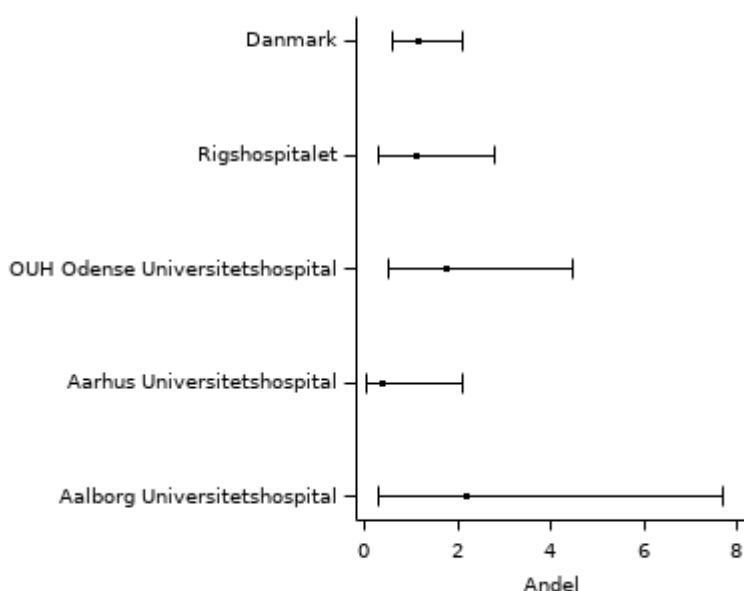
Indikator CABG-10: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret CABG, EuroSCORE 4+

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
			(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		3 / 58	0 (0)	5,2	(1,1-14,4)	7,8	10,0
Rigshospitalet		#/#	0 (0)	4,0	(0,1-20,4)	10,3	17,6
OUH Odense Universitetshospital		#/#	0 (0)	7,7	(0,2-36,0)	0,0	0,0
Aarhus Universitetshospital		0 / 10	0 (0)	0,0	(0,0-30,8)	10,0	0,0
Aalborg Universitetshospital		#/#	0 (0)	10,0	(0,3-44,5)	0,0	11,1

Ingen standard fastlagt

Figur 5.10.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret CABG: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 4+. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator CABG-10: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret CABG, EuroSCORE 4+. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været tre dødsfald inden for 30 dage efter isoleret CABG (EuroSCORE 4+), svarende til 5,2 %. På grund af den relativt lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i de brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald kan derfor skyldes tilfældigheder.

Anbefalinger for indikatoren

Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorer baseret på EuroSCORE II. De faglige selskaber skal udarbejde en opdeling på EuroSCORE II-grupper samt fastsætte standarder for de valgte grupper.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

5.11 Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 4+

Tabel 5.11.1 Isoleret CABG: Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 4+

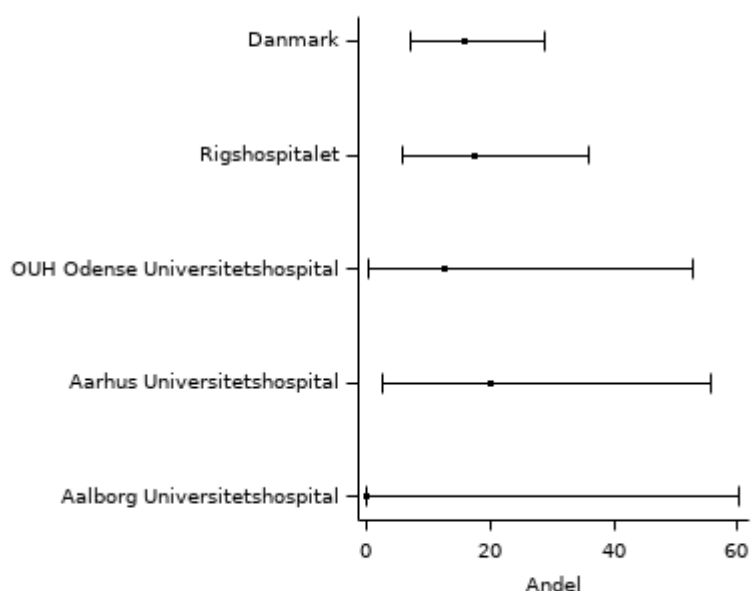
Indikator CABG-11: Dødelighed indenfor 1 år efter isoleret CABG, EuroSCORE 4+

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017
			(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		8 / 51	0 (0)	15,7	(7,0-28,6)	17,1	27,5
Rigshospitalet		5 / 29	0 (0)	17,2	(5,8-35,8)	23,5	30,5
OUH Odense Universitetshospital		#/#	0 (0)	12,5	(0,3-52,7)	13,6	16,0
Aarhus Universitetshospital		#/#	0 (0)	20,0	(2,5-55,6)	0,0	33,3
Aalborg Universitetshospital		0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0-60,2)	11,1	33,3

Ingen standard fastlagt

Figur 5.11.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret CABG: Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 4+. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator CABG-11: Dødelighed indenfor 1 år efter isoleret CABG, EuroSCORE 4+. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været otte dødsfald inden for 1 år efter isoleret CABG (EuroSCORE 4+), svarende til 15,7 %. På grund af den relativt lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i de brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald kan derfor skyldes tilfældigheder.

Anbefalinger for indikatoren

Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorer baseret på EuroSCORE II. De faglige selskaber skal udarbejde en opdeling på EuroSCORE II-grupper samt fastsætte standarder for de valgte grupper.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

5.12 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE ikke oplyst

Tabel 5.12.1 Isoleret CABG: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE ikke oplyst

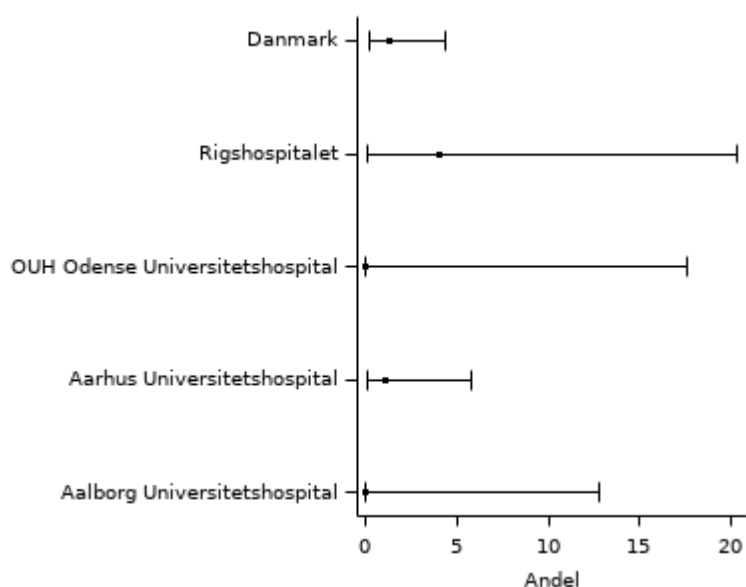
Indikator CABG-12: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret CABG, EuroSCORE ikke oplyst

	Standard opfylgt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
			(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		#/#	0 (0)	1,2	(0,1-4,3)	2,5	2,1
Rigshospitalet		#/#	0 (0)	4,0	(0,1-20,4)	2,4	3,3
OUH Odense Universitetshospital		0 / 19	0 (0)	0,0	(0,0-17,6)	0,0	0,0
Aarhus Universitetshospital		#/#	0 (0)	1,1	(0,0-5,8)	1,3	2,3
Aalborg Universitetshospital		0 / 27	0 (0)	0,0	(0,0-12,8)	7,1	0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 5.12.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret CABG: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE ikke oplyst. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator CABG-12: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret CABG, EuroSCORE ikke oplyst. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været to dødsfald inden for 30 dage efter isoleret CABG (EuroSCORE ikke oplyst), svarende til 1,2 %. På grund af den relativt lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i de brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald kan derfor skyldes tilfældigheder.

Anbefalinger for indikatoren

Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorer baseret på EuroSCORE II. De faglige selskaber skal udarbejde en opdeling på EuroSCORE II-grupper samt fastsætte standarder for de valgte grupper.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

5.13 Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE ikke oplyst

Tabel 5.13.1 Isoleret CABG: Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE ikke oplyst

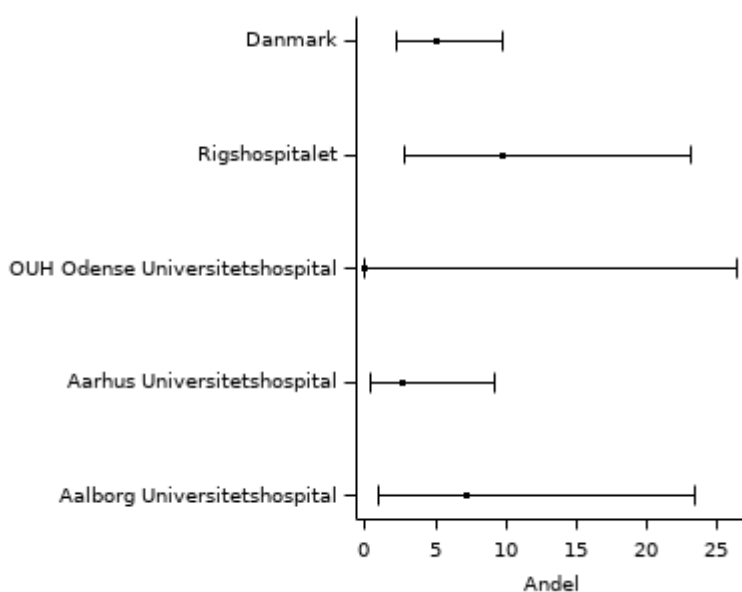
Indikator CABG-13: Dødelighed indenfor 1 år efter isoleret CABG, EuroSCORE ikke oplyst

	Standard opfylgt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017
			(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		8 / 157	0 (0)	5,1	(2,2-9,8)	4,3	3,9
Rigshospitalet		4 / 41	0 (0)	9,8	(2,7-23,1)	8,2	7,5
OUH Odense Universitetshospital		0 / 12	0 (0)	0,0	(0,0-26,5)	0,0	7,1
Aarhus Universitetshospital		#/#	0 (0)	2,6	(0,3-9,2)	2,3	0,0
Aalborg Universitetshospital		#/#	0 (0)	7,1	(0,9-23,5)	0,0	3,2
Privathospitalet Mølholm							0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 5.13.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret CABG: Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE ikke oplyst. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator CABG-13: Dødelighed indenfor 1 år efter isoleret CABG, EuroSCORE ikke oplyst. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været otte dødsfald inden for 1 år efter isoleret CABG (EuroSCORE ikke oplyst), svarende til 5,1 %. På grund af den relativt lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i de brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald kan derfor skyldes tilfældigheder.

Anbefalinger for indikatoren

Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorer baseret på EuroSCORE II. De faglige selskaber skal udarbejde en opdeling på EuroSCORE II-grupper samt fastsætte standarder for de valgte grupper.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

5.14 Dødelighed inden for 30 dage (alle)

Tabel 5.14.1 Isoleret CABG: Dødelighed inden for 30 dage, (alle) – uanset EuroSCORE

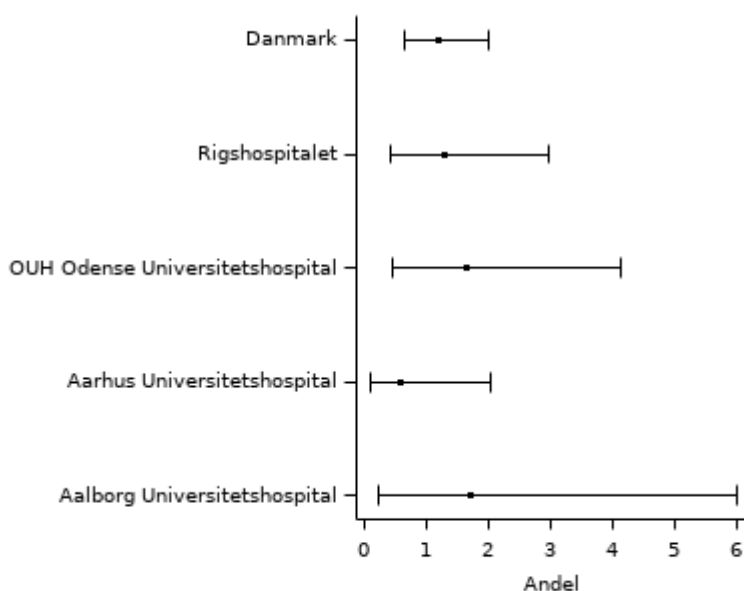
Indikator CABG-14: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret CABG, alle

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark		13 / 1.110	0 (0)	1,2	(0,6-2,0)	1,1	1,1
Rigshospitalet		5 / 389	0 (0)	1,3	(0,4-3,0)	1,3	1,9
OUH Odense Universitetshospital		4 / 246	0 (0)	1,6	(0,4-4,1)	0,7	0,3
Aarhus Universitetshospital		#/#	0 (0)	0,6	(0,1-2,0)	0,9	0,4
Aalborg Universitetshospital		#/#	0 (0)	1,7	(0,2-6,0)	1,7	0,9

Ingen standard fastlagt

Figur 5.14.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret CABG: Dødelighed inden for 30 dage (alle). Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator CABG-14: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret CABG, alle. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været 13 dødsfald inden for 30 dage efter isoleret CABG, svarende til 1,2 %.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator. Niveauet for dødelighed er tilsvarende de forudgående år.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

5.15 Dødelighed inden for 1 år (alle)

Tabel 5.15.1 Isoleret CABG: Dødelighed inden for 1 år (alle) – uanset EuroSCORE

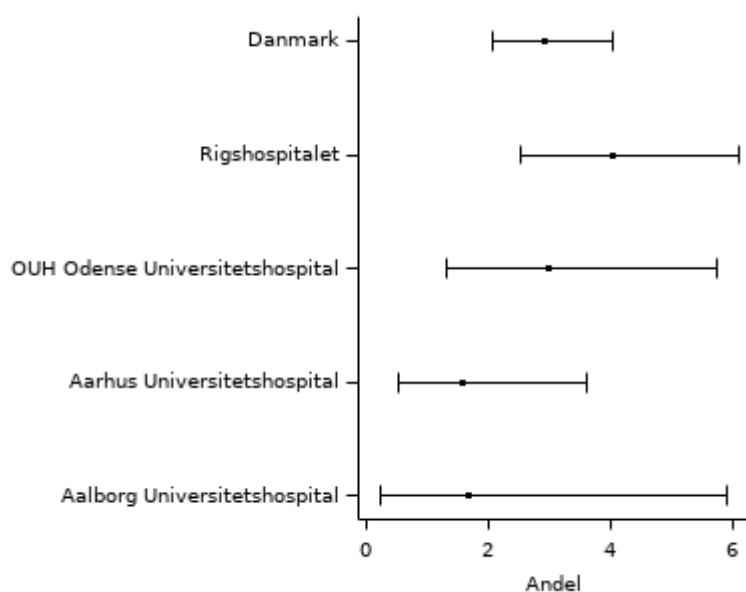
Indikator CABG-15: Dødelighed indenfor 1 år efter isoleret CABG, alle

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2019 - 31.12.2019 Andel	95% CI	2018 Andel	2017 Andel
Danmark		36 / 1.234	0 (0)	2,9	(2,1-4,0)	3,0	3,5
Rigshospitalet		21 / 522	0 (0)	4,0	(2,5-6,1)	4,2	4,9
OUH Odense Universitetshospital		8 / 271	0 (0)	3,0	(1,3-5,7)	2,8	2,1
Aarhus Universitetshospital		5 / 321	0 (0)	1,6	(0,5-3,6)	1,5	2,9
Aalborg Universitetshospital		#/#	0 (0)	1,7	(0,2-5,9)	0,9	2,0
Privathospitalet Mølholm							0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 5.15.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret CABG: Dødelighed inden for 1 år (alle). Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator CABG-15: Dødelighed indenfor 1 år efter isoleret CABG, alle. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Dødeligheden inden for 1 år efter isoleret CABG blandt alle patienter uanset EuroSCORE var på landsplan 2,9 % i 2019.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator. Niveauet for dødelighed inden for 1 år er det samme som i de to forudgående år.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

5.16 Dødelighed inden for 30 dage (elektive)

Tabel 5.16.1 Elektiv isoleret CABG: Dødelighed inden for 30 dage

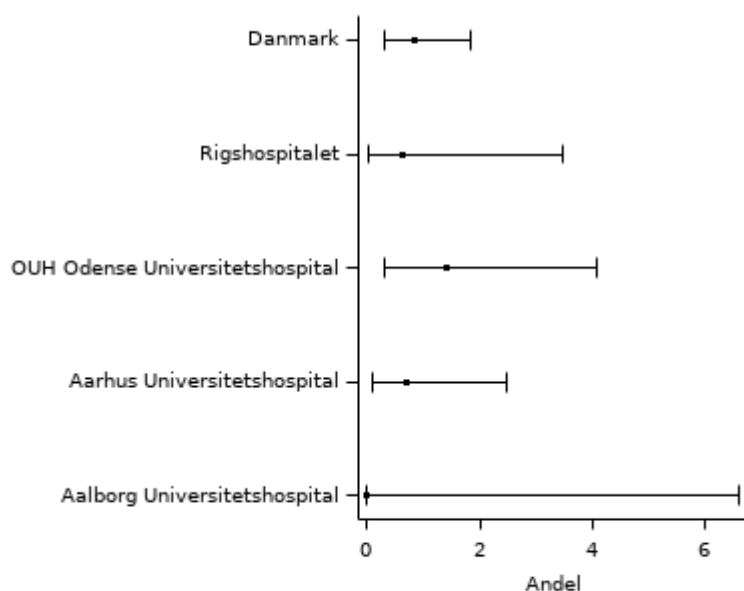
Indikator CABG-16: Dødelighed indenfor 30 dage efter elektiv isoleret CABG

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark		6 / 715	0 (0)	0,8	(0,3-1,8)	0,7	0,2
Rigshospitalet		#/#	0 (0)	0,6	(0,0-3,5)	0,8	0,3
OUH Odense Universitetshospital		3 / 213	0 (0)	1,4	(0,3-4,1)	0,8	0,3
Aarhus Universitetshospital		#/#	0 (0)	0,7	(0,1-2,5)	0,4	0,0
Aalborg Universitetshospital		0 / 54	0 (0)	0,0	(0,0-6,6)	1,7	0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 5.16.1 Lands- og hospitalsresultater for elektiv isoleret CABG: Dødelighed inden for 30 dage. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator CABG-16: Dødelighed indenfor 30 dage efter elektiv isoleret CABG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været seks dødsfald inden for 30 dage efter elektiv isoleret CABG, svarende til 0,8 %. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

5.17 Dødelighed inden for 1 år (elektive)

Tabel 5.17.1 Elektiv isoleret CABG: Dødelighed inden for 1 år

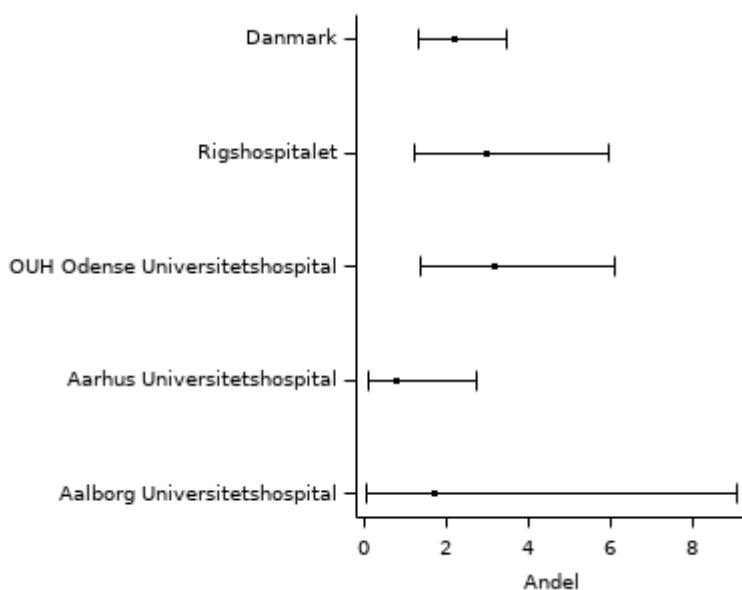
Indikator CABG-17: Dødelighed indenfor 1 år efter elektiv isoleret CABG

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2019 - 31.12.2019		Tidligere år	
				Andel	95% CI	2018 Andel	2017 Andel
Danmark		18 / 817	0 (0)	2,2	(1,3-3,5)	1,8	2,2
Rigshospitalet		7 / 238	0 (0)	2,9	(1,2-6,0)	2,2	2,4
OUH Odense Universitetshospital		8 / 255	0 (0)	3,1	(1,4-6,1)	2,4	2,3
Aarhus Universitetshospital		#/#	0 (0)	0,8	(0,1-2,7)	0,9	1,9
Aalborg Universitetshospital		#/#	0 (0)	1,7	(0,0-9,1)	0,0	1,9
Privathospitalet Mølholm							0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 5.17.1 Lands- og hospitalsresultater for elektiv isoleret CABG: Dødelighed inden for 1 år.
Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator CABG-17: Dødelighed indenfor 1 år efter elektiv isoleret CABG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været 18 dødsfald inden for 1 år efter elektiv isoleret CABG, svarende til 2,2 %. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

6. Indikatorresultater for isoleret aortaklapoperation

6.1 Procedurerelateret AMI

Tabel 6.1.1 Isoleret aortaklap: Procedurerelateret AMI

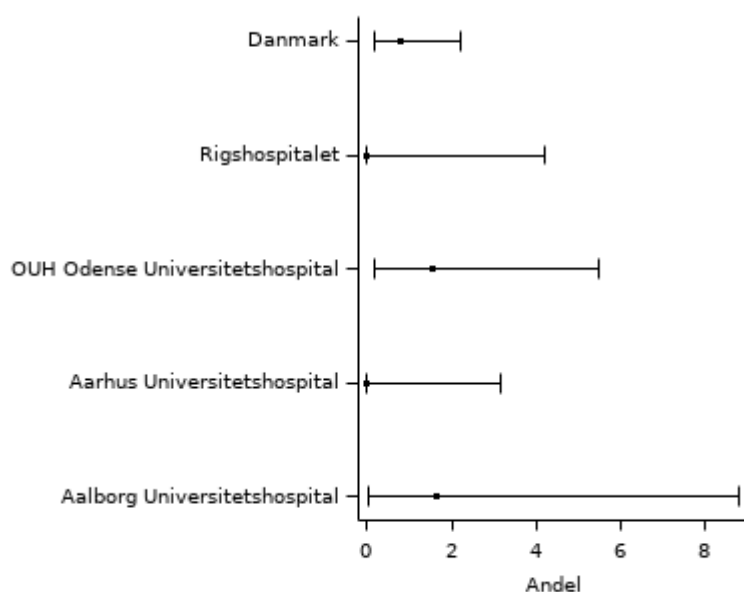
Indikator Aorta-1: Procedurerelateret AMI efter isoleret aortaklapoperation

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2020 - 31.12.2020		Tidligere år	
				Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark		3 / 391	2 (1)	0,8	(0,2-2,2)	0,8	0,8
Rigshospitalet		0 / 86	0 (0)	0,0	(0,0-4,2)	0,7	0,0
OUH Odense Universitetshospital		#/#	0 (0)	1,6	(0,2-5,5)	0,0	1,3
Aarhus Universitetshospital		0 / 115	1 (1)	0,0	(0,0-3,2)	0,8	0,9
Aalborg Universitetshospital		#/#	1 (2)	1,6	(0,0-8,8)	3,8	1,4

Ingen standard fastlagt

Figur 6.1.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret aortaklap: Procedurerelateret AMI.
Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator Aorta-1: Procedurerelateret AMI efter isoleret aortaklapoperation. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan er registreret tre procedurerelaterede AMI'er over en 1-årig periode, svarende til 0,8 %. Forskelle mellem regioner/centre og forskelle inden for de seneste tre år kan skyldes tilfældigheder, idet komplikationen er sjældent forekommende.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

6.2 Central nerveskade

Tabel 6.2.1 Isoleret aortaklap: Procedurerelateret central nerveskade

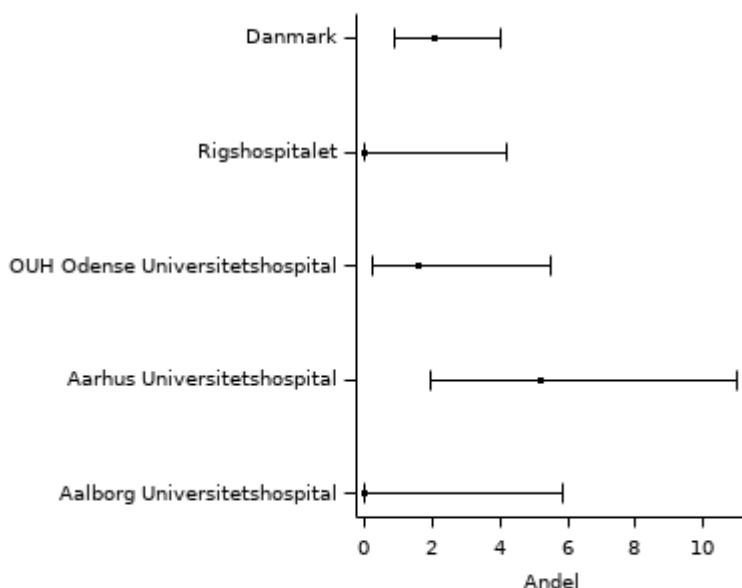
Indikator Aorta-2: Central nerveskade efter isoleret aortaklapoperation

	Standard opfylgt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
			(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		8 / 391	2 (1)	2,0	(0,9-4,0)	1,0	0,4
Rigshospitalet		0 / 86	0 (0)	0,0	(0,0-4,2)	1,5	0,0
OUH Odense Universitetshospital		#/#	0 (0)	1,6	(0,2-5,5)	1,2	0,7
Aarhus Universitetshospital		6 / 115	1 (1)	5,2	(1,9-11,0)	0,8	0,9
Aalborg Universitetshospital		0 / 61	1 (2)	0,0	(0,0-5,9)	0,0	0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 6.2.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret aortaklap: Procedurerelateret central nerveskade. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator Aorta-2: Central nerveskade efter isoleret aortaklapoperation. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator. På landsplan er der registreret otte tilfælde med procedurerelateret central nerveskade over en 1-årig periode, svarende til 2,0 %. TAVI er ikke med i opgørelserne.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

6.3 Tid på intensiv

Tabel 6.3.1 Isoleret aortaklap: Tid på intensiv, andel under 24 timer

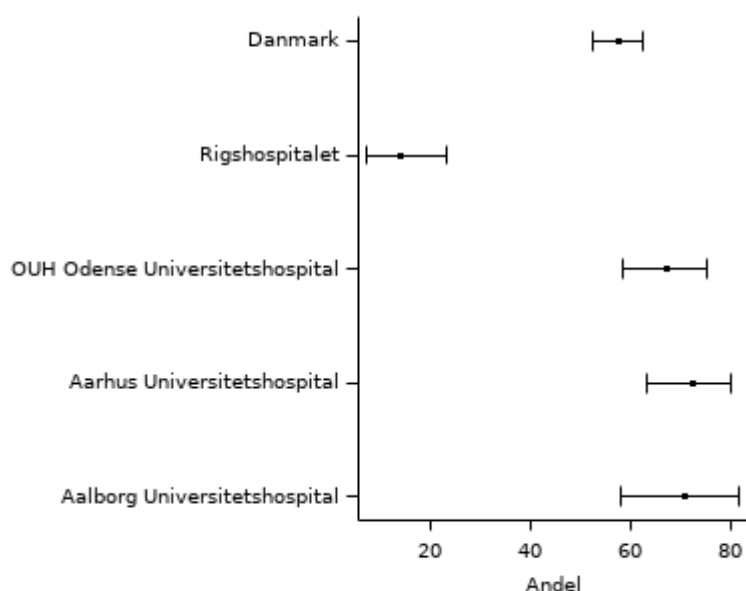
Indikator Aorta-3: Tid på intensiv < 24 timer efter isoleret aortaklapoperation

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark		227 / 393	0 (0)	57,8	(52,7-62,7)	55,4	53,5
Rigshospitalet		12 / 86	0 (0)	14,0	(7,4-23,1)	10,9	10,2
OUH Odense Universitetshospital		87 / 129	0 (0)	67,4	(58,6-75,4)	74,6	69,1
Aarhus Universitetshospital		84 / 116	0 (0)	72,4	(63,3-80,3)	70,3	78,3
Aalborg Universitetshospital		44 / 62	0 (0)	71,0	(58,1-81,8)	75,0	78,9

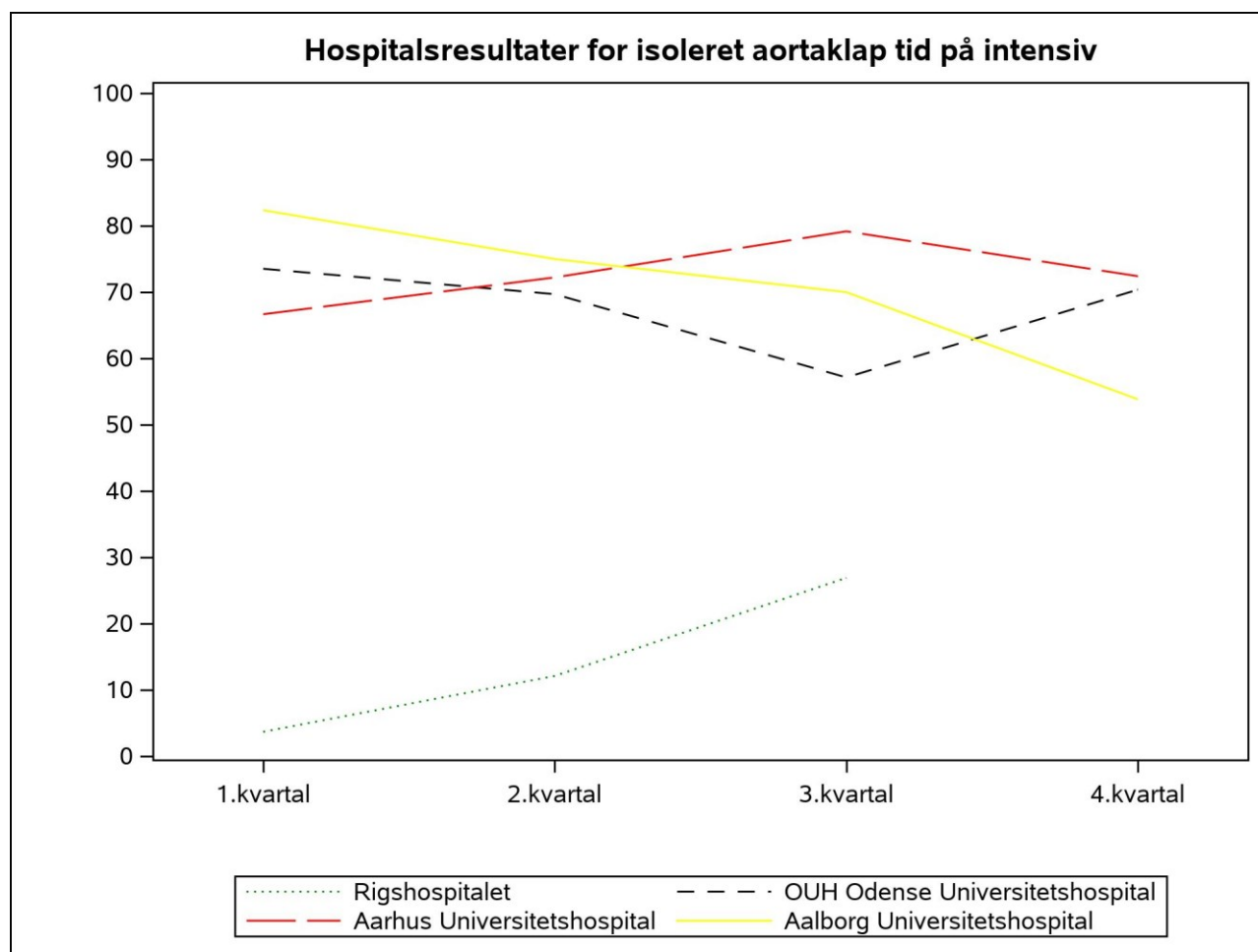
Ingen standard fastlagt

Figur 6.3.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret aortaklap: Tid på intensiv, andel under 24 timer. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator Aorta-3: Tid på intensiv < 24 timer efter isoleret aortaklapoperation. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Figur 6.3.2 Lands- og hospitalsresultater for isoleret aortaklap: Tid på intensiv, andel under 24 timer. Trend opdelt på kvartaler



Kommentering af indikatoren

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator. I Vestdanmark er det mellem 67,4 % og 72,4 % af patienterne, der er under 24 timer på intensiv. Andelen af patienter udskrevet fra intensiv inden for 24 timer ligger på et forholdsvis stabilt niveau over årets fire kvartaler. TAVI er ikke med i opgørelserne. For Region Hovedstaden ses en stigning over de første tre kvartaler, mens der mangler at blive indberettet data for 4. kvartal.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

6.4 Reoperation for blødning

Tabel 6.4.1 Isoleret aortaklap: Reoperation for blødning

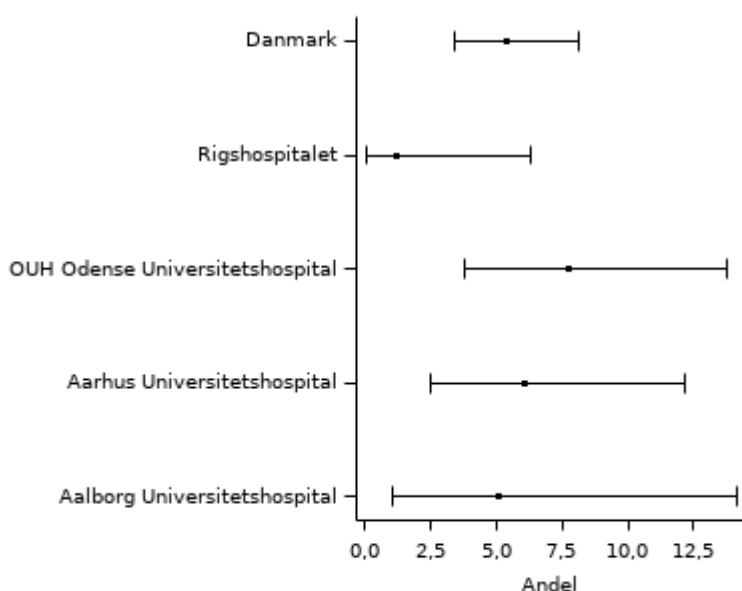
Indikator Aorta-4: Reoperation for blødning efter isoleret aortaklapoperation

	Standard opfylgt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
			(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		21 / 389	4 (1)	5,4	(3,4-8,1)	5,6	4,3
Rigshospitalet		#/#	0 (0)	1,2	(0,0-6,3)	6,6	3,8
OUH Odense Universitetshospital		10 / 129	0 (0)	7,8	(3,8-13,8)	4,6	7,2
Aarhus Universitetshospital		7 / 115	1 (1)	6,1	(2,5-12,1)	3,4	1,9
Aalborg Universitetshospital		3 / 59	3 (5)	5,1	(1,1-14,1)	11,5	2,9

Ingen standard fastlagt

Figur 6.4.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret aortaklap: Reoperation for blødning.
Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator Aorta-4: Reoperation for blødning efter isoleret aortaklapoperation. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator. På landsplan bliver 5,4 % reopereret for blødning, hvilket er på niveau med de to forudgående år. TAVI er ikke med i opgørelserne.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

6.5 Dyb sternuminfektion

Tabel 6.5.1 Isoleret aortaklap: Dyb sternuminfektion

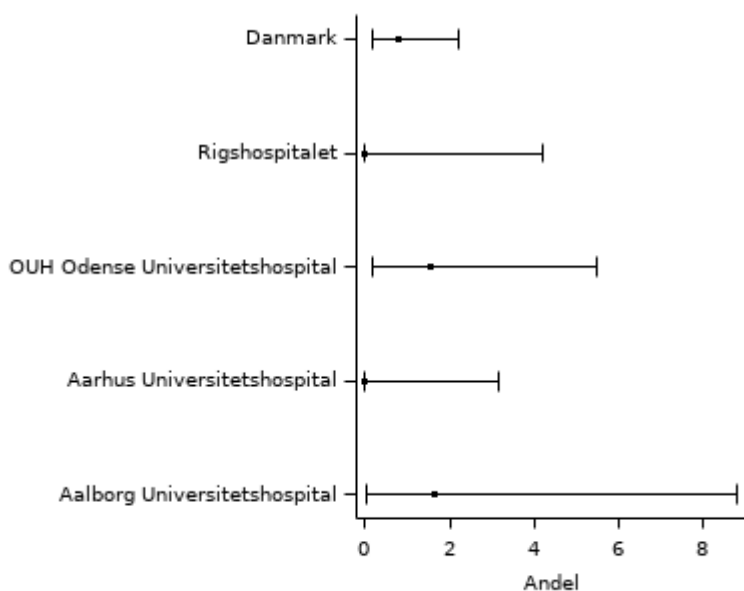
Indikator Aorta-5: Dyb sternuminfektion efter isoleret aortaklapoperation

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2020 - 31.12.2020		Tidligere år	
				Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark		3 / 391	2 (1)	0,8	(0,2-2,2)	0,4	1,0
Rigshospitalet		0 / 86	0 (0)	0,0	(0,0-4,2)	0,7	0,0
OUH Odense Universitetshospital		#/#	0 (0)	1,6	(0,2-5,5)	0,6	2,0
Aarhus Universitetshospital		0 / 115	1 (1)	0,0	(0,0-3,2)	0,0	1,9
Aalborg Universitetshospital		#/#	1 (2)	1,6	(0,0-8,8)	0,0	0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 6.5.2 Lands- og hospitalsresultater for isoleret aortaklap: Dyb sternuminfektion. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator Aorta-5: Dyb sternuminfektion efter isoleret aortaklapoperation. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator. På landsplan har man registreret tre tilfælde med dyb sternuminfektion, svarende til 0,8 %. Der er ingen væsentlige forskelle mellem centrene. TAVI er ikke med i opgørelserne.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

6.6 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 0-1,99

Tabel 6.6.1 Isoleret aortaklap: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 0-1,99

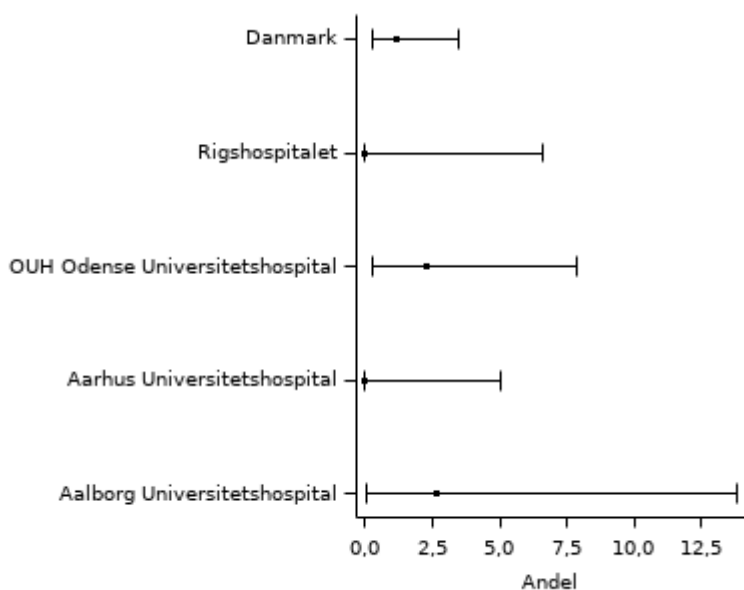
Indikator Aorta-6: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret aortaklapoperation, EuroSCORE 0-1,99

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark		3 / 253	0 (0)	1,2	(0,2-3,4)	0,9	0,6
Rigshospitalet		0 / 54	0 (0)	0,0	(0,0-6,6)	2,1	1,8
OUH Odense Universitetshospital		#/#	0 (0)	2,2	(0,3-7,9)	0,8	0,0
Aarhus Universitetshospital		0 / 72	0 (0)	0,0	(0,0-5,0)	0,0	0,0
Aalborg Universitetshospital		#/#	0 (0)	2,6	(0,1-13,8)	0,0	0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 6.6.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret aortaklap: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 0-1,99. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator Aorta-6: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret aortaklapoperation, EuroSCORE 0-1,99. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan er der tre dødsfald inden for 30 dage efter isoleret aortaklapoperation (EuroSCORE 0-1,99) svarende til 1,2 %. Forskelle mellem regioner/centre kan skyldes tilfældigheder, da dødeligheden er lav i denne gruppe.

Anbefalinger for indikatoren

Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorer baseret på EuroSCORE II. De faglige selskaber skal udarbejde en opdeling på EuroSCORE II-grupper samt fastsætte standarder for de valgte grupper.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

6.7 Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 0-1,99

Tabel 6.7.1 Isoleret aortaklap: Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 0-1,99

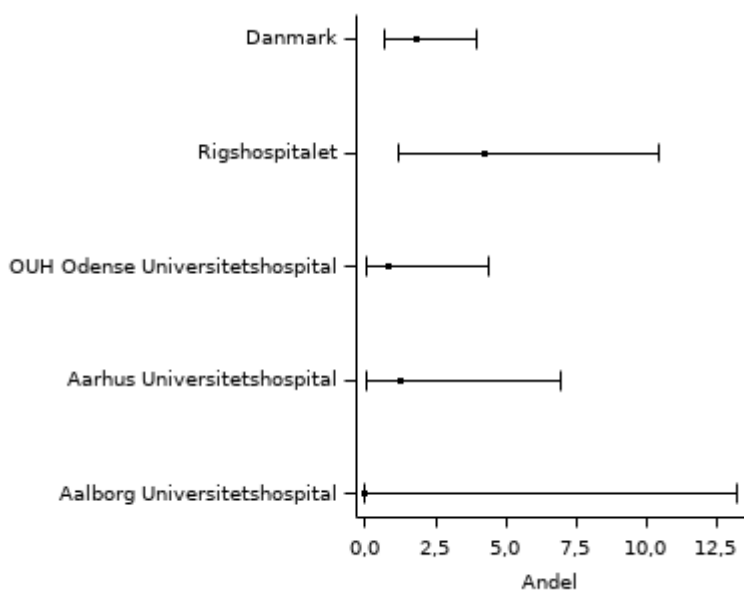
Indikator Aorta-7: Dødelighed indenfor 1 år efter isoleret aortaklapoperation, EuroSCORE 0-1,99

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år	
			(%)	01.01.2019 - 31.12.2019	95% CI	2018	2017
Danmark		6 / 324	0 (0)	1,9	(0,7-4,0)	1,3	1,3
Rigshospitalet		4 / 95	0 (0)	4,2	(1,2-10,4)	2,7	1,1
OUH Odense Universitetshospital		#/#	0 (0)	0,8	(0,0-4,4)	0,0	0,9
Aarhus Universitetshospital		#/#	0 (0)	1,3	(0,0-6,9)	0,0	2,0
Aalborg Universitetshospital		0 / 26	0 (0)	0,0	(0,0-13,2)	2,3	2,1

Ingen standard fastlagt

Figur 6.7.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret aortaklap: Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 0-1,99. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator Aorta-7: Dødelighed indenfor 1 år efter isoleret aortaklapoperation, EuroSCORE 0-1,99. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været seks dødsfald inden for 1 år efter isoleret aortaklapoperation (EuroSCORE 0-1,99) svarende til 1,9 %. Forskelle mellem regioner/centre kan skyldes tilfældigheder, da dødeligheden er relativt lav i denne gruppe.

Anbefalinger for indikatoren

Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorer baseret på EuroSCORE II. De faglige selskaber skal udarbejde en opdeling på EuroSCORE II- grupper samt fastsætte standarder for de valgte grupper.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

6.8 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 2-3,99

Tabel 6.8.1 Isoleret aortaklap: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 2-3,99

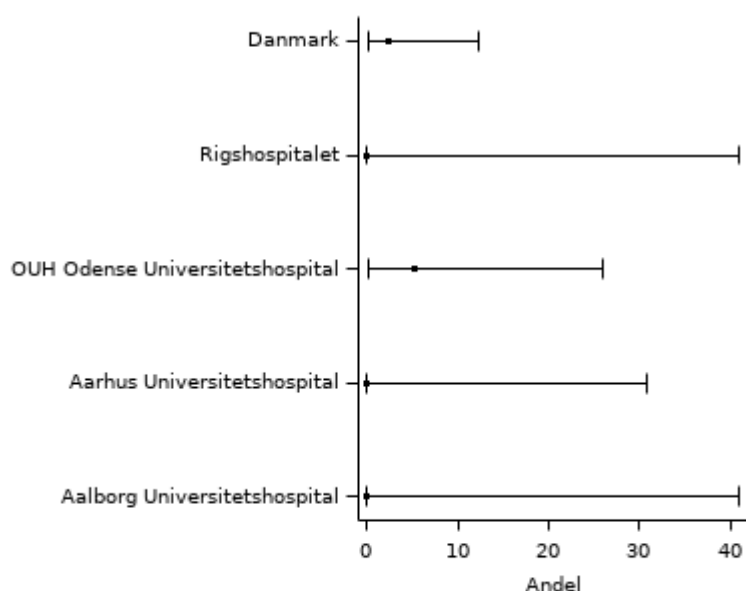
Indikator Aorta-8: Dødelighed indenfor 30 dage efter aortaklapoperation, EuroSCORE 2-3,99

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019 2018	
			(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		#/#	0 (0)	2,3	(0,1-12,3)	1,7	2,7
Rigshospitalet		0 / 7	0 (0)	0,0	(0,0-41,0)	0,0	5,6
OUH Odense Universitetshospital		#/#	0 (0)	5,3	(0,1-26,0)	4,3	3,4
Aarhus Universitetshospital		0 / 10	0 (0)	0,0	(0,0-30,8)	0,0	0,0
Aalborg Universitetshospital		0 / 7	0 (0)	0,0	(0,0-41,0)	0,0	0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 6.8.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret aortaklap: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 2-3,99. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator Aorta-8: Dødelighed indenfor 30 dage efter aortaklapoperation, EuroSCORE 2-3,99. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været ét dødsfald inden for 30 dage efter isoleret aortaklapoperation (EuroSCORE 2-3,99), svarende til 2,3 %. På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i de brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

Anbefalinger for indikatoren

Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorer baseret på EuroSCORE II. De faglige selskaber skal udarbejde en opdeling på EuroSCORE II-grupper samt fastsætte standarder for de valgte grupper.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

6.9 Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 2-3,99

Tabel 6.9.1 Isoleret aortaklap: Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 2-3,99

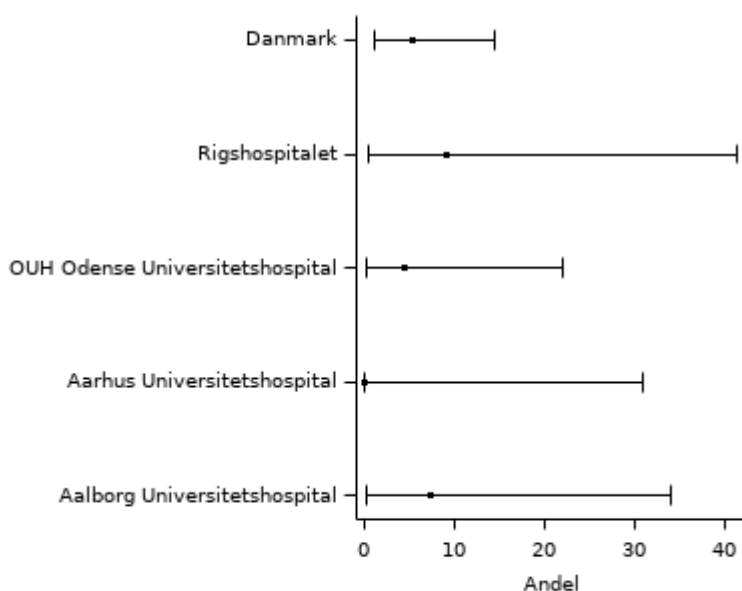
Indikator Aorta-9: Dødelighed indenfor 1 år efter aortaklapoperation, EuroSCORE 2-3,99

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017
			(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		3 / 58	0 (0)	5,2	(1,1-14,4)	2,7	12,1
Rigshospitalet		#/#	0 (0)	9,1	(0,2-41,3)	5,6	10,5
OUH Odense Universitetshospital		#/#	0 (0)	4,3	(0,1-21,9)	3,4	5,9
Aarhus Universitetshospital		0 / 10	0 (0)	0,0	(0,0-30,8)	0,0	11,1
Aalborg Universitetshospital		#/#	0 (0)	7,1	(0,2-33,9)	0,0	23,1

Ingen standard fastlagt

Figur 6.9.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret aortaklap: Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 2-3,99. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator Aorta-9: Dødelighed indenfor 1 år efter aortaklapoperation, EuroSCORE 2-3,99. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været tre dødsfald inden for 1 år efter isoleret aortaklapoperation (EuroSCORE 2-3,99) svarende til 5,2 %. På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i de brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

Anbefalinger for indikatoren

Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorer baseret på EuroSCORE II. De faglige selskaber skal udarbejde en opdeling på EuroSCORE II-grupper samt fastsætte standarder for de valgte grupper.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

6.10 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 4+

Tabel 6.10.1 Isoleret aortaklap: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 4+

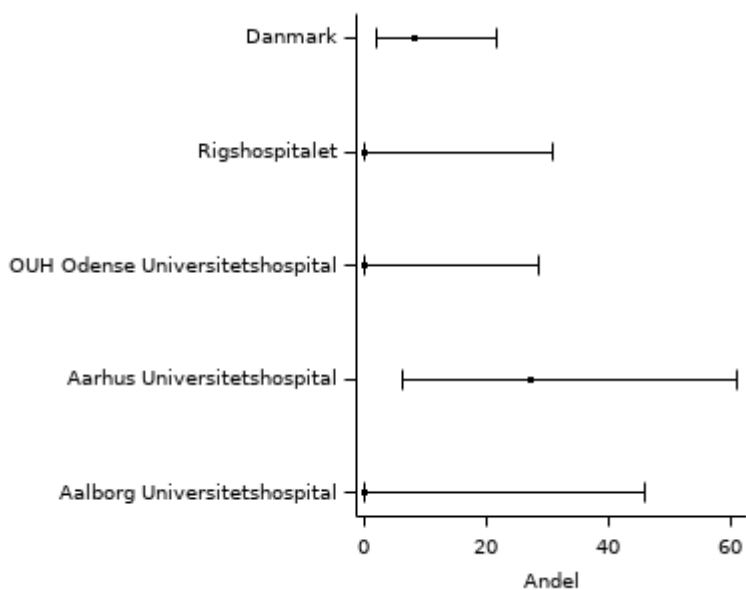
Indikator Aorta-10: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret aortaklapoperation, EuroSCORE 4+

	Standard opfylgt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark		3 / 38	0 (0)	7,9	(1,7-21,4)	8,8	4,2
Rigshospitalet		0 / 10	0 (0)	0,0	(0,0-30,8)	10,0	6,7
OUH Odense Universitetshospital		0 / 11	0 (0)	0,0	(0,0-28,5)	8,3	0,0
Aarhus Universitetshospital		3 / 11	0 (0)	27,3	(6,0-61,0)	0,0	9,1
Aalborg Universitetshospital		0 / 6	0 (0)	0,0	(0,0-45,9)	33,3	0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 6.10.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret aortaklap: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 4+. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator Aorta-10: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret aortaklapoperation, EuroSCORE 4+. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har været tre dødsfald inden for 30 dage efter isoleret aortaklapoperation (EuroSCORE 4+) svarende til 7,9 %. På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i de brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

Anbefalinger for indikatoren

Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorer baseret på EuroSCORE II. De faglige selskaber skal udarbejde en opdeling på EuroSCORE II-grupper samt fastsætte standarder for de valgte grupper.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

6.11 Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 4+

Tabel 6.11.1 Isoleret aortaklap: Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 4+

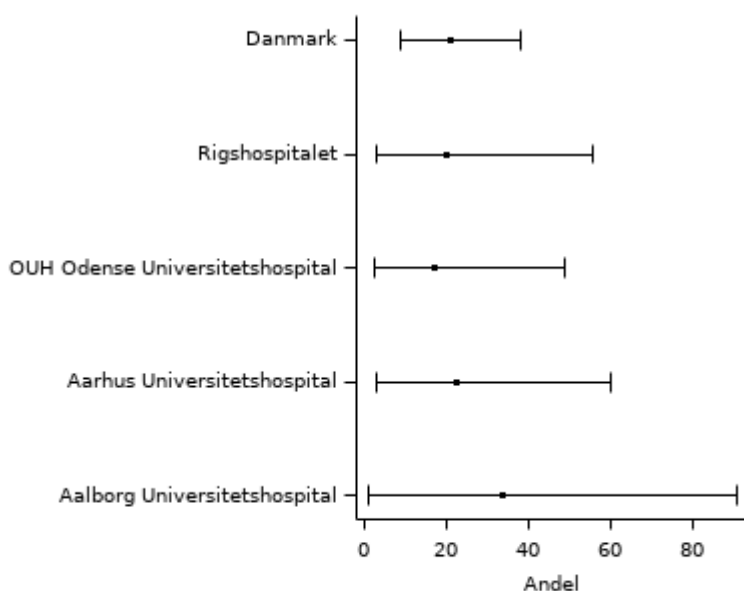
Indikator Aorta-11: Dødelighed indenfor 1 år efter isoleret aortaklapoperation, EuroSCORE 4+

	Standard opfylgt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017
			(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		7 / 34	0 (0)	20,6	(8,7-37,9)	10,4	23,1
Rigshospitalet		#/#	0 (0)	20,0	(2,5-55,6)	20,0	20,0
OUH Odense Universitetshospital		#/#	0 (0)	16,7	(2,1-48,4)	5,3	17,6
Aarhus Universitetshospital		#/#	0 (0)	22,2	(2,8-60,0)	9,1	30,0
Aalborg Universitetshospital		#/#	0 (0)	33,3	(0,8-90,6)	0,0	40,0

Ingen standard fastlagt

Figur 6.11.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret aortaklap: Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 4+. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator Aorta-11: Dødelighed indenfor 1 år efter isoleret aortaklapoperation, EuroSCORE 4+. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været syv dødsfald inden for 1 år efter isoleret aortaklapoperation (EuroSCORE 4+) svarende til 20,6 %. På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i de brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

Anbefalinger for indikatoren

Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorer baseret på EuroSCORE II. De faglige selskaber skal udarbejde en opdeling på EuroSCORE II-grupper samt fastsætte standarder for de valgte grupper.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

6.12 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE ikke oplyst

Tabel 6.12.1 Isoleret aortaklap: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE ikke oplyst

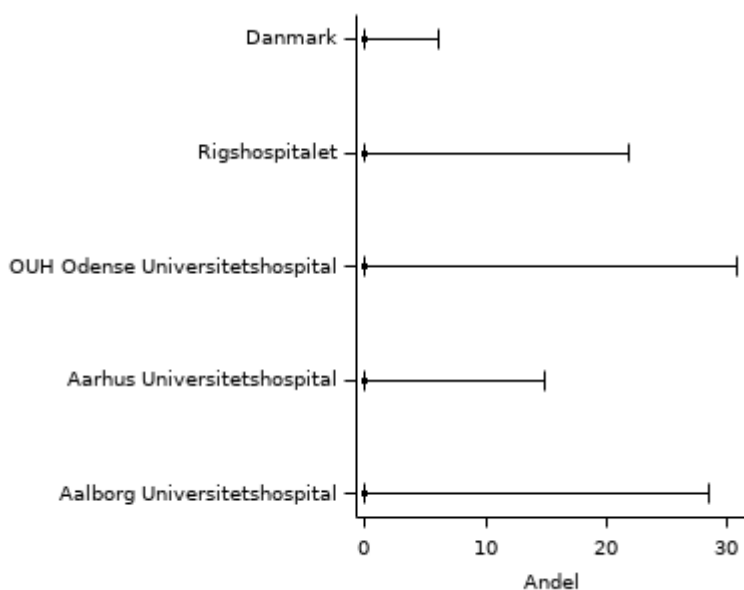
Indikator Aorta-12: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret aortaklapoperation, EuroSCORE ikke oplyst

	Standard opfylgt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark		0 / 59	0 (0)	0,0	(0,0-6,1)	3,1	0,0
Rigshospitalet		0 / 15	0 (0)	0,0	(0,0-21,8)	0,0	0,0
OUH Odense Universitetshospital		0 / 10	0 (0)	0,0	(0,0-30,8)	0,0	0,0
Aarhus Universitetshospital		0 / 23	0 (0)	0,0	(0,0-14,8)	4,8	0,0
Aalborg Universitetshospital		0 / 11	0 (0)	0,0	(0,0-28,5)	11,1	0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 6.12.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret aortaklap: Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 4+. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator Aorta-12: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret aortaklapoperation, EuroSCORE ikke oplyst. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været ingen dødsfald inden for 30 dage efter isoleret aortaklapoperation (EuroSCORE ikke oplyst). På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i de brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

Anbefalinger for indikatoren

Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorer baseret på EuroSCORE II. De faglige selskaber skal udarbejde en opdeling på EuroSCORE II-grupper samt fastsætte standarder for de valgte grupper.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

6.13 Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE ikke oplyst

Tabel 6.13.1 Isoleret aortaklap: Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE ikke oplyst

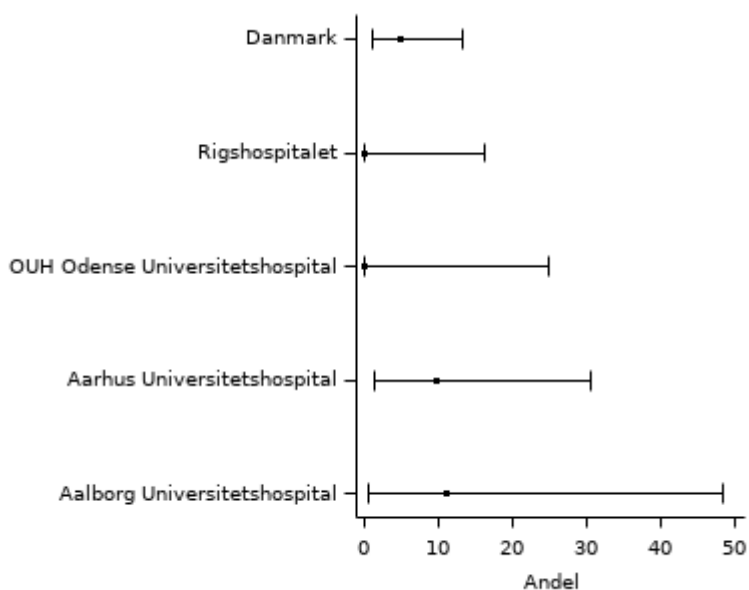
Indikator Aorta-13: Dødelighed indenfor 1 år efter isoleret aortaklapoperation, EuroSCORE ikke oplyst

	Standard opfylgt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017
			(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		3 / 64	0 (0)	4,7	(1,0-13,1)	2,0	8,2
Rigshospitalet		0 / 21	0 (0)	0,0	(0,0-16,1)	0,0	13,3
OUH Odense Universitetshospital		0 / 13	0 (0)	0,0	(0,0-24,7)	14,3	16,7
Aarhus Universitetshospital		#/#	0 (0)	9,5	(1,2-30,4)	0,0	0,0
Aalborg Universitetshospital		#/#	0 (0)	11,1	(0,3-48,2)	0,0	20,0

Ingen standard fastlagt

Figur 6.13.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret aortaklap: Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE ikke oplyst. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator Aorta-13: Dødelighed indenfor 1 år efter isoleret aortaklapoperation, EuroSCORE ikke oplyst. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været tre dødsfald inden for 1 år efter isoleret aortaklapoperation (EuroSCORE ikke oplyst) svarende til 4,7 %. På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i de brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

Anbefalinger for indikatoren

Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorer baseret på EuroSCORE II. De faglige selskaber skal udarbejde en opdeling på EuroSCORE II-grupper samt fastsætte standarder for de valgte grupper.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

6.14 Dødelighed inden for 30 dage (alle)

Tabel 6.14.1 Dødelighed inden for 30 dage, alle isolerede aortaklapper

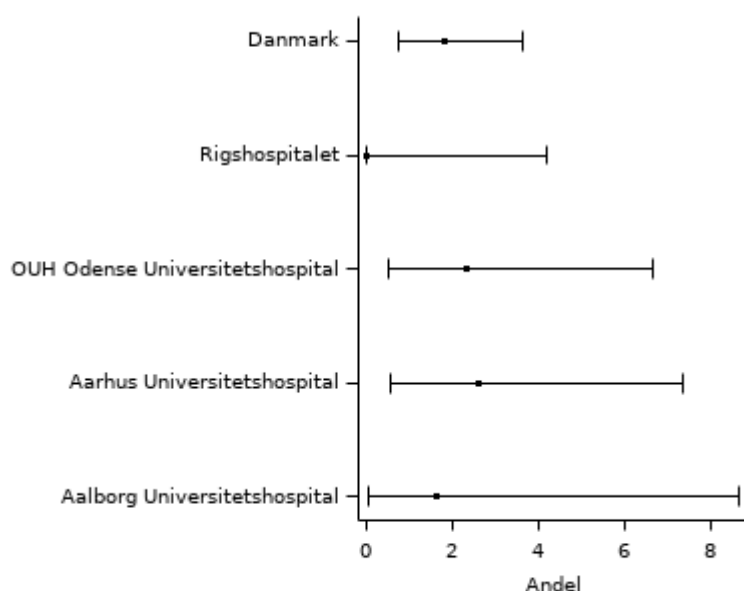
Indikator Aorta-14: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret aortaklapoperation, alle

	Standard opfylgt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
			(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		7 / 393	0 (0)	1,8	(0,7-3,6)	1,9	1,2
Rigshospitalet		0 / 86	0 (0)	0,0	(0,0-4,2)	2,2	2,5
OUH Odense Universitetshospital		3 / 129	0 (0)	2,3	(0,5-6,6)	1,7	0,7
Aarhus Universitetshospital		3 / 116	0 (0)	2,6	(0,5-7,4)	0,8	0,9
Aalborg Universitetshospital		#/#	0 (0)	1,6	(0,0-8,7)	3,8	0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 6.14.1 Lands- og hospitalsresultater for dødelighed inden for 30 dage, alle isolerede aortaklapper. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator Aorta-14: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret aortaklapoperation, alle. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været syv dødsfald inden for 30 dage efter isoleret aortaklapoperation, svarende til 1,8 %.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator. Niveauet for dødelighed er på niveau med de forgående år.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

6.15 Dødelighed inden for 1 år (alle)

Tabel 6.15.1 Dødelighed inden for 1 år, alle isolerede aortaklapper

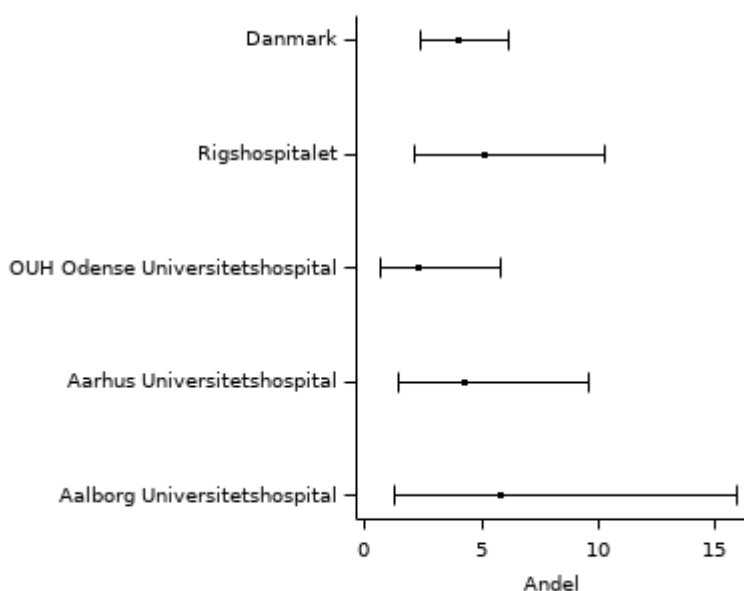
Indikator Aorta-15: Dødelighed indenfor 1 år efter isoleret aortaklapoperation, alle

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2019 - 31.12.2019 Andel	95% CI	2018 Andel	2017 Andel
Danmark		19 / 480	0 (0)	4,0	(2,4-6,1)	2,5	5,9
Rigshospitalet		7 / 137	0 (0)	5,1	(2,1-10,2)	4,5	6,0
OUH Odense Universitetshospital		4 / 173	0 (0)	2,3	(0,6-5,8)	2,0	3,8
Aarhus Universitetshospital		5 / 118	0 (0)	4,2	(1,4-9,6)	0,9	4,7
Aalborg Universitetshospital		3 / 52	0 (0)	5,8	(1,2-15,9)	1,4	11,1

Ingen standard fastlagt

Figur 6.15.1 Lands- og hospitalsresultater for dødelighed inden for 1 år, alle isolerede aortaklapper. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator Aorta-15: Dødelighed indenfor 1 år efter isoleret aortaklapoperation, alle. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Dødeligheden inden for 1 år efter isoleret aortaklapoperation blandt alle patienter uanset EuroSCORE er på landsplan 4,0 % i 2019. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Niveauet for dødelighed inden for 1 år er i 2019 stort set det samme som i de to forudgående år.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

7. Indikatorresultater for klapoperation med samtidig CABG

7.1 Procedurerelateret AMI

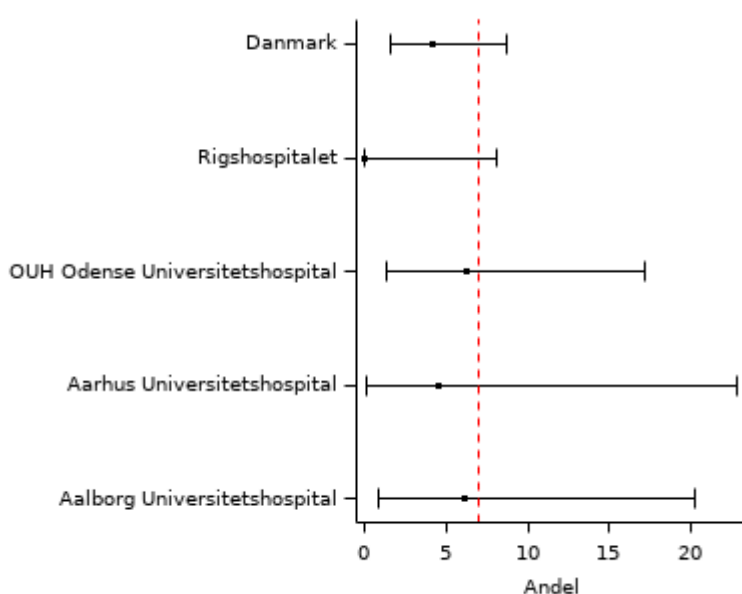
Tabel 7.1.1 Klap med samtidig CABG: Procedurerelateret AMI

Indikator KlapCABG-1: Procedurerelateret AMI efter klapoperation med samtidig CABG

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 7% opfyldt			01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark	Ja	6 / 147	0 (0)	4,1	(1,5-8,7)	0,6	1,1
Rigshospitalet	Ja	0 / 44	0 (0)	0,0	(0,0-8,0)	0,0	0,0
OUH Odense Universitetshospital	Ja	3 / 48	0 (0)	6,3	(1,3-17,2)	0,0	2,0
Aarhus Universitetshospital	Ja	#/#	0 (0)	4,5	(0,1-22,8)	0,0	4,5
Aalborg Universitetshospital	Ja	#/#	0 (0)	6,1	(0,7-20,2)	4,3	0,0

Figur 7.1.1 Lands- og hospitalsresultater for klap med samtidig CABG: Procedurerelateret AMI.
Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator KlapCABG-1: Procedurerelateret AMI efter klapoperation med samtidig CABG.
Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan er der registreret seks procedurerelateret AMI over en 1-årig periode, svarende til 4,1 %. Alle regioner/centre ligger inden for den fastsatte standard.

Forskelle mellem regioner/centre og forskelle inden for de seneste tre år kan skyldes tilfældigheder, idet komplikationen er sjældent forekommende.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

7.2 Central nerveskade

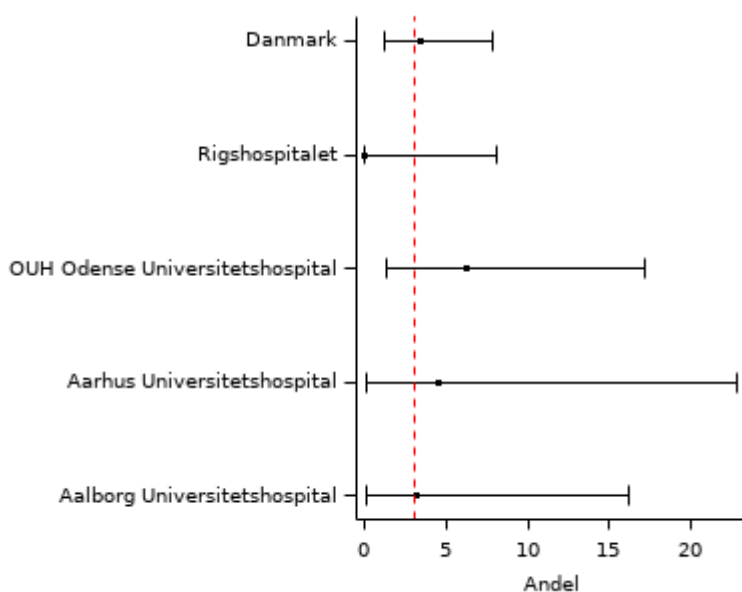
Tabel 7.2.1 Klap med samtidig CABG: Procedurerelateret central nerveskade

Indikator KlapCABG-2: Central nerveskade efter klapoperation med samtidig CABG

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 3% opfyldt			01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark	Nej	5 / 146	1 (1)	3,4	(1,1-7,8)	1,7	1,1
Rigshospitalet	Ja	0 / 44	0 (0)	0,0	(0,0-8,0)	0,0	0,0
OUH Odense Universitetshospital	Nej	3 / 48	0 (0)	6,3	(1,3-17,2)	0,0	4,1
Aarhus Universitetshospital	Nej	#/#	0 (0)	4,5	(0,1-22,8)	3,4	0,0
Aalborg Universitetshospital	Nej	#/#	1 (3)	3,1	(0,1-16,2)	8,3	0,0

Figur 7.2.1 Lands- og hospitalsresultater for klap med samtidig CABG: Procedurerelateret central nerveskade. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator KlapCABG-2: Central nerveskade efter klapoperation med samtidig CABG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan er der registreret fem tilfælde med central nerveskade over en 1-årig periode, svarende til 3,4 %, hvilket er inden for den fastsatte standard. Rigshospitalet ligger inden for den fastsatte standard, mens Odense Universitetshospital, Aarhus Universitetshospital og Aalborg Universitetshospital ikke ligger inden for den fastsatte standard. Forskelle mellem regioner/centre og forskelle inden for de seneste tre år kan skyldes tilfældigheder, idet komplikationen er sjældent forekommende.

Anbefalinger for indikatoren

DTS vurderer, at registreringspraksis er nogenlunde ens centre imellem. DTS fremhæver dog, at TCI kan være svært at skelne fra postoperative konfusioner og uro. Forskellen kan kun reelt dokumenteres ved konsekvent at gennemføre akut MR-scanning hos alle patienter med f.eks. kognitive forstyrrelser, men dette er ikke realistisk. Reelt registreres kun skader med vedvarende symptomatologi (over et døgn).

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

7.3 Tid på intensiv

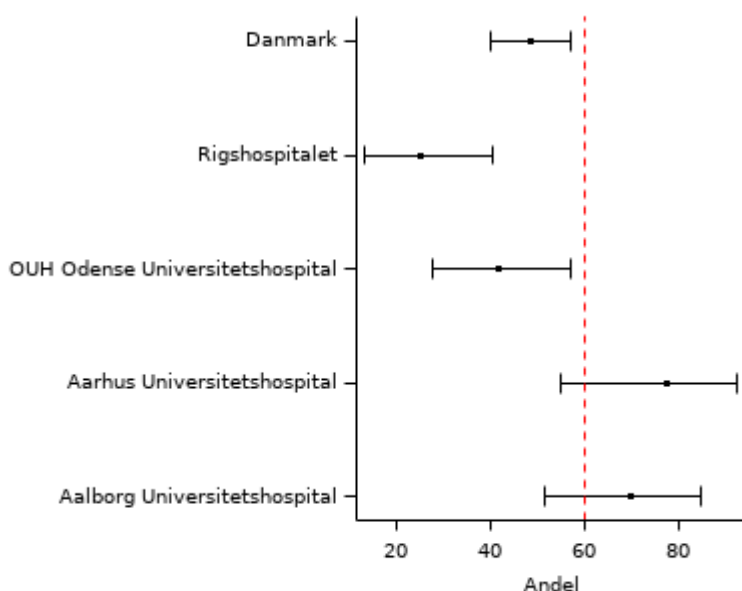
Tabel 7.3.1 Klap med samtidig CABG: Tid på intensiv, andel under 24 timer

Indikator KlapCABG-3: Tid på intensiv < 24 timer efter klapoperation med samtidig CABG

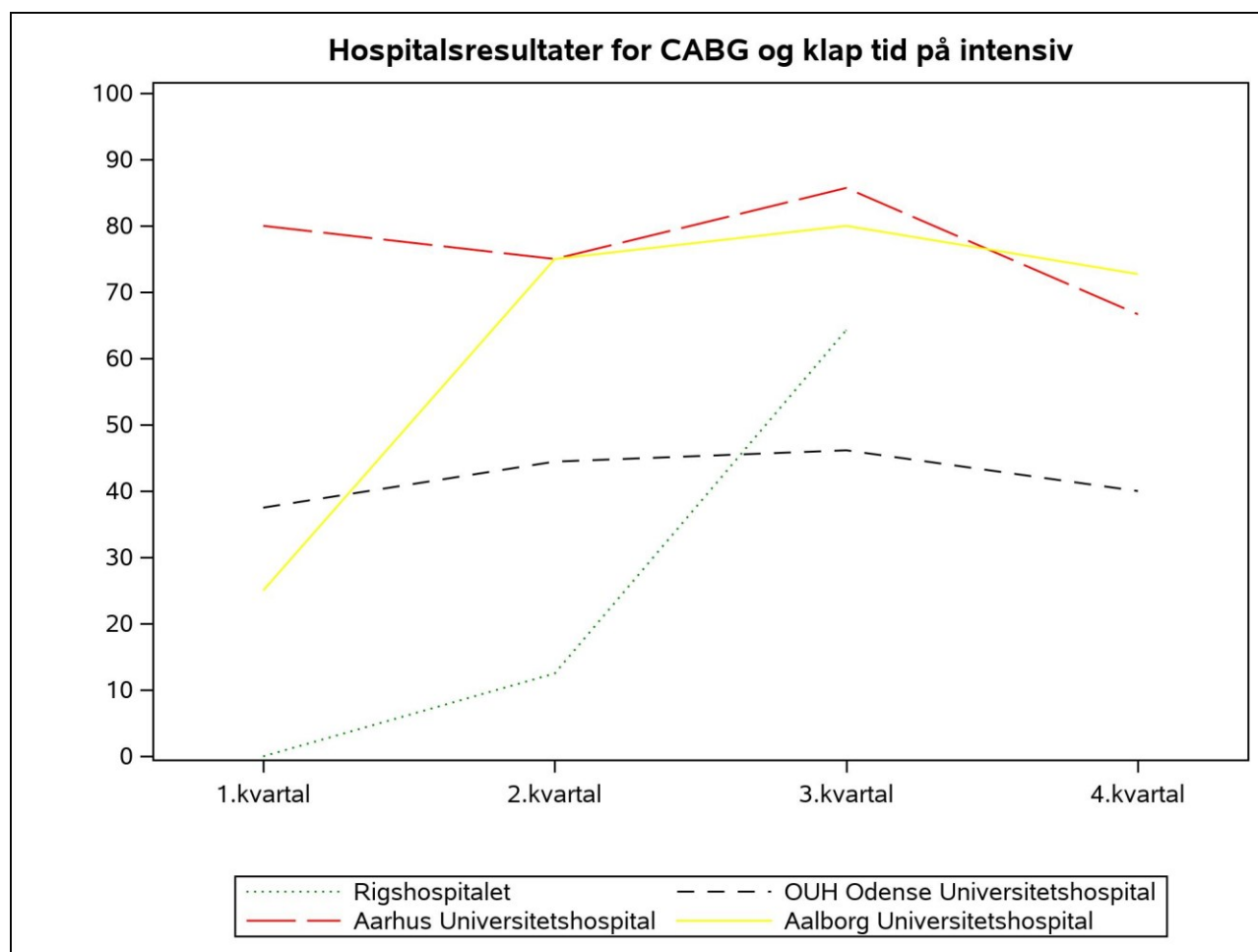
	Standard ≥ 60% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2020 - 31.12.2020		Tidligere år	
				Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark	Nej	71 / 147	0 (0)	48,3	(40,0-56,7)	45,3	38,9
Rigshospitalet	Nej	11 / 44	0 (0)	25,0	(13,2-40,3)	20,3	13,5
OUH Odense Universitetshospital	Nej	20 / 48	0 (0)	41,7	(27,6-56,8)	55,3	55,1
Aarhus Universitetshospital	Ja	17 / 22	0 (0)	77,3	(54,6-92,2)	69,0	68,2
Aalborg Universitetshospital	Ja	23 / 33	0 (0)	69,7	(51,3-84,4)	79,2	72,0

Figur 7.3.1 Lands- og hospitalsresultater for klap med samtidig CABG: Tid på intensiv, andel under 24 timer. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator KlapCABG-3: Tid på intensiv < 24 timer efter klapoperation med samtidig CABG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Figur 7.3.2 Lands- og hospitalsresultater for klap med samtidig CABG: Tid på intensiv, andel under 24 timer. Trend opdelt på kvartaler



Kommentering af indikatoren

Region Midtjylland og Region Nordjylland overholder standarden for andelen af patienter udskrevet fra intensiv inden for 24 timer, mens Region Hovedstaden og Syddanmark ikke overholder standarden.

Der ses en del udsving over de fire kvartaler, men dette kan skyldes statistisk usikkerhed grundet den lille population.

Anbefalinger for indikatoren

DTS vurderer, at afdelingerne er organiseret forskelligt. Alle sygehuse har en sengeafdeling og et intensivt afsnit, men nogle sygehuse har også et intermediearsnit. Den logistiske forskel sammen med forskellige aftaler om snitflade mellem sengeafdeling og intensivafdeling gør, at data kan være svære at sammenligne. Derudover er der forskel på, om intensivafdelingerne er gearret til at udskrive patienter døgnet rundt, eller om de konsekvent ligger der til dagen efter af hensyn til det personale, der skal modtage patienten. Som det sidste, så er der forskel på, om der kan køres dialyse i en sengeafdeling. DTS har derfor tidligere angivet, at man kan overveje, om tid på intensiv fortsat skal være en indikator, der opgøres i DHR.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

7.4 Reoperation for blødning

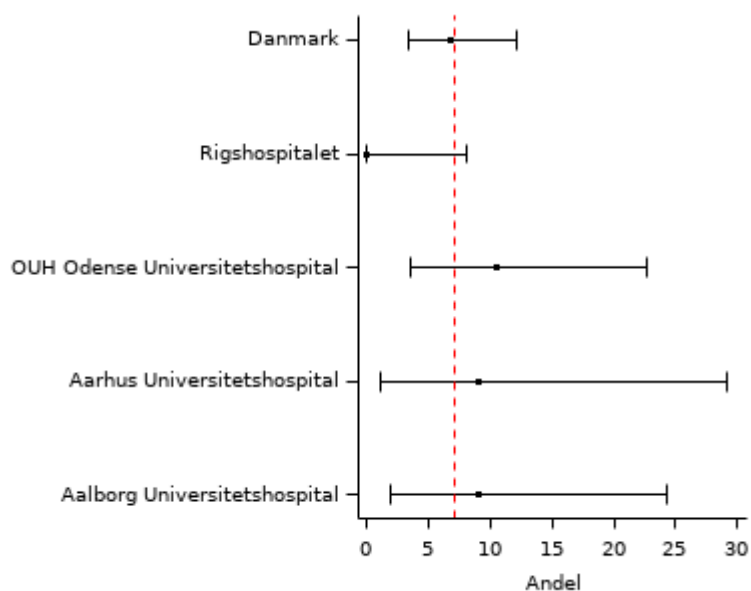
Tabel 7.4.1 Klap med samtidig CABG: Reoperation for blødning

Indikator KlapCABG-4: Reoperation for blødning efter klapoperation med samtidig CABG

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 7% opfyldt			01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark	Ja	10 / 147	0 (0)	6,8	(3,3-12,2)	10,7	5,9
Rigshospitalet	Ja	0 / 44	0 (0)	0,0	(0,0-8,0)	6,3	5,6
OUH Odense Universitetshospital	Nej	5 / 48	0 (0)	10,4	(3,5-22,7)	14,9	6,1
Aarhus Universitetshospital	Nej	#/#	0 (0)	9,1	(1,1-29,2)	20,7	9,1
Aalborg Universitetshospital	Nej	3 / 33	0 (0)	9,1	(1,9-24,3)	4,3	4,0

Figur 7.4.1 Lands- og hospitalsresultater for klap med samtidig CABG: Reoperation for blødning.
Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator KlapCABG-4: Reoperation for blødning efter klapoperation med samtidig CABG.
Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan er der ti patienter, svarende til 6,8 %, der bliver reopereret for blødning, hvilket netop er inden for standarden på < 7 %. Rigshospitalet lever op til standarden, mens de øvrige sygehuse ligger uden for standarden.

Anbefalinger til indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

7.5 Dyb sternuminfektion

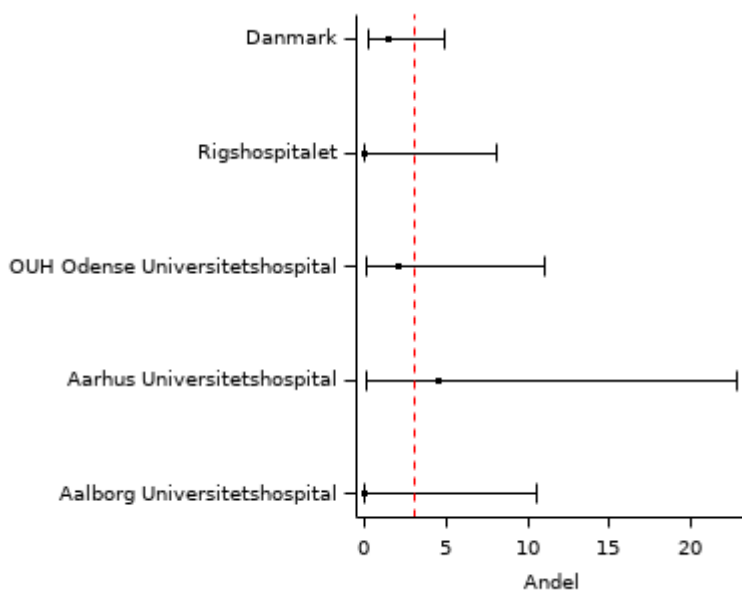
Tabel 7.5.1 Klap med samtidig CABG: Dyb sternuminfektion

Indikator KlapCABG-5: Dyb sternuminfektion efter klapoperation med samtidig CABG

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 3% opfyldt			01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark	Ja	#/#	0 (0)	1,4	(0,2-4,8)	1,1	1,6
Rigshospitalet	Ja	0 / 44	0 (0)	0,0	(0,0-8,0)	0,0	2,2
OUH Odense Universitetshospital	Ja	#/#	0 (0)	2,1	(0,1-11,1)	4,3	2,0
Aarhus Universitetshospital	Nej	#/#	0 (0)	4,5	(0,1-22,8)	0,0	0,0
Aalborg Universitetshospital	Ja	0 / 33	0 (0)	0,0	(0,0-10,6)	0,0	0,0

Figur 7.5.1 Lands- og hospitalsresultater for klap med samtidig CABG: Dyb sternuminfektion.
Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator KlapCABG-5: Dyb sternuminfektion efter klapoperation med samtidig CABG.
Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været to tilfælde af dyb sternuminfektion efter klapoperation med samtidig CABG, svarende til 1,4 %, hvilket er under den fastsatte grænseværdi på < 3 %. Alle regioner/centre med undtagelse af Aarhus Universitetshospital, ligger inden for den fastsatte grænseværdi. Forskelle mellem regioner/centre og forskelle inden for de seneste tre år kan skyldes tilfældigheder, idet komplikationen er sjældent forekommende.

Anbefalinger for indikatoren

DTS vurderer, at det i praksis kan være svært at skelne mellem løshed af sternum og egentlig sternuminfektion, hvor bakterierne bare ikke er dyrket frem. Der har været lidt forskellig registreringspraksis, men det er indtrykket, at registreringen foregår mere ensartet nu. En anden problematik vedr. sternuminfektioner er, at patienterne ofte genindlægges efter at have været udskrevet fra afdelingen og dermed måske ikke bliver genindlagt under den rigtige diagnose og registreret som sådan.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

7.6 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 0-1,99

Tabel 7.6.1 Klap med samtidig CABG: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 0-1,99

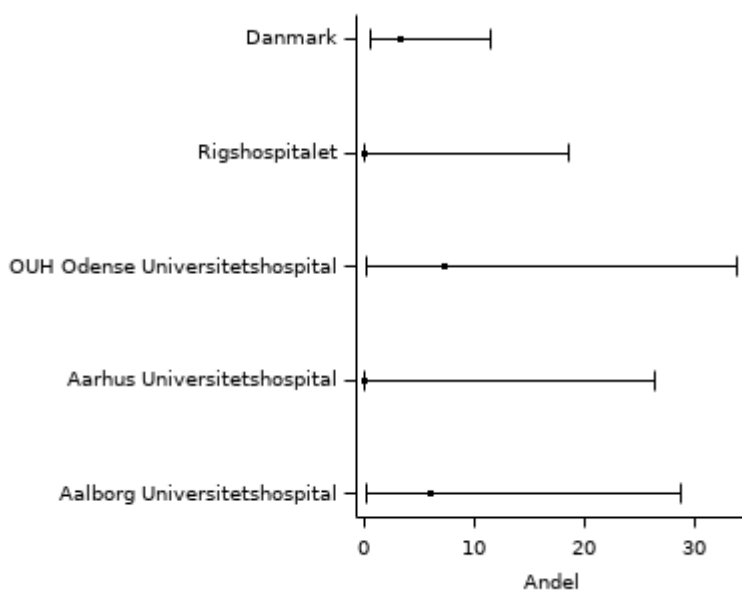
Indikator KlapCABG-6: Dødelighed indenfor 30 dage efter klapoperation med samtidig CABG, EuroSCORE 0-1,99

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
			(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		#/#	0 (0)	3,3	(0,4-11,3)	0,0	1,2
Rigshospitalet		0 / 18	0 (0)	0,0	(0,0-18,5)	0,0	0,0
OUH Odense Universitetshospital		#/#	0 (0)	7,1	(0,2-33,9)	0,0	0,0
Aarhus Universitetshospital		0 / 12	0 (0)	0,0	(0,0-26,5)	0,0	11,1
Aalborg Universitetshospital		#/#	0 (0)	5,9	(0,1-28,7)	0,0	0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 7.6.1 Lands- og hospitalsresultater for klap med samtidig CABG: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 0-1,99. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator KlapCABG-6: Dødelighed indenfor 30 dage efter klapoperation med samtidig CABG, EuroSCORE 0-1,99. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan er der to dødsfald inden for 30 dage efter klap med samtidig CABG (EuroSCORE 0-1,99), svarende til 3,3 %. Forskelle mellem regioner/centre og forskelle inden for de seneste tre år kan skyldes tilfældigheder, idet populationen er lille, og dødelighed er lav i denne gruppe.

Anbefalinger for indikatoren

Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorer baseret på EuroSCORE II. De faglige selskaber skal udarbejde en opdeling på EuroSCORE II-grupper samt fastsætte standarder for de valgte grupper.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

7.7 Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 0-1,99

Tabel 7.7.1 Klap med samtidig CABG. Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 0-1,99

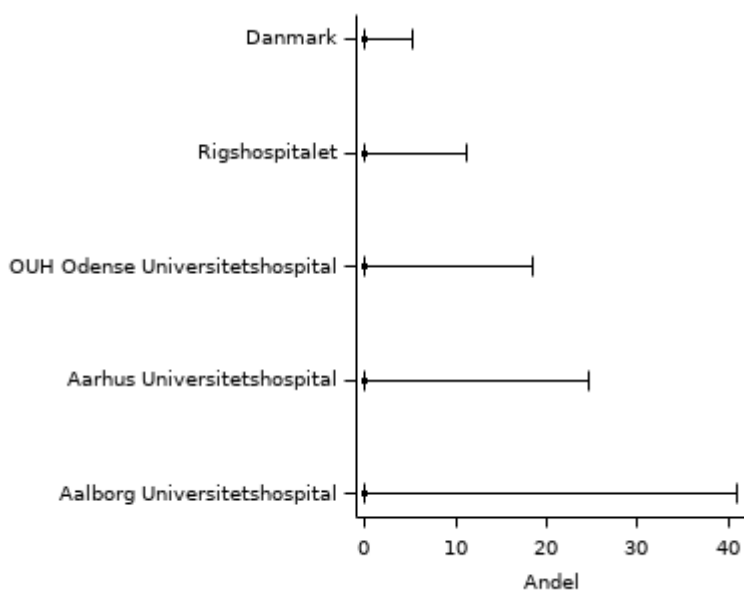
Indikator KlapCABG-7: Dødelighed indenfor 1 år efter klapoperation med samtidig CABG, EuroSCORE 0-1,99

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017
			(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		0 / 69	0 (0)	0,0	(0,0-5,2)	1,2	2,5
Rigshospitalet		0 / 31	0 (0)	0,0	(0,0-11,2)	0,0	3,0
OUH Odense Universitetshospital		0 / 18	0 (0)	0,0	(0,0-18,5)	0,0	4,2
Aarhus Universitetshospital		0 / 13	0 (0)	0,0	(0,0-24,7)	11,1	0,0
Aalborg Universitetshospital		0 / 7	0 (0)	0,0	(0,0-41,0)	0,0	0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 7.7.1 Lands- og hospitalsresultater for klap med samtidig CABG: Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 0-1,99. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator KlapCABG-7: Dødelighed indenfor 1 år efter klapoperation med samtidig CABG, EuroSCORE 0-1,99. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan er der ingen dødsfald inden for 1 år efter klap med samtidig CABG (EuroSCORE 0-1,99). Forskelle mellem regioner/centre og forskelle inden for de seneste tre år kan skyldes tilfældigheder, idet populationen er lille, og dødeligheden er lav i denne gruppe.

Anbefalinger for indikatoren

Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorer baseret på EuroSCORE II. De faglige selskaber skal udarbejde en opdeling på EuroSCORE II-grupper samt fastsætte standarder for de valgte grupper.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

7.8 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 2-3,99

Tabel 7.8.1 Klap med samtidig CABG: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 2-3,99

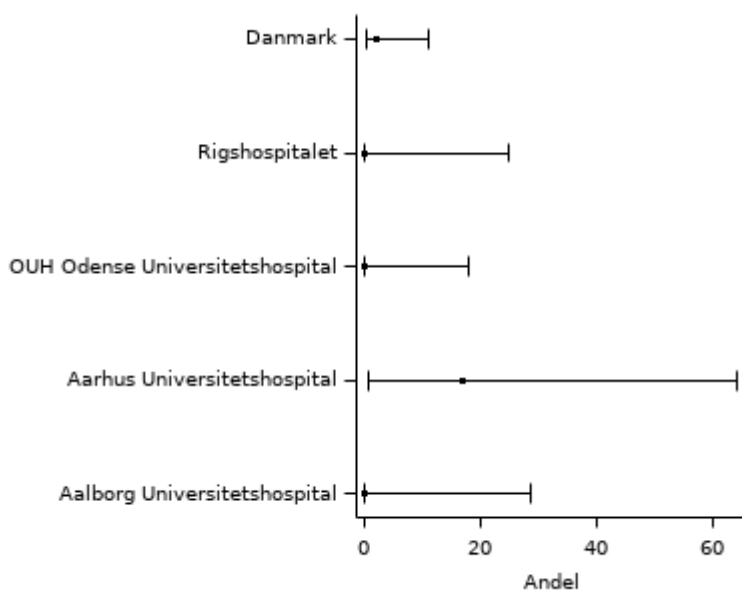
Indikator KlapCABG-8: Dødelighed indenfor 30 dage efter klapoperation med samtidig CABG, EuroSCORE 2-3,99

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark		#/#	0 (0)	2,0	(0,1-10,9)	5,1	3,2
Rigshospitalet		0 / 13	0 (0)	0,0	(0,0-24,7)	3,8	0,0
OUH Odense Universitetshospital		0 / 19	0 (0)	0,0	(0,0-17,6)	7,7	5,0
Aarhus Universitetshospital		#/#	0 (0)	16,7	(0,4-64,1)	0,0	12,5
Aalborg Universitetshospital		0 / 11	0 (0)	0,0	(0,0-28,5)	8,3	0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 7.8.1 Lands- og hospitalsresultater for klap med samtidig CABG: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 2-3,99. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator KlapCABG-8: Dødelighed indenfor 30 dage efter klapoperation med samtidig CABG, EuroSCORE 2-3,99. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været ét dødsfald inden for 30 dage efter klap med samtidig CABG (EuroSCORE 2-3,99), svarende til 2,0 %. På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i de brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

Anbefalinger for indikatoren

Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorer baseret på EuroSCORE II. De faglige selskaber skal udarbejde en opdeling på EuroSCORE II-grupper samt fastsætte standarder for de valgte grupper.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

7.9 Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 2-3,99

Tabel 7.9.1 Klap med samtidig CABG: Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 2-3,99

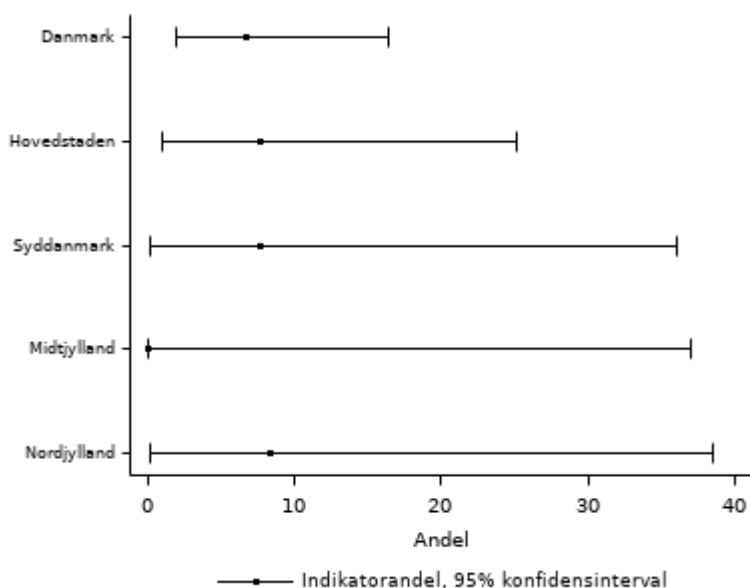
Indikator KlapCABG-9: Dødelighed indenfor 1 år efter klapoperation med samtidig CABG, EuroSCORE 2-3,99

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2019 - 31.12.2019 Andel	95% CI	2018 Andel	2017 Andel
Danmark		4 / 59	0 (0)	6,8	(1,9-16,5)	3,2	8,6
Rigshospitalet		#/#	0 (0)	7,7	(0,9-25,1)	0,0	11,6
OUH Odense Universitetshospital		#/#	0 (0)	7,7	(0,2-36,0)	5,0	3,4
Aarhus Universitetshospital		0 / 8	0 (0)	0,0	(0,0-36,9)	12,5	16,7
Aalborg Universitetshospital		#/#	0 (0)	8,3	(0,2-38,5)	0,0	0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 7.9.1 Lands- og hospitalsresultater for klap med samtidig CABG: Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 2-3,99. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator KlapCABG-9: Dødelighed indenfor 1 år efter klapoperation med samtidig CABG, EuroSCORE 2-3,99. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været fire dødsfald inden for 1 år efter klap med samtidig CABG (EuroSCORE 2-3,99), svarende til 6,8 %. På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i de brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

Anbefalinger for indikatoren

Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorer baseret på EuroSCORE II. De faglige selskaber skal udarbejde en opdeling på EuroSCORE II-grupper samt fastsætte standarder for de valgte grupper.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

7.10 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 4+

Tabel 7.10.1 Klap med samtidig CABG: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 4+

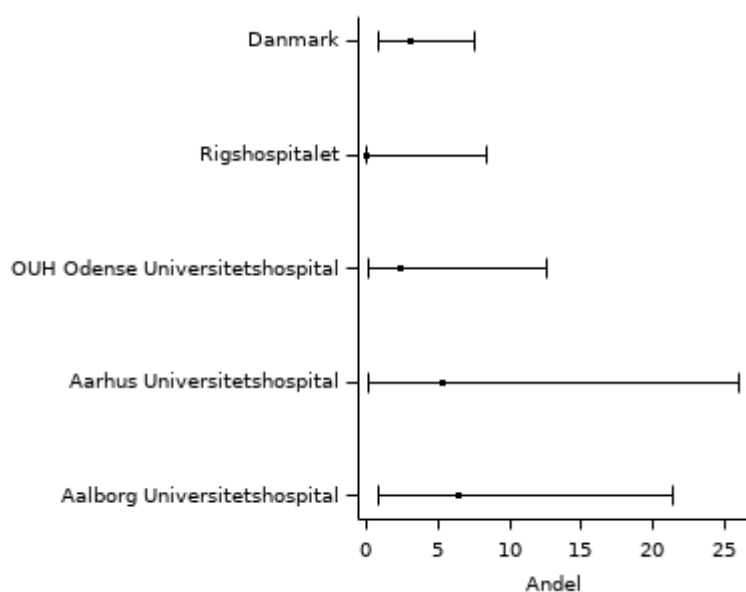
Indikator KlapCABG-10: Dødelighed indenfor 30 dage efter klapoperation med samtidig CABG, EuroSCORE 4+

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
			(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		#/#	0 (0)	4,2	(0,1-21,1)	9,4	0,0
Rigshospitalet		0 / 11	0 (0)	0,0	(0,0-28,5)	13,3	0,0
OUH Odense Universitetshospital		0 / 9	0 (0)	0,0	(0,0-33,6)	0,0	0,0
Aarhus Universitetshospital		#/#	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)	0,0	0,0
Aalborg Universitetshospital		#/#	0 (0)	33,3	(0,8-90,6)	33,3	0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 7.10.1 Lands- og hospitalsresultater for klap med samtidig CABG: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 4+. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator KlapCABG-10: Dødelighed indenfor 30 dage efter klapoperation med samtidig CABG, EuroSCORE 4+. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været ét dødsfald inden for 30 dage efter klap med samtidig CABG (EuroSCORE 4+), svarende til 4,2 %. På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i de brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

Anbefalinger for indikatoren

Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorer baseret på EuroSCORE II. De faglige selskaber skal udarbejde en opdeling på EuroSCORE II-grupper samt fastsætte standarder for de valgte grupper.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

7.11 Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 4+

Tabel 7.11.1 Klap med samtidig CABG: Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 4+

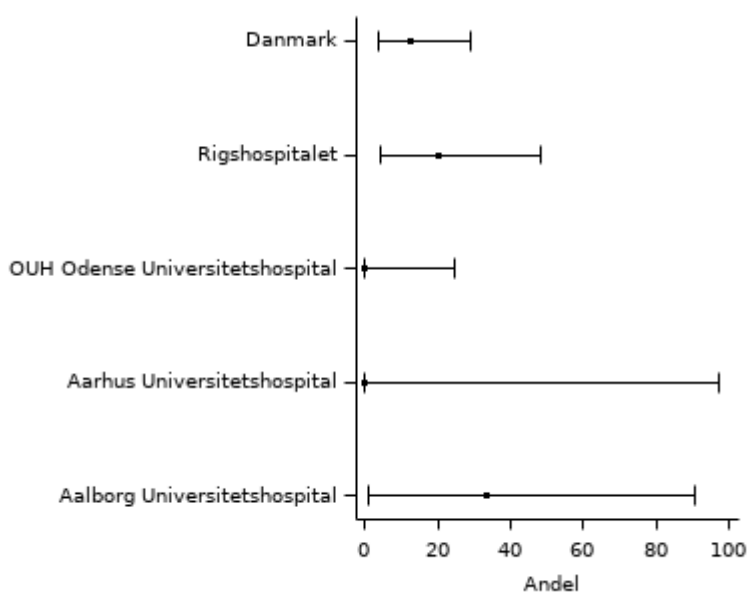
Indikator KlapCABG-11: Dødelighed indenfor 1 år efter klapoperation med samtidig CABG, EuroSCORE 4+

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017
			(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		4 / 32	0 (0)	12,5	(3,5-29,0)	0,0	13,6
Rigshospitalet		3 / 15	0 (0)	20,0	(4,3-48,1)	0,0	19,0
OUH Odense Universitetshospital		0 / 13	0 (0)	0,0	(0,0-24,7)	0,0	7,1
Aarhus Universitetshospital		#/#	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)	0,0	16,7
Aalborg Universitetshospital		#/#	0 (0)	33,3	(0,8-90,6)	0,0	0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 7.11.1 Lands- og hospitalsresultater for klap med samtidig CABG: Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE 4+. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator KlapCABG-11: Dødelighed indenfor 1 år efter klapoperation med samtidig CABG, EuroSCORE 4+. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været fire dødsfald inden for 30 dage efter klap med samtidig CABG (EuroSCORE 4+), svarende til 12,5 %. På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i de brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

Anbefalinger for indikatoren

Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorer baseret på EuroSCORE II. De faglige selskaber skal udarbejde en opdeling på EuroSCORE II-grupper samt fastsætte standarder for de valgte grupper.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

7.12 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE ikke oplyst

Tabel 7.12.1 Klap med samtidig CABG: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE ikke oplyst

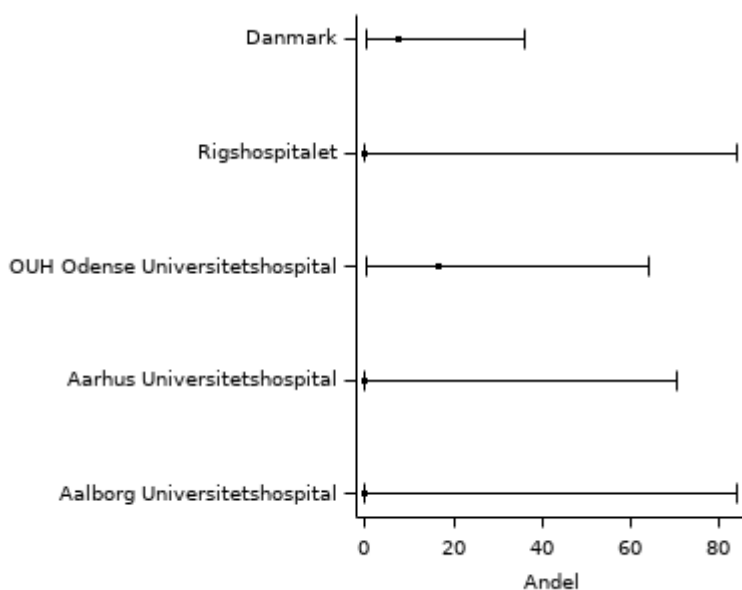
Indikator KlapCABG-12: Dødelighed indenfor 30 dage efter klapoperation med samtidig CABG, EuroSCORE ikke oplyst

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2020 - 31.12.2020	Andel 95% CI	2019	2018
Danmark		#/#	0 (0)	7,7	(0,2-36,0)	0,0	16,7
Rigshospitalet		#/#	0 (0)	0,0	(0,0-84,2)	0,0	40,0
OUH Odense Universitetshospital		#/#	0 (0)	16,7	(0,4-64,1)	0,0	0,0
Aarhus Universitetshospital		0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0-70,8)	0,0	0,0
Aalborg Universitetshospital		#/#	0 (0)	0,0	(0,0-84,2)	0,0	0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 7.12.1 Lands- og hospitalsresultater for klap med samtidig CABG: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE ikke oplyst. Årgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator KlapCABG-12: Dødelighed indenfor 30 dage efter klapoperation med samtidig CABG, EuroSCORE ikke oplyst. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været ét dødsfald inden for 30 dage efter klap med samtidig CABG (EuroSCORE ikke oplyst), svarende til 7,7 %. På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i de brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

Anbefalinger for indikatoren

Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorer baseret på EuroSCORE II. De faglige selskaber skal udarbejde en opdeling på EuroSCORE II-grupper samt fastsætte standarder for de valgte grupper.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

7.13 Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE ikke oplyst

Tabel 7.13.1 Klap med samtidig CABG: Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE ikke oplyst

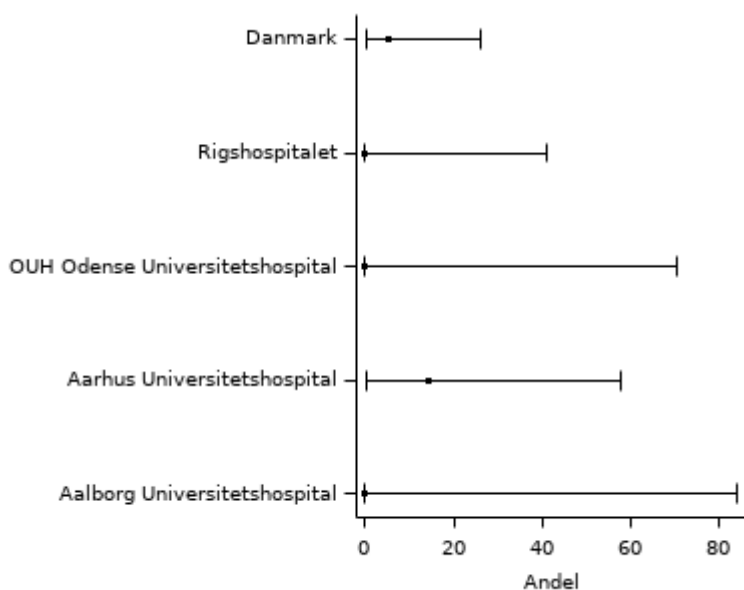
Indikator KlapCABG-13: Dødelighed indenfor 1 år efter klapoperation med samtidig CABG, EuroSCORE ikke oplyst

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2019 - 31.12.2019	Andel 95% CI	2018	2017
Danmark		#/#	0 (0)	5,3	(0,1-26,0)	33,3	3,6
Rigshospitalet		0 / 7	0 (0)	0,0	(0,0-41,0)	60,0	9,1
OUH Odense Universitetshospital		0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0-70,8)	50,0	0,0
Aarhus Universitetshospital		#/#	0 (0)	14,3	(0,4-57,9)	0,0	0,0
Aalborg Universitetshospital		#/#	0 (0)	0,0	(0,0-84,2)	0,0	0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 7.13.1 Lands- og hospitalsresultater for klap med samtidig CABG: Dødelighed inden for 1 år, EuroSCORE ikke oplyst. Årgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator KlapCABG-13: Dødelighed indenfor 1 år efter klapoperation med samtidig CABG, EuroSCORE ikke oplyst. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været ét dødsfald inden for 1 år efter klap med samtidig CABG (EuroSCORE ikke oplyst), svarende til 5,3 %. På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i de brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

Anbefalinger for indikatoren

Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorer baseret på EuroSCORE II. De faglige selskaber skal udarbejde en opdeling på EuroSCORE II-grupper samt fastsætte standarder for de valgte grupper.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

7.14 Dødelighed inden for 30 dage (alle)

Tabel 7.14.1 Dødelighed inden for 30 dage, alle klapper med samtidig CABG

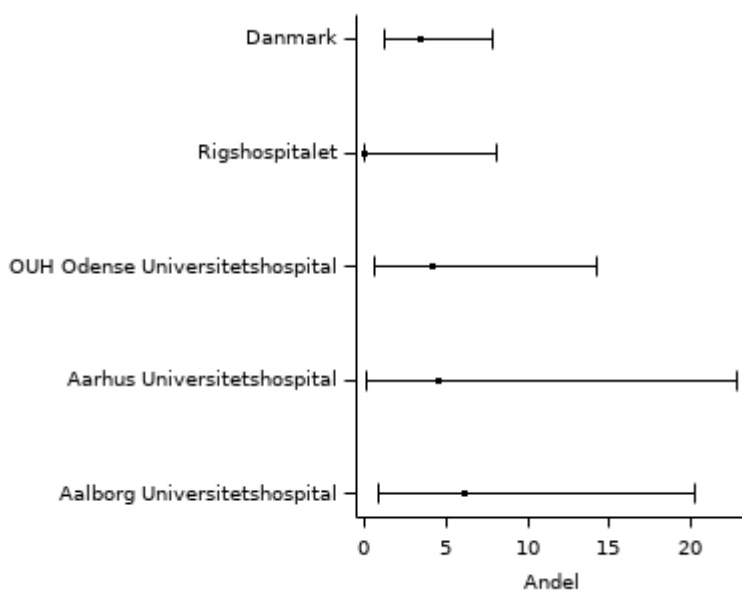
Indikator KlapCABG-14: Dødelighed indenfor 30 dage efter klapoperation med samtidig CABG, alle

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark		5 / 147	0 (0)	3,4	(1,1-7,8)	3,4	2,7
Rigshospitalet		0 / 44	0 (0)	0,0	(0,0-8,0)	3,8	2,2
OUH Odense Universitetshospital		#/#	0 (0)	4,2	(0,5-14,3)	2,1	2,0
Aarhus Universitetshospital		#/#	0 (0)	4,5	(0,1-22,8)	0,0	9,1
Aalborg Universitetshospital		#/#	0 (0)	6,1	(0,7-20,2)	8,3	0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 7.14.1 Lands- og hospitalsresultater for dødelighed inden for 30 dage, alle klapper med samtidig CABG. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator KlapCABG-14: Dødelighed indenfor 30 dage efter klapoperation med samtidig CABG, alle. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været fem dødsfald inden for 30 dage efter klap med samtidig CABG, svarende til 3,4 %. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator. På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i de brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

7.15 Dødelighed inden for 1 år (alle)

Tabel 7.15.1 Dødelighed inden for 1 år, alle klapper med samtidig CABG

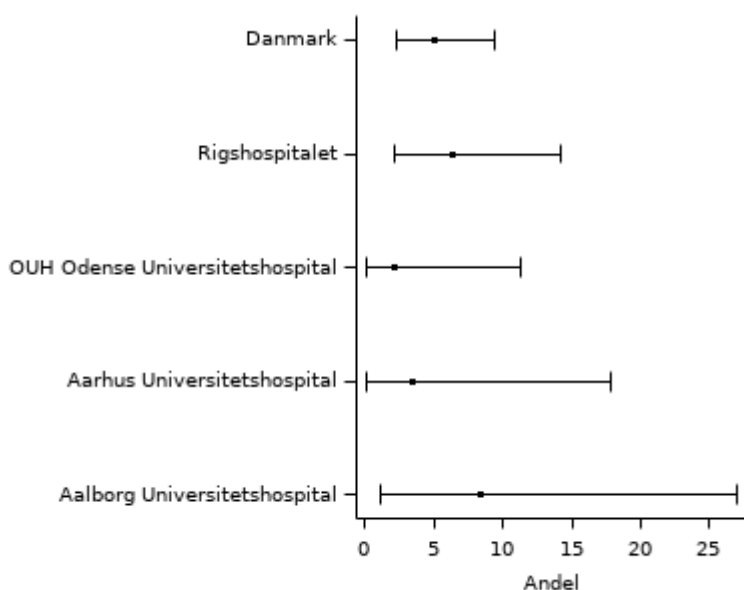
Indikator KlapCABG-15: Dødelighed indenfor 1 år efter klapoperation med samtidig CABG, alle

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2019 - 31.12.2019 Andel	95% CI	2018 Andel	2017 Andel
Danmark		9 / 179	0 (0)	5,0	(2,3-9,3)	3,8	7,0
Rigshospitalet		5 / 79	0 (0)	6,3	(2,1-14,2)	3,4	10,2
OUH Odense Universitetshospital		#/#	0 (0)	2,1	(0,1-11,3)	4,1	4,3
Aarhus Universitetshospital		#/#	0 (0)	3,4	(0,1-17,8)	9,1	7,5
Aalborg Universitetshospital		#/#	0 (0)	8,3	(1,0-27,0)	0,0	0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 7.15.1 Lands- og hospitalsresultater for dødelighed inden for 1 år, alle klapper med samtidig CABG. Årgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator KlapCABG-15: Dødelighed indenfor 1 år efter klapoperation med samtidig CABG, alle. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Dødeligheden inden for 1 år efter klap med samtidig CABG blandt alle patienter uanset EuroSCORE er på landsplan 5,0 % i 2019. Der er ikke fastsat en standard for denne indikator. På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i de brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I den forbindelse er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

8. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

8.1 Sygdomsområde

Størstedelen af patienterne der registreres i DHR lider af iskæmisk hjertesygdom. Derudover indgår patienter med hjerteklapsygdom.

Både iskæmisk hjertesygdom og hjerteklapsygdom er forbundet med overdødelighed og nedsat livskvalitet. Begge sygdomsgrupper er politisk prioriterede og der bliver kvartalsvist afrapporteret om, hvorvidt hospitaler overholder udrednings- og behandlingsgarantier. De invasive procedurer forbedrer generelt overlevelse og livskvalitet, men kan i sig selv være forbundet med en risiko for komplikationer og øget dødelighed.

8.2 Procedurer

Registeret omfatter alle personer på 15 år eller derover med iskæmisk hjertesygdom og/eller klapsygdom, der får udført CT-KAG, KAG, PCI, TAVI, CABG eller hjerteklapoperationer i Danmark.

8.2.1 CT-KAG

CT-KAG er en undersøgelsesmetode, der de seneste 7-8 år har vundet indpas som den foretrukne metode ved udredning af patienter, der er mistænkt for stabil iskæmisk hjertesygdom. CT-KAG har dermed i høj grad erstattet arbejds-EKG og myokardieskintigrafi som førstevalgsundersøgelse ved mistanke om stabil iskæmisk hjertesygdom.

CT-KAG er en noninvasiv undersøgelse, hvor der indgives kontraststof i en blodåre, så der kan dannes billeder af patientens kranspulsårer og eventuelle forsnævninger, hvilket kan forklare patientens symptomer. De fleste patienter med positiv CT-KAG-undersøgelse vil efterfølgende blive henvist til koronarangiografi (KAG) og eventuelt en ballonudvidelse (PCI). Ved tvivl vil nogle patienter blive henvist til yderligere funktionsundersøgelse som eksempelvis myokardieskintigrafi.

8.2.2 Koronararteriografi (KAG)

KAG er en røntgenkontrastundersøgelse af hjertets kranspulsårer. Kranspulsårerne forsyner hjertemusklen med blod og dermed ilt. Undersøgelsen gennemføres med henblik på at afklare og tilrettelægge den videre behandling ved en række tilstande:

Akutte brystmerter med tegn på akut blodprop (STEMI)
Akutte brystmerter (Akut koronar syndrom (AKS): NSTEMI, USTABIL ANGINA PECTORIS)
Stabile brystmerter (Stabil angina pectoris)
Opfølgning af patienter med kendt iskæmisk hjertesygdom
Udredning ved hjerterinsufficiens, klapsygdom, hjerterytmeforstyrrelser, medfødt hjertesygdom m.m.
Udredning som led i anden operationskrævende sygdom
Andet

Undersøgelsen vil som regel lede frem til et af følgende resultater og behandlingsanbefalinger:

- Undersøgelsen viser, at der er normale forhold ved hjertets kranspulsårer
- Undersøgelsen viser, at der er forsnævring(er), som anbefales behandlet med medicin
- Undersøgelsen viser, at der er forsnævring(er), som anbefales behandlet med ballonudvidelse
- Undersøgelsen viser, at der er forsnævring(er), som anbefales behandlet med en bypassoperation

Undersøgelsen gennemføres ambulant eller under indlæggelse afhængig af årsag til undersøgelsen, patientens sociale forhold og tilstand. Undersøgelsen udføres i lokalbedøvelse og er sædvanligvis ikke

forbundet med smerter eller væsentligt ubehag. KAG foregår via en pulsåre i lysken eller håndleddet. Et kort tyndt plastikrør føres ind i pulsåren og herigennem føres et undersøgelseskater ind i pulsåren og op til hjertet. Her sprøjtes kontrastvæske ind i kranspulsårerne.

Samtidig optages en røntgenfilm af hjertet fra forskellige vinkler, som lægen analyserer. Undersøgelsen varer ca. 30 minutter, nogle gange længere.

8.2.3 *Ballonudvidelse af kranspulsårerne (PCI)*

PCI¹ er den lægefaglige forkortede betegnelse for ballonudvidelse af kranspulsårerne med eller uden indsættelse af stent. PCI foregår via blodårerne ved hjælp af katetre og udgør en af de væsentligste behandlingsmuligheder ved iskæmisk hjertesygdom. Formålet med PCI er at reducere forsnævninger i kranspulsårerne hos patienter med angina pectoris eller at fjerne blodproppen i kranspulsåren ved akut eller subakut blodprop i hjertet (STEMI og NSTEMI). Ved PCI forbedres blodforsyningen til hjertemusklen. En PCI-behandling er altid forudgået af en KAG.

PCI gennemføres under indlæggelse og foregår efter samme principper som KAG. Behandlingen foregår i lokalbedøvelse. Et kateter føres via lysken eller armen gennem en stor blodåre op mod hjertet og ind i de forsnævrede kranspulsårer. En lille ballon for enden af kateteret fyldes med væske ved højt tryk og presser derved forsnævningerne til side, så blodet igen kan passere uhindret igennem blodåren. Behandlingen vil i de fleste tilfælde blive suppleret med indsættelse af en stent, som er et lille metalnet, der placeres inde i forsnævringen i blodåren. PCI har udviklet sig fra at være ballonudvidelse til også at omfatte fjernelse af trombemasse ved sug og/eller rotablatorbehandling m.m. I lægmandssprog bevares betegnelsen ballonudvidelse. PCI-behandlingen varer fra en halv til et par timer, alt efter graden af sygdom.

8.2.4 *Bypassoperation (CABG)*

CABG² er den lægefaglige forkortede betegnelse for bypassoperation. CABG benyttes i behandlingen af kranspulsåreforsnævring, hvor en ballonudvidelse ikke vurderes egnet eller tilstrækkelig. Formålet med en bypassoperation er at få blodet til at passere forbi (bypass) de forsnævrede steder i kranspulsårerne og dermed forbedre blodforsyningen til hjertet.

CABG foretages i fuld narkose. Ofte vil blodet blive transporteret rundt i kroppen af en hjertelunge-maskine, så hjertet kan sættes i stå, mens der opereres på selve hjertet. En anden måde at foretage en bypassoperation på, er OPCAB (Off Pump Coronary Artery Bypass), som er minimal-invasiv hjertekirurgi, hvor der ikke anvendes hjerte-lunge-maskine. CABG gennemføres ofte som det eneste indgreb, men nogle patienter får gennemført samtidig klapoperation med CABG.

8.2.5 *Hjerteklapoperation/TAVI*³

Hvis en eller flere hjerteklapper bliver betydeligt forsnævrede eller utætte, kan der opstå behov for at udskifte den/dem ved en operation. Det kan være nødvendigt forud for klapoperationen at få foretaget en undersøgelse af hjertets kranspulsårer for at se, om der er behov for en samtidig bypassoperation. Hjerteklapoperationer foregår under indlæggelse i fuld narkose. Udskiftning af en hjerteklap med operation kræver, at hjertet sættes i stå under operationen. Imens føres blodet gennem en hjerte-lunge-maskine, som ilter blodet og sender det tilbage i kroppen. Patienter med høj risiko for alvorlige komplikationer kan i nogle tilfælde få en ny aortaklap, som indføres via et kateter (perkutan aortaklap) gennem en blodåre eller transapikalt gennem spidsen af det pumpende hjerte. Denne type hjerteklapoperation nævnes TAVI.

¹PCI er forkortelsen for det engelske begreb 'Percutaneous coronary intervention' som svarer til den danske betegnelse ballonudvidelse.

²CABG er forkortelsen for det engelske begreb 'Coronary Artery Bypass Grafting' som svarer til bypassoperation.

³TAVI er forkortelsen for det engelske begreb 'Transcatheter aortic valve implantation' som er en kateterbaseret hjerteklapoperation.

Definition af klapoperation i DHR og afrapportering i årsberetningen

Klapoperationer defineres i DHR ud fra angivne procedurekoder i databasen (SKS-koder). SKS-koderne der indikerer, at en klapoperation har fundet sted, er defineret af det faglige selskab (DTS). Klapoperationer udføres enten uden anden kirurgi (isoleret klap), med samtidig CABG eller med anden samtidig kirurgi (resten). Klapoperationerne er i årsberetningen opdelt i hhv. isoleret aortaklapoperationer og klapoperationer med samtidig CABG i forhold til kvalitetsindikatorer og standarder. Dette er gjort, da klapoperation med samtidig CABG som udgangspunkt har højere komplikationsrate end isolerede aortaklapoperationer.

8.3 Kvalitetsindikatorer og standarder

Kvalitetsindikatorer kan defineres som målbare variable, der anvendes til at overvåge og evaluere behandlingskvaliteten inden for et givent område. DHR har opstillet en række kvalitetsindikatorer for de invasive procedurer, og kvalitetsindikatorer har været præsenteret i DHR's årsberetninger siden 2003/2004.

I 2009 fastlagde bestyrelsen, efter krav fra Sundhedsstyrelsen og Danske Regioner, kvalitetsmål (standarder) for hver indikator, der angiver grænsen for acceptabel kvalitet. Standarderne blev fastlagt på baggrund af faglige diskussioner, viden på området og kendskab til niveauet for de enkelte kvalitetsindikatorer fra tidligere år. De anvendte kvalitetsindikatorer og tilhørende standarder fremgår i kapitel 2: Oversigt over alle Indikatorer.

Standarder skal tolkes med største forsigtighed og bør regelmæssigt tages op til fornyet diskussion og vurdering. Standarderne har været forelagt de videnskabelige selskaber, og de videnskabelige selskaber har påpeget flere problemer med at have faste standarder. Det kan være svært, næsten umuligt, at finde grupper der er sammenlignelige, og dermed få defineret de rigtige standarder. Så længe datakvaliteten ikke er tilstrækkeligt evalueret, kan det give u hensigtsmæssige forskydninger i grupperne. Endelig er standarder fastlagt ud fra ekspertvurderinger og ikke prospektive kontrollerede undersøgelser. Graden af evidens er altså begrænset, og derfor er det ikke givet, at forskelle i niveauer afspejler henholdsvis god eller dårlig kvalitet.

Mortalitet er medtaget som kvalitetsindikator i forhold til PCI, CABG og hjerteklapoperationer. De videnskabelige selskaber har samstemmende fremført, at mortalitet afspejler andet og mere end kvaliteten af selve proceduren. I andre dele af verden har øget fokus på dødelighed efter behandling ført til, at de mest syge patienter ikke fik tilbudt behandling, og den udvikling skal nødtigt overføres til Danmark. Der henvises til en videnskabelig artikel af Resnic og Welt⁴, og på baggrund af denne og tidligere diskussioner i arbejdsgruppen drages følgende konklusioner: a) Mortalitet efter PCI afspejler kun i nogen grad kvaliteten af PCI (<1/4 kan muligvis tilskrives PCI indgrebet if. ovennævnte artikel). b) Alvorlig akut tilstand og svær komorbiditet er de væsentligste årsager til mortalitet – hvilket der er dårligt redegjort for i registre (også i DHR); c) Indførelsen af grænseværdier for mortalitet i relation til PCI som udtryk for kvalitet må ikke føre til "Risk Avoidance Creep", hvor de mest kritisk syge patienter fravælges (hvilket tal fra USA if. ovennævnte artikel giver anledning til bekymring for kan ske).

Bestyrelsen vil sammen med de videnskabelige selskaber genoptage diskussionen af standarder og kvalitetsindikatorer for behandlingskvaliteten inden for invasiv kardiologi og hjertekirurgi.

⁴Publiceret i JACC (2009;53:825-30)

9. Datagrundlag

9.1 Datagrundlag

DHR modtager indberetninger fra alle enheder, som udfører invasive kardiologiske og hjertekirurgiske procedurer i Danmark. I 2020 findes fire offentlige hjertecentre, som udfører både kardiologiske og hjertekirurgiske procedurer. Otte satellitenheder udfører diagnostiske KAG på udvalgte patientgrupper, som ved behov efterfølgende henvises til hjertecentrene. Endvidere findes to kardiologiske centre, som udfører PCI på udvalgte patienter.

Data for 2020 er indberettet til DHR fra de to regionale databaser ØDH (PATS og SP) og VDH. Indberetninger til DHR foregår som webserviceindberetninger (XML-filer). RKKP har i samarbejde med DHR udviklet en DHR-webservice, som på daglig basis modtager indberetninger fra de regionale databaser.

Årsrapporten for Dansk Hjerteregister indeholder for første gang data fra LPR3, det nye Landspatientregister, som blev udrullet i foråret 2019. Der indgår LPR-data i opgørelserne af dækningsgrad og overensstemmelsesgrad samt i TAVI opgørelserne. Disse skal derfor tolkes med forsigtighed.

9.2 Datavalidering

9.2.1 Validering af indberetningerne via webservice

Når webservicen modtager en indberetning (en procedure) valideres denne op imod DHR's valideringskrav. Når webservicen har valideret indberetningen, returnerer webservicen enten en positiv eller negativ kvittering til afsendersystemet. Webservicen returnerer en positiv kvittering for de indberetninger, der opfylder samtlige indberetningskrav, og en negativ kvittering for de indberetninger, der ikke opfylder et eller flere af indberetningskravene. Indberetninger af procedurer, der har modtaget en positiv kvittering, indgår i DHR's datasæt. Webservicen kan håndtere to typer af efterfølgende ændringer til en succesfuld indberetning. Det er muligt at genindberette en procedure med opdaterede data. Ved genindberettede procedurer vil det altid være den nyeste indberetning, der indgår i DHR's datasæt. Det er også muligt efterfølgende at slette en indberetning, som er accepteret af webservicen. Det kunne eksempelvis være aktuelt, hvis der indberettes testprocedurer.

En negativ kvittering indeholder information om årsagen til webserviceafvisningen. En indberetning afvises, hvis der mangler indberetning af obligatoriske variable, eksempelvis proceduredato og -kode, eller hvis den indberettede værdi for en variabel ligger uden for det tilladte udfaldsrum (eksempelvis afvises en højde på 300 cm, negative værdier for tid på intensiv). En negativ kvittering betyder, at webservicen afviser hele indberetningen af den pågældende procedure, det vil sige indberetningen kommer ikke til at indgå i DHR's datasæt. Afviste indberetninger skal rettes i kildesystemerne (VDH og Pats/SP) og indberettes til webservicen igen.

Når webservicen har accepteret en indberetning, konverteres den indberettede XML-fil til et SAS-format. Indberetningen gemmes i et DHR-webservice SAS-datasæt. De indberettede webservedatasæt indlæses hver nat til Analyseportalen. I forbindelse med indlæsningen samkøres de indberettede data med LPR og CPR-registret, og data beriges med en række afledte variable, der er nyttige til analysebrug. Slutresultatet er et analysedatasæt for hvert af de fem områder i DHR (kirurgiske procedurer, TAVI, PCI, KAG og CT-KAG). En indberettende afdeling har via regionernes ledelsesinformationssystemer (LIS) adgang til afdelingens egne indberettede data.

9.3 Dataindhold

For hver procedure indberettes en række demografiske og administrative oplysninger, som for en stor dels vedkommende også findes i LPR. Som et væsentligt supplement til vurdering af behandlingsresultatet indberettes oplysninger om selve sygdommen, den gennemførte procedure inklusiv eventuelle komplikationer, samt kendte risikofaktorer der kan have betydning for forløbet af sygdommen og selve proceduren. DHR indeholder i dag 50-60 oplysninger om hver procedure fra de lokale registre. Bestyrelsen har udvalgt centrale kvalitetsindikatorer og prognostiske faktorer som indgår i årsrapporten.

9.4 Dækningsgrad

De kliniske kvalitetsdatabaser er ifølge bekendtgørelsen forpligtiget til at sikre en dækningsgrad på mindst 90 %, hvilket betyder, at "den kliniske kvalitetsdatabase skal dække minimum 90 pct. af den relevante patientpopulation, der opfylder inklusionskriterierne" (BEK nr 881 af 26/06/2018). Dækningsgraden opgøres i DHR ved at sammenligne antallet af procedurer opgjort i DHR med antallet af procedurer i LPR. Dækningsgrad for de enkelte områder i DHR er vist i kapitel 16. For KAG, PCI og kirurgiske procedurer (CABG/klap) ses dækningsgrader over 90% i opgørelsesåret med undtagelse af Region Hovedstaden, som ikke har indberettet kirurgiske procedurer for 4. kvartal i 2020.

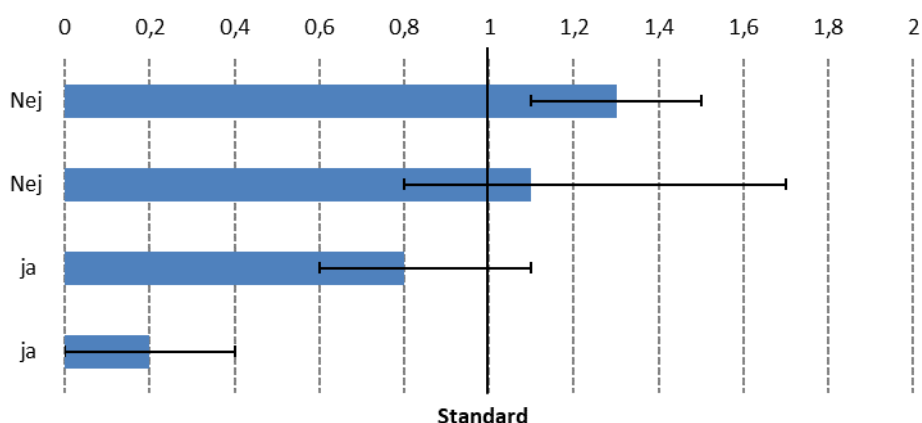
9.5 Datakomplethed

Datakompletheden kan defineres som den andel af de obligatoriske dataelementer/oplysninger, der i gennemsnit er indberettet per procedure. Datakompletheden er præsenteret i bilagstabeller.

9.6 Datapræsentation og statistiske analyser

Kvalitetsindikatorer og indikatorværdier

De udvalgte kvalitetsindikatorer og indikatorværdier præsenteres i tabeller. Indikatorværdien for hver enkelt kvalitetsindikator er beregnet som forholdet mellem antallet af procedurer, hvor indikatoren opfyldes, divideret med antallet af udførte procedurer med oplysning om den pågældende indikator. Det vil sige, at procedurer med manglende oplysninger om den pågældende indikator er ekskluderet af beregningen. Indikatorværdien angives med 95 % konfidensinterval. I tabellerne er angivet, om standarden bliver opfyldt. Ja betyder, at indikatorværdien opfylder standarden. Nej betyder, at indikatorværdien ikke opfylder standarden, uanset om konfidensintervallet indeholder standarden. I figuren nedenfor vises et eksempel på hvordan ja og nej forstås ved en indikator, hvor standardopfyldelsen hedder < 1 %.



I årsberetningen fra 2010 og fremefter er alle kvalitetsindikatorerne i modsætning til tidligere opgjort for et år ad gangen. For sjældent forekommende tilstande giver det en vis risiko for tilfældig forekommende stor variation mellem centrene. Forskelle mellem centrene skal derfor tolkes med stor forsigtighed. De videnskabelige selskaber har påpeget flere problemer med at have faste standarder. Det kan være svært,

næsten umuligt, at finde grupper, der er sammenlignelige og dermed få defineret de rigtige standarder. Oplysninger om standarder skal derfor tolkes med stor forsigtighed. Der er ved beregning af 95 % konfidensintervaller taget udgangspunkt i den antagelse, at indikatorværdien er den samme henover centrene. Spredningen på indikatorværdien beregnes således som kvadratroden af $(idk * (100 - idk) / nc)$, hvor idk er indikatorværdien for hele landet, mens nc er antal procedurer på det enkelte center. 95 % CI er indikatorværdien på det enkelte center $\pm 1,96$ gange denne spredning.

Mortalitetsanalyser

I årsberetningen præsenteres ujusterede mortalitetsanalyser for PCI, CABG og klapoperationer. Disse analyser suppleres med justerede opgørelser. For CABG og klap stratificeres på EuroSCORE II-grupper, mens der for PCI stratificeres på indikation.

Aktivitetsopgørelser

Aktivitetsopgørelser præsenteres som faktiske antal i bilagstabeller.

10. Styregruppe

Titel/ navn	Ansæt	Repræsentant/rolle
Forretningsudvalg		
Professor, overlæge, ph.d. Jens Flensted Lassen (Formand)	Odense Universitetshospital	Region Syddanmark, DCS
Professor, overlæge, ph.d. Christian Juhl Terkelsen	Aarhus Universitetshospital	Region Midtjylland, DCS
Overlæge Christian Lildal Carranza	Rigshospitalet (kirurgi)	Region Hovedstaden, DCS
Professor, overlæge, ph.d. Gunnar Gislason	Hjerteforeningen, Herlev og Gentofte Hospital	Forskningschef Hjerteforeningen, Region Hovedstaden, DCS
Øvrige Styregruppemedlemmer		
Overlæge Hans Henrik Kimose	Aarhus Universitetshospital	Dansk Thoraxkirurgisk Selskab, DCS
Professor, overlæge Hans Erik Bøtker	Aarhus Universitetshospital	Region Midtjylland, DCS
Overlæge Dorthe Viemose Nielsen	Aarhus Universitetshospital	Dansk Selskab for Anæstesiologi og Intensiv Medicin, DCS
Ledende overlæge Per Hostrup	Aarhus Universitetshospital	Kirurgi Region Midtjylland, DCS
Overlæge Philip Hasbak	Rigshospitalet	Dansk Selskab for Klinisk Fysiologi og Nuklearmedicin, DCS
Overlæge, ph.d. Rikke Sørensen	Rigshospitalet	Region Hovedstaden, DCS
Overlæge Niels Thue Olsen	Herlev og Gentofte Hospital	Region Hovedstaden, DCS
Overlæge Rolf Steffensen	Nordsjællands Hospital, Hillerød	Satellitterne Øst, DCS
Overlæge Ole Havndrup	Roskilde Sygehus	Region Sjælland, DCS
Professor, overlæge Niels Peter Rønnow Sand	Syddansk Universitetshospital, Esbjerg	Satellitterne Vest, DCS
Professor, overlæge Lisette Okkels Jensen	Odense Universitetshospital	Region Syddanmark, DCS
Overlæge, ph.d. Lars Peter Riber	Odense Universitetshospital	Region Syddanmark, DCS
Overlæge Henrik Frederiksen Højgaard	Odense Universitetshospital	Dansk Selskab for Anæstesiologi og Intensiv Medicin, DCS
Specialeansvarlig overlæge Martin Kirk Christensen	Aalborg Universitetshospital	Region Nordjylland, DCS
Ledende overlæge Jens Grønland	Aalborg Universitetshospital	Kirurgi Region Nordjylland, DCS
Overlæge Ole Ahlehoff	Odense Universitetshospital	Region Syddanmark, DCS

RKKP		
Klinisk epidemiolog, ph.d., Camilla Plambeck Hansen	RKKP's Videntcenter	Klinisk epidemiolog
Datamanager, specialkonsulent, Lars Storm	RKKP's Videntcenter	Datamanager
Datamanager, ph.d., Philip Rising Nielsen	RKKP's Videntcenter	Datamanager
Kvalitetskonsulent, ph.d., Anne Nakano	RKKP's Videntcenter	Kvalitetskonsulent og Repræsentant for dataansvarlig myndighed

DCS: Dansk Cardiologisk Selskab

11. Appendiks – deskriptive tabeller

11.1 KAG

Tabel 11.1.1 Aktivitet for KAG 2019 og 2020

Aktivitet for KAG 2019 - 2020

<i>Hospital</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>
Danmark	26721	24719
Region Hovedstaden	7901	7146
Bispebjerg Hospital	757	499
Gentofte Hospital	3284	2755
Rigshospitalet	3860	3892
Region Sjælland	3017	2889
Roskilde Sygehus	3017	2889
Region Syddanmark	6153	5751
Odense Universitetshospital	3558	3500
Sydvestjysk Sygehus	687	593
Sygehus Sønderjylland	922	756
Vejle Sygehus	986	902
Region Midtjylland	6210	5404
Aarhus Universitetshospital	5869	5404
Hospitalsenhed Midt	135	.
Hospitalsenheden Vest	206	.
Region Nordjylland	3427	3517
Aalborg Universitetshospital	3427	3517
Privathospitaler	13	12
Privathospitalet Mølholm	13	12

Tabel 11.1.2 Indikation for KAG 2020 (% af oplyste)

Indikation for KAG 2020 (%)

	Antal proc.	Andet	NSTEMI/UAP	STEMI	Stabil AP
Danmark	24719	26.8	27.9	13.5	31.8
Region Hovedstaden	7146	24.3	28.8	19.6	27.3
<i>Bispebjerg Hospital</i>	499	77.4	2.2	0.2	20.2
<i>Gentofte Hospital</i>	2755	21.5	44.4	0.8	33.3
<i>Rigshospitalet</i>	3892	19.5	21.2	35.4	23.9
Region Sjælland	2889	19.2	36.3	1.1	43.4
<i>Roskilde Sygehus</i>	2889	19.2	36.3	1.1	43.4
Region Syddanmark	5751	30.5	25.4	13.9	30.3
<i>Odense Universitetshospital</i>	3500	23	28.8	22.8	25.5
<i>Sydvestjysk Sygehus</i>	593	38.4	33.9	0	27.7
<i>Sygehus Sønderjylland</i>	756	44.3	16.7	0	39
<i>Vejle Sygehus</i>	902	42.9	13.7	0	43.3
Region Midtjylland	5404	28.1	27.8	13.9	30.2
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	5404	28.1	27.8	13.9	30.2
Region Nordjylland	3517	30.3	23.2	10.4	36.1
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	3517	30.3	23.2	10.4	36.1
Privathospitaler	12	0	0	0	100
<i>Privathospitalet Mølholm</i>	12	0	0	0	100

Tabel 11.1.3 Henvisningsmåde for KAG 2020 (% af oplyste)

Henvisningsmåde for KAG 2020 (%)

	Antal	Akut	Elektiv	Subakut
Danmark	24719	18.4	45.5	36.1
Region Hovedstaden	7146	23.6	40.5	36
<i>Bispebjerg Hospital</i>	499	0	74.1	25.9
<i>Gentofte Hospital</i>	2755	1.7	44.9	53.5
<i>Rigshospitalet</i>	3892	42.1	33	24.9
Region Sjælland	2889	0.1	57.7	42.1
<i>Roskilde Sygehus</i>	2889	0.1	57.7	42.1
Region Syddanmark	5751	20.7	46.8	32.5
<i>Odense Universitetshospital</i>	3500	33.9	34.4	31.7
<i>Sydvestjysk Sygehus</i>	593	0.2	50.3	49.6
<i>Sygehus Sønderjylland</i>	756	0.4	71.3	28.3
<i>Vejle Sygehus</i>	902	0.1	71.8	28
Region Midtjylland	5404	20.7	42.9	36.5
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	5404	20.7	42.9	36.5
Region Nordjylland	3517	15.7	47.5	36.8
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	3517	15.7	47.5	36.8
Privathospitaler	12	0	100	0
<i>Privathospitalet Mølholm</i>	12	0	100	0

Tabel 11.1.4 Fordeling af køn, alder, diabetes og akutte procedurer ved KAG udført i 2020. Andel med den prognostiske faktor og andel uoplyste (%)

Fordeling af køn, alder, diabetes og akutte procedurer ved KAG udført i 2020

<i>Hospital</i>	<i>Kvinder</i>	<i>70+</i>	<i>Diabetes</i>	<i>Diabetes uoplyst</i>	<i>Akut</i>
Danmark	30,0	47,0	17,9	3,6	18,4
Region Hovedstaden	28,9	41,9	17,1	1,4	23,6
Bispebjerg Hospital	36,1	56,5	13,8	1,0	0
Gentofte Hospital	30,8	47,8	18,6	0,8	1,7
Rigshospitalet	26,6	35,8	16,4	2,0	42,1
Region Sjælland	32,2	46,8	17,5	2,6	0,1
Roskilde Sygehus	32,2	46,8	17,5	2,6	0,1
Region Syddanmark	31,1	49,9	17,7	1,8	20,7
Odense Universitetshospital	29,5	46,9	16,6	2,3	33,9
Sydvestjysk Sygehus	31,5	55,5	21,4	2,4	0,2
Sygehus Sønderjylland	37,2	56,6	19,3	0,8	0,4
Vejle Sygehus	32,3	52,2	18,4	0	0,1
Region Midtjylland	27,8	47,2	18,0	9,2	20,7
Aarhus Universitetshospital	27,8	47,2	18,0	9,2	20,7
Region Nordjylland	32,4	52,7	20,2	3,5	15,7
Aalborg Universitetshospital	32,4	52,7	20,2	3,5	15,7
Privathospitaler	8,3	16,7	8,3	0	0
Privathospitalet Mølholm	8,3	16,7	8,3	0	0

Tabel 11.1.5 Gennemsnitsalder ved KAG udført i 2020

Gennemsnitsalder for KAG udført i 2020

	<i>Antal</i>	<i>Gennemsnit</i>
Danmark	24719	67.2
Region Hovedstaden	7146	65.8
<i>Bispebjerg Hospital</i>	499	70.0
<i>Gentofte Hospital</i>	2755	67.4
<i>Rigshospitalet</i>	3892	64.1
Region Sjælland	2889	67.5
<i>Roskilde Sygehus</i>	2889	67.5
Region Syddanmark	5751	67.9
<i>Odense Universitetshospital</i>	3500	67.0
<i>Sydvestjysk Sygehus</i>	593	69.5
<i>Sygehus Sønderjylland</i>	756	69.6
<i>Vejle Sygehus</i>	902	68.6
Region Midtjylland	5404	67.4
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	5404	67.4
Region Nordjylland	3517	68.6
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	3517	68.6
Privathospitaler	12	61.7
<i>Privathospitalet Mølholm</i>	12	61.7

Tabel 11.1.6 Ventetider ved KAG på indikation stabil angina pectoris udført i 2020

Ventetid ved KAG på indikation stabil angina pectoris udført i 2020 (%)

	0-3 dage	4-7 dage	8-14 dage	15-30 dage	31-90 dage	91+ dage	Uoplyst
Danmark	23,7	9,0	22,7	23,8	17,4	3,3	0,1
Region Hovedstaden	10,9	7,2	41,8	28,6	9,7	1,6	0,2
<i>Bispebjerg Hospital</i>	28,7	9,9	24,8	28,7	7,9	0	0
<i>Gentofte Hospital</i>	9,2	8,6	52,6	24,3	4,4	0,8	0,2
<i>Rigshospitalet</i>	10,8	5,5	33,1	32,9	15,1	2,6	0,1
Region Sjælland	8,7	14,9	22,6	30,3	23,0	0,5	0
<i>Roskilde Sygehus</i>	8,7	14,9	22,6	30,3	23,0	0,5	0
Region Syddanmark	37,0	15,4	27,3	17,5	2,6	0,1	0,1
<i>Odense Universitetshospital</i>	42,8	11,4	21,9	21,4	2,5	0	0
<i>Sydvestjysk Sygehus</i>	24,4	15,9	35,4	19,5	4,9	0	0
<i>Sygehus Sønderjylland</i>	18,3	21,4	42,7	13,6	4,1	0	0
<i>Vejle Sygehus</i>	43,2	19,9	24,8	10,5	0,8	0,5	0,3
Region Midtjylland	36,2	5,1	8,9	20,7	22,8	6,1	0,1
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	36,2	5,1	8,9	20,7	22,8	6,1	0,1
Region Nordjylland	22,9	2,2	5,0	23,1	37,2	9,5	0,1
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	22,9	2,2	5,0	23,1	37,2	9,5	0,1
Privathospitaler	100,0	0	0	0	0	0	0
<i>Privathospitalet Mølholm</i>	100,0	0	0	0	0	0	0

Tabel 11.1.7 Ventetider ved KAG på indikation NSTEMI/ustabil angina pectoris udført i 2020

Ventetid ved KAG på indikation NSTEMI/ustabil angina pectoris udført i 2020 (%)

	0-3 dage	4-7 dage	8-14 dage	Uoplyst
Danmark	95,3	3,2	1,4	0,1
Region Hovedstaden	93,5	4,3	2,1	0
<i>Bispebjerg Hospital</i>	90,9	9,1	0	0
<i>Gentofte Hospital</i>	95,8	2,1	2,1	0
<i>Rigshospitalet</i>	90,3	7,5	2,2	0
Region Sjælland	90,6	7,9	1,4	0
<i>Roskilde Sygehus</i>	90,6	7,9	1,4	0
Region Syddanmark	98,7	0,9	0,4	0
<i>Odense Universitetshospital</i>	99,4	0,5	0,1	0
<i>Sydvestjysk Sygehus</i>	96,5	2,0	1,5	0
<i>Sygehus Sønderjylland</i>	96,8	1,6	1,6	0
<i>Vejle Sygehus</i>	98,4	1,6	0	0
Region Midtjylland	95,5	2,2	1,7	0,6
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	95,5	2,2	1,7	0,6
Region Nordjylland	99,0	0,2	0,7	0
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	99,0	0,2	0,7	0

Tabel 11.1.8 Røntgenstråledosis ved KAG udført i 2020

KAG røntgenstråledosis Gy cm²

	<i>Antal</i>	<i>Median</i>	<i>Gennemsnit</i>
<i>Bispebjerg Hospital</i>	499	32	39.3
<i>Gentofte Hospital</i>	2755	17	22.6
<i>Roskilde Sygehus</i>	2889	17	22.2
<i>Rigshospitalet</i>	3892	15	19.6
<i>Sydvestjysk Sygehus</i>	593	12	15.3
<i>Sygehus Sønderjylland</i>	756	11	31.7
Danmark	24719	10	15.7
<i>Privathospitalet Mølholm</i>	12	10	9.6
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	5404	8	12.1
<i>Vejle Sygehus</i>	902	7	11.8
<i>Odense Universitetshospital</i>	3500	6	8.4
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	3517	5	7.4

Tabel 11.1.9 Indikator KAG-1 vedr. røntgenstråledosis opgjort med ny grænseværdi og standard
Indikator KAG-1: Røntgenstråledosis under 25 Gy*cm2 ved KAG

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	≥ 90% opfyldt			01.01.2020 - 31.12.2020	95% CI	2019	2018
Danmark	Nej	20.381 / 24.719	0 (0)	82,5	(82,0-82,9)	77,8	70,3
Hovedstaden	Nej	4.967 / 7.146	0 (0)	69,5	(68,4-70,6)	59,7	42,6
Sjælland	Nej	1.971 / 2.889	0 (0)	68,2	(66,5-69,9)	56,9	49,3
Syddanmark	Ja	5.229 / 5.751	0 (0)	90,9	(90,2-91,7)	90,8	87,2
Midtjylland	Nej	4.800 / 5.404	0 (0)	88,8	(88,0-89,7)	87,9	86,6
Nordjylland	Ja	3.402 / 3.517	0 (0)	96,7	(96,1-97,3)	96,2	88,6
Hovedstaden	Nej	4.967 / 7.146	0 (0)	69,5	(68,4-70,6)	59,7	42,6
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Nej	196 / 499	0 (0)	39,3	(35,0-43,7)	25,8	26,5
Herlev og Gentofte Hospital	Nej	1.855 / 2.755	0 (0)	67,3	(65,5-69,1)	62,1	49,4
Rigshospitalet	Nej	2.916 / 3.892	0 (0)	74,9	(73,5-76,3)	64,3	40,1
Sjælland	Nej	1.971 / 2.889	0 (0)	68,2	(66,5-69,9)	56,9	49,3
Roskilde Sygehus	Nej	1.971 / 2.889	0 (0)	68,2	(66,5-69,9)	56,9	49,3
Syddanmark	Ja	5.229 / 5.751	0 (0)	90,9	(90,2-91,7)	90,8	87,2
OUH Odense Universitetshospital	Ja	3.357 / 3.500	0 (0)	95,9	(95,2-96,5)	94,5	92,5
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Nej	512 / 593	0 (0)	86,3	(83,3-89,0)	85,4	71,5
Sygehus Lillebælt, Vejle	Ja	812 / 902	0 (0)	90,0	(87,9-91,9)	90,3	87,4
Sygehus Sønderjylland, Aabenraa	Nej	548 / 756	0 (0)	72,5	(69,2-75,6)	80,8	77,4
Midtjylland	Nej	4.800 / 5.404	0 (0)	88,8	(88,0-89,7)	87,9	86,6
Aarhus Universitetshospital	Nej	4.800 / 5.404	0 (0)	88,8	(88,0-89,7)	89,4	90,4
Hospitalenhed Midt, Viborg						84,4	82,9
Hospitalenhed Vest, Herning						48,5	53,4
Nordjylland	Ja	3.402 / 3.517	0 (0)	96,7	(96,1-97,3)	96,2	88,6
Aalborg Universitetshospital	Ja	3.402 / 3.517	0 (0)	96,7	(96,1-97,3)	96,2	88,6
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm	Ja	12 / 12	0 (0)	100,0	(73,5-100,0)	92,3	80,8

11.2 PCI

Tabel 11.2.1 Aktivitet for PCI 2019 og 2020

Aktivitet for PCI 2019 - 2020

<i>Hospital</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>
Danmark	10321	9879
Region Hovedstaden	3289	3036
Gentofte Hospital	986	910
Rigshospitalet	2303	2126
Region Sjælland	930	930
Roskilde Sygehus	930	930
Region Syddanmark	2180	2302
Odense Universitetshospital	2180	2302
Region Midtjylland	2542	2185
Aarhus Universitetshospital	2542	2185
Region Nordjylland	1376	1420
Aalborg Universitetshospital	1376	1420
Privathospitaler	4	6
Privathospitalet Mølholm	4	6

Tabel 11.2.2 Indikation for PCI 2020 (% af oplyste)

Indikation for PCI 2020 (%)

	Antal proc.	Andet	NSTEMI/UAP	STEMI	Stabil AP
Danmark	9879	6.4	32.4	30.6	30.6
Region Hovedstaden	3036	3.6	31	39.8	25.6
<i>Gentofte Hospital</i>	910	3.8	59	1.5	35.6
<i>Rigshospitalet</i>	2126	3.5	19	56.2	21.4
Region Sjælland	930	2.2	52.2	2.3	43.4
<i>Roskilde Sygehus</i>	930	2.2	52.2	2.3	43.4
Region Syddanmark	2302	7.4	30.1	31.6	30.8
<i>Odense Universitetshospital</i>	2302	7.4	30.1	31.6	30.8
Region Midtjylland	2185	8	30.5	30.6	31
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	2185	8	30.5	30.6	31
Region Nordjylland	1420	11.3	29.2	28	31.5
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	1420	11.3	29.2	28	31.5
Privathospitaler	6	0	0	0	100
<i>Privathospitalet Mølholm</i>	6	0	0	0	100

Tabel 11.2.3 Henvisningsmåde for PCI 2020 (% af oplyste)

Henvisningsmåde for PCI 2020 (%)

	Antal	Akut	Elektiv	Subakut
Danmark	9879	32.8	31.8	35.4
Region Hovedstaden	3036	41.8	26.2	31.9
<i>Gentofte Hospital</i>	910	2.9	37.6	59.6
<i>Rigshospitalet</i>	2126	58.5	21.4	20.1
Region Sjælland	930	0.5	44.7	54.7
<i>Roskilde Sygehus</i>	930	0.5	44.7	54.7
Region Syddanmark	2302	36.4	32.5	31.1
<i>Odense Universitetshospital</i>	2302	36.4	32.5	31.1
Region Midtjylland	2185	32.9	32.7	34.4
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	2185	32.9	32.7	34.4
Region Nordjylland	1420	28.9	32.2	38.9
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	1420	28.9	32.2	38.9
Privathospitaler	6	0	100	0
<i>Privathospitalet Mølholm</i>	6	0	100	0

Tabel 11.2.4 Fordeling af køn, alder, diabetes, akut procedure og stentbrug ved PCI udført i 2020. Andel med den prognostiske faktor og andel uoplyste (%)

Fordeling af køn, alder, diabetes og akutte procedurer og stentbrug ved PCI udført i 2020

<i>Hospital</i>	<i>Kvinder</i>	<i>70+</i>	<i>Diabetes</i>	<i>Diabetes uoplyst</i>	<i>Akut</i>	<i>Stent</i>
Danmark	24,1	44,8	18,3	3,1	32,8	88,9
Region Hovedstaden	22,7	40,3	16,1	1,8	41,8	82,8
Gentofte Hospital	21,5	43,5	17,9	1,2	2,9	90,4
Rigshospitalet	23,2	38,9	15,4	2,0	58,5	79,5
Region Sjælland	27,1	46,3	18,7	4,9	0,5	95,1
Roskilde Sygehus	27,1	46,3	18,7	4,9	0,5	95,1
Region Syddanmark	25,4	45,5	17,7	2,0	36,4	90,2
Odense Universitetshospital	25,4	45,5	17,7	2,0	36,4	90,2
Region Midtjylland	23,1	45,0	18,4	5,3	32,9	91,0
Aarhus Universitetshospital	23,1	45,0	18,4	5,3	32,9	91,0
Region Nordjylland	24,2	52,0	23,5	3,4	28,9	92,7
Aalborg Universitetshospital	24,2	52,0	23,5	3,4	28,9	92,7
Privathospitaler	0	0	0	0	0	100,0
Privathospitalet Mølholm	0	0	0	0	0	100,0

Tabel 11.2.5 Gennemsnitsalder ved PCI udført i 2020

Gennemsnitsalder for PCI udført i 2020

	<i>Antal</i>	<i>Gennemsnit</i>
Danmark	9879	66.9
Region Hovedstaden	3036	65.6
<i>Gentofte Hospital</i>	910	66.5
<i>Rigshospitalet</i>	2126	65.2
Region Sjælland	930	67.6
<i>Roskilde Sygehus</i>	930	67.6
Region Syddanmark	2302	67.2
<i>Odense Universitetshospital</i>	2302	67.2
Region Midtjylland	2185	67.2
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	2185	67.2
Region Nordjylland	1420	68.6
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	1420	68.6
Privathospitaler	6	58.8
<i>Privathospitalet Mølholm</i>	6	58.8

Tabel 11.2.6 Gennemsnitsalder i forhold til indikationsgruppe ved PCI udført i 2020
Gennemsnitsalder i forhold til indikation for PCI udført i 2020

	Andet Gennemsnit	NSTEMI/UAP Gennemsnit	STEMI Gennemsnit	Stabil AP Gennemsnit
Danmark	69.3	67.6	64.9	67.8
Region Hovedstaden	66.8	66.2	64.3	66.7
<i>Gentofte Hospital</i>	67.6	66.2	68.1	66.8
<i>Rigshospitalet</i>	66.4	66.2	64.3	66.7
Region Sjælland	67.9	67.2	68.2	68.0
<i>Roskilde Sygehus</i>	67.9	67.2	68.2	68.0
Region Syddanmark	69.5	68.1	65.1	67.9
<i>Odense Universitetshospital</i>	69.5	68.1	65.1	67.9
Region Midtjylland	69.1	68.3	65.0	67.9
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	69.1	68.3	65.0	67.9
Region Nordjylland	71.1	69.1	65.8	69.7
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	71.1	69.1	65.8	69.7
Privathospitaler	.	.	.	58.8
<i>Privathospitalet Mølholm</i>	.	.	.	58.8

Tabel 11.2.7 Gennemsnitsalder i forhold til henvisningsmåde ved PCI udført i 2020
Gennemsnitsalder i forhold til henvisningsmåde for PCI udført i 2020

	Akut Gennemsnit	Elektiv Gennemsnit	Subakut Gennemsnit
Danmark	65.2	68.0	67.6
Region Hovedstaden	64.5	66.5	66.3
<i>Gentofte Hospital</i>	71.8	66.4	66.3
<i>Rigshospitalet</i>	64.3	66.6	66.3
Region Sjælland	65.0	68.0	67.4
<i>Roskilde Sygehus</i>	65.0	68.0	67.4
Region Syddanmark	65.6	68.2	68.0
<i>Odense Universitetshospital</i>	65.6	68.2	68.0
Region Midtjylland	65.4	68.1	68.2
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	65.4	68.1	68.2
Region Nordjylland	66.2	70.5	68.8
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	66.2	70.5	68.8
Privathospitaler	.	58.8	.
<i>Privathospitalet Mølholm</i>	.	58.8	.

Tabel 11.2.8 Ventetider for PCI på indikation stabil angina pectoris udført i 2020

Ventetid ved PCI på indikation stabil angina pectoris udført i 2020 (%)

	0-3 dage	4-7 dage	8-14 dage	15-30 dage	31-90 dage	91+ dage	Uoplyst
Danmark	54,3	6,8	14,7	13,4	8,8	1,5	0,4
Region Hovedstaden	17,2	7,5	32,5	25,1	12,7	3,7	1,3
<i>Gentofte Hospital</i>	13,6	5,6	45,1	23,8	8,6	2,8	0,6
<i>Rigshospitalet</i>	19,8	8,8	23,6	26,0	15,6	4,4	1,8
Region Sjælland	7,9	14,6	21,3	30,2	24,0	1,5	0,5
<i>Roskilde Sygehus</i>	7,9	14,6	21,3	30,2	24,0	1,5	0,5
Region Syddanmark	76,8	9,7	9,2	3,8	0,6	0	0
<i>Odense Universitetshospital</i>	76,8	9,7	9,2	3,8	0,6	0	0
Region Midtjylland	78,7	1,9	4,3	7,4	6,8	0,7	0,1
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	78,7	1,9	4,3	7,4	6,8	0,7	0,1
Region Nordjylland	87,3	1,8	2,7	2,7	4,5	1,1	0
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	87,3	1,8	2,7	2,7	4,5	1,1	0
Privathospitaler	100,0	0	0	0	0	0	0
<i>Privathospitalet Mølholm</i>	100,0	0	0	0	0	0	0

Tabel 11.2.9 Ventetider for PCI på indikation NSTEMI/ustabil angina pectoris udført i 2020

Ventetid ved PCI på indikation NSTEMI/ustabil angina pectoris udført i 2020 (%)

	0-3 dage	4-7 dage	8-14 dage	Uoplyst
Danmark	92,6	3,4	2,9	1,1
Region Hovedstaden	83,5	5,7	7,0	3,7
<i>Gentofte Hospital</i>	88,5	2,0	5,0	4,5
<i>Rigshospitalet</i>	76,9	10,7	9,7	2,7
Region Sjælland	88,2	9,3	2,5	0
<i>Roskilde Sygehus</i>	88,2	9,3	2,5	0
Region Syddanmark	98,6	0,7	0,7	0
<i>Odense Universitetshospital</i>	98,6	0,7	0,7	0
Region Midtjylland	97,9	0,6	1,5	0
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	97,9	0,6	1,5	0
Region Nordjylland	99,5	0,2	0,2	0
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	99,5	0,2	0,2	0

Tabel 11.2.10 Røntgenstråledosis ved PCI udført i 2020

PCI røntgenstråledosis Gy cm²

	<i>Antal</i>	<i>Median</i>	<i>Gennemsnit</i>
<i>Roskilde Sygehus</i>	930	43.5	61.4
<i>Rigshospitalet</i>	2126	39	50.1
<i>Gentofte Hospital</i>	910	28	36.9
Danmark	9879	22	34.7
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	2185	20	30.6
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	1420	15	28.5
<i>Privathospitalet Mølholm</i>	6	11.5	20
<i>Odense Universitetshospital</i>	2302	11	16.5

Tabel 11.2.11 Indikator PCI-1 vedr. røntgenstråledosis opgjort med ny grænseværdi (standard uændret)
Indikator PCI-1: Røntgenstråledosis under 45 Gy*cm2 ved PCI

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	≥ 75% opfyldt			01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark	Ja	7.491 / 9.879	0 (0)	75,8	(75,0-76,7)	72,9	66,7
Hovedstaden	Nej	1.870 / 3.036	0 (0)	61,6	(59,8-63,3)	60,0	46,4
Sjælland	Nej	473 / 930	0 (0)	50,9	(47,6-54,1)	40,0	26,5
Syddanmark	Ja	2.159 / 2.302	0 (0)	93,8	(92,7-94,7)	93,4	88,7
Midtjylland	Ja	1.783 / 2.185	0 (0)	81,6	(79,9-83,2)	78,2	76,9
Nordjylland	Ja	1.201 / 1.420	0 (0)	84,6	(82,6-86,4)	83,2	76,9
Hovedstaden	Nej	1.870 / 3.036	0 (0)	61,6	(59,8-63,3)	60,0	46,4
Herlev og Gentofte Hospital	Nej	657 / 910	0 (0)	72,2	(69,2-75,1)	61,7	45,1
Rigshospitalet	Nej	1.213 / 2.126	0 (0)	57,1	(54,9-59,2)	59,2	46,9
Sjælland	Nej	473 / 930	0 (0)	50,9	(47,6-54,1)	40,0	26,5
Roskilde Sygehus	Nej	473 / 930	0 (0)	50,9	(47,6-54,1)	40,0	26,5
Syddanmark	Ja	2.159 / 2.302	0 (0)	93,8	(92,7-94,7)	93,4	88,7
OUH Odense Universitetshospital	Ja	2.159 / 2.302	0 (0)	93,8	(92,7-94,7)	93,4	88,7
Midtjylland	Ja	1.783 / 2.185	0 (0)	81,6	(79,9-83,2)	78,2	76,9
Aarhus Universitetshospital	Ja	1.783 / 2.185	0 (0)	81,6	(79,9-83,2)	78,2	76,9
Nordjylland	Ja	1.201 / 1.420	0 (0)	84,6	(82,6-86,4)	83,2	76,9
Aalborg Universitetshospital	Ja	1.201 / 1.420	0 (0)	84,6	(82,6-86,4)	83,2	76,9
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm	Ja	5 / 6	0 (0)	83,3	(35,9-99,6)	100,0	85,7

11.3 Kirurgiske procedurer

Tabel 11.3.1 Aktivitet for isoleret CABG og alle CABG i 2019 og 2020

Aktivitet for CABG 2019-2020*

	2019			2020		
	Total	CABG med klap/andet	Isoleret CABG	Total	CABG med klap/andet	Isoleret CABG
Danmark	1599	365	1234	1463	353	1110
Region Hovedstaden	700	178	522	502	113	389
Rigshospitalet	700	178	522	502	113	389
Region Syddanmark	350	79	271	340	94	246
Odense Universitetshospital	350	79	271	340	94	246
Region Midtjylland	381	60	321	433	76	357
Aarhus Universitetshospital	381	60	321	433	76	357
Region Nordjylland	168	48	120	188	70	118
Aalborg Universitetshospital	168	48	120	188	70	118

***Regioner uden aktivitet ikke vist i tabel**

Tabel 11.3.2 Fordeling af køn, alder, diabetes og akutte operationer ved isoleret CABG udført i 2020. Andel med den prognostiske faktor og andel uoplyste (%)

Fordeling af køn, alder, diabetes og akutte operationer ved isoleret CABG udført i 2020*

Hospital	Kvinder	70+	Diabetes	Diabetes uoplyst	Akut	Akut uoplyst
Danmark	14,1	40,2	14,2	36,8	4,0	0,4
Region Hovedstaden	12,3	34,2	0	100,0	4,6	0,8
Rigshospitalet	12,3	34,2	0	100,0	4,6	0,8
Region Syddanmark	17,1	43,9	20,7	0	2,0	0
Odense Universitetshospital	17,1	43,9	20,7	0	2,0	0
Region Midtjylland	12,3	42,3	21,0	5,3	4,8	0,3
Aarhus Universitetshospital	12,3	42,3	21,0	5,3	4,8	0,3
Region Nordjylland	18,6	45,8	27,1	0	3,4	0
Aalborg Universitetshospital	18,6	45,8	27,1	0	3,4	0

***Regioner uden aktivitet ikke vist i tabel**

Tabel 11.3.3 Gennemsnitsalder ved isoleret CABG udført i 2020

Gennemsnitsalder for isoleret CABG udført i 2020*

	<i>Gennemsnit</i>
Danmark	65.8
Region Hovedstaden	64.2
<i>Rigshospitalet</i>	64.2
Region Syddanmark	67.2
<i>Odense Universitetshospital</i>	67.2
Region Midtjylland	66.4
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	66.4
Region Nordjylland	66.7
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	66.7

***Regioner uden aktivitet ikke vist i tabel**

Tabel 11.3.4 Aktivitet for klapoperationer i 2019 og 2020

Aktivitet for klapoperationer 2019-2020*

	2019				2020			
	Total	Isoleret klap	Klap med samtidig CABG	Andet**	Total	Isoleret klap	Klap med samtidig CABG	Andet**
Danmark	1315	730	179	406	1129	586	147	396
Region Hovedstaden	467	217	79	171	303	144	44	115
<i>Rigshospitalet</i>	467	217	79	171	303	144	44	115
Region Syddanmark	409	250	47	112	363	180	48	135
<i>Odense Universitetshospital</i>	409	250	47	112	363	180	48	135
Region Midtjylland	293	192	29	72	260	171	22	67
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	293	192	29	72	260	171	22	67
Region Nordjylland	146	71	24	51	203	91	33	79
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	146	71	24	51	203	91	33	79

*Regioner uden aktivitet ikke vist i tabel

**CABG og klap + andet og Klap + andet

Tabel 11.3.5 Aktivitet for klapoperationer fordelt på klaptyper 2020

Aktivitet for klapoperationer fordelt på klaptyper 2020*

	Total	Kun aortaklap	Kun mitralklap	Aortaklap + mitralklap	Mitralklap + tricuspidalklap	Øvrige
Danmark	1127	739	260	38	49	41
Region Hovedstaden	301	172	89	8	9	23
<i>Rigshospitalet</i>	301	172	89	8	9	23
Region Syddanmark	363	254	75	12	13	9
<i>Odense Universitetshospital</i>	363	254	75	12	13	9
Region Midtjylland	260	167	57	9	19	8
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	260	167	57	9	19	8
Region Nordjylland	203	146	39	9	8	#
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	203	146	39	9	8	#

*Regioner uden aktivitet ikke vist i tabel

Tabel 11.3.6 Fordeling af køn, alder, diabetes og akutte operationer ved isolerede klapoperationer udført i 2020. Andel med den prognostiske faktor og andel uoplyste (%)

Fordeling af køn, alder, diabetes og akutte procedurer ved isolerede klapoperationer udført i 2020*

<i>Hospital</i>	<i>Kvinder</i>	<i>70+</i>	<i>Diabetes</i>	<i>Diabetes uoplyst</i>	<i>Akut</i>	<i>Akut uoplyst</i>
Danmark	33,6	41,8	11,4	26,5	3,6	1,4
Region Hovedstaden	34,0	28,5	0	100,0	2,8	4,9
Rigshospitalet	34,0	28,5	0	100,0	2,8	4,9
Region Syddanmark	31,7	55,0	20,0	1,7	4,4	0
Odense Universitetshospital	31,7	55,0	20,0	1,7	4,4	0
Region Midtjylland	36,3	37,4	11,1	4,1	2,9	0
Aarhus Universitetshospital	36,3	37,4	11,1	4,1	2,9	0
Region Nordjylland	31,9	45,1	13,2	1,1	4,4	1,1
Aalborg Universitetshospital	31,9	45,1	13,2	1,1	4,4	1,1

***Regioner uden aktivitet ikke vist i tabel**

Tabel 11.3.7 Gennemsnitsalder ved isolerede klapoperationer udført i 2020

Gennemsnitsalder for isoleret klap udført i 2020*

	<i>Gennemsnit</i>
Danmark	63.8
Region Hovedstaden	57.5
Rigshospitalet	57.5
Region Syddanmark	67.0
Odense Universitetshospital	67.0
Region Midtjylland	64.6
Aarhus Universitetshospital	64.6
Region Nordjylland	65.6
Aalborg Universitetshospital	65.6

***Regioner uden aktivitet ikke vist i tabel**

Tabel 11.3.8 Fordeling af køn, alder, diabetes og akutte operationer ved klapoperation med samtidig CABG udført i 2020. Andel med den prognostiske faktor og andel uoplyste (%)

Fordeling af køn, alder, diabetes og akutte operationer ved klapoperation med samtidig CABG udført i 2020*

<i>Hospital</i>	<i>Kvinder</i>	<i>70+</i>	<i>Diabetes</i>	<i>Diabetes uoplyst</i>	<i>Akut</i>	<i>Akut uoplyst</i>
Danmark	33,6	41,8	11,4	26,5	3,6	1,4
Region Hovedstaden	34,0	28,5	0	100,0	2,8	4,9
Rigshospitalet	34,0	28,5	0	100,0	2,8	4,9
Region Syddanmark	31,7	55,0	20,0	1,7	4,4	0
Odense Universitetshospital	31,7	55,0	20,0	1,7	4,4	0
Region Midtjylland	36,3	37,4	11,1	4,1	2,9	0
Aarhus Universitetshospital	36,3	37,4	11,1	4,1	2,9	0
Region Nordjylland	31,9	45,1	13,2	1,1	4,4	1,1
Aalborg Universitetshospital	31,9	45,1	13,2	1,1	4,4	1,1

***Regioner uden aktivitet ikke vist i tabel**

Tabel 11.3.9 Gennemsnitsalder ved klapoperation med samtidig CABG udført i 2020

Gennemsnitsalder ved klapoperation med samtidig CABG udført i 2020*

	<i>Gennemsnit</i>
Danmark	69.0
Region Hovedstaden	69.2
<i>Rigshospitalet</i>	69.2
Region Syddanmark	70.1
<i>Odense Universitetshospital</i>	70.1
Region Midtjylland	68.0
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	68.0
Region Nordjylland	67.9
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	67.9

***Regioner uden aktivitet ikke vist i tabel**

Tabel 11.3.10 Gyldige og ugyldige procedurekoder for kirurgiske procedurer 2020

Gyldige og ugyldige procedurekoder for kirurgiske procedurer i 2020*

	Total	Gyldige procedurer	Ugyldige procedurer
Danmark	2645	2619	26
Region Hovedstaden	838	818	20
<i>Rigshospitalet</i>	838	818	20
Region Syddanmark	703	700	3
<i>Odense Universitetshospital</i>	703	700	3
Region Midtjylland	739	736	3
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	739	736	3
Region Nordjylland	365	365	.
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	365	365	.

***Regioner uden aktivitet ikke vist i tabel**

Tabel 11.3.11 Ventetider for elektiv isoleret CABG i 2020

Ventetid for elektiv isoleret CABG udført i 2020 (%)*

	0-7 dage	8-14 dage	15-30 dage	31+ dage
Danmark	22,7	25,5	27,6	24,3
Region Hovedstaden	15,1	10,7	31,4	42,8
<i>Rigshospitalet</i>	15,1	10,7	31,4	42,8
Region Syddanmark	25,4	47,4	20,7	6,6
<i>Odense Universitetshospital</i>	25,4	47,4	20,7	6,6
Region Midtjylland	27,3	19,7	31,1	21,8
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	27,3	19,7	31,1	21,8
Region Nordjylland	9,3	13,0	24,1	53,7
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	9,3	13,0	24,1	53,7

***Regioner uden aktivitet ikke vist i tabel**

Tabel 11.3.12 Ventetider for elektiv isoleret klapoperation i 2020

Ventetid for elektiv isoleret klap udført i 2020 (%)*

	0-7 dage	8-14 dage	15-30 dage	31+ dage	Uoplyst
Danmark	9,8	14,9	22,8	52,3	0,2
Region Hovedstaden	0,9	9,8	17,0	72,3	0
<i>Rigshospitalet</i>	0,9	9,8	17,0	72,3	0
Region Syddanmark	22,9	31,4	27,5	18,3	0
<i>Odense Universitetshospital</i>	22,9	31,4	27,5	18,3	0
Region Midtjylland	7,1	5,7	22,7	63,8	0,7
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	7,1	5,7	22,7	63,8	0,7
Region Nordjylland	1,4	5,6	22,2	70,8	0
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	1,4	5,6	22,2	70,8	0

***Regioner uden aktivitet ikke vist i tabel**

Tabel 11.3.13 Ventetider for elektiv klapoperation med samtidig CABG i 2020

Ventetid for elektiv CABG og klap udført i 2020 (%)*

	0-7 dage	8-14 dage	15-30 dage	31+ dage	Uoplyst
Danmark	9,9	10,8	30,6	47,7	0,9
Region Hovedstaden	17,2	0	34,5	48,3	0
<i>Rigshospitalet</i>	17,2	0	34,5	48,3	0
Region Syddanmark	7,7	25,6	43,6	23,1	0
<i>Odense Universitetshospital</i>	7,7	25,6	43,6	23,1	0
Region Midtjylland	15,8	10,5	21,1	47,4	5,3
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	15,8	10,5	21,1	47,4	5,3
Region Nordjylland	0	0	12,5	87,5	0
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	0	0	12,5	87,5	0

***Regioner uden aktivitet ikke vist i tabel**

11.4. CT-KAG

Tabel 11.4.1 Aktivitet for CT-KAG 2019 og 2020

Aktivitet for CTKAG 2019 - 2020

<i>Hospital</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>
Danmark	18688	19177
Region Hovedstaden	3765	4737
Amager og Hvidovre Hospital	663	772
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	882	1001
Herlev og Gentofte Hospital	870	1307
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød	532	882
Rigshospitalet	818	775
Region Sjælland	1744	2659
Garantiklinikken	169	.
Holbæk Sygehus	147	412
Nykøbing Falster Sygehus	193	167
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse	796	847
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge	608	1064
Region Syddanmark	5415	4620
Odense Universitetshospital	1380	1012
Svendborg Sygehus	1067	740
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	928	841
Sygehus Lillebælt, Vejle	1456	1407
Sygehus Sønderjylland, Aabenraa	584	620
Region Midtjylland	6291	5567
Aarhus Universitetshospital	3050	2696
Hospitalenhed Midt, Silkeborg	678	385
Hospitalenhed Midt, Viborg	562	564
Hospitalenhed Vest, Herning	938	891
Randers Sygehus	767	710
Regionshospitalet Horsens	296	321
Region Nordjylland	1411	1525
Aalborg Universitetshospital	922	973
Hjørring Sygehus	489	552
Privathospitaler	62	69
Privathospitalet Mølholm	62	69

Tabel 11.4.2 Indikation for CT-KAG 2020 (% af oplyste)

Indikation for CTKAG 2020 (%)

	Antal proc.	Andet	Fremstilling af anden anatom	Fremstilling af koronar bypass grafter	Kardiomyopati/ uafklaret hjerteinsufficiens	Klap- og/eller aortasygdom	Uafklarede brystsmerter/åndenød
Danmark	19100	10.2	7.1	0.2	4.3	4.7	73.5
Region Hovedstaden	4660	9.4	4.3	0.1	1.8	7.2	77.2
Amager og Hvidovre Hospital	772	3.9	0	0	1.4	1.7	93
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	1001	10.9	0.1	0.2	0.4	9.2	79.2
Herlev og Gentofte Hospital	1307	2.7	0.5	0	1.8	0.7	94.4
Hospitalet i Nordsjælland, Hillerød	882	9.1	0.3	0	2.7	5.6	82.3
Rigshospitalet	698	26.1	27.4	0.6	3.3	24.5	18.2
Region Sjælland	2659	6	0.2	0.1	2.9	5	85.9
Garantiklinikken	169	4.1	0	0	3	0	92.9
Holbæk Sygehus	412	6.3	0	0	5.3	0.5	87.9
Nykøbing Falster Sygehus	167	3	0	0	2.4	0	94.6
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse	847	2.7	0.2	0.1	3.1	0.1	93.7
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge	1064	9.3	0.2	0.2	1.8	12.2	76.3
Region Syddanmark	4620	10	6	0.3	5.5	3.8	74.5
Odense Universitetshospital	1012	7.1	9.5	0.2	8.9	12.6	61.7
Svendborg Sygehus	740	2.6	0.3	0	2.3	0.4	94.5
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	841	4.5	6.8	0.8	5.8	2.3	79.8
Sygehus Lillebælt, Vejle	1407	9	8.2	0.3	5.4	1.1	76
Sygehus Sønderjylland, Aabenraa	620	33.4	0.8	0	3.2	1.6	61
Region Midtjylland	5567	13.9	15.8	0.1	6.9	4.5	58.8
Aarhus Universitetshospital	2696	14.5	32.1	0.2	9.2	8.3	35.7
Hospitalenhed Midt, Silkeborg	385	23.1	0	0	0.5	0.3	76.1
Hospitalenhed Midt, Viborg	564	7.8	0.2	0	3.9	0.2	87.9

	Antal proc.	Andet	Fremstilling af anden anatomi	Fremstilling af koronar bypass grafter	Kardiomyopati/ uafklaret hjerteinsufficiens	Klap- og/eller aortasygdom	Uafklarede brystsmerter/åndenød
Hospitalenhed Vest, Herning	891	15	0.9	0	3.7	1.8	78.6
Randers Sygehus	710	9.9	0.6	0.1	7.6	1	80.8
Regionshospitalet Horsens	321	14.3	0.9	0	7.5	0.3	76.9
Region Nordjylland	1525	7.8	0.1	0	1.7	0.1	90.4
Aalborg Universitetshospital	973	9.6	0.1	0	0.8	0.1	89.4
Hjørring Sygehus	552	4.7	0	0	3.3	0	92
Privathospitaler	69	0	0	0	0	0	100
Privathospitalet Mølholm	69	0	0	0	0	0	100

Tabel 11.4.3 Henvisningsmåde for CT-KAG 2020 (% af oplyste)

Henvisningsmåde for CTKAG 2020 (%)

	Antal	Akut	Elektiv	Subakut
Danmark	19177	0.9	93.4	5.7
Region Hovedstaden	4737	1.3	91.6	7.1
Amager og Hvidovre Hospital	772	0.8	99.1	0.1
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	1001	0.2	95.9	3.9
Herlev og Gentofte Hospital	1307	0.7	92.9	6.4
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød	882	1.9	80.7	17.3
Rigshospitalet	775	3.6	88.6	7.7
Region Sjælland	2659	1.1	94.9	4.1
Garantiklinikken	169	0.6	98.8	0.6
Holbæk Sygehus	412	0	88.8	11.2
Nykøbing Falster Sygehus	167	2.4	97	0.6
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse	847	0	99.6	0.4
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge	1064	2.2	92.5	5.4
Region Syddanmark	4620	0.7	90	9.3
Odense Universitetshospital	1012	1.1	93.2	5.7
Svendborg Sygehus	740	1.4	98.2	0.4
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	841	0	63.6	36.4
Sygehus Lillebælt, Vejle	1407	0.4	96.4	3.3
Sygehus Sønderjylland, Aabenraa	620	1.1	96.3	2.6
Region Midtjylland	5567	1	95.1	4
Aarhus Universitetshospital	2696	2	93	5.1

	<i>Antal</i>	<i>Akut</i>	<i>Elektiv</i>	<i>Subakut</i>
<i>Hospitalenhed Midt, Silkeborg</i>	385	0	99.5	0.5
<i>Hospitalenhed Midt, Viborg</i>	564	0	97	3
<i>Hospitalenhed Vest, Herning</i>	891	0	95.8	4.2
<i>Randers Sygehus</i>	710	0	96.9	3.1
<i>Regionshospitalet Horsens</i>	321	0.3	97.8	1.9
<i>Region Nordjylland</i>	1525	0	99.8	0.2
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	973	0	99.9	0.1
<i>Hjørring Sygehus</i>	552	0	99.6	0.4
<i>Privathospitaler</i>	69	0	100	0
<i>Privathospitalet Mølholm</i>	69	0	100	0

Kommentar til Tabel 11.4.3:

Det skal anføres, at det høje tal for subakut henvisning ved Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg er fejlagtig, idet tallet her repræsenterer patienter, der er undersøgt på subakut tid fremfor subakut indikation.

Tabel 11.4.4 Fordeling af køn, alder, diabetes og akutte procedurer ved CT-KAG udført i 2020. Andel med den prognostiske faktor og andel uoplyste (%)

Fordeling af køn, alder, diabetes og akutte procedurer ved CTKAG udført i 2020

<i>Hospital</i>	<i>Kvinder</i>	<i>70+</i>	<i>Diabetes</i>	<i>Diabetes uoplyst</i>	<i>Akut</i>
Danmark	47,5	25,9	9,8	5,2	0,9
Region Hovedstaden	48,7	22,5	7,8	7,2	1,3
Amager og Hvidovre Hospital	52,1	21,9	13,9	3,9	0,8
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	50,1	16,7	3,5	3,0	0,2
Herlev og Gentofte Hospital	52,4	16,2	6,9	9,9	0,7
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød	49,2	28,2	9,0	2,5	1,9
Rigshospitalet	36,5	34,6	5,7	38,0	3,6
Region Sjælland	48,7	25,6	7,8	6,4	1,1
Garantiklinikken	47,9	20,1	12,5	0	0,6
Holbæk Sygehus	52,7	26,5	9,5	6,6	0
Nykøbing Falster Sygehus	50,9	21,6	12,6	0	2,4
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse	46,6	20,0	7,3	2,6	0
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge	48,6	31,4	6,0	11,9	2,2
Region Syddanmark	48,5	26,4	10,6	3,7	0,7
Odense Universitetshospital	48,8	32,3	14,8	0,3	1,1
Svendborg Sygehus	50,3	25,9	9,1	0,3	1,4
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	44,4	29,8	10,3	14,6	0
Sygehus Lillebælt, Vejle	50,8	22,6	9,2	0,1	0,4
Sygehus Sønderjylland, Aabenraa	46,1	21,1	8,7	6,8	1,1
Region Midtjylland	44,0	29,8	11,2	5,8	1,0
Aarhus Universitetshospital	39,3	41,7	13,8	9,0	2,0
Hospitalenhed Midt, Silkeborg	48,3	17,1	8,1	6,5	0
Hospitalenhed Midt, Viborg	47,0	16,1	4,6	1,2	0
Hospitalenhed Vest, Herning	47,5	19,6	10,7	1,9	0
Randers Sygehus	47,7	22,8	9,3	3,9	0
Regionshospitalet Horsens	55,8	12,1	10,6	0,3	0,3
Region Nordjylland	51,3	21,5	11,1	0,9	0
Aalborg Universitetshospital	53,1	19,6	12,1	1,0	0
Hjørring Sygehus	48,2	24,8	9,2	0,5	0
Privathospitaler	34,8	11,6	10,1	0	0
Privathospitalet Mølholm	34,8	11,6	10,1	0	0

Tabel 11.4.5 Gennemsnitsalder ved CT-KAG udført i 2020

Gennemsnitsalder for CTKAG udført i 2020

	<i>Antal</i>	<i>Gennemsnit</i>
Danmark	19177	60.5
Region Hovedstaden	4737	58.7
<i>Amager og Hvidovre Hospital</i>	772	59.7
<i>Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler</i>	1001	57.5
<i>Herlev og Gentofte Hospital</i>	1307	57.4
<i>Hospitalet i Nordsjælland, Hillerød</i>	882	61.8
<i>Rigshospitalet</i>	775	58.1
Region Sjælland	2659	60.8
<i>Garantiklinikken</i>	169	60.1
<i>Holbæk Sygehus</i>	412	60.5
<i>Nykøbing Falster Sygehus</i>	167	60.6
<i>Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse</i>	847	59.0
<i>Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge</i>	1064	62.5
Region Syddanmark	4620	60.9
<i>Odense Universitetshospital</i>	1012	62.3
<i>Svendborg Sygehus</i>	740	61.2
<i>Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg</i>	841	61.7
<i>Sygehus Lillebælt, Vejle</i>	1407	59.7
<i>Sygehus Sønderjylland, Aabenraa</i>	620	60.1
Region Midtjylland	5567	61.6
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	2696	64.7
<i>Hospitalet Midt, Silkeborg</i>	385	58.6
<i>Hospitalet Midt, Viborg</i>	564	58.4
<i>Hospitalet Vest, Herning</i>	891	59.1
<i>Randers Sygehus</i>	710	59.6
<i>Regionshospitalet Horsens</i>	321	57.3
Region Nordjylland	1525	60.3
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	973	59.3
<i>Hjørring Sygehus</i>	552	61.9
Privathospitaler	69	57.6
<i>Privathospitalet Mølholm</i>	69	57.6

12. Appendiks - CT-KAG

CT-KAG er en undersøgelsesmetode, der de seneste 7-8 år har vundet indpas som den foretrukne metode ved udredning af patienter, der er mistænkt for stabil iskæmisk hjertesygdom. CT-KAG har dermed i høj grad erstattet arbejds-EKG og myocardiesskintigrafi som førstevalgsundersøgelse ved mistanke om stabil iskæmisk hjertesygdom.

CT-KAG er en noninvasiv undersøgelse, hvor der indgives kontraststof i en blodåre, så der kan dannes billeder af patienternes kranspulsårer og eventuelle forsnævninger, der kan forklare patienternes symptomer. De fleste patienter med positiv CT-KAG-undersøgelse vil efterfølgende blive henvist til koronarangiografi (KAG) og eventuelt en ballonudvidelse (PCI). Ved tvivl vil nogle patienter blive henvist til yderligere funktionsundersøgelse, som eksempelvis myocardiesskintigrafi.

DHR har i samarbejde med Dansk Cardiologisk Selskab arbejdet på at få inkluderet aktivitet og udvalgte indikatorer på CT-KAG i Danmark. Der er endnu ikke udpeget standarder for de enkelte indikatorer, ligesom indikatorerne ikke er endeligt fastlagte. Derfor inkluderes CT-KAG i appendiks med samme målepunkter som sidste år. Der arbejdes på at få udpeget indikatorer og standarder, så CT-KAG bliver en fuldbyrdet del af Årsberetning 2021. For alle målepunkter til CT-KAG er gældende, at det kun er opgjort for den del af patientpopulationen, der har fået en CT-KAG på indikationen 'uafklarede brystmerter/åndenød'.

Overordnet ser det ud til, at CT-KAG aktiviteten er ved at stabiliseres efter stor aktivitetsfremgang de senere år. Undersøgelserne bliver primært lavet på indikationen uafklarede brystmerter/åndenød, og patienterne bliver henvist til elektiv undersøgelse.

12.1 Oversigt over indikatorer for CT-KAG

<i>Indikator</i>	<i>Format</i>	<i>Standard</i>
Stråledosis (andel undersøgelser over 700 DLP)	andel	ingen standard
Komplikationer (andel undersøgelser med komplikationer)	andel	ingen standard
Evaluerbare undersøgelser (andel ikke-evaluerbare undersøgelser)	andel	ingen standard
Ekstrakardielle fund (andel, hvor det ekstrakardielle er beskrevet)	andel	ingen standard
Viderehenvvisning til funktionsundersøgelse	andel	Ingen standard
Viderehenvvisning til invasiv undersøgelse (indenfor 3 mdr.)	andel	Ingen standard
Revaskulariseringsgrad (indenfor 3 mdr. efter KAG)	andel	ingen standard
Død/AMI i den afsluttede gruppe (indenfor 1 år)	andel	Ingen standard

12.2 Stråledosis

Tabel 12.2.1 CT-KAG på indikation uafklarede brystsmarter/åndenød: Andel undersøgelser med stråledosis > 700 DLP

Indikator CTKAG-1: Andel CT-KAG undersøgelser, på indikationen uafklarede brystsmarter/åndenød, med stråledosis over 700 DLP

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år	
			(%)	01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark		393 / 13.767	275 (2)	2,9	(2,6-3,1)	3,1	3,3
Hovedstaden		109 / 3.597	1 (0)	3,0	(2,5-3,6)	4,8	5,0
Sjælland		42 / 2.009	274 (12)	2,1	(1,5-2,8)	2,3	2,1
Syddanmark		86 / 3.441	0 (0)	2,5	(2,0-3,1)	2,1	3,6
Midtjylland		132 / 3.273	0 (0)	4,0	(3,4-4,8)	3,7	2,3
Nordjylland		24 / 1.378	0 (0)	1,7	(1,1-2,6)	1,2	0,9
Hovedstaden		109 / 3.597	1 (0)	3,0	(2,5-3,6)	4,8	5,0
Amager og Hvidovre Hospital		12 / 718	0 (0)	1,7	(0,9-2,9)	1,4	1,1
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		21 / 793	0 (0)	2,6	(1,6-4,0)	3,8	4,6
Herlev og Gentofte Hospital		43 / 1.233	1 (0)	3,5	(2,5-4,7)	8,6	6,4
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød		17 / 726	0 (0)	2,3	(1,4-3,7)	2,2	4,7
Rigshospitalet		16 / 127	0 (0)	12,6	(7,4-19,7)	12,2	12,1
Sjælland		42 / 2.009	274 (12)	2,1	(1,5-2,8)	2,3	2,1
Garantiklinikken		6 / 157	0 (0)	3,8	(1,4-8,1)		
Holbæk Sygehus		6 / 362	0 (0)	1,7	(0,6-3,6)	6,0	5,2
Nykøbing Falster Sygehus		0 / 158	0 (0)	0,0	(0,0-2,3)	0,6	1,5
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse		18 / 520	274 (35)	3,5	(2,1-5,4)	2,9	1,5
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge		12 / 812	0 (0)	1,5	(0,8-2,6)	1,5	1,2
Syddanmark		86 / 3.441	0 (0)	2,5	(2,0-3,1)	2,1	3,6
Odense Universitetshospital		25 / 624	0 (0)	4,0	(2,6-5,9)	1,6	2,7
Svendborg Sygehus		#/#	0 (0)	0,1	(0,0-0,8)	0,0	0,1
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg		32 / 671	0 (0)	4,8	(3,3-6,7)	5,8	9,5

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
			(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Sygehus Lillebælt, Vejle		21 / 1.069	0 (0)	2,0	(1,2-3,0)	1,6	2,9
Sygehus Sønderjylland, Aabenraa		7 / 378	0 (0)	1,9	(0,7-3,8)	1,7	3,0
Midtjylland		132 / 3.273	0 (0)	4,0	(3,4-4,8)	3,7	2,3
Aarhus Universitetshospital		91 / 963	0 (0)	9,4	(7,7-11,5)	5,0	4,5
Hospitalenhed Midt, Silkeborg		4 / 293	0 (0)	1,4	(0,4-3,5)	4,2	2,7
Hospitalenhed Midt, Viborg		15 / 496	0 (0)	3,0	(1,7-4,9)	5,2	3,7
Hospitalenhed Vest, Herning		11 / 700	0 (0)	1,6	(0,8-2,8)	1,9	1,5
Randers Sygehus		4 / 574	0 (0)	0,7	(0,2-1,8)	2,0	0,3
Regionshospitalet Horsens		7 / 247	0 (0)	2,8	(1,1-5,8)	3,0	3,2
Nordjylland		24 / 1.378	0 (0)	1,7	(1,1-2,6)	1,2	0,9
Aalborg Universitetshospital		22 / 870	0 (0)	2,5	(1,6-3,8)	1,8	1,3
Hjørring Sygehus		##	0 (0)	0,4	(0,0-1,4)	0,0	0,5
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm		0 / 69	0 (0)	0,0	(0,0-5,2)	6,8	

Kommentering af indikatoren

Der er generelt et lavt antal undersøgelser med stråledosis over 700 DLP på hospitaler, som udfører CT-KAG i Danmark. Med en konversionsfaktor på 0,014 svarer dette til, at > 95 % af undersøgelserne er < 10 mSv. I praksis er kurven venstreforskyd, idet hovedparten af undersøgelser på denne indikation gennemføres med stråledosis under 200 DLP. Højere doser forekommer bl.a. ved højere vægt, arytmier (atrieflimren) og ved fremstilling af grafter efter CABG. Udvikling af nye scannere fører løbende til lavere stråledoser.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister mhp. en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I forbindelse med arbejdet med revideringen er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

12.3 Komplikationer

Tabel 12.3.1 CT-KAG på indikation uafklarede brystsmarter/åndenød: Andel undersøgelser med komplikationer

Indikator CTKAG-2: Andel CT-KAG undersøgelser, på indikationen uafklarede brystsmarter/åndenød, med komplikationer

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år	
			(%)	01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark		79 / 13.616	426 (3)	0,6	(0,5-0,7)	0,6	0,9
Hovedstaden		11 / 3.491	107 (3)	0,3	(0,2-0,6)	0,7	0,7
Sjælland		12 / 1.964	319 (14)	0,6	(0,3-1,1)	0,9	0,3
Syddanmark		11 / 3.441	0 (0)	0,3	(0,2-0,6)	0,3	0,6
Midtjylland		21 / 3.273	0 (0)	0,6	(0,4-1,0)	0,7	1,2
Nordjylland		24 / 1.378	0 (0)	1,7	(1,1-2,6)	1,2	1,7
Hovedstaden		11 / 3.491	107 (3)	0,3	(0,2-0,6)	0,7	0,7
Amager og Hvidovre Hospital		##	0 (0)	0,3	(0,0-1,0)	0,2	0,0
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		6 / 792	1 (0)	0,8	(0,3-1,6)	0,9	1,4
Herlev og Gentofte Hospital		3 / 1.198	36 (3)	0,3	(0,1-0,7)	1,0	0,4
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød		0 / 725	1 (0)	0,0	(0,0-0,5)	0,7	0,3
Rigshospitalet		0 / 58	69 (54)	0,0	(0,0-6,2)	0,0	2,0
Sjælland		12 / 1.964	319 (14)	0,6	(0,3-1,1)	0,9	0,3
Garantiklinikken		##	1 (1)	1,3	(0,2-4,6)		
Holbæk Sygehus		5 / 343	19 (5)	1,5	(0,5-3,4)	0,8	0,3
Nykøbing Falster Sygehus		0 / 156	2 (1)	0,0	(0,0-2,3)	2,3	0,0
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse		0 / 516	278 (35)	0,0	(0,0-0,7)	0,5	0,0
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge		5 / 793	19 (2)	0,6	(0,2-1,5)	0,9	0,7
Syddanmark		11 / 3.441	0 (0)	0,3	(0,2-0,6)	0,3	0,6
Odense Universitetshospital		3 / 624	0 (0)	0,5	(0,1-1,4)	0,0	0,0
Svendborg Sygehus		##	0 (0)	0,1	(0,0-0,8)	0,1	0,1

		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg		#/#	0 (0)	0,3	(0,0-1,1)	0,0	0,1
Sygehus Lillebælt, Vejle		3 / 1.069	0 (0)	0,3	(0,1-0,8)	1,0	2,2
Sygehus Sønderjylland, Aabenraa		#/#	0 (0)	0,5	(0,1-1,9)	0,0	0,2
Midtjylland		21 / 3.273	0 (0)	0,6	(0,4-1,0)	0,7	1,2
Aarhus Universitetshospital		3 / 963	0 (0)	0,3	(0,1-0,9)	0,4	0,3
Hospitalenhed Midt, Silkeborg		#/#	0 (0)	0,3	(0,0-1,9)	1,9	8,2
Hospitalenhed Midt, Viborg		6 / 496	0 (0)	1,2	(0,4-2,6)	0,8	0,0
Hospitalenhed Vest, Herning		6 / 700	0 (0)	0,9	(0,3-1,9)	0,3	0,5
Randers Sygehus		3 / 574	0 (0)	0,5	(0,1-1,5)	0,3	0,2
Regionshospitalet Horsens		#/#	0 (0)	0,8	(0,1-2,9)	0,4	0,9
Nordjylland		24 / 1.378	0 (0)	1,7	(1,1-2,6)	1,2	1,7
Aalborg Universitetshospital		20 / 870	0 (0)	2,3	(1,4-3,5)	1,4	2,5
Hjørring Sygehus		4 / 508	0 (0)	0,8	(0,2-2,0)	0,9	0,8
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm		0 / 69	0 (0)	0,0	(0,0-5,2)	0,0	

Kommentering af indikatoren

Der er generelt et lavt antal komplikationer i forbindelse med gennemførelse af CT-KAG i Danmark. Alle centre ligger under 3 %.

Det bemærkes, at enkelte hospitaler i Region Hovedstaden (Rigshospitalet) og Region Sjælland (Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse) har en høj andel af uoplyste forløb, dvs. forløb hvor der mangler oplysninger om komplikationer.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister med henblik på en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I forbindelse med arbejdet med revideringen er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

12.4 Ikke-evaluerbare undersøgelser

Tabel 12.4.1 CT-KAG på indikation uafklarede brystsmarter/åndenød: Andel ikke-evaluerbare undersøgelser

Indikator CTKAG-3: Andel ikke-evaluerbare CT-KAG undersøgelser på indikationen uafklarede brystsmarter/åndenød

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2020 - 31.12.2020		Tidligere år 2019 2018	
				Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		291 / 9.888	4154 (30)	2,9	(2,6-3,3)	3,0	3,4
Hovedstaden		76 / 3.596	2 (0)	2,1	(1,7-2,6)	2,4	3,2
Sjælland		84 / 2.009	274 (12)	4,2	(3,3-5,2)	4,2	4,8
Syddanmark		22 / 1.786	1655 (48)	1,2	(0,8-1,9)		2,7
Midtjylland		46 / 1.739	1534 (47)	2,6	(1,9-3,5)		3,3
Nordjylland		62 / 731	647 (47)	8,5	(6,6-10,7)		4,7
Hovedstaden		76 / 3.596	2 (0)	2,1	(1,7-2,6)	2,4	3,2
Amager og Hvidovre Hospital		##	0 (0)	0,3	(0,0-1,0)	0,0	0,0
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		26 / 793	0 (0)	3,3	(2,2-4,8)	4,4	5,3
Herlev og Gentofte Hospital		37 / 1.233	1 (0)	3,0	(2,1-4,1)	4,0	3,9
Hospitalet i Nordsjælland, Hillerød		11 / 725	1 (0)	1,5	(0,8-2,7)	0,4	2,3
Rigshospitalet		0 / 127	0 (0)	0,0	(0,0-2,9)	0,0	1,3
Sjælland		84 / 2.009	274 (12)	4,2	(3,3-5,2)	4,2	4,8
Garantiklinikken		5 / 157	0 (0)	3,2	(1,0-7,3)		
Holbæk Sygehus		23 / 362	0 (0)	6,4	(4,1-9,4)	3,8	6,5
Nykøbing Falster Sygehus		##	0 (0)	0,6	(0,0-3,5)	1,7	1,0
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse		23 / 520	274 (35)	4,4	(2,8-6,6)	4,3	3,4
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge		32 / 812	0 (0)	3,9	(2,7-5,5)	5,2	5,9
Syddanmark		22 / 1.786	1655 (48)	1,2	(0,8-1,9)		2,7
Odense Universitetshospital		0 / 341	283 (45)	0,0	(0,0-1,1)		2,8
Svendborg Sygehus		##	314 (45)	0,3	(0,0-1,4)		1,4
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg		6 / 342	329 (49)	1,8	(0,6-3,8)		4,8

		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/ nævner	antal	01.01.2020 - 31.12.2020	2019	2018
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Andel
Sygehus Lillebælt, Vejle		7 / 527	542 (51)	1,3	(0,5-2,7)	0,7
Sygehus Sønderjylland, Aabenraa		8 / 191	187 (49)	4,2	(1,8-8,1)	5,7
Midtjylland		46 / 1.739	1534 (47)	2,6	(1,9-3,5)	3,3
Aarhus Universitetshospital		5 / 487	476 (49)	1,0	(0,3-2,4)	0,4
Hospitalenhed Midt, Silkeborg		0 / 122	171 (58)	0,0	(0,0-3,0)	2,1
Hospitalenhed Midt, Viborg		6 / 236	260 (52)	2,5	(0,9-5,5)	4,1
Hospitalenhed Vest, Herning		9 / 416	284 (41)	2,2	(1,0-4,1)	3,2
Randers Sygehus		26 / 346	228 (40)	7,5	(5,0-10,8)	6,1
Regionshospitalet Horsens		0 / 132	115 (47)	0,0	(0,0-2,8)	3,7
Nordjylland		62 / 731	647 (47)	8,5	(6,6-10,7)	4,7
Aalborg Universitetshospital		45 / 503	367 (42)	8,9	(6,6-11,8)	8,5
Hjørring Sygehus		17 / 228	280 (55)	7,5	(4,4-11,7)	0,8
Privathospitaler						
Privathospitalet Mølholm		#/#	42 (61)	3,7	(0,1-19,0)	

Kommentering af indikatoren

Der er generelt en lav andel ikke-evaluerbare CT-KAG undersøgelser.

For omkring halvdelen af undersøgelserne i Vestdanmark mangler oplysninger om hvorvidt undersøgelserne var evaluerbare. Det bemærkes, at der også er en høj andel uoplyste for Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse (35%).

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister med henblik på en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I forbindelse med arbejdet med revideringen er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

12.5 Ekstrakardielle fund

Tabel 12.5.1 CT-KAG på indikation uafklarede brystsmarter/åndenød: Andel undersøgelser, hvor det ekstrakardielle er beskrevet

Indikator CTKAG-4: Andel CT-KAG undersøgelser, på indikationen uafklarede brystsmarter/åndenød, hvor det ekstrakardielle fund er beskrevet

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2020 - 31.12.2020		Tidligere år 2019 2018	
	opfyldt			Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		6.865 / 11.864	2178 (16)	57,9	(57,0-58,8)	62,6	64,7
Hovedstaden		916 / 2.211	1387 (39)	41,4	(39,4-43,5)	44,0	44,2
Sjælland		98 / 1.593	690 (30)	6,2	(5,0-7,4)	8,5	3,3
Syddanmark		2.827 / 3.434	7 (0)	82,3	(81,0-83,6)	84,2	85,9
Midtjylland		2.512 / 3.180	93 (3)	79,0	(77,5-80,4)	79,5	87,6
Nordjylland		501 / 1.377	1 (0)	36,4	(33,8-39,0)	34,0	48,6
Hovedstaden		916 / 2.211	1387 (39)	41,4	(39,4-43,5)	44,0	44,2
Amager og Hvidovre Hospital		714 / 718	0 (0)	99,4	(98,6-99,8)	99,8	100,0
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		118 / 783	10 (1)	15,1	(12,6-17,8)	16,3	18,4
Herlev og Gentofte Hospital		11 / 84	1150 (93)	13,1	(6,7-22,2)	10,0	15,2
Hospitalet i Nordsjælland, Hillerød		69 / 612	114 (16)	11,3	(8,9-14,1)	9,1	4,5
Rigshospitalet		4 / 14	113 (89)	28,6	(8,4-58,1)	33,3	17,2
Sjælland		98 / 1.593	690 (30)	6,2	(5,0-7,4)	8,5	3,3
Garantiklinikken		##	67 (43)	1,1	(0,0-6,0)		
Holbæk Sygehus		##	176 (49)	1,1	(0,1-3,8)	2,7	2,8
Nykøbing Falster Sygehus		83 / 157	1 (1)	52,9	(44,8-60,9)	60,6	23,2
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse		7 / 708	86 (11)	1,0	(0,4-2,0)	0,4	0,5
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge		5 / 452	360 (44)	1,1	(0,4-2,6)	0,3	1,0
Syddanmark		2.827 / 3.434	7 (0)	82,3	(81,0-83,6)	84,2	85,9
Odense Universitetshospital		416 / 624	0 (0)	66,7	(62,8-70,4)	79,6	93,4
Svendborg Sygehus		671 / 699	0 (0)	96,0	(94,3-97,3)	94,0	95,7

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
			(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg		662 / 665	6 (1)	99,5	(98,7-99,9)	95,2	97,6
Sygehus Lillebælt, Vejle		1.063 / 1.068	1 (0)	99,5	(98,9-99,8)	99,6	99,3
Sygehus Sønderjylland, Aabenraa		15 / 378	0 (0)	4,0	(2,2-6,5)	2,5	15,9
Midtjylland		2.512 / 3.180	93 (3)	79,0	(77,5-80,4)	79,5	87,6
Aarhus Universitetshospital		955 / 963	0 (0)	99,2	(98,4-99,6)	99,6	99,1
Hospitalenhed Midt, Silkeborg		291 / 291	2 (1)	100,0	(98,7-100,0)	99,7	99,6
Hospitalenhed Midt, Viborg		4 / 495	1 (0)	0,8	(0,2-2,1)	0,4	2,8
Hospitalenhed Vest, Herning		447 / 610	90 (13)	73,3	(69,6-76,8)	50,8	80,3
Randers Sygehus		569 / 574	0 (0)	99,1	(98,0-99,7)	99,1	98,8
Regionshospitalet Horsens		246 / 247	0 (0)	99,6	(97,8-100,0)	100,0	100,0
Nordjylland		501 / 1.377	1 (0)	36,4	(33,8-39,0)	34,0	48,6
Aalborg Universitetshospital		0 / 870	0 (0)	0,0	(0,0-0,4)	0,0	0,0
Hjørring Sygehus		501 / 507	1 (0)	98,8	(97,4-99,6)	98,6	98,5
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm		11 / 69	0 (0)	15,9	(8,2-26,7)	16,9	

Kommentering af indikatoren

For langt de fleste hospitaler er de ekstrakardielle fund blevet beskrevet i mere end 80 % af procedurerne. Der er syv hospitaler der skiller sig ud ved at have værdier under 5 %. Dette må tilskrives forskelle i registrerings-/indberetningspraksis og der opfordres derfor til mere konsekvent beskrivelse af ekstrakardielle fund fremadrettet.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister med henblik på en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I forbindelse med arbejdet med revideringen er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

12.6 Viderehenvisning til funktionsundersøgelse

Tabel 12.6.1 CT-KAG på indikation uafklarede bryst smerter/åndenød: Andel, der viderehenvises til funktionsundersøgelse

Indikator CTKAG-5: Andel patienter viderehenvist til funktionsundersøgelse indenfor 3 mdr. efter CT-KAG på indikationen uafklarede bryst smerter/åndenød

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark		927 / 14.042	0 (0)	6,6	(6,2-7,0)	5,8	5,5
Hovedstaden		376 / 3.598	0 (0)	10,5	(9,5-11,5)	9,0	7,0
Sjælland		173 / 2.283	0 (0)	7,6	(6,5-8,7)	7,1	4,8
Syddanmark		63 / 3.441	0 (0)	1,8	(1,4-2,3)	2,7	2,5
Midtjylland		200 / 3.273	0 (0)	6,1	(5,3-7,0)	5,5	6,0
Nordjylland		114 / 1.378	0 (0)	8,3	(6,9-9,9)	7,7	8,1
Hovedstaden		376 / 3.598	0 (0)	10,5	(9,5-11,5)	9,0	7,0
Amager og Hvidovre Hospital		40 / 718	0 (0)	5,6	(4,0-7,5)	3,8	0,8
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		122 / 793	0 (0)	15,4	(12,9-18,1)	14,1	9,5
Herlev og Gentofte Hospital		149 / 1.234	0 (0)	12,1	(10,3-14,0)	9,1	8,7
Hospitalet i Nordsjælland, Hillerød		61 / 726	0 (0)	8,4	(6,5-10,7)	9,3	4,4
Rigshospitalet		4 / 127	0 (0)	3,1	(0,9-7,9)	6,1	10,7
Sjælland		173 / 2.283	0 (0)	7,6	(6,5-8,7)	7,1	4,8
Garantiklinikken		13 / 157	0 (0)	8,3	(4,5-13,7)		
Holbæk Sygehus		49 / 362	0 (0)	13,5	(10,2-17,5)	19,5	12,5
Nykøbing Falster Sygehus		29 / 158	0 (0)	18,4	(12,7-25,3)	10,7	2,5
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse		34 / 794	0 (0)	4,3	(3,0-5,9)	4,6	1,6
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge		48 / 812	0 (0)	5,9	(4,4-7,8)	6,3	6,1
Syddanmark		63 / 3.441	0 (0)	1,8	(1,4-2,3)	2,7	2,5
Odense Universitetshospital		19 / 624	0 (0)	3,0	(1,8-4,7)	4,0	1,0
Svendborg Sygehus		17 / 699	0 (0)	2,4	(1,4-3,9)	3,8	2,9

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
			(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg		0 / 671	0 (0)	0,0	(0,0-0,5)	0,4	0,4
Sygehus Lillebælt, Vejle		20 / 1.069	0 (0)	1,9	(1,1-2,9)	2,6	4,8
Sygehus Sønderjylland, Aabenraa		7 / 378	0 (0)	1,9	(0,7-3,8)	3,0	3,4
Midtjylland		200 / 3.273	0 (0)	6,1	(5,3-7,0)	5,5	6,0
Aarhus Universitetshospital		4 / 963	0 (0)	0,4	(0,1-1,1)	0,4	0,7
Hospitalenhed Midt, Silkeborg		44 / 293	0 (0)	15,0	(11,1-19,6)	13,2	13,0
Hospitalenhed Midt, Viborg		50 / 496	0 (0)	10,1	(7,6-13,1)	7,0	4,2
Hospitalenhed Vest, Herning		50 / 700	0 (0)	7,1	(5,3-9,3)	5,3	6,2
Randers Sygehus		49 / 574	0 (0)	8,5	(6,4-11,1)	7,5	10,4
Regionshospitalet Horsens		3 / 247	0 (0)	1,2	(0,3-3,5)	0,0	0,0
Nordjylland		114 / 1.378	0 (0)	8,3	(6,9-9,9)	7,7	8,1
Aalborg Universitetshospital		66 / 870	0 (0)	7,6	(5,9-9,6)	7,4	11,1
Hjørring Sygehus		48 / 508	0 (0)	9,4	(7,0-12,3)	8,1	5,1
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm		#/#	0 (0)	1,4	(0,0-7,8)	0,0	

Kommentering af indikatoren

Der er stor variation mellem enkelte centre, i forhold til hvorvidt patienter bliver viderehenvist til funktionsundersøgelse efter CT-KAG. Der er underrapportering i forhold til reelt udførte funktionsundersøgelser ved flere vstdanske centre. Dette skyldes, at man først i løbet af 2020 oprettede mulighed for entydig indberetning i VDH vedrørende henvisning til FFRct, som nu ved flere centre er førstevalg som secondline-test efter fund af intermediære stenoser ved hjerte-CT.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister med henblik på en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I forbindelse med arbejdet med revideringen er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

12.7 Viderehenvi sning til invasiv undersøgelse

Tabel 12.7.1 CT-KAG på indikation uafklarede bryst smerter/åndenød: Andel, der viderehenvi ses til invasiv undersøgelse

Indikator CTKAG-6: Andel patienter viderehenvi st til invasiv undersøgelse (KAG) indenfor 3 mdr. efter CT-KAG på indikationen uafklarede bryst smerter/åndenød

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2020 - 31.12.2020	95% CI	2019	2018
				Andel		Andel	Andel
Danmark		1.773 / 14.042	0 (0)	12,6	(12,1-13,2)	13,8	14,1
Hovedstaden		368 / 3.598	0 (0)	10,2	(9,3-11,3)	12,5	12,9
Sjælland		335 / 2.283	0 (0)	14,7	(13,2-16,2)	15,3	11,2
Syddanmark		322 / 3.441	0 (0)	9,4	(8,4-10,4)	11,8	12,8
Midtjylland		481 / 3.273	0 (0)	14,7	(13,5-16,0)	14,4	15,8
Nordjylland		257 / 1.378	0 (0)	18,7	(16,6-20,8)	18,9	19,8
Hovedstaden		368 / 3.598	0 (0)	10,2	(9,3-11,3)	12,5	12,9
Amager og Hvidovre Hospital		98 / 718	0 (0)	13,6	(11,2-16,4)	13,1	9,4
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		46 / 793	0 (0)	5,8	(4,3-7,7)	9,7	11,7
Herlev og Gentofte Hospital		115 / 1.234	0 (0)	9,3	(7,8-11,1)	13,4	13,9
Hospitalet i Nordsjælland, Hillerød		94 / 726	0 (0)	12,9	(10,6-15,6)	14,6	20,2
Rigshospitalet		15 / 127	0 (0)	11,8	(6,8-18,7)	10,4	15,1
Sjælland		335 / 2.283	0 (0)	14,7	(13,2-16,2)	15,3	11,2
Garantiklinikken		29 / 157	0 (0)	18,5	(12,7-25,4)		
Holbæk Sygehus		18 / 362	0 (0)	5,0	(3,0-7,7)	3,8	3,6
Nykøbing Falster Sygehus		27 / 158	0 (0)	17,1	(11,6-23,9)	24,7	22,5
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse		81 / 794	0 (0)	10,2	(8,2-12,5)	10,7	6,3
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge		180 / 812	0 (0)	22,2	(19,4-25,2)	22,3	18,5
Syddanmark		322 / 3.441	0 (0)	9,4	(8,4-10,4)	11,8	12,8
Odense Universitetshospital		58 / 624	0 (0)	9,3	(7,1-11,9)	12,5	6,8
Svendborg Sygehus		52 / 699	0 (0)	7,4	(5,6-9,6)	7,9	10,5

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
			(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg		47 / 671	0 (0)	7,0	(5,2-9,2)	8,2	11,5
Sygehus Lillebælt, Vejle		99 / 1.069	0 (0)	9,3	(7,6-11,2)	13,1	14,6
Sygehus Sønderjylland, Aabenraa		66 / 378	0 (0)	17,5	(13,8-21,7)	23,2	22,6
Midtjylland		481 / 3.273	0 (0)	14,7	(13,5-16,0)	14,4	15,8
Aarhus Universitetshospital		148 / 963	0 (0)	15,4	(13,1-17,8)	10,7	12,2
Hospitalenhed Midt, Silkeborg		27 / 293	0 (0)	9,2	(6,2-13,1)	10,1	11,5
Hospitalenhed Midt, Viborg		63 / 496	0 (0)	12,7	(9,9-16,0)	18,3	16,3
Hospitalenhed Vest, Herning		131 / 700	0 (0)	18,7	(15,9-21,8)	24,2	23,0
Randers Sygehus		90 / 574	0 (0)	15,7	(12,8-18,9)	13,0	14,7
Regionshospitalet Horsens		22 / 247	0 (0)	8,9	(5,7-13,2)	9,7	10,9
Nordjylland		257 / 1.378	0 (0)	18,7	(16,6-20,8)	18,9	19,8
Aalborg Universitetshospital		181 / 870	0 (0)	20,8	(18,2-23,7)	22,7	24,6
Hjørring Sygehus		76 / 508	0 (0)	15,0	(12,0-18,4)	11,6	14,9
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm		10 / 69	0 (0)	14,5	(7,2-25,0)	13,6	

Kommentering af indikatoren

Der er stor variation mellem enkelte centre, hvorvidt patienter bliver viderehenvist til KAG. Dette kan blandt andet forklares ud fra case-mix, klinisk praksis og hvorvidt man har mulighed for invasive undersøgelser og behandling på centrene.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister med henblik på en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I forbindelse med arbejdet med revideringen er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

12.8 Revaskulariseringsgrad

Tabel 12.8.1 CT-KAG på indikation uafklarede bryst smerter/åndenød: Andel, der revaskulariseres efter CT-KAG og KAG.

Indikator CTKAG-7: Andel patienter viderehenvist til invasiv undersøgelse (KAG) indenfor 3 mdr. efter CT-KAG på indikationen uafklarede bryst smerter/åndenød, der revaskulariseres

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark		827 / 1.773	0 (0)	46,6	(44,3-49,0)	40,7	38,1
Hovedstaden		160 / 368	0 (0)	43,5	(38,3-48,7)	36,6	30,6
Sjælland		144 / 335	0 (0)	43,0	(37,6-48,5)	37,6	34,4
Syddanmark		188 / 322	0 (0)	58,4	(52,8-63,8)	37,1	35,8
Midtjylland		247 / 481	0 (0)	51,4	(46,8-55,9)	48,9	48,6
Nordjylland		83 / 257	0 (0)	32,3	(26,6-38,4)	38,1	29,1
Hovedstaden		160 / 368	0 (0)	43,5	(38,3-48,7)	36,6	30,6
Amager og Hvidovre Hospital		36 / 98	0 (0)	36,7	(27,2-47,1)	35,4	25,3
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		22 / 46	0 (0)	47,8	(32,9-63,1)	26,6	28,3
Herlev og Gentofte Hospital		52 / 115	0 (0)	45,2	(35,9-54,8)	40,2	33,6
Hospitalet i Nordsjælland, Hillerød		46 / 94	0 (0)	48,9	(38,5-59,5)	37,9	24,6
Rigshospitalet		4 / 15	0 (0)	26,7	(7,8-55,1)	58,3	42,2
Sjælland		144 / 335	0 (0)	43,0	(37,6-48,5)	37,6	34,4
Garantiklinikken		10 / 29	0 (0)	34,5	(17,9-54,3)		
Holbæk Sygehus		8 / 18	0 (0)	44,4	(21,5-69,2)	60,0	25,0
Nykøbing Falster Sygehus		9 / 27	0 (0)	33,3	(16,5-54,0)	29,5	41,3
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse		33 / 81	0 (0)	40,7	(29,9-52,2)	33,3	25,9
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge		84 / 180	0 (0)	46,7	(39,2-54,2)	43,0	36,6
Syddanmark		188 / 322	0 (0)	58,4	(52,8-63,8)	37,1	35,8
Odense Universitetshospital		41 / 58	0 (0)	70,7	(57,3-81,9)	39,7	47,5
Svendborg Sygehus		33 / 52	0 (0)	63,5	(49,0-76,4)	38,4	36,9

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
			(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg		24 / 47	0 (0)	51,1	(36,1-65,9)	50,8	40,8
Sygehus Lillebælt, Vejle		60 / 99	0 (0)	60,6	(50,3-70,3)	36,3	36,9
Sygehus Sønderjylland, Aabenraa		30 / 66	0 (0)	45,5	(33,1-58,2)	25,8	25,6
Midtjylland		247 / 481	0 (0)	51,4	(46,8-55,9)	48,9	48,6
Aarhus Universitetshospital		100 / 148	0 (0)	67,6	(59,4-75,0)	76,6	73,8
Hospitalenhed Midt, Silkeborg		12 / 27	0 (0)	44,4	(25,5-64,7)	65,5	61,0
Hospitalenhed Midt, Viborg		35 / 63	0 (0)	55,6	(42,5-68,1)	33,7	41,4
Hospitalenhed Vest, Herning		41 / 131	0 (0)	31,3	(23,5-40,0)	37,7	34,9
Randers Sygehus		46 / 90	0 (0)	51,1	(40,3-61,8)	41,0	48,0
Regionshospitalet Horsens		13 / 22	0 (0)	59,1	(36,4-79,3)	43,5	58,3
Nordjylland		83 / 257	0 (0)	32,3	(26,6-38,4)	38,1	29,1
Aalborg Universitetshospital		53 / 181	0 (0)	29,3	(22,8-36,5)	32,3	22,8
Hjørring Sygehus		30 / 76	0 (0)	39,5	(28,4-51,4)	59,6	39,8
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm		5 / 10	0 (0)	50,0	(18,7-81,3)	62,5	

Kommentering af indikatoren

Der er stor variation mellem regioner og enkelte centre i andelen af patienter som revaskulariseres efter CT-KAG og efterfølgende KAG.

Årsagerne til den observerede variation i revaskulariseringsrater er flerfold og tænkes primært begrundet med forskelle i hjerte-CT billedkvalitet hos patienter, der henvises direkte til KAG, samt variation i anvendelse af non-invasive funktionelle tests (SPECT, Hjerte-MR, PET, FFRCT) før stillingtagen til henvisning til KAG. Sekundært forklares forskellene ud fra forskelle i erfaring blandt analyserende CT-kardiologer, i case-mix, klinisk praksis, herunder optimeret anti-anginøs medicinsk behandling og anvendelse af invasive fysiologiske mål for betydning af koronare stenoser (FFR, iFR) inden stillingtagen til revaskularisering.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister med henblik på en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I forbindelse med arbejdet med revideringen er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

12.9 Forekomst af død/AMI for den afsluttede gruppe

Tabel 12.9.1 CT-KAG på indikation uafklarede brystsmerter/åndenød: Andel, der dør eller får AMI inden for 1 år efter CT-KAG uden yderligere undersøgelser

Indikator CTKAG-8: Andel patienter som er afsluttet uden yderligere undersøgelser efter CT-KAG på indikationen uafklarede brystsmerter/åndenød, der dør eller får nyt AMI indenfor 1 år

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år	
			(%)	01.01.2019 - 31.12.2019 Andel	95% CI	2018 Andel	2017 Andel
Danmark		61 / 10.830	0 (0)	0,6	(0,4-0,7)	0,6	0,7
Hovedstaden		8 / 2.300	0 (0)	0,3	(0,2-0,7)	0,8	0,8
Sjælland		6 / 1.244	0 (0)	0,5	(0,2-1,0)	0,9	1,3
Syddanmark		23 / 3.305	0 (0)	0,7	(0,4-1,0)	0,6	0,7
Midtjylland		19 / 2.898	0 (0)	0,7	(0,4-1,0)	0,4	0,4
Nordjylland		5 / 1.033	0 (0)	0,5	(0,2-1,1)	0,7	0,4
Hovedstaden		8 / 2.300	0 (0)	0,3	(0,2-0,7)	0,8	0,8
Amager og Hvidovre Hospital		3 / 538	0 (0)	0,6	(0,1-1,6)	1,4	0,7
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		##	0 (0)	0,3	(0,0-1,2)	0,2	0,2
Herlev og Gentofte Hospital		##	0 (0)	0,3	(0,0-1,0)	0,6	0,7
Hospitalet i Nordsjælland, Hillerød		0 / 380	0 (0)	0,0	(0,0-1,0)	1,1	2,0
Rigshospitalet		##	0 (0)	1,0	(0,0-5,2)	1,6	1,7
Sjælland		6 / 1.244	0 (0)	0,5	(0,2-1,0)	0,9	1,3
Holbæk Sygehus		0 / 127	0 (0)	0,0	(0,0-2,9)	0,6	0,9
Nykøbing Falster Sygehus		0 / 136	0 (0)	0,0	(0,0-2,7)	1,2	1,1
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse		5 / 611	0 (0)	0,8	(0,3-1,9)	0,7	1,4
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge		##	0 (0)	0,3	(0,0-1,5)	1,2	1,4
Syddanmark		23 / 3.305	0 (0)	0,7	(0,4-1,0)	0,6	0,7
Odense Universitetshospital		4 / 544	0 (0)	0,7	(0,2-1,9)	1,0	1,2
Svendborg Sygehus		6 / 820	0 (0)	0,7	(0,3-1,6)	1,0	1,3
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg		7 / 701	0 (0)	1,0	(0,4-2,0)	0,3	1,2

		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Sygehus Lillebælt, Vejle		5 / 937	0 (0)	0,5	(0,2-1,2)	0,3	0,0
Sygehus Sønderjylland, Aabenraa		##	0 (0)	0,3	(0,0-1,8)	0,2	0,0
Midtjylland		19 / 2.898	0 (0)	0,7	(0,4-1,0)	0,4	0,4
Aarhus Universitetshospital		9 / 806	0 (0)	1,1	(0,5-2,1)	0,7	0,9
Hospitalenhed Midt, Silkeborg		##	0 (0)	0,4	(0,1-1,5)	0,2	0,2
Hospitalenhed Midt, Viborg		##	0 (0)	0,5	(0,1-1,8)	0,0	0,0
Hospitalenhed Vest, Herning		##	0 (0)	0,2	(0,0-1,2)	0,3	0,1
Randers Sygehus		5 / 544	0 (0)	0,9	(0,3-2,1)	0,5	0,0
Regionshospitalet Horsens		0 / 212	0 (0)	0,0	(0,0-1,7)	0,0	0,0
Nordjylland		5 / 1.033	0 (0)	0,5	(0,2-1,1)	0,7	0,4
Aalborg Universitetshospital		3 / 651	0 (0)	0,5	(0,1-1,3)	0,4	0,4
Hjørring Sygehus		##	0 (0)	0,5	(0,1-1,9)	1,0	0,4
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm		0 / 50	0 (0)	0,0	(0,0-7,1)		

Kommentering af indikatoren

Forekomst af død/AMI i gruppen af patienter, som bliver afsluttet efter CT-KAG er meget lav.

Anbefalinger for indikatoren

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister med henblik på en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I forbindelse med arbejdet med revideringen er der sket en revision af indikatorerne og disse ændringer forventes implementeret i løbet af 2021.

13 Appendiks - Isoleret mitralklapoperation

13.1 Oversigt over indikatorer for isoleret mitralklap

Indikator	Format	Standard
Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 0-1,99	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 2-3,99	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 4+	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE ikke oplyst	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 30 dage, alle isolerede mitralklapper	andel	ingen standard

13.2 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 0-1,99

Tabel 13.2.1 Isoleret mitralklap: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 0-1,99

Indikator Mitral-1: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret mitralklapoperation, EuroSCORE 0-1,99

	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2020 - 31.12.2020	2019	2018
	opfyldt	nævner	(%)	Andel 95% CI	Andel	Andel
Danmark		#/#	0 (0)	1,1 (0,0-5,8)	0,0	0,9
Rigshospitalet		#/#	0 (0)	3,6 (0,1-18,3)	0,0	2,2
OUH Odense Universitetshospital		0 / 25	0 (0)	0,0 (0,0-13,7)	0,0	0,0
Aarhus Universitetshospital		0 / 21	0 (0)	0,0 (0,0-16,1)	0,0	0,0
Aalborg Universitetshospital		0 / 19	0 (0)	0,0 (0,0-17,6)	0,0	0,0

Ingen standard fastlagt

Kommentering af indikatoren

På landsplan er der ét enkelt dødsfald inden for 30 dage efter isoleret mitralklapoperation blandt patienter med EuroSCORE 0-1,99 svarende til 1,1%. På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i de brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

13.3 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 2-3,99

Tabel 13.3.1 Isoleret mitralklap: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 2-3,99

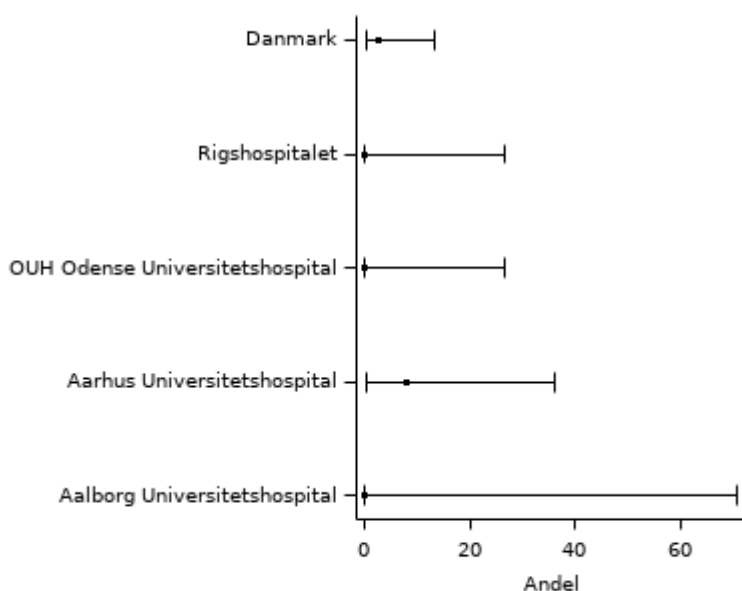
Indikator Mitral-2: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret mitralklapoperation, EuroSCORE 2-3,99

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark		#/#	0 (0)	2,5	(0,1-13,2)	4,5	4,5
Rigshospitalet		0 / 12	0 (0)	0,0	(0,0-26,5)	7,7	7,1
OUH Odense Universitetshospital		0 / 12	0 (0)	0,0	(0,0-26,5)	4,8	5,0
Aarhus Universitetshospital		#/#	0 (0)	7,7	(0,2-36,0)	0,0	0,0
Aalborg Universitetshospital		0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0-70,8)	0,0	0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 13.3.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret mitralklap: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 2-3,99. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator Mitral-2: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret mitralklapoperation, EuroSCORE 2-3,99. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan er der ét dødsfald inden for 30 dage efter isoleret mitralklapoperation blandt patienter med EuroSCORE 2-3,99 svarende til 2,5 %. På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i de brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

13.4 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 4+

Tabel 13.4.1 Isoleret mitralklap: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 4+

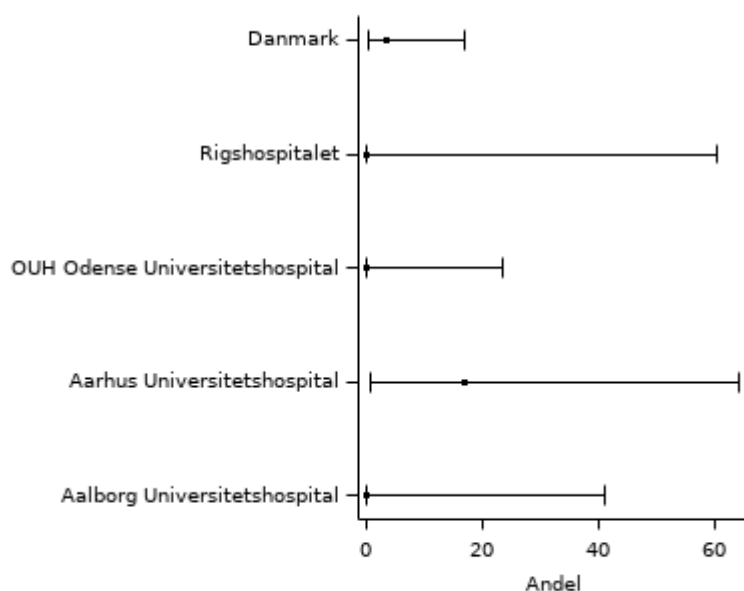
Indikator Mitral-3: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret mitralklapoperation, EuroSCORE 4+

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark		#/#	0 (0)	3,2	(0,1-16,7)	7,0	7,7
Rigshospitalet		0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0-60,2)	0,0	23,1
OUH Odense Universitetshospital		0 / 14	0 (0)	0,0	(0,0-23,2)	5,0	0,0
Aarhus Universitetshospital		#/#	0 (0)	16,7	(0,4-64,1)	18,2	11,1
Aalborg Universitetshospital		0 / 7	0 (0)	0,0	(0,0-41,0)	0,0	0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 13.4.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret mitralklap: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE 4+. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator Mitral-3: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret mitralklapoperation, EuroSCORE 4+. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været ét dødsfald inden for 30 dage efter isoleret mitralklapoperation blandt patienter med EuroSCORE 4+, svarende til 3,2%. På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i de brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

13.5 Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE ikke oplyst

Tabel 13.5.1 Isoleret mitralklap: Dødelighed inden for 30 dage, EuroSCORE ikke oplyst

Indikator Mitral-4: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret mitralklapoperation, EuroSCORE ikke oplyst

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark		0 / 31	0 (0)	0,0	(0,0-11,2)	4,4	5,1
Rigshospitalet		0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0-60,2)	14,3	0,0
OUH Odense Universitetshospital		0 / 6	0 (0)	0,0	(0,0-45,9)	0,0	20,0
Aarhus Universitetshospital		0 / 17	0 (0)	0,0	(0,0-19,5)	3,7	0,0
Aalborg Universitetshospital		0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0-60,2)	0,0	50,0

Ingen standard fastlagt

Kommentering af indikatoren

På landsplan har der ikke været nogen dødsfald inden for 30 dage efter isoleret mitralklapoperation blandt patienter med ukendt EuroSCORE. På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i de brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

13.6 Dødelighed inden for 30 dage, alle isolerede mitralklapper

Tabel 13.6.1 Dødelighed inden for 30 dage, alle isolerede mitralklapper

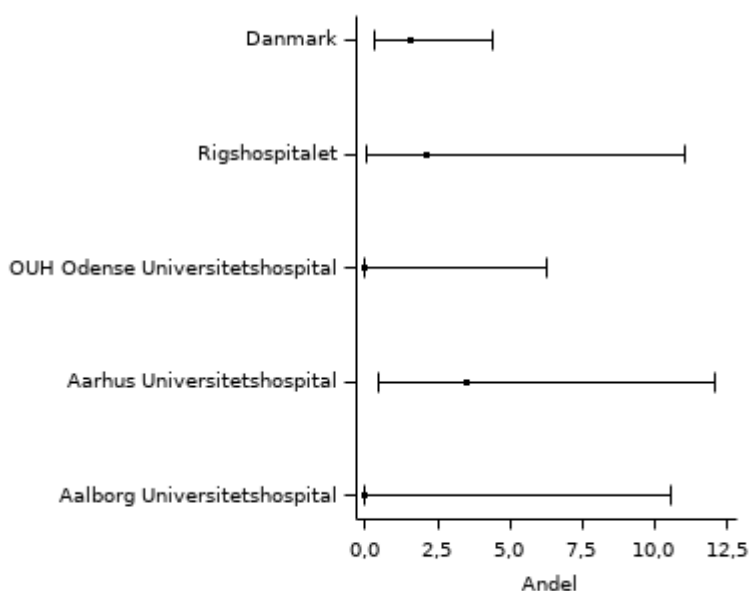
Indikator Mitral-5: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret mitralklapoperation, alle

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark		3 / 195	0 (0)	1,5	(0,3-4,4)	2,9	3,7
Rigshospitalet		#/#	0 (0)	2,1	(0,1-11,1)	2,7	5,9
OUH Odense Universitetshospital		0 / 57	0 (0)	0,0	(0,0-6,3)	2,4	2,7
Aarhus Universitetshospital		#/#	0 (0)	3,5	(0,4-12,1)	4,5	1,5
Aalborg Universitetshospital		0 / 33	0 (0)	0,0	(0,0-10,6)	0,0	5,0

Ingen standard fastlagt.

Figur 13.6.1 Lands- og hospitalsresultater for dødelighed inden for 30 dage, alle isolerede mitralklapper. Årgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator Mitral-5: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret mitralklapoperation, alle. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været tre dødsfald inden for 30 dage efter isoleret mitralklapoperation, svarende til 1,5 %. På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i de brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

14 Appendiks - TAVI

TAVI (Transcatheter Aortic Valve Implantation) er en operationsmetode, hvor patienter med forsnævring af aortaklappen (aortastenose) får en ny hjerteklap indsat via pulsåren i lysken (femoralt) eller direkte ind via spidsen af hjertet (apikalt). DHR inkluderer aktivitet og resultater for udvalgte indikatorer for TAVI udført i Danmark de foregående tre år.

Østdanmark indberetter på nuværende tidspunkt ikke TAVI-data til databasen via webservice direkte fra afdelingerne. Herudover stemmer de indberettede tal for Vestdanmark til DHR ikke helt overens med de tal, der er at finde i VDH's egne opgørelser. Der pågår et arbejde med at finde årsagen til diskrepansen. Derfor er opgørelserne vedrørende TAVI i denne årsrapport baseret på udtræk fra Landspatientregisteret for både Østdanmark og Vestdanmark.

TAVI har typisk været forbeholdt ældre og skrøbelige patienter, som ikke ville kunne klare traditionel åben hjertekirurgi. Eftersom flere studier, bl.a. danske, viser, at TAVI også kan være velegnet for yngre patientgrupper, kan man forvente, at denne type operation vinder større indpas og tilbydes et bredere udvalg af patienter som et reelt alternativ til åben hjertekirurgi. Derfor er det vigtigt, at der sker en løbende monitorering af aktivitet og udvalgte kvalitetsindikatorer til at sikre, at den øgede udbredelse af TAVI i Danmark har den nødvendige kvalitet og kan sammenlignes med resultater på internationalt niveau.

I 2019-2020 er der foregået et arbejde med at revidere Dansk Hjerteregister med henblik på en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. I forbindelse med dette arbejde er der udpeget kvalitetsindikatorer og fastsat standarder for TAVI, som forventes implementeret i løbet af 2021.

14.1 Oversigt over indikatorer for TAVI

<i>Indikator</i>	<i>Format</i>	<i>Standard</i>
Aktivitet	antal	ingen standard
Central nerveskade	andel	ingen standard
Dødelighed inden for 30 dage, alle TAVI uanset EuroSCORE	andel	ingen standard

14.2 Aktivitet

Tabel 14.2.1 TAVI: Aktivitet

Indikator TAVI-0: Antal udførte TAVI procedurer

	Standard	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2020 - 31.12.2020 Antal	Tidligere år	
	opfyldt			2019 Antal	2018 Antal
Danmark		0(0)	1.013	867	996
Rigshospitalet		0(0)	396	297	477
Odense Universitetshospital		0(0)	201	236	255
Aarhus Universitetshospital		0(0)	286	247	181
Aalborg Universitetshospital		0(0)	130	87	83

Antal TAVI procedurer fra Landspatientregisteret for alle hospitaler

14.3 Central nerveskade

Tabel 14.3.1 TAVI: Central nerveskade (CVA/TCI) indenfor tre dage

Indikator TAVI-1: Andel patienter som udvikler transitorisk cerebral iskæmi (TCI) eller cerebrovascular accident (CVA) indenfor 72 timer efter TAVI

	Standard	Uoplyst Tæller/ nævner antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	opfyldt		Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark	22 / 1.013	0 (0)	2,2	(1,4-3,3)	1,0	0,7
Rigshospitalet	8 / 396	0 (0)	2,0	(0,9-3,9)	0,3	0,4
Odense Universitetshospital	#/#	0 (0)	1,0	(0,1-3,5)	0,4	0,0
Aarhus Universitetshospital	6 / 286	0 (0)	2,1	(0,8-4,5)	2,4	1,1
Aalborg Universitetshospital	6 / 130	0 (0)	4,6	(1,7-9,8)	1,1	3,6

Antal TAVI procedurer samt TCI/CVA diagnoser fra Landspatientregisteret for alle hospitaler

Tabel 14.3.2 TAVI: Central nerveskade (CVA/TCI) indenfor 30 dage

Indikator TAVI-2: Andel patienter som udvikler transitorisk cerebral iskæmi (TCI) eller cerebrovascular accident (CVA) indenfor 30 dage efter TAVI

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark		38 / 1.013	0 (0)	3,8	(2,7-5,1)	2,8	2,0
Rigshospitalet		16 / 396	0 (0)	4,0	(2,3-6,5)	1,7	2,1
Odense Universitetshospital		7 / 201	0 (0)	3,5	(1,4-7,0)	1,7	0,4
Aarhus Universitetshospital		7 / 286	0 (0)	2,4	(1,0-5,0)	4,0	1,7
Aalborg Universitetshospital		8 / 130	0 (0)	6,2	(2,7-11,8)	5,7	7,2

Antal TAVI procedurer samt TCI/CVA diagnoser fra Landspatientregisteret for alle hospitaler

14.4 Dødelighed indenfor 30 dage

Tabel 14.4.1 TAVI: Dødelighed inden for 30 dage

Indikator TAVI-3: Dødelighed indenfor 30 dage efter TAVI

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark		18 / 1.013	0 (0)	1,8	(1,1-2,8)	1,6	2,8
Rigshospitalet		6 / 396	0 (0)	1,5	(0,6-3,3)	0,7	2,9
Odense Universitetshospital		#/#	0 (0)	1,0	(0,1-3,5)	2,5	3,9
Aarhus Universitetshospital		4 / 286	0 (0)	1,4	(0,4-3,5)	2,0	0,6
Aalborg Universitetshospital		6 / 130	0 (0)	4,6	(1,7-9,8)	1,1	3,6

Antal TAVI procedurer fra Landspatientregisteret for alle hospitaler

15 Appendiks – Aktivitetsudvikling over 10 år

15.1 Aktivitetsudvikling for CT-KAG 2011-2020

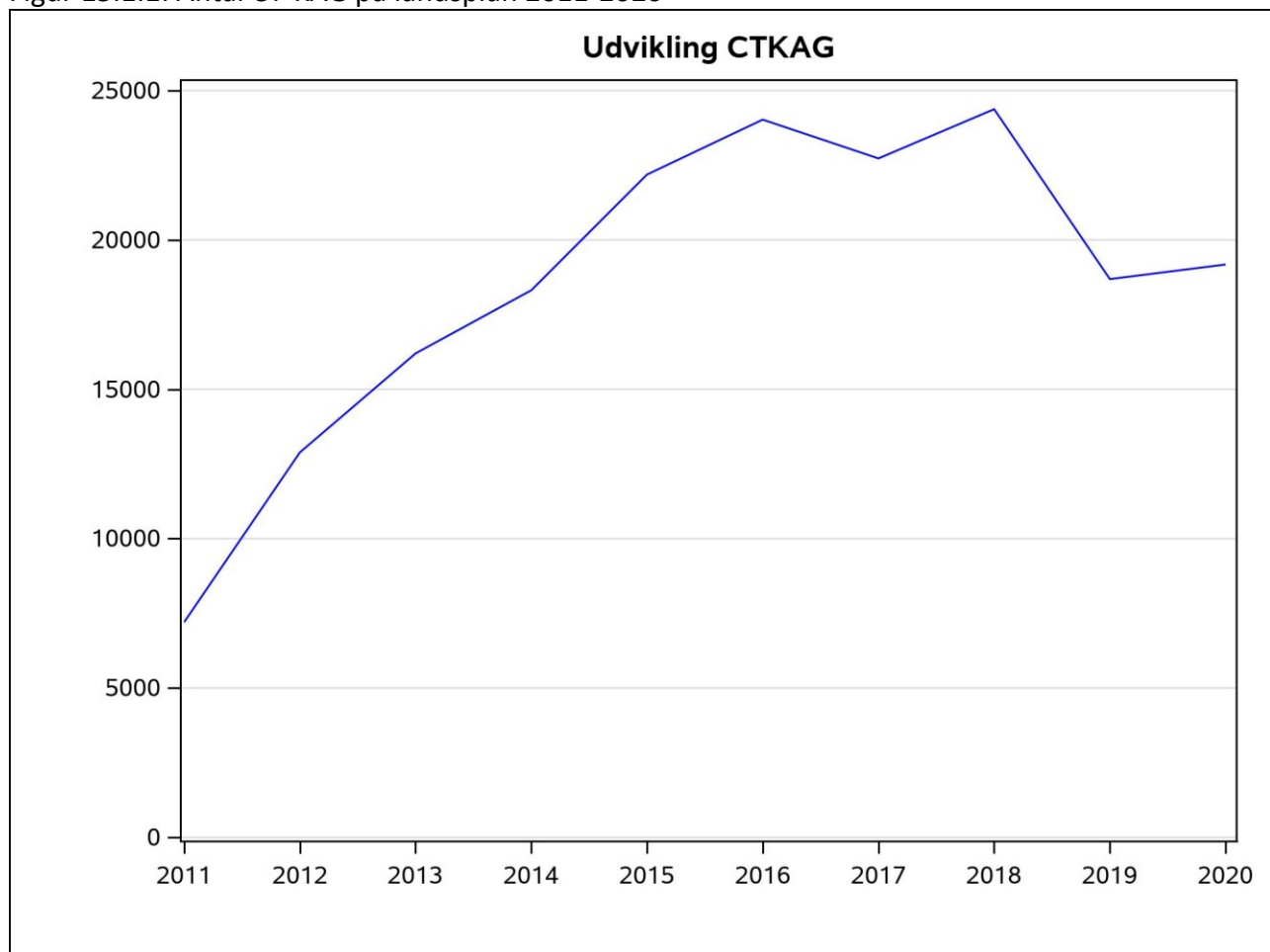
Tabel 15.1.1: Aktivitet for CT-KAG i perioden 2011-2020

Aktivitet for CTKAG

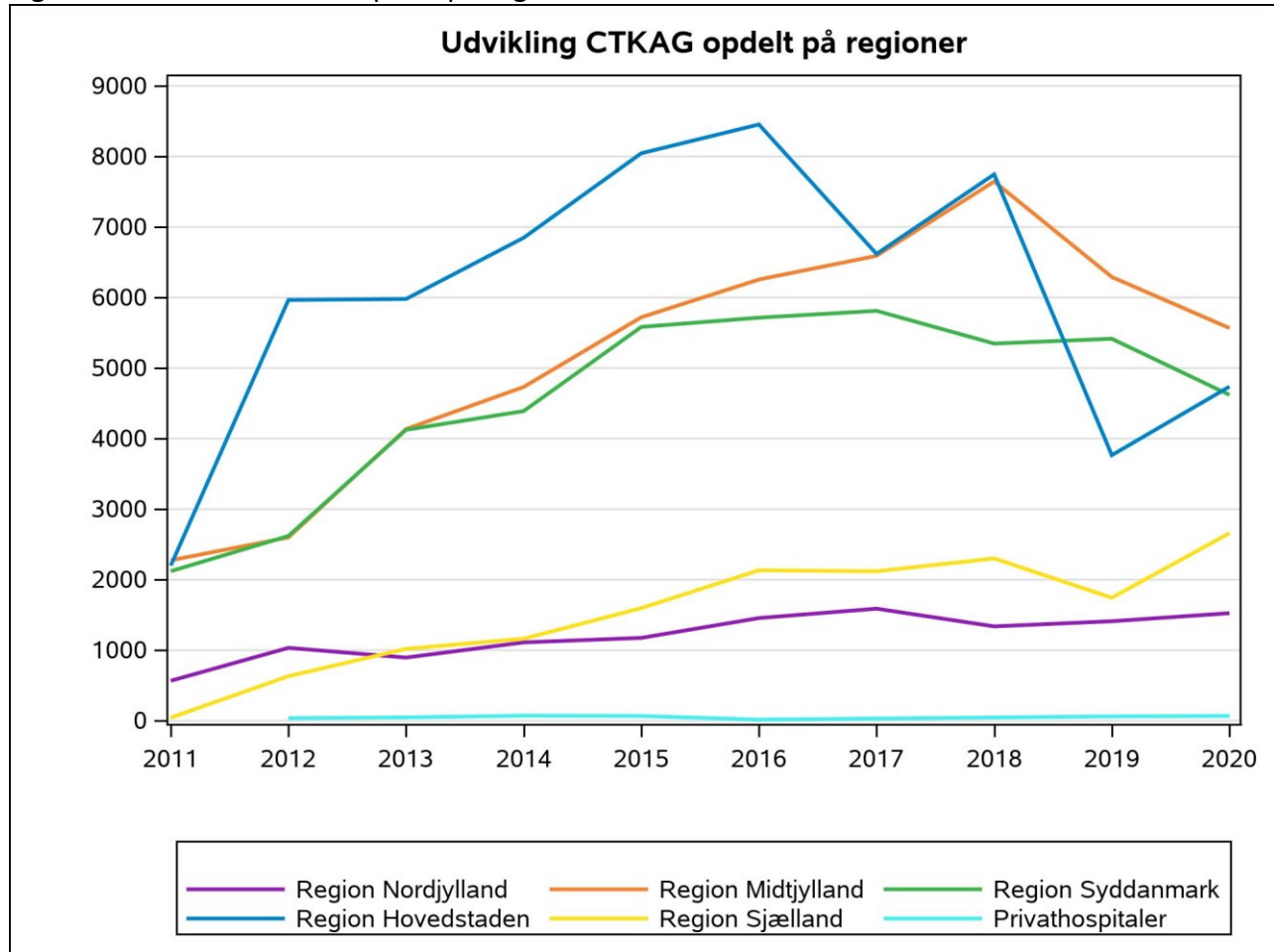
<i>Hospital</i>	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Danmark	7205	12887	16201	18315	22188	24027	22728	24376	18688	19177
Region Hovedstaden	2200	5965	5979	6847	8045	8453	6618	7746	3765	4737
Amager og Hvidovre Hospital	953	986	169	605	543	575	692	772	845	663
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	1390	1382	882	1248	1001	0	809	1455	1541	1498
Bornholms Hospital	0	#	0	0	0	0	0	0	0	0
Herlev og Gentofte Hospital	808	73	1718	1085	870	1307	1257	1271	1099	660
Hospitalet i Nordsjælland, Hillerød	673	882	733	84	532	421	714	533	544	725
Rigshospitalet	775	3669	818	3166	3039	3377	2740	1874	4192	2705
Region Sjælland	43	632	1019	1163	1597	2133	2119	2301	1744	2659
Garantiklinikken	0	0	0	0	0	0	0	0	169	0
Holbæk Sygehus	358	412	147	95	0	3	357	0	#	357
Nykøbing Falster Sygehus	167	0	0	193	220	#	223	0	169	#
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse	477	796	895	314	847	599	0	0	484	167
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge	1025	608	1064	828	845	630	43	940	1123	851
Region Syddanmark	2120	2620	4124	4390	5583	5714	5811	5347	5415	4620
Odense Universitetshospital	1405	1380	1462	1291	474	1476	1012	1390	412	558
Svendborg Sygehus	740	1057	1067	1140	796	34	29	1378	1353	1385
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	1071	928	841	1031	676	1298	934	1095	1004	1068
Sygehus Lillebælt, Vejle	1156	1407	1456	745	742	864	1079	1213	661	1067
Sygehus Sønderjylland, Aabenraa	894	620	584	0	72	763	635	649	452	900
Region Midtjylland	2275	2599	4135	4732	5720	6255	6591	7644	6291	5567
Aarhus Universitetshospital	1149	1861	3006	3050	2343	2874	2696	3391	1099	3127
Hospitalenhed Midt, Silkeborg	385	678	942	1027	625	1056	724	1181	1022	1086
Hospitalenhed Midt, Viborg	0	562	0	564	0	346	0	0	0	420
Hospitalenhed Vest, Herning	1247	891	1824	234	938	1669	1333	1625	269	2042
Randers Sygehus	710	0	767	1399	0	0	442	0	0	0
Regionshospitalet Horsens	321	0	296	525	0	0	63	0	0	0
Region Nordjylland	567	1034	896	1111	1175	1456	1589	1338	1411	1525
Aalborg Universitetshospital	991	700	763	921	922	776	533	973	543	741
Hjørring Sygehus	353	258	489	552	412	638	370	668	34	465

<i>Hospital</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>
Privathospitaler	0	37	48	72	68	16	0	0	62	69
Privathospitalet Mølholm	68	62	69	0	72	37	0	16	0	48

Figur 15.1.1: Antal CT-KAG på landsplan 2011-2020



Figur 15.1.2: Antal CT-KAG opdelt på regioner 2011-2020



15.2 Aktivitetsudvikling for KAG 2011-2020

Tabel 15.2.1: Aktivitet for KAG 2011-2020

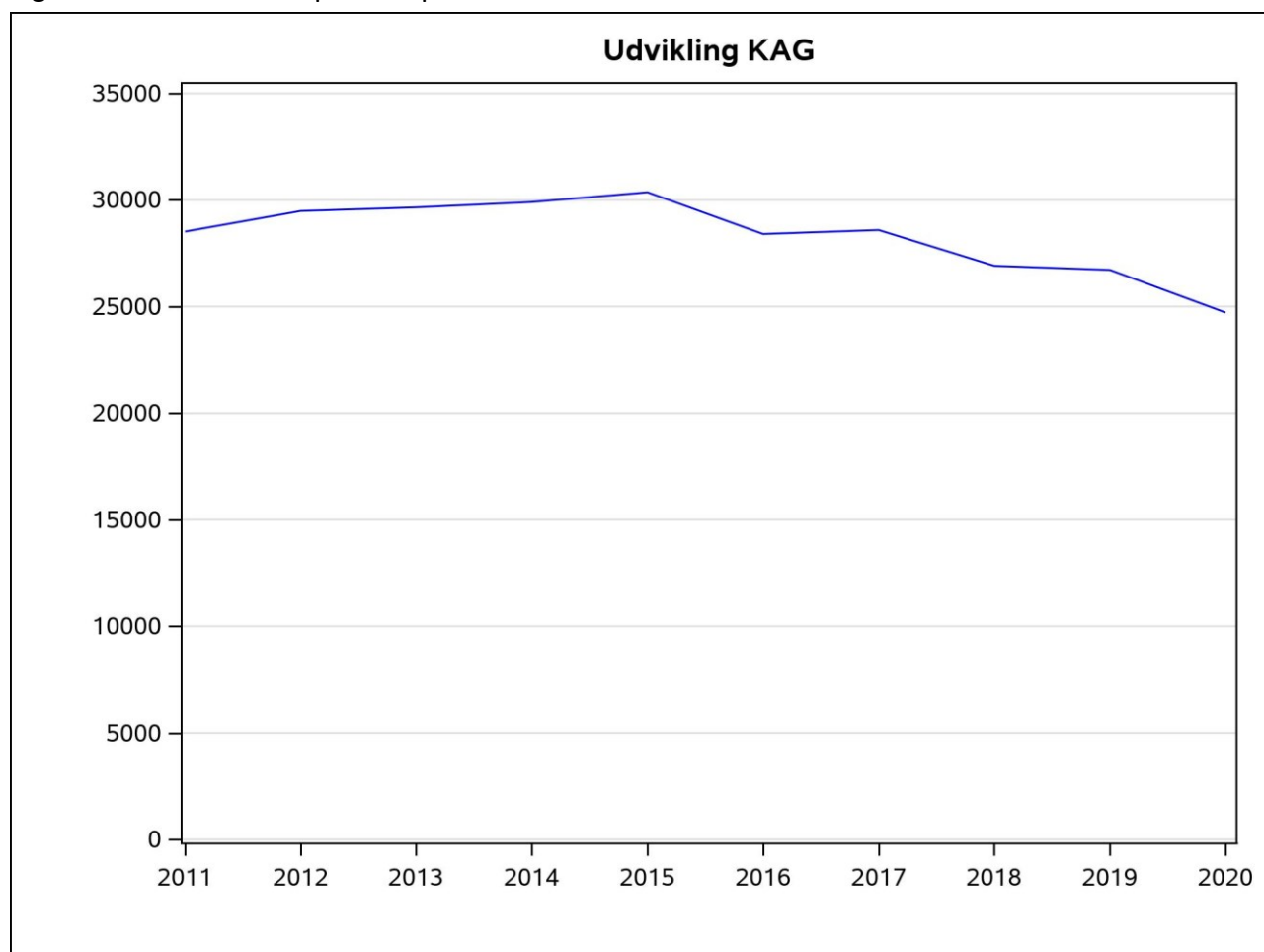
Aktivitet for KAG 2011 - 2020

<i>Hospital</i>	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Danmark	28517	29484	29652	29903	30365	28404	28590	26913	26721	24719
Region Hovedstaden	9233	8904	8839	9233	9436	7408	8131	7773	7901	7146
Bispebjerg Hospital	1211	1031	463	399	459	351	414	699	757	499
Gentofte Hospital	3756	3987	4122	4404	4466	3143	3689	3121	3284	2755
Hospitalet i Nordsjælland	467	#	.	.	.	.	.	.	.	.
Rigshospitalet	3799	3885	4254	4430	4511	3914	4028	3953	3860	3892
Region Sjælland	2801	3157	3040	2954	3042	3019	2544	2830	3017	2889
Roskilde Sygehus	2801	3157	3040	2954	3042	3019	2544	2830	3017	2889
Region Syddanmark	6119	6433	6639	6483	6801	6974	6918	6391	6153	5751
Odense Universitetshospital	3181	3688	3725	3765	3889	3993	3927	3824	3558	3500
Sydvestjysk Sygehus	896	739	840	845	804	833	891	752	687	593
Sygehus Sønderjylland	743	777	854	793	947	1004	1039	911	922	756
Vejle Sygehus	1299	1229	1220	1080	1161	1144	1061	904	986	902
Region Midtjylland	7181	7635	7657	7754	7666	7352	7244	6665	6210	5404
Aarhus Universitetshospital	5069	5536	5667	5825	5858	5606	5808	5630	5869	5404
Hospitalsenhed Midt	886	948	856	880	775	691	506	428	135	.
Hospitalsenheden Vest	1226	1151	1134	1049	1033	1055	930	607	206	.
Region Nordjylland	3070	3173	3314	3330	3288	3509	3688	3228	3427	3517
Aalborg Universitetshospital	3070	3173	3314	3330	3288	3509	3688	3228	3427	3517
Privathospitaler	113	182	163	149	132	142	65	26	13	12
Privathospitalet Mølholm	113	182	163	149	132	142	65	26	13	12

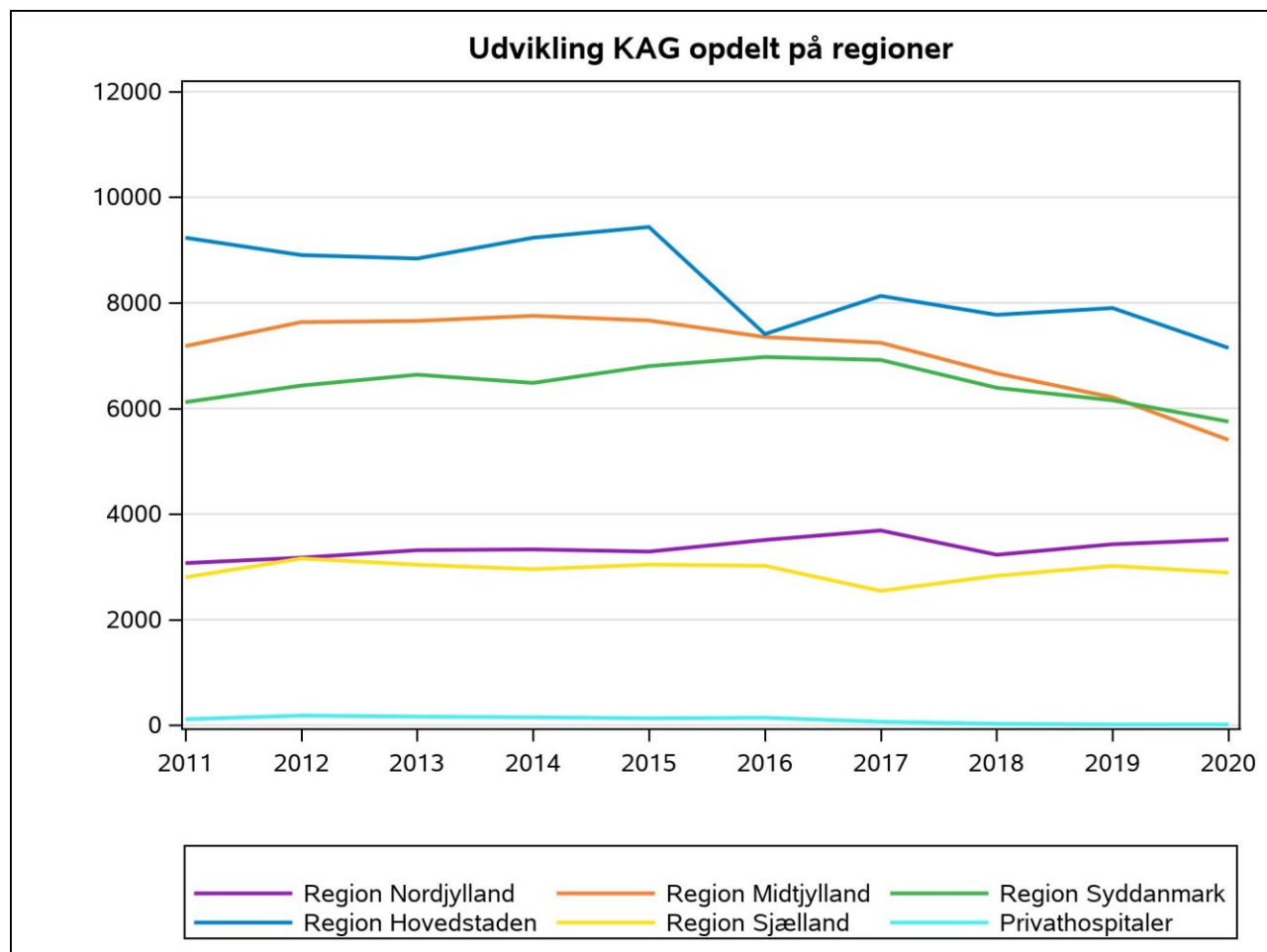
Kommentar til Tabel 15.2.1:

Aktivitetstallene er alene baseret på indberetninger til Dansk Hjerteregister via databasens webservice. Tallene for Region Hovedstaden og Region Sjælland er derfor lavere for årene 2017-2019 end i tidligere offentliggjorte årsrapporter, hvor aktivitetstallene for denne periode var baseret på manuelle optællinger leveret direkte fra hospitalerne i disse to regioner.

Figur 15.2.1: Antal KAG på landsplan 2011-2020



Figur 15.2.2: Antal KAG opdelt på regioner 2011-2020



15.3 Aktivitetsudvikling for PCI 2011-2020

Tabel 15.3.1: Aktivitet for PCI 2011-2020

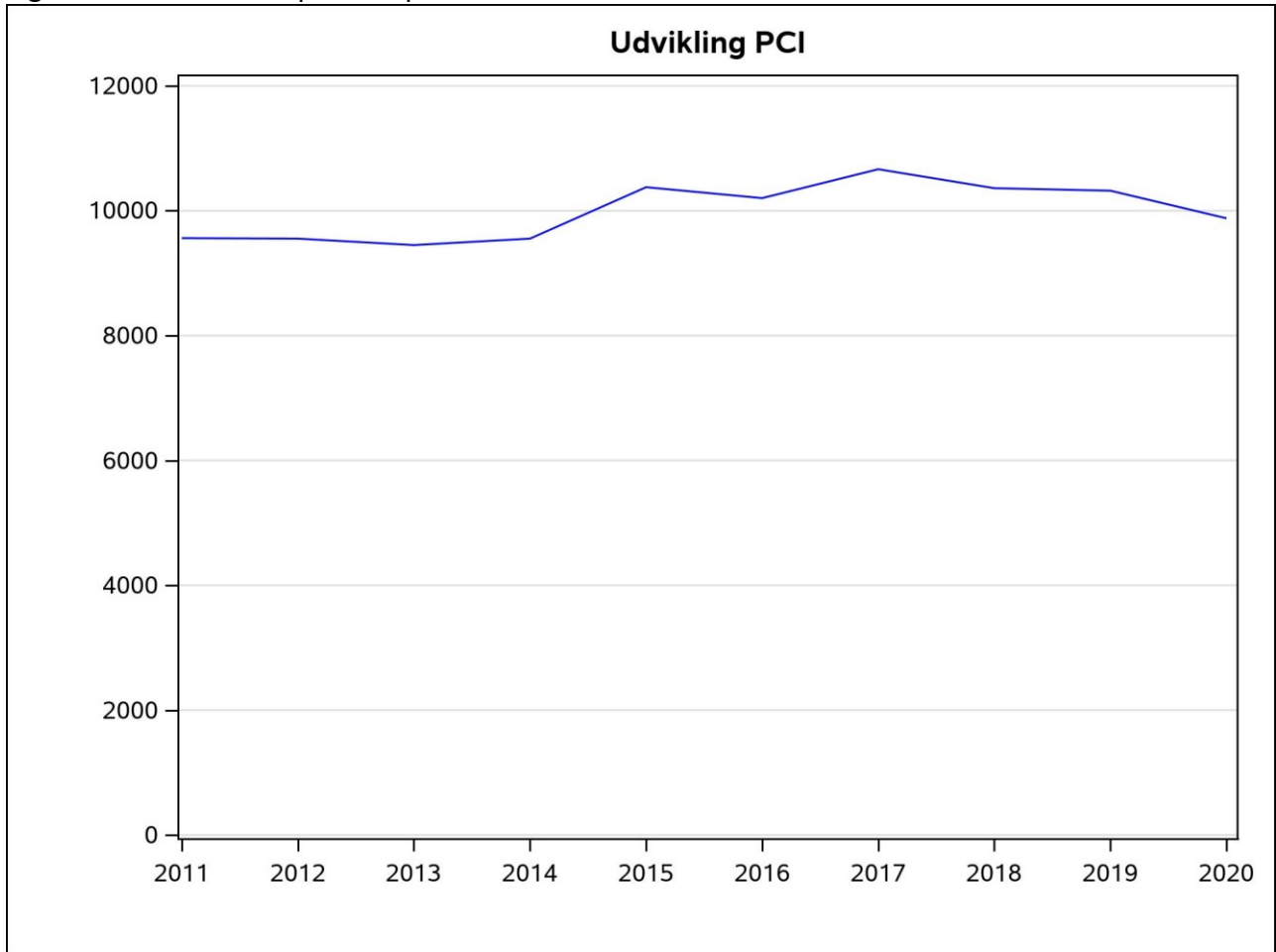
Aktivitet for PCI 2011 - 2020

<i>Hospital</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>
Danmark	9561	9553	9450	9553	10377	10202	10665	10361	10321	9879
Region Hovedstaden	3364	3292	3221	3051	3241	2752	3032	3005	3289	3036
Gentofte Hospital	1154	900	878	819	854	716	1020	833	986	910
Rigshospitalet	2210	2392	2343	2232	2387	2036	2012	2172	2303	2126
Region Sjælland	703	791	772	829	1010	986	853	827	930	930
Roskilde Sygehus	703	791	772	829	1010	986	853	827	930	930
Region Syddanmark	2054	2115	2097	2212	2353	2398	2503	2323	2180	2302
Odense Universitetshospital	2054	2115	2097	2212	2353	2398	2503	2323	2180	2302
Region Midtjylland	2264	2244	2241	2255	2362	2637	2779	2886	2542	2185
Aarhus Universitetshospital	2264	2244	2241	2255	2362	2637	2779	2886	2542	2185
Region Nordjylland	1141	1074	1083	1178	1386	1398	1481	1313	1376	1420
Aalborg Universitetshospital	1141	1074	1083	1178	1386	1398	1481	1313	1376	1420
Privathospitaler	35	37	36	28	25	31	17	7	4	6
Privathospitalet Mølholm	35	37	36	28	25	31	17	7	4	6

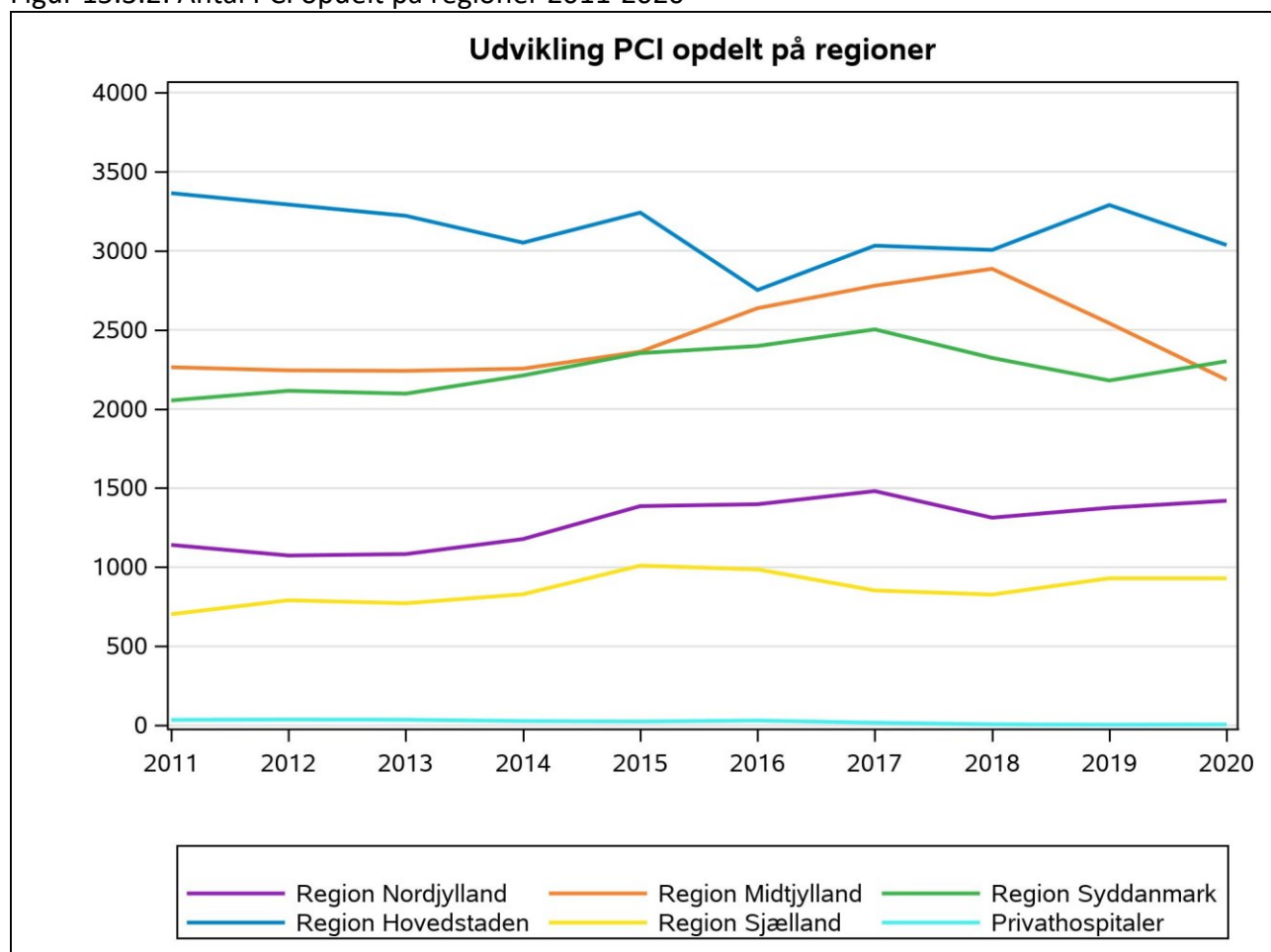
Kommentar til Tabel 15.3.1:

Aktivitetstallene er alene baseret på indberetninger til Dansk Hjerteregister via databasens webservice. Tallene for Region Hovedstaden og Region Sjælland er derfor lavere for årene 2017-2019 end i tidligere offentliggjorte årsrapporter, hvor aktivitetstallene for denne periode var baseret på manuelle optællinger leveret direkte fra hospitalerne i disse to regioner.

Figur 15.3.1: Antal PCI på landsplan 2011-2020



Figur 15.3.2: Antal PCI opdelt på regioner 2011-2020

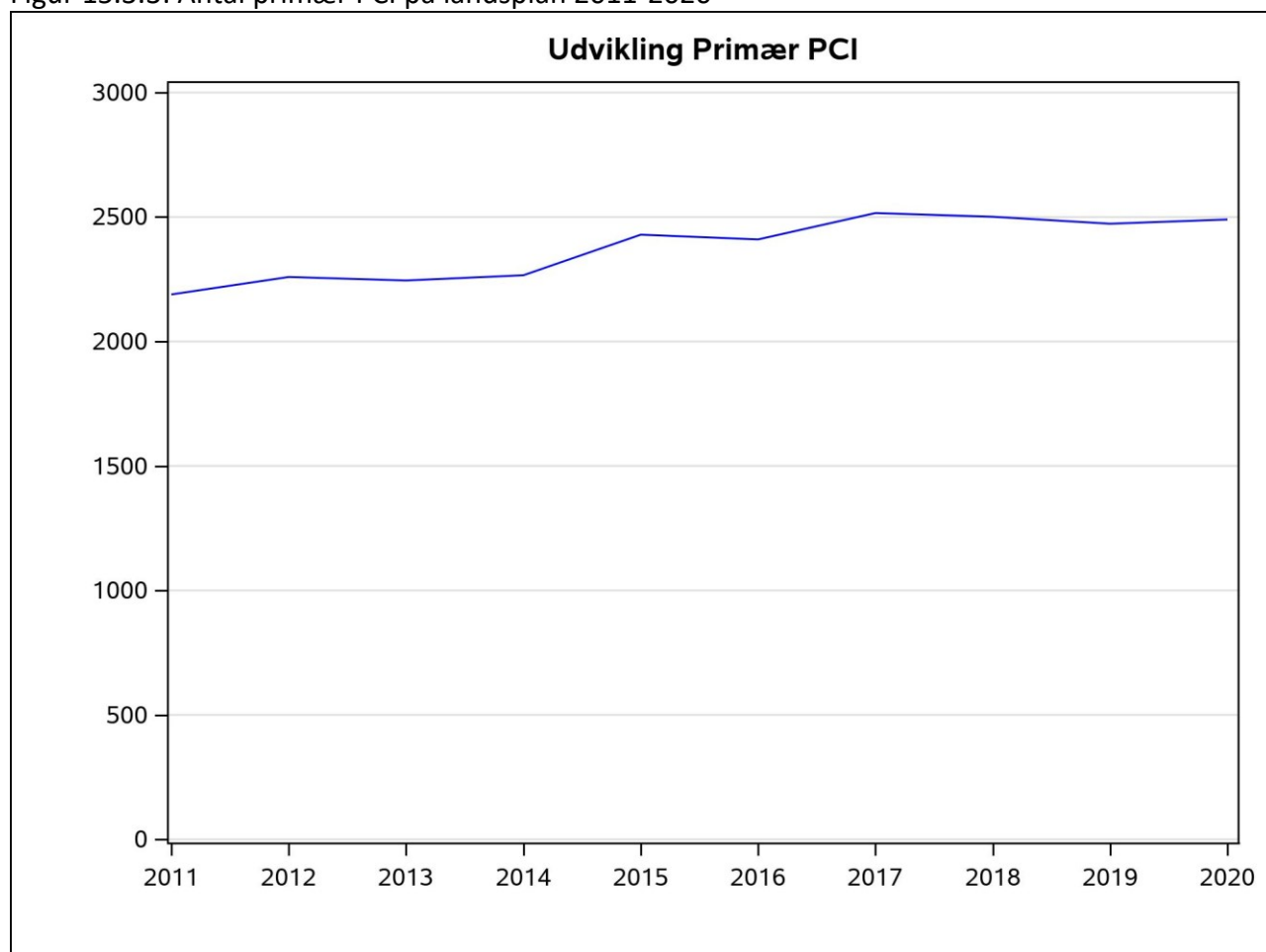


Tabel 15.3.2: Aktivitet for primær PCI 2011-2020

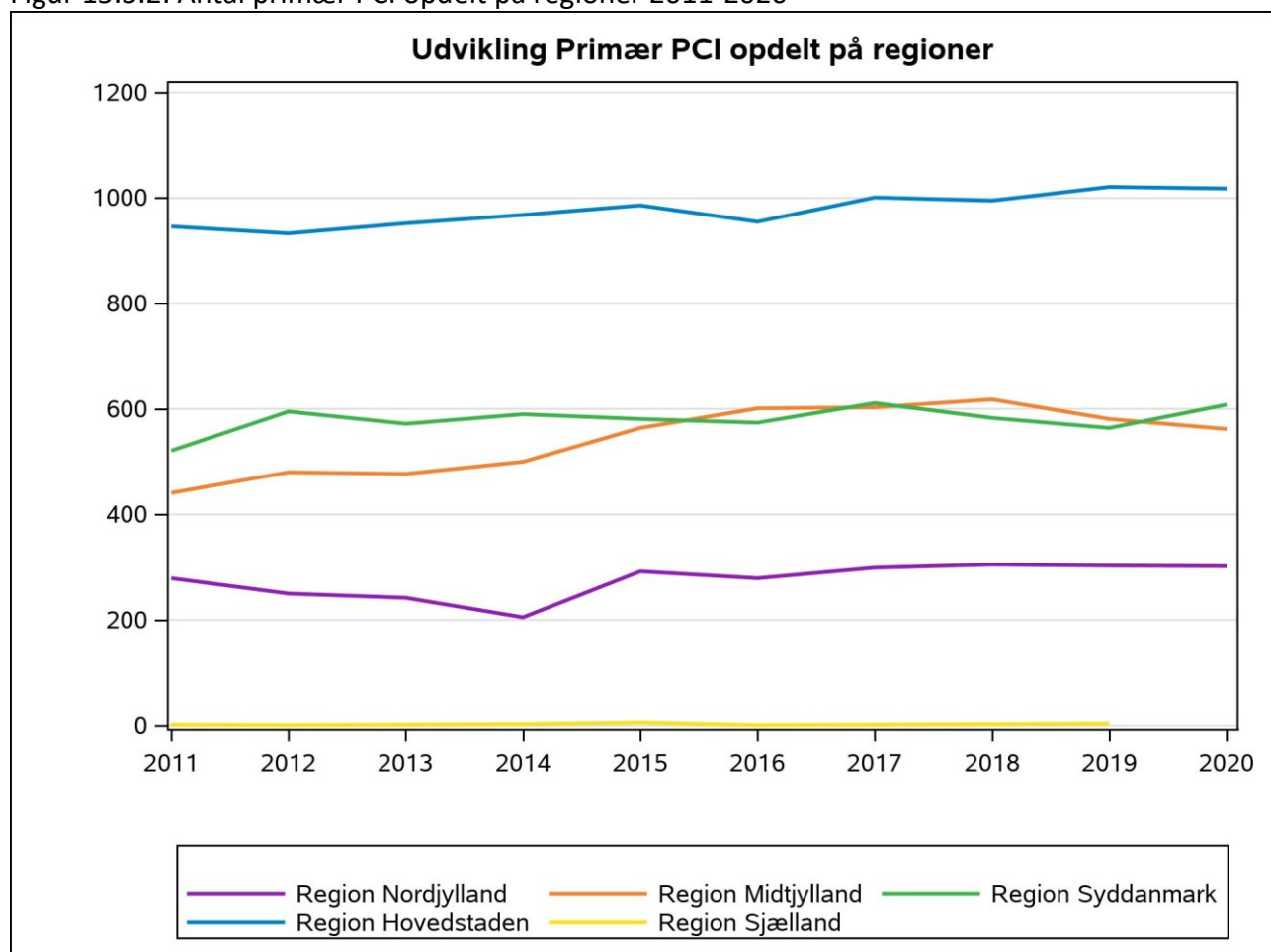
Aktivitet Primær PCI

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Danmark	2189	2259	2245	2266	2429	2410	2516	2501	2473	2490
Region Hovedstaden	946	933	952	968	986	955	1001	995	1021	1018
<i>Gentofte Hospital</i>	181	6	3	0	0	0	0	4	#	3
<i>Rigshospitalet</i>	765	927	949	968	986	955	1001	991	1019	1015
Region Sjælland	#	#	#	3	6	#	#	0	4	0
<i>Roskilde Sygehus</i>	#	#	#	3	6	#	#	0	4	0
Region Syddanmark	521	595	572	590	581	574	611	583	564	608
<i>Odense Universitetshospital</i>	521	595	572	590	581	574	611	583	564	608
Region Midtjylland	441	480	477	500	564	601	603	618	581	562
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	441	480	477	500	564	601	603	618	581	562
Region Nordjylland	279	250	242	205	292	279	299	305	303	302
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	279	250	242	205	292	279	299	305	303	302

Figur 15.3.3: Antal primær PCI på landsplan 2011-2020



Figur 15.3.2: Antal primær PCI opdelt på regioner 2011-2020

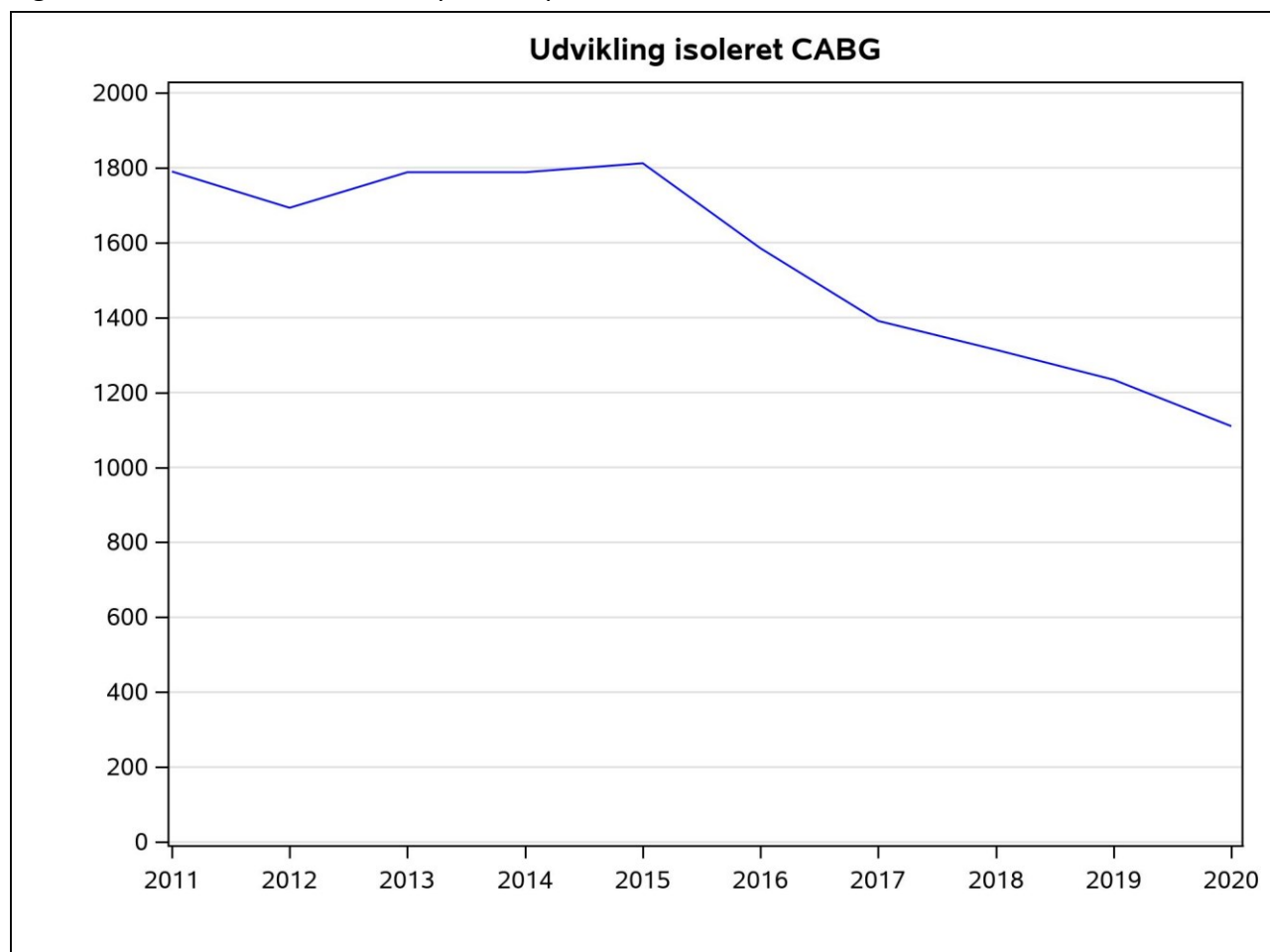


15.4 Aktivitetsudvikling for isoleret CABG 2011-2020

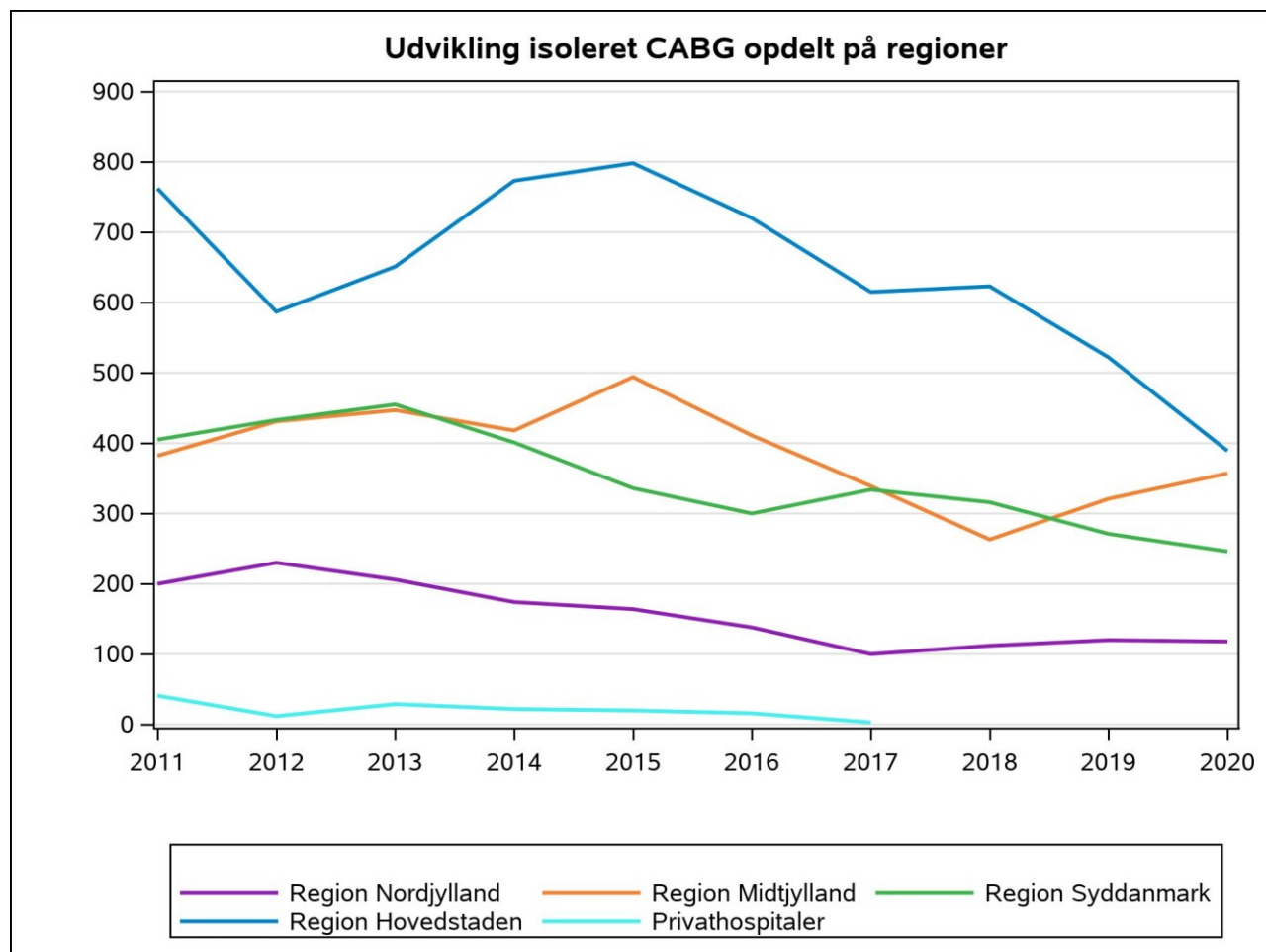
Tabel 15.4.1: Isoleret CABG aktivitet 2011-2020

<i>Isoleret CABG aktivitet</i>										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>
<i>Region Hovedstaden</i>	762	587	651	773	798	720	615	623	522	389
<i>Region Syddanmark</i>	405	433	455	401	336	300	334	316	271	246
<i>Region Midtjylland</i>	382	431	447	418	494	411	339	263	321	357
<i>Region Nordjylland</i>	200	230	206	174	164	138	100	112	120	118
<i>Privathospitaler</i>	41	12	29	22	20	16	3	0	0	0
<i>I alt</i>	1790	1693	1788	1788	1812	1585	1391	1314	1234	1110

Figur 15.4.1: Antal isoleret CABG på landsplan 2011-2020



Figur 15.4.2: Antal isoleret CABG opdelt på regioner 2011-2020

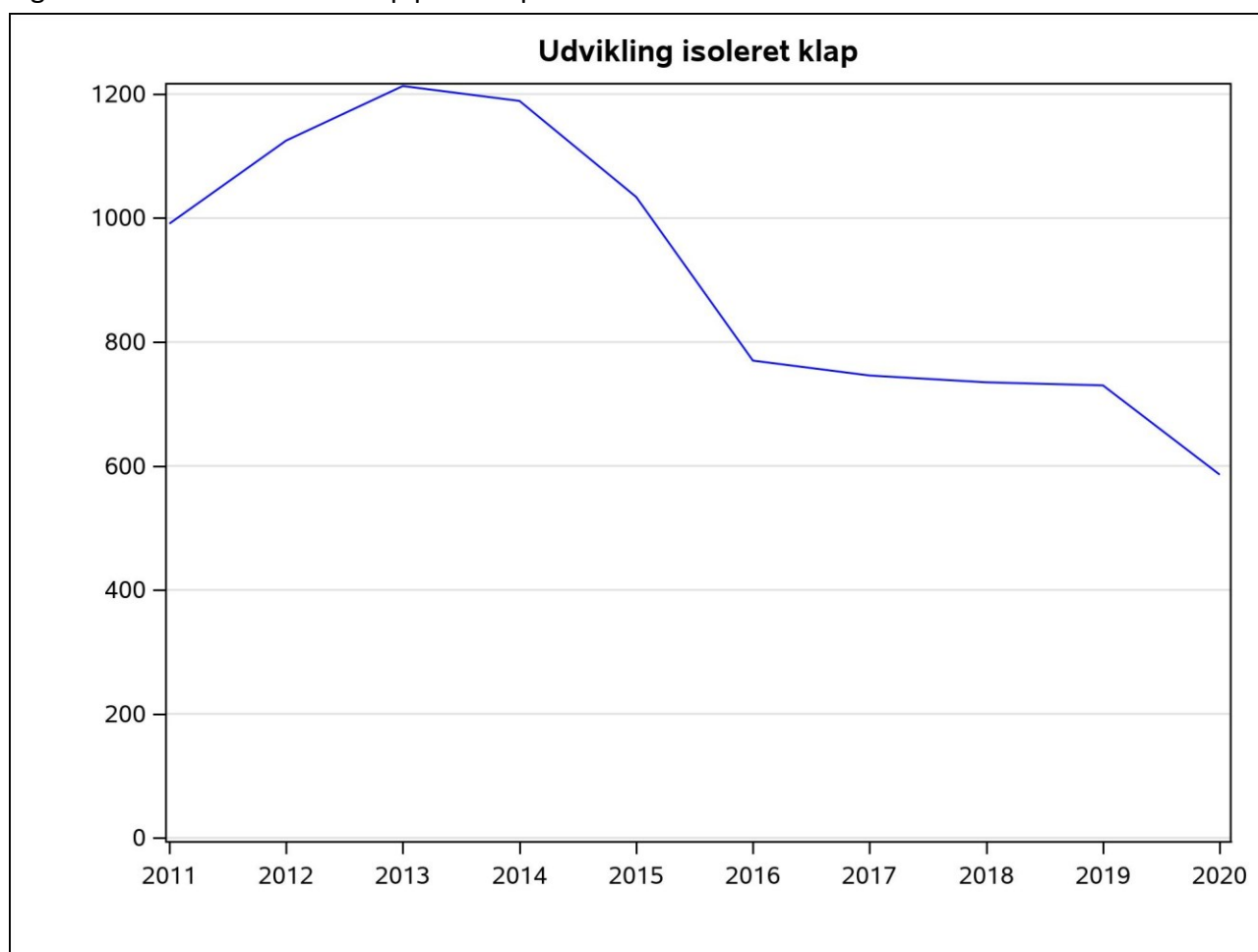


15.5 Aktivitetsudvikling for isoleret klapoperation 2011-2020

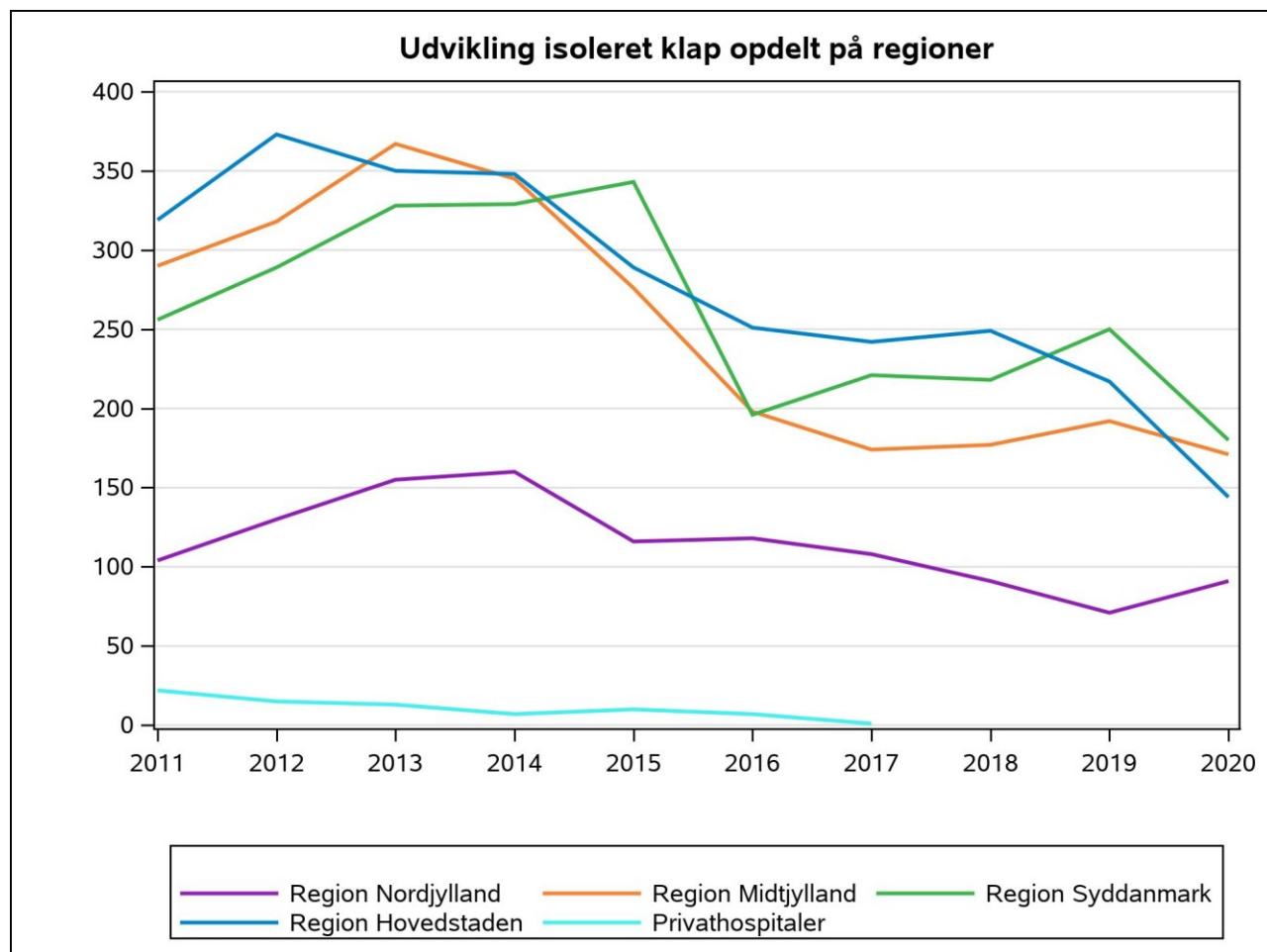
Tabel 15.5.1: Isoleret klapoperation aktivitet 2011-2020

<i>Isoleret klap aktivitet</i>										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>
<i>Region Hovedstaden</i>	319	373	350	348	289	251	242	249	217	144
<i>Region Syddanmark</i>	256	289	328	329	343	196	221	218	250	180
<i>Region Midtjylland</i>	290	318	367	345	276	198	174	177	192	171
<i>Region Nordjylland</i>	104	130	155	160	116	118	108	91	71	91
<i>Privathospitaler</i>	22	15	13	7	10	7	#	0	0	0
<i>I alt</i>	991	1125	1213	1189	1034	770	746	735	730	586

Figur 15.5.1: Antal isoleret klap på landsplan 2011-2020



Figur 15.5.2: Antal isoleret klap opdelt på regioner 2011-2020

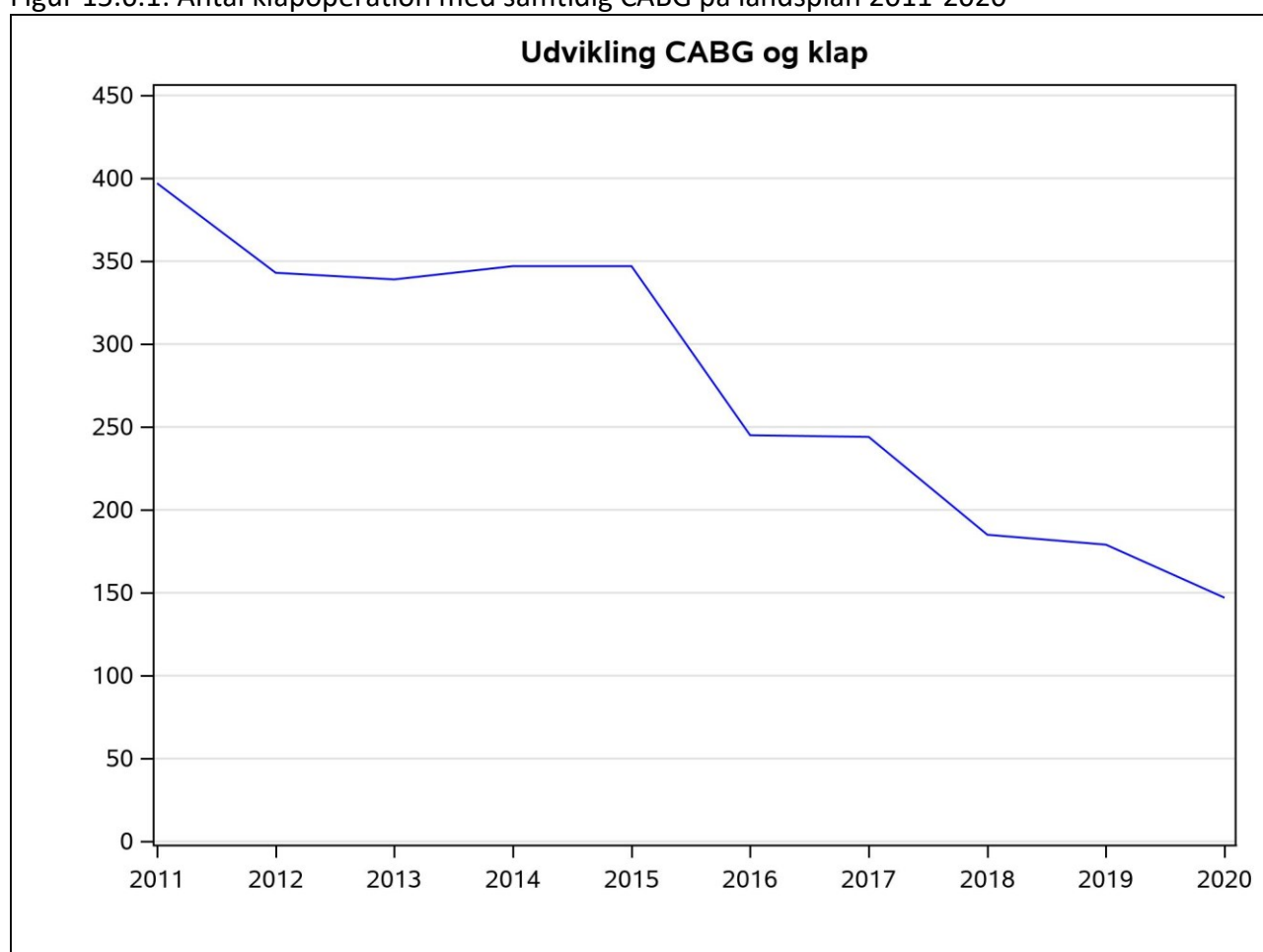


15.6 Aktivitetsudvikling for klap med samtidig CABG 2011-2020

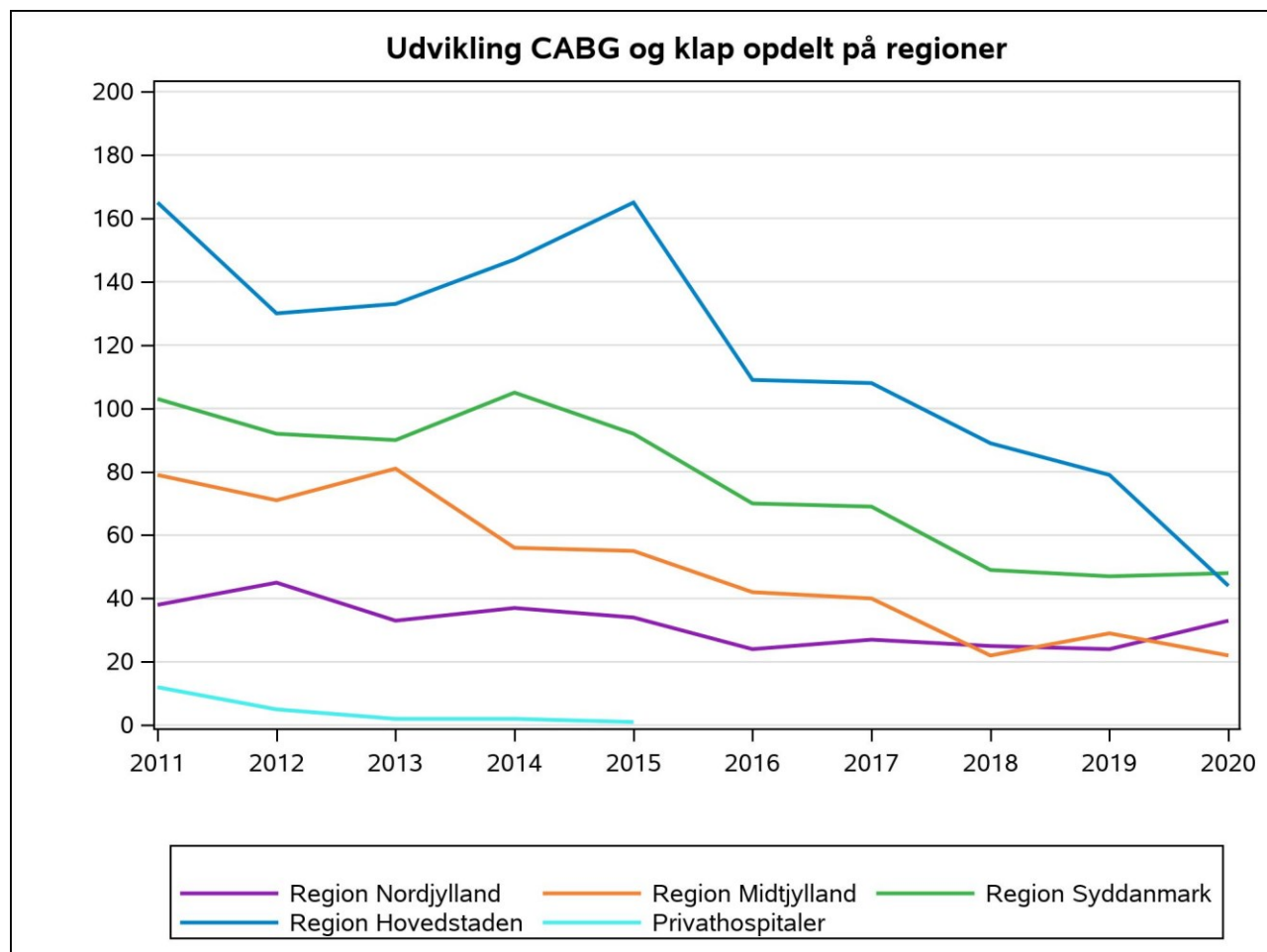
Tabel 15.6.1: Klapoperation med samtidig CABG, aktivitet 2011-2020

CABG og klap aktivitet										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
<i>Region Hovedstaden</i>	165	130	133	147	165	109	108	89	79	44
<i>Region Syddanmark</i>	103	92	90	105	92	70	69	49	47	48
<i>Region Midtjylland</i>	79	71	81	56	55	42	40	22	29	22
<i>Region Nordjylland</i>	38	45	33	37	34	24	27	25	24	33
<i>Privathospitaler</i>	12	5	#	#	#	0	0	0	0	0
I alt	397	343	339	347	347	245	244	185	179	147

Figur 15.6.1: Antal klapoperation med samtidig CABG på landsplan 2011-2020



Figur 15.6.2: Antal klapoperation med samtidig CABG opdelt på regioner 2011-2020

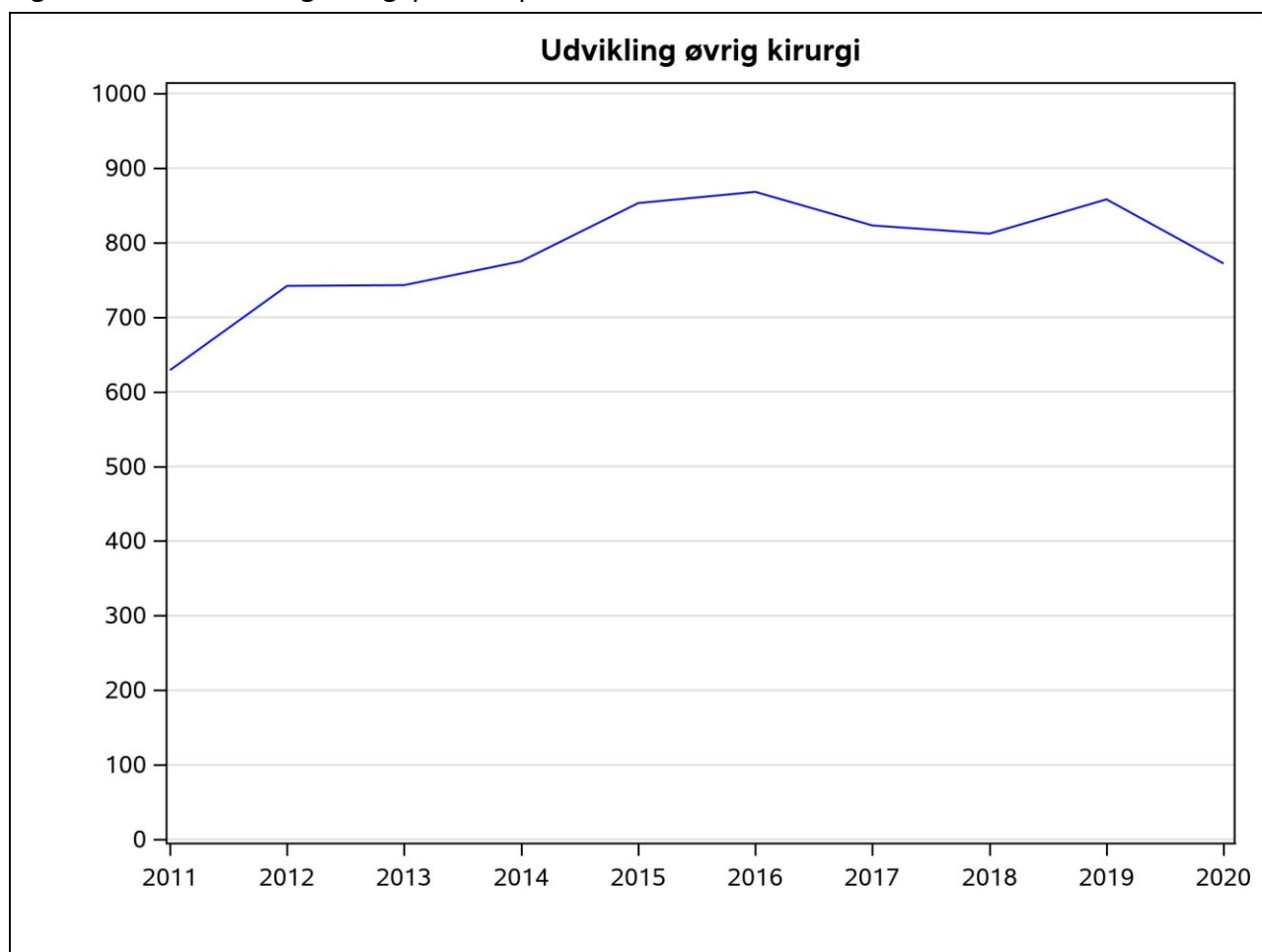


15.7 Aktivitetsudvikling for øvrig kirurgi 2011-2020

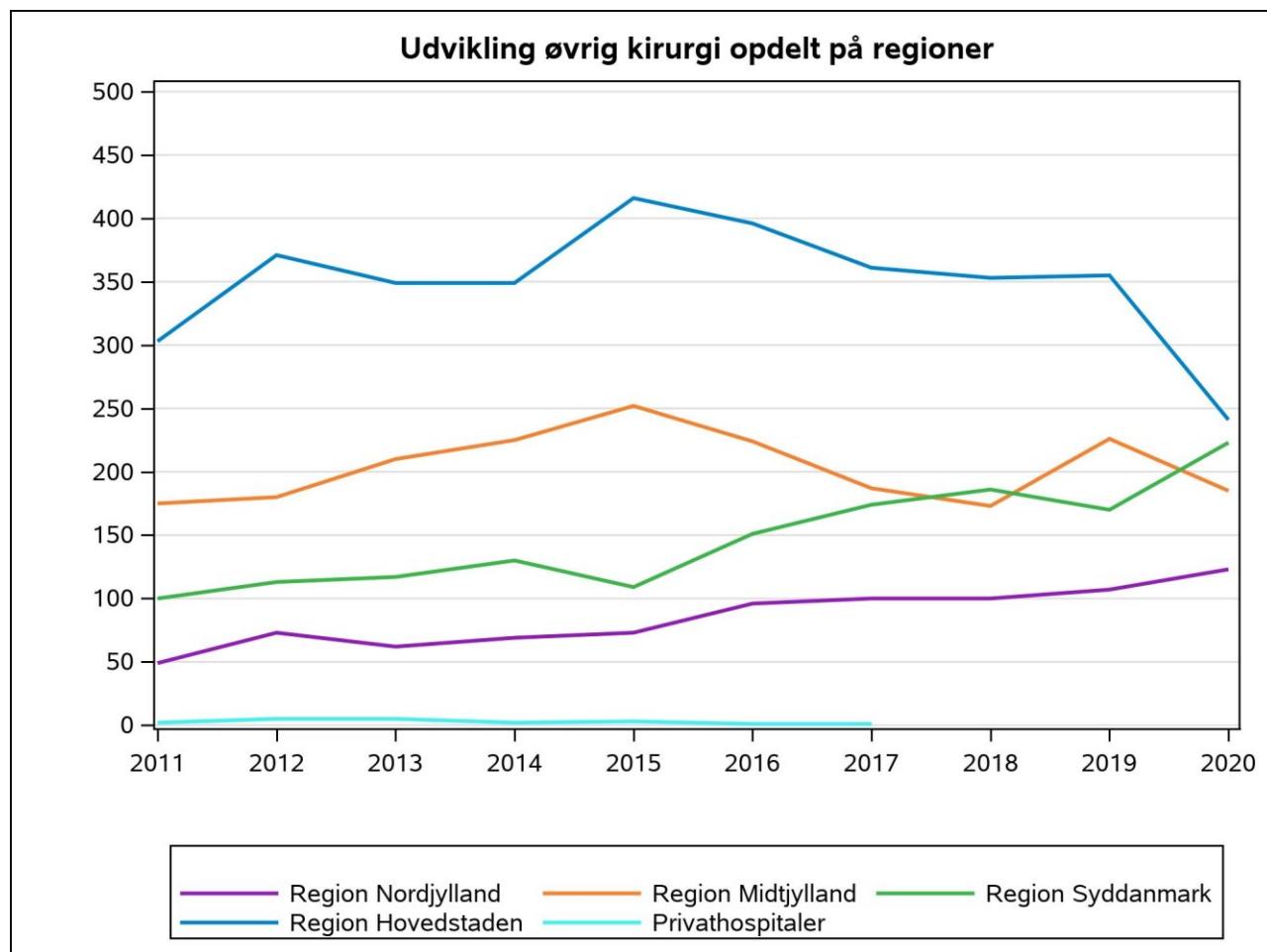
Tabel 15.7.1: Øvrig kirurgi aktivitet 2011-2020

<i>Øvrig kirurgisk aktivitet</i>										
	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>
	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>
<i>Region Hovedstaden</i>	303	371	349	349	416	396	361	353	355	241
<i>Region Syddanmark</i>	100	113	117	130	109	151	174	186	170	223
<i>Region Midtjylland</i>	175	180	210	225	252	224	187	173	226	185
<i>Region Nordjylland</i>	49	73	62	69	73	96	100	100	107	123
<i>Privathospitaler</i>	#	5	5	#	3	#	#	0	0	0
<i>I alt</i>	629	742	743	775	853	868	823	812	858	772

Figur 15.7.1: Antal øvrig kirurgi på landsplan 2011-2020



Figur 15.7.2: Antal øvrig kirurgi opdelt på regioner 2011-2020



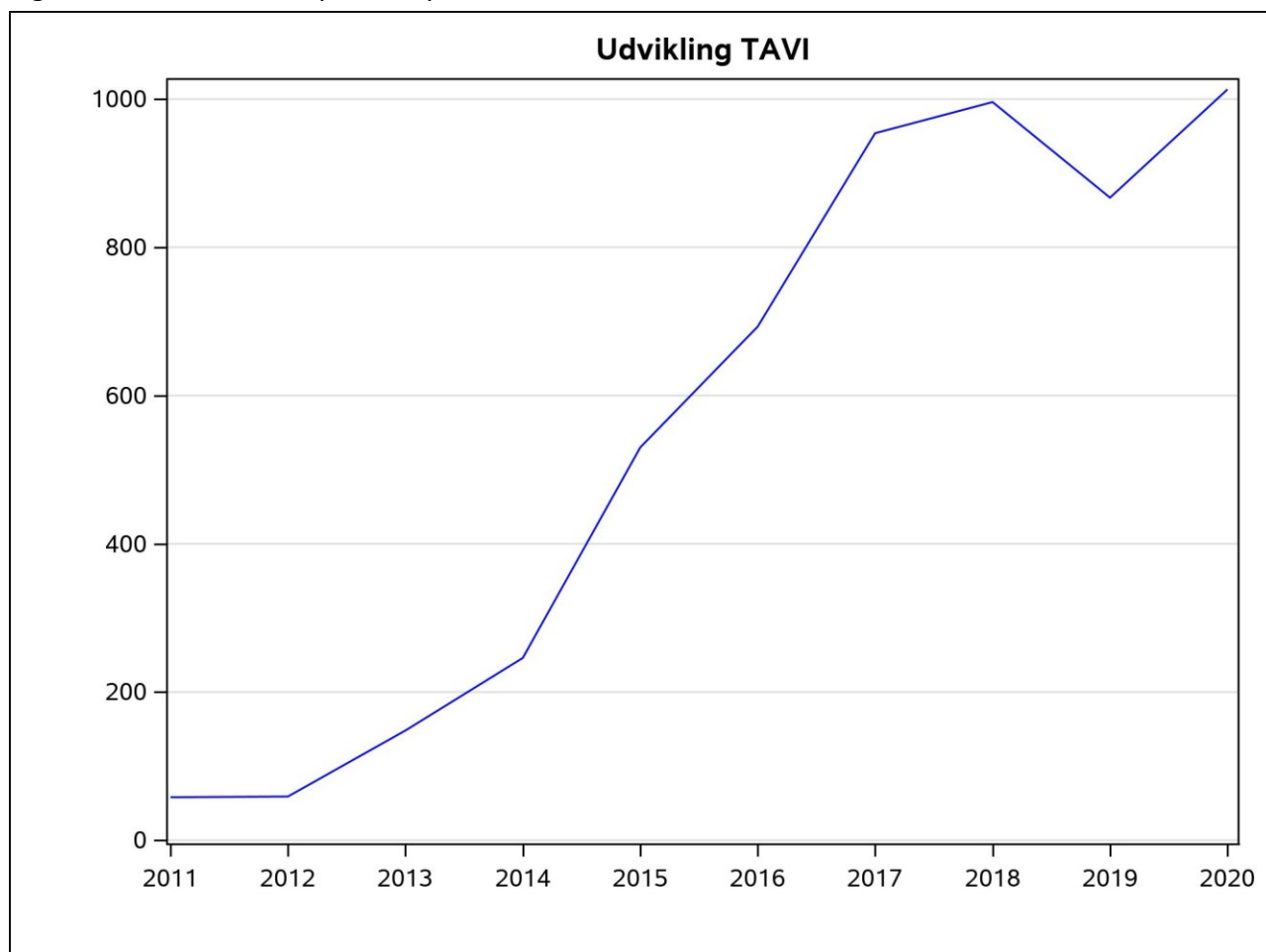
15.8 Aktivitetsudvikling for TAVI 2011-2020

Tabel 15.8.1: TAVI aktivitet 2011-2020

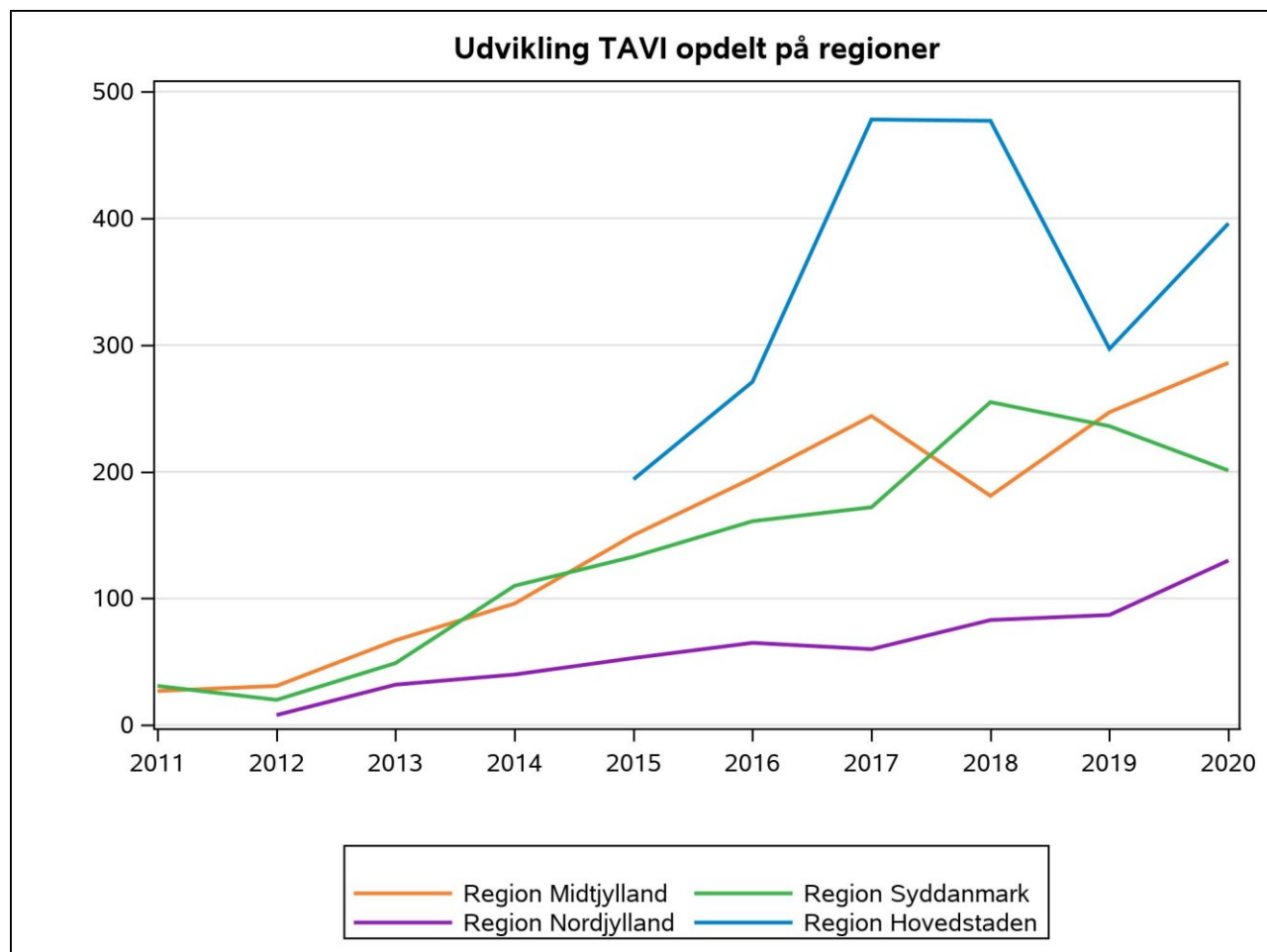
<i>Aktivitet TAVI</i>										
	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>
	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>
<i>Region Hovedstaden</i>	0	0	0	0	194	271	478	477	297	396
<i>Region Syddanmark</i>	31	20	49	110	133	161	172	255	236	201
<i>Region Midtjylland</i>	27	31	67	96	150	195	244	181	247	286
<i>Region Nordjylland</i>	0	8	32	40	53	65	60	83	87	130
<i>I alt</i>	58	59	148	246	530	692	954	996	867	1013

Antal TAVI procedurer fra Landspatientregisteret.

Figur 15.8.1: Antal TAVI på landsplan 2011-2020



Figur 15.8.2: TAVI opdelt på regioner 2011-2020



16 Appendiks – Dækningsgrad

16.1 KAG

16.1.1 KAG – Dækningsgrad

Dækningsgrad KAG: Andelen af KAG procedurer registreret i Dansk Hjerteregister i forhold til LPR+DHREG

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	≥ 90%			01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
	opfyldt			Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark	Ja	24.884 / 25.056	0 (0)	99,3	(99,2-99,4)	98,9	100,0
Hovedstaden	Ja	7.242 / 7.338	0 (0)	98,7	(98,4-98,9)	97,3	100,0
Sjælland	Ja	2.897 / 2.904	0 (0)	99,8	(99,5-99,9)	99,3	100,0
Syddanmark	Ja	5.756 / 5.805	0 (0)	99,2	(98,9-99,4)	99,4	100,0
Midtjylland	Ja	5.447 / 5.466	0 (0)	99,7	(99,5-99,8)	99,8	100,0
Nordjylland	Ja	3.531 / 3.532	0 (0)	100,0	(99,8-100,0)	100,0	100,0
Hovedstaden	Ja	7.242 / 7.338	0 (0)	98,7	(98,4-98,9)	97,3	100,0
Bispebjerg og Frederiksberg hospital	Ja	502 / 507	0 (0)	99,0	(97,7-99,7)	97,6	100,0
Herlev og Gentofte hospital	Ja	2.793 / 2.814	0 (0)	99,3	(98,9-99,5)	97,4	100,0
Rigshospitalet	Ja	3.947 / 4.017	0 (0)	98,3	(97,8-98,6)	97,2	100,0
Sjælland	Ja	2.897 / 2.904	0 (0)	99,8	(99,5-99,9)	99,3	100,0
Roskilde sygehus	Ja	2.897 / 2.904	0 (0)	99,8	(99,5-99,9)	99,3	100,0
Syddanmark	Ja	5.756 / 5.805	0 (0)	99,2	(98,9-99,4)	99,4	100,0
Odense Universitetshospital	Ja	3.496 / 3.522	0 (0)	99,3	(98,9-99,5)	99,2	100,0
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	589 / 593	0 (0)	99,3	(98,3-99,8)	100,0	100,0
Sygehus Lillebælt, Vejle	Ja	909 / 916	0 (0)	99,2	(98,4-99,7)	99,3	100,0
Sygehus Sønderjylland, Aabenraa	Ja	762 / 774	0 (0)	98,4	(97,3-99,2)	99,5	100,0
Midtjylland	Ja	5.447 / 5.466	0 (0)	99,7	(99,5-99,8)	99,8	100,0
Aarhus Universitetshospital	Ja	5.447 / 5.466	0 (0)	99,7	(99,5-99,8)	99,8	100,0
Hospitalenhed Midt, Viborg						97,8	100,0
Hospitalenhed Vest, Herning						99,5	100,0

	Standard		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
	≥ 90%	Tæller/ nævner	antal (%)	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
	opfyldt			Andel	95% CI	Andel	Andel
Nordjylland	Ja	3.531 / 3.532	0 (0)	100,0	(99,8-100,0)	100,0	100,0
Aalborg Universitetshospital	Ja	3.531 / 3.532	0 (0)	100,0	(99,8-100,0)	100,0	100,0
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm	Ja	11 / 11	0 (0)	100,0	(71,5-100,0)	100,0	100,0

Kommentar

For alle hospitaler ses en meget høj dækningsgrad for KAG procedurer på over 98%.

16.1.2 KAG – overensstemmelsesgrad

Overensstemmelsesgrad KAG: Andelen af KAG procedurer registreret i både Dansk Hjerteregister og i LPR i forhold til DHREG

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	opfyldt			01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
				Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		24.728 / 24.884	0 (0)	99,4	(99,3-99,5)	99,0	98,9
Hovedstaden		7.195 / 7.242	0 (0)	99,4	(99,1-99,5)	99,0	97,9
Sjælland		2.895 / 2.897	0 (0)	99,9	(99,8-100,0)	99,7	99,7
Syddanmark		5.702 / 5.756	0 (0)	99,1	(98,8-99,3)	98,9	99,0
Midtjylland		5.415 / 5.447	0 (0)	99,4	(99,2-99,6)	98,9	99,4
Nordjylland		3.512 / 3.531	0 (0)	99,5	(99,2-99,7)	99,3	99,1
Hovedstaden		7.195 / 7.242	0 (0)	99,4	(99,1-99,5)	99,0	97,9
Bispebjerg og Frederiksberg hospital		502 / 502	0 (0)	100,0	(99,3-100,0)	99,3	99,7
Herlev og Gentofte hospital		2.763 / 2.793	0 (0)	98,9	(98,5-99,3)	98,2	99,3
Rigshospitalet		3.930 / 3.947	0 (0)	99,6	(99,3-99,7)	99,6	96,5
Sjælland		2.895 / 2.897	0 (0)	99,9	(99,8-100,0)	99,7	99,7
Roskilde sygehus		2.895 / 2.897	0 (0)	99,9	(99,8-100,0)	99,7	99,7
Syddanmark		5.702 / 5.756	0 (0)	99,1	(98,8-99,3)	98,9	99,0
Odense Universitetshospital		3.458 / 3.496	0 (0)	98,9	(98,5-99,2)	98,7	99,0
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg		579 / 589	0 (0)	98,3	(96,9-99,2)	98,1	99,6

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
				Andel	95% CI	Andel	Andel
Sygehus Lillebælt, Vejle		903 / 909	0 (0)	99,3	(98,6-99,8)	99,4	99,3
Sygehus Sønderjylland, Aabenraa		762 / 762	0 (0)	100,0	(99,5-100,0)	99,6	98,5
Midtjylland		5.415 / 5.447	0 (0)	99,4	(99,2-99,6)	98,9	99,4
Aarhus Universitetshospital		5.415 / 5.447	0 (0)	99,4	(99,2-99,6)	99,0	99,3
Hospitalenhed Midt, Viborg						94,7	100,0
Hospitalenhed Vest, Herning						97,6	100,0
Nordjylland		3.512 / 3.531	0 (0)	99,5	(99,2-99,7)	99,3	99,1
Aalborg Universitetshospital		3.512 / 3.531	0 (0)	99,5	(99,2-99,7)	99,3	99,1
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm		9 / 11	0 (0)	81,8	(48,2-97,7)	91,7	75,0

16.2 PCI

16.2.1 PCI – Dækningsgrad

Dækningsgrad PCI: Andelen af PCI procedurer registreret i Dansk Hjerteregister i forhold til LPR+DHREG

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	≥ 90% opfyldt			01.01.2020 - 31.12.2020	95% CI	2019	2018
				Andel		Andel	Andel
Danmark	Ja	9.862 / 9.906	0 (0)	99,6	(99,4-99,7)	98,1	97,2
Hovedstaden	Ja	3.029 / 3.043	0 (0)	99,5	(99,2-99,7)	97,0	91,9
Sjælland	Ja	931 / 936	0 (0)	99,5	(98,8-99,8)	98,5	96,7
Syddanmark	Ja	2.297 / 2.314	0 (0)	99,3	(98,8-99,6)	96,5	99,9
Midtjylland	Ja	2.180 / 2.187	0 (0)	99,7	(99,3-99,9)	99,7	100,0
Nordjylland	Ja	1.419 / 1.420	0 (0)	99,9	(99,6-100,0)	100,0	99,9
Hovedstaden	Ja	3.029 / 3.043	0 (0)	99,5	(99,2-99,7)	97,0	91,9
Herlev og Gentofte hospital	Ja	904 / 910	0 (0)	99,3	(98,6-99,8)	97,0	87,6
Rigshospitalet	Ja	2.125 / 2.133	0 (0)	99,6	(99,3-99,8)	97,0	93,6
Sjælland	Ja	931 / 936	0 (0)	99,5	(98,8-99,8)	98,5	96,7
Roskilde sygehus	Ja	931 / 936	0 (0)	99,5	(98,8-99,8)	98,5	96,7
Syddanmark	Ja	2.297 / 2.314	0 (0)	99,3	(98,8-99,6)	96,5	99,9
Odense Universitetshospital	Ja	2.297 / 2.314	0 (0)	99,3	(98,8-99,6)	96,5	99,9
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg						0,0	
Midtjylland	Ja	2.180 / 2.187	0 (0)	99,7	(99,3-99,9)	99,7	100,0
Aarhus Universitetshospital	Ja	2.180 / 2.187	0 (0)	99,7	(99,3-99,9)	99,7	100,0
Nordjylland	Ja	1.419 / 1.420	0 (0)	99,9	(99,6-100,0)	100,0	99,9
Aalborg Universitetshospital	Ja	1.419 / 1.420	0 (0)	99,9	(99,6-100,0)	100,0	99,9
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm	Ja	6 / 6	0 (0)	100,0	(54,1-100,0)	100,0	100,0

Kommentar

For alle hospitaler ses en meget høj dækningsgrad for PCI procedurer på over 99%.

16.2.2 PCI – Overensstemmelsesgrad

Overensstemmelsesgrad PCI: Andelen af PCI procedurer registreret i både Dansk Hjerteregister og i LPR i forhold til DHREG

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2020 - 31.12.2020 Andel	95% CI	2019 Andel	2018 Andel
Danmark		9.771 / 9.862	0 (0)	99,1	(98,9-99,3)	98,6	99,0
Hovedstaden		3.006 / 3.029	0 (0)	99,2	(98,9-99,5)	98,9	99,0
Sjælland		931 / 931	0 (0)	100,0	(99,6-100,0)	99,4	99,8
Syddanmark		2.261 / 2.297	0 (0)	98,4	(97,8-98,9)	97,9	98,6
Midtjylland		2.163 / 2.180	0 (0)	99,2	(98,8-99,5)	98,5	99,2
Nordjylland		1.405 / 1.419	0 (0)	99,0	(98,4-99,5)	99,0	98,9
Hovedstaden		3.006 / 3.029	0 (0)	99,2	(98,9-99,5)	98,9	99,0
Herlev og Gentofte hospital		891 / 904	0 (0)	98,6	(97,6-99,2)	96,9	99,3
Rigshospitalet		2.115 / 2.125	0 (0)	99,5	(99,1-99,8)	99,7	98,9
Sjælland		931 / 931	0 (0)	100,0	(99,6-100,0)	99,4	99,8
Roskilde sygehus		931 / 931	0 (0)	100,0	(99,6-100,0)	99,4	99,8
Syddanmark		2.261 / 2.297	0 (0)	98,4	(97,8-98,9)	97,9	98,6
Odense Universitetshospital		2.261 / 2.297	0 (0)	98,4	(97,8-98,9)	97,9	98,6
Midtjylland		2.163 / 2.180	0 (0)	99,2	(98,8-99,5)	98,5	99,2
Aarhus Universitetshospital		2.163 / 2.180	0 (0)	99,2	(98,8-99,5)	98,5	99,2
Nordjylland		1.405 / 1.419	0 (0)	99,0	(98,4-99,5)	99,0	98,9
Aalborg Universitetshospital		1.405 / 1.419	0 (0)	99,0	(98,4-99,5)	99,0	98,9
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm		5 / 6	0 (0)	83,3	(35,9-99,6)	75,0	100,0

16.3 Kirurgiske procedurer (CABG og/eller klapoperation)

16.3.1 Kirurgiske procedurer – Dækningsgrad

Dækningsgrad CABG/klap: Andelen af kirurgiske procedurer (CABG og/eller klap) registreret i Dansk Hjerteregister i forhold til LPR+DHREG

	Standard		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
	> 90%	Tæller/	antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark	Nej	2.630 / 3.158	0 (0)	83,3	(81,9-84,6)	94,0	95,8
Rigshospitalet	Nej	835 / 1.344	0 (0)	62,1	(59,5-64,7)	86,7	91,3
Odense Universitetshospital	Ja	699 / 701	0 (0)	99,7	(99,0-100,0)	99,3	99,7
Aarhus Universitetshospital	Ja	730 / 745	0 (0)	98,0	(96,7-98,9)	99,4	99,5
Aalborg Universitetshospital	Ja	366 / 368	0 (0)	99,5	(98,1-99,9)	99,7	99,1

Kommentar

Dækningsraden for Rigshospitalet er kun 62,1%, hvilket skyldes, at der ved årsrapportens udarbejdelse manglede at blive indberettet data vedr. CABG og klapoperationer til Dansk Hjerteregister for 4. kvartal.

16.3.2 Kirurgiske procedurer – Overensstemmelsesgrad

Indikator Overensstemmelsesgrad CABG/klap: Andelen af kirurgiske procedurer (CABG og/eller klap) registreret i både Dansk Hjerteregister og i LPR i forhold til DHREG

			Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		2.337 / 2.630	0 (0)	88,9	(87,6-90,0)	85,9	86,1
Rigshospitalet		739 / 835	0 (0)	88,5	(86,1-90,6)	86,8	84,5
Odense Universitetshospital		610 / 699	0 (0)	87,3	(84,6-89,6)	91,3	89,6
Aarhus Universitetshospital		648 / 730	0 (0)	88,8	(86,2-91,0)	79,0	83,1
Aalborg Universitetshospital		340 / 366	0 (0)	92,9	(89,8-95,3)	86,8	89,9

16.5 TAVI

16.5.1 TAVI – Dækningsgrad

Indikator TAVI-3: Andel patienter registreret i Dansk Hjerteregister i forhold til DHREG + LPR

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	≥ 90%			01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
	opfyldt			Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark	Nej	498 / 617	0 (0)	80,7	(77,4-83,8)	84,7	90,2
Odense Universitetshospital	Ja	188 / 201	0 (0)	93,5	(89,2-96,5)	89,4	89,8
Aarhus Universitetshospital	Nej	204 / 286	0 (0)	71,3	(65,7-76,5)	93,5	97,8
Aalborg Universitetshospital	Nej	106 / 130	0 (0)	81,5	(73,8-87,8)	47,1	74,7

Kommentar

Region Hovedstaden indberettet på nuværende tidspunkt ikke TAVI data til Dansk Hjerteregister og derfor fremgår Rigshospitalet ikke i tabellen over dækningsgrad (dækningsgraden for Rigshospitalet er 0%).

16.5.2 TAVI – Overensstemmelsesgrad

Indikator TAVI-4: Andel patienter registreret i Dansk Hjerteregister og LPR i forhold til Dansk Hjerteregister

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
				Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		497 / 498	0 (0)	99,8	(98,9-100,0)	97,5	98,9
Odense Universitetshospital		187 / 188	0 (0)	99,5	(97,1-100,0)	100,0	99,6
Aarhus Universitetshospital		204 / 204	0 (0)	100,0	(98,2-100,0)	94,8	97,7
Aalborg Universitetshospital		106 / 106	0 (0)	100,0	(96,6-100,0)	100,0	100,0

17 Appendiks – Datakvalitet mm.

17.1 Datakomplethed

Tabel 17.1.1 Datakomplethed for KAG fordelt på regioner og hospitaler, 2020. Andel oplyste (%)

Datakomplethed for KAG fordelt på regioner og hospitaler

Hospital	Røntgenstråling	Komplikation ved indstik	Procedurerelateret AMI	Procedurerelateret stroke
Danmark	100,0	89,3	86,7	86,7
Region Hovedstaden	100,0	71,9	63,3	63,3
Bispebjerg Hospital	100,0	49,9	49,5	49,5
Gentofte Hospital	100,0	38,9	16,8	16,8
Rigshospitalet	100,0	98,0	97,9	97,9
Region Sjælland	100,0	80,8	80,4	80,4
Roskilde Sygehus	100,0	80,8	80,4	80,4
Region Syddanmark	100,0	99,4	99,4	99,4
Odense Universitetshospital	100,0	99,0	99,0	99,0
Sydvestjysk Sygehus	100,0	100,0	100,0	100,0
Sygehus Sønderjylland	100,0	100,0	100,0	100,0
Vejle Sygehus	100,0	100,0	100,0	100,0
Region Midtjylland	100,0	99,3	99,1	99,1
Aarhus Universitetshospital	100,0	99,3	99,1	99,1
Region Nordjylland	100,0	99,9	100,0	100,0
Aalborg Universitetshospital	100,0	99,9	100,0	100,0
Privathospitaler	100,0	100,0	100,0	100,0
Privathospitalet Mølholm	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabel 17.1.2 Datakomplethed for PCI fordelt på regioner og hospitaler, 2020. Andel oplyste (%)

Datakomplethed for PCI fordelt på regioner og hospitaler

<i>Hospital</i>	<i>Røntgenstråling</i>	<i>Komplikation ved indstik</i>	<i>Procedurerelateret AMI</i>	<i>Procedurerelateret stroke</i>	<i>Procedurerelateret CABG</i>
Danmark	100,0	92,5	90,3	90,3	90,3
Region Hovedstaden	100,0	81,7	74,7	74,7	74,7
Gentofte Hospital	100,0	41,6	18,0	18,0	18,0
Rigshospitalet	100,0	98,8	99,0	99,0	99,0
Region Sjælland	100,0	83,1	83,5	83,5	83,5
Roskilde Sygehus	100,0	83,1	83,5	83,5	83,5
Region Syddanmark	100,0	99,4	99,4	99,4	99,5
Odense Universitetshospital	100,0	99,4	99,4	99,4	99,5
Region Midtjylland	100,0	99,3	99,0	99,0	99,0
Aarhus Universitetshospital	100,0	99,3	99,0	99,0	99,0
Region Nordjylland	100,0	99,9	99,9	99,9	99,9
Aalborg Universitetshospital	100,0	99,9	99,9	99,9	99,9
Privathospitaler	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Privathospitalet Mølholm	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabel 17.1.3 Datakomplethed for isoleret CABG fordelt på regioner og hospitaler, 2020. Andel oplyste (%)

Datakomplethed for Isoleret CABG fordelt på regioner og hospitaler

<i>Hospital</i>	<i>Procedurerelateret AMI</i>	<i>Central nerveskade</i>	<i>Tid på intensiv</i>	<i>Reoperation for blødning</i>	<i>Dyb sternuminfektion</i>
Danmark	100,0	100,0	100,0	99,7	99,7
Region Hovedstaden	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Rigshospitalet	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Region Syddanmark	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Odense Universitetshospital	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Region Midtjylland	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Aarhus Universitetshospital	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Region Nordjylland	100,0	100,0	100,0	97,5	97,5
Aalborg Universitetshospital	100,0	100,0	100,0	97,5	97,5

Tabel 17.1.4 Datakomplethed for isolerede klapoperationer fordelt på regioner og hospitaler, 2020. Andel oplyste (%)

Datakomplethed for Isoleret klap fordelt på regioner og hospitaler

<i>Hospital</i>	<i>Procedurerelateret AMI</i>	<i>Central nerveskade</i>	<i>Tid på intensiv</i>	<i>Reoperation for blødning</i>	<i>Dyb sternuminfektion</i>
Danmark	99,5	99,5	100,0	99,3	99,7
Region Hovedstaden	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Rigshospitalet	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Region Syddanmark	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Odense Universitetshospital	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Region Midtjylland	99,4	98,8	100,0	99,4	99,4
Aarhus Universitetshospital	99,4	98,8	100,0	99,4	99,4
Region Nordjylland	97,8	98,9	100,0	96,7	98,9
Aalborg Universitetshospital	97,8	98,9	100,0	96,7	98,9

Tabel 17.1.5 Datakomplethed for klapoperationer med samtidig CABG fordelt på regioner og hospitaler, 2020. Andel oplyste (%)

Datakomplethed for klap med samtidig CABG fordelt på regioner og hospitaler

<i>Hospital</i>	<i>Procedurerelateret AMI</i>	<i>Central nerveskade</i>	<i>Tid på intensiv</i>	<i>Reoperation for blødning</i>	<i>Dyb sternuminfektion</i>
Danmark	100,0	99,3	100,0	100,0	100,0
Region Hovedstaden	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Rigshospitalet	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Region Syddanmark	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Odense Universitetshospital	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Region Midtjylland	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Aarhus Universitetshospital	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Region Nordjylland	100,0	97,0	100,0	100,0	100,0
Aalborg Universitetshospital	100,0	97,0	100,0	100,0	100,0

17.2 Anvendte begreber, forkortelser og diagnosekoder

Tabel 17.2.1 Anvendte termer og forkortelser

Iskæmisk hjertesygdom	Tilstande med iltmangel til hjertemusklen pga. "forkalkede" kranspulsårer
Angina pectoris	"Hjertekramper": Iltmangel pga. forkalkede/forsnævrede kranspulsårer
UAP	Ustabil angina pectoris – vedblivende hjertekramper
AKS	Akut koronart syndrom (brugt for UAP/nstemi AMI)
AMI	Blodprop i hjertet/ Blodprop i kranspulsårerne
Stemi AMI	Stemi AMI (ST-elevation i EKG): Behandles med akut/primær PCI
Nstemi AMI	Nstemi AMI: Behandles primært medicinsk evt. senere med PCI
KAG	Røntgenkontrastundersøgelse af kranspulsårerne mhp. evt. PCI/CABG
PCI	Ballonudvidelse af kranspulsårerne vha. kateter i lysken
Stent	"Gitter" der holder kranspulsåren åben efter PCI
CABG	Bypassoperation af kranspulsårerne – direkte operation på/ved hjertet
Revaskularisering	CABG eller PCI: Blodforsyningen til hjertemusklen genskabes
Hovedstammesygdom	Forsnævring af den centrale kranspulsåre
Kar læsioner	Steder med forkalkningsskader på kranspulsårerne
Klapoperation	Hjerteklapoperation (aorta og mitralklap) – direkte operation på hjertet
EuroSCORE	Internationalt mål til risikovurdering ved hjertesygdom (www.EuroSCORE.org)
TAVI	Transcatheter aortic valve implantation
CT-KAG	CT-scanning af hjertets kranspulsårer
ECC	Anvendelse af hjerte-lunge-maskine
CVA	Central nerveskade, f.eks. blodprop i hjernen el. hjerneblødning

Tabel 17.2.2 Diagnose (ICD10) og operations- og procedurekoder (SKS-koder i LPR)

	Diagnose (ICD 10)	SKS-koder
Iskæmisk hjertesygdom	I20-I25	
AMI	I21-I22	
Angina pectoris	I20	
Aorta- og mitralklap sygdom	I05, I06, I34, I35	
CABG		KFNA, KFNB, KFNC, KFND, KFNE, KFNF, KFNH, KFNI, KFNK, KFNW
Klap		KFG, KFK, KFM, KFJE eller KFJF
PCI		KFNG00, KFNG02, KFNG02A, KFNG05, KFNG05A, KFNG10, KFNG12, KFNG20, KFNG22, KFNG30, KFNG40, KFNG96, KZFX01
KAG		UXAC40, UXAC85, UXAC85A, UXAC85B, UXAC85C, UXAC85D, UXAC90, UXUC85, UXUC86, UXUC87, UFYA20
TAVI		KFMD11, KFMD12, KFMD14
CT-KAG		UXCC00A

Tabel 17.2.3 KAG indikation

Navn	Udfald
STEMI	Stemi akut PCI over 12 timer
	STEMI faciliteret primær PCI
	STEMI primær PCI
	STEMI rescue PCI
	STEMI stabiliseret over 12 timer
NSTEMI/UAP	NSTEMI ikke stabiliseret
	NSTEMI stabiliseret
	UAP ikke stabiliseret
	UAP stabiliseret
Stabil AP	Stabil AP og/eller dokumenteret iskæmi tavs iskæmi
	Uafklarede brystmerter
Anden indikation	Andet
	Arytmi
	Institio
	Kardiomyopati uafklaret hjerteinsufficiens
	Klap og/eller aortasygdom
	Komplikation efter CABG
	Komplikation efter KAG
	Komplikation efter PCI
	Kontrol efter CABG
	Kontrol efter HTX
	Kontrol efter PCI
	Postinfarkt VSD
	Udredning før anden større ikke kardial operation
-Ingen-	-Ingen-

Tabel 17.2.4 PCI-indikation

Navn	Udfald
STEMI*	Kompletterende PCI efter PCI for STEMI
	STEMI akut PCI over 12 timer
	STEMI faciliteret primær PCI
	STEMI primær PCI
	STEMI rescue PCI
	STEMI stabiliseret over 12 timer
NSTEMI/UAP	Kompletterende PCI efter PCI for NSTEMI
	NSTEMI ikke stabiliseret
	NSTEMI stabiliseret
	UAP ikke stabiliseret
	UAP stabiliseret
Stabil AP	Kompletterende PCI efter PCI for stabil AP
	Stabil AP og/eller dokumenteret iskæmi tavs iskæmi
Anden indikation	Andet
	Kompletterende PCI efter CABG
	Komplikation efter CABG
	Komplikation efter KAG
	Komplikation efter PCI
-Ingen-	-Ingen-

* Bestyrelsen arbejder på at reklassificere kompletterende PCI efter PCI for STEMI

Tabel 17.2.5 KAG: Definitioner af kvalitetsindikatorer og prognostiske faktorer

Beskrivelse af procedure	Niveau	Definition
Henvisningsmåde	Akut, subakut, elektiv	< 24 timer efter henvisning, under indlæggelse (UAP og NSTEMI er subakutte procedurer), efter henvisning/venteliste
Indikation	Stabil AP, NSTEMI/Ustabil AP, STEMI, Andet	Ustabil AP=Braunwalds klassifikation. STEMI=Primær PCI eller rescue PCI
Kvalitetsindikatorer		
Røntgenstråledosis	Gy*cm ²	
Komplikation til indstikssted inden udskrivelsen	Ja/nej	Hæmatom/karskade, som bevirker forlænget indlæggelse
AMI, procedurerelateret	Ja/nej	Baseret på to hold troponin, hvor forhøjet troponin svarer til en stigning på mere end 5 gange reference niveau, kombineret med et af følgende: Symptomer forenelig med myokardieiskæmi. Nye EKG-forandringer/LBBB. Angiografisk tab af større koronararterie eller sidegren eller persisterende no-flow/slow flow/embolisering. Ekkokardiografisk tegn på nyt tab af myokardium eller ny regional vægbevægelsesabnormitet.
CVA, procedurerelateret	Ja/nej	Neurologiske udfaldssymptomer med debut <12 timer efter proceduren og med varighed >24 timer, eller død heraf.
Prognostiske faktorer		
Alder	År	
Køn	M/K	
Diabetes	Ja/nej	Anamnestisk diabetes mellitus uden hensyn til diabetes varighed eller behandling (Insulin-, tablet- og/eller diæt eller ingen behandling)
EF	%	Fra ventrikulografi eller ekkokardiografi
Antal kar-gebet	Ingen, 1VD, 2VD, 3VD, Diffus koronarsygdom uden signifikante stenoser	1, 2 eller 3 (Svarende til koronargebetterne forvæg, bagvæg og inferiorvæg). - LM i balanceret eller højredominant system= 2-VD, =3-VD i ve. dominant system. Proximal stenose på dominant Cx eller dominant RCA=2VD.
Ve. hovedstammelæsion	Ja/nej	>50 % stenose på ubeskyttet ve. hovedstamme
Kritisk præoperativ tilstand	Ja/nej	Ét eller flere af følgende: VT eller VF eller aborteret pludselig død, præoperativ hjertemassage, præoperativ ventilation, præoperativ inotropistøtte, IABP eller præoperativ akut nyresvigt (anuri eller oliguria<10 ml/time)

Tabel 17.2.6 PCI: Definitioner på kvalitetsindikatorer og prognostiske faktorer

Beskrivelse af procedure	Niveau	Definition
Henvisningsmåde	Akut, subakut, elektiv	< 24 timer efter henvisning, under indlæggelse (UAP og NSTEMI er subakutte procedurer), efter henvisning/venteliste
Indikation	Stabil AP, NSTEMI/Ustabil AP, STEMI, Andet	Definitionen af Ustabil=Braunwalds klassifikation. STEMI=Primær PCI eller rescue PCI
Brug af stent(s)	Ja/nej, for den samlede procedure	Stenten sidder i pt. efter proceduren. SKS-koder kan vise brug af stent(s): KFNG05 og KFNG05A.
Antal behandlede kar		1, 2 eller 3 (Svarende til koronargebeterne forvæg, bagvæg og inferiorvæg). - LM i balanceret eller højredominant system= 2-VD, =3-VD i ve. dominant system. Proximal stenose på dominant Cx eller dominant RCA=2VD.
Antal behandlede forsnævninger/læsioner		(N=1, 2 eller ...) En læsion er et sammenhængende plaquegebet.
Kvalitetsindikatorer		
Røntgenstråledosis	Gy*cm ²	
Død inden for 30 dage	Ja/nej	Dødsdato-Proceduredato<31 Hentes fra CPR-registret
Procedurerelateret akut CABG	Ja/nej	CABG<12 timer efter proceduren og 'relateret' til denne
Komplikation til indstikssted inden udskrivelsen	Ja/nej	Hæmatom/karskade, som bevirker forlænget indlæggelse
AMI, procedurerelateret	Ja/nej	Baseret på to hold troponin, hvor forhøjet troponin svarer til en stigning på mere end 5 gange reference niveau, kombineret med et af følgende: Symptomer forenelig med myokardieiskæmi. Nye EKG-forandringer/LBBB. Angiografisk tab af større koronararterie eller sidegren eller persisterende no-flow/slow flow/embolisering. Ekkokardiografisk tegn på nyt tab af myokardium eller ny regional vægbevægelsesabnormitet.
CVA, procedurerelateret	Ja/nej	Neurologiske udfaldssymptomer med debut <12 timer efter proceduren og med varighed >24 timer, eller død heraf.
Prognostiske faktorer		
Alder	År	
Køn	M/K	
EF	%	Fra ventrikulografi eller ekkokardiografi
Nyre insufficiens	Ja/nej	Creatinin >200 µmol/l
Diabetes	Ja/nej	Anamnestisk diabetes mellitus uden hensyn til diabetes varighed eller behandling (Insulin-, tablet- og/eller diæt eller ingen behandling)
Kritisk præoperativ tilstand	Ja/nej	Ét eller flere af følgende: VT eller VF eller aborteret pludselig død, præoperativ hjertemassage, præoperativ ventilation, præoperativ inotropistøtte, IABP eller præoperativ akut nyresvigt (anuri eller oliguria<10 ml/time)

Tabel 17.2.7 Kvalitetsindikatorer og prognostiske faktorer vedr. CABG og klap-kirurgi

Beskrivelse af procedure	Niveau	Definition
Henvisningsmåde	Akut, subakut, elektiv	<24 timer, under indlæggelse, venteliste
ECC	Ja/nej	Brug af hjerte-lungemaskine. Kun for CABG
Antal perifere anastomoser	Antal	Kun for CABG
Kvalitetsindikatorer		
Død inden for 30 dage	Ja/nej	Dødsdato-Proceduredato<31 Hentes fra CPR-registret
Reoperation for blødning	Ja/nej	Fornyset operation <24 timer efter at patienten har forladt operationsstuen
Dyb sternum infektion	Ja/nej	Positiv dyrkning under sternum inden for tre måneder efter proceduren, SKS-kode KFWC
AMI under indlæggelsen	Ja/nej	Ny Q-tak eller CK-MB>100
Central nerveskade (slagtilfælde)	Ja/nej	Fokale neurologiske udfald med debut <12 timer efter proceduren og med varighed >24 timer, eller død heraf <24timer.
Indlæggelsestid, intensiv	Antal timer	Fra ankomst til udskrivelse fra intensiv afdeling
Prognostiske faktorer		
Alder	År	
Køn	M/K	
EuroSCORE status	Antal point	De enkelte bidrag registreres, men kun den samlede score rapporteres
Rygning	Aktiv/ophørt/aldrig	
Diabetes	Ja/nej	Anamnestisk diabetes mellitus uden hensyn til diabetes varighed eller behandling (Insulin-, tablet- og/eller diæt eller ingen behandling)

Tabel 17.2.8 Definition af EuroSCORE II

Der henvises til hjemmesiden <http://euroscore.org/index.htm>, hvor der findes en forklaring.

17.3 Pågående forskningsaktiviteter

- Hansen K W: Stent for life 2011 – A Danish contribution to a European collaboration, Gentofte hospital
- Galløe A: Comparison of Paclitaxel- and Sirolimus-Eluting Stents in Everyday Clinical Practice. The SORT OUT II Randomized Trial

18. Tema: COVID19

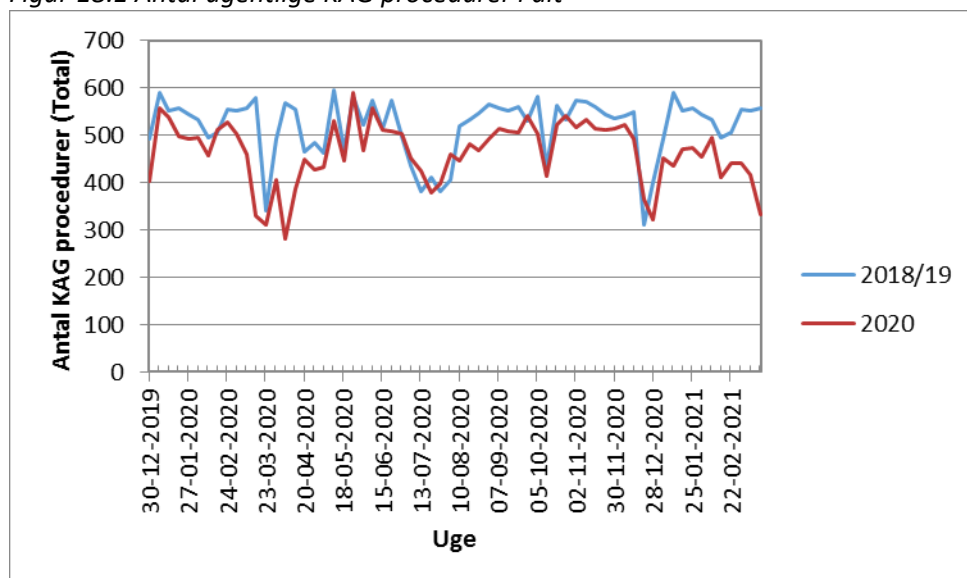
I forbindelse med den generel nedlukning ("lockdown") af det danske samfund ved første bølge af COVID-19 pandemien i marts og april 2020 igangsatte DHR tiltag i at monitorere aktivitet indenfor kardiologiske invasive undersøgelser og procedurer i Danmark. Her observerede man uforklarligt nedsat aktivitet umiddelbart i forbindelse med nedlukningen sammenlignet med de to forudgående år. Derfor igangsatte RKKP og DHR en informationsindsats i samarbejde med patientforeninger og andre myndigheder til at gøre opmærksom på, at selvom der var nedlukning af samfundet, var vigtigt at patienter med symptomer og mistanke om hjertesygdomme henvendte sig til læge og opsøgte sundhedssystemet som hidtil. Det var også påmindelse til sundhedspersonale, praktiserende læger og hospitaler at bibeholde opmærksomhed på patienter med akutte hjertesygdomme og henvise hurtigt til relevante undersøgelser og behandling, da tid kan være afgørende faktor for at forebygge vedvarende skade eller død. Heldigvis ser det ud til at den nedsatte aktivitet var midlertidigt og aktiviteten forblev efterfølgende på lignende niveau som de forudgående år.

Det bemærkes, at ved anden bølge af COVID-19 pandemien i slutningen af 2020 / starten af 2021 ser det ud til, at der ikke er nedgang i invasiv aktivitet som ved første bølge (faldet i antallet af procedurer fra februar 2021 skyldes formentlig forsinkelse i indberetningen til Dansk Hjerteregister).

I løbet af 2021 vil DHR i samarbejde med RKKP udarbejde yderligere analyser af konsekvenserne ved nedlukning og COVID-19 pandemien indenfor hjertesygdomme som bliver offentliggjort i særskilt rapport.

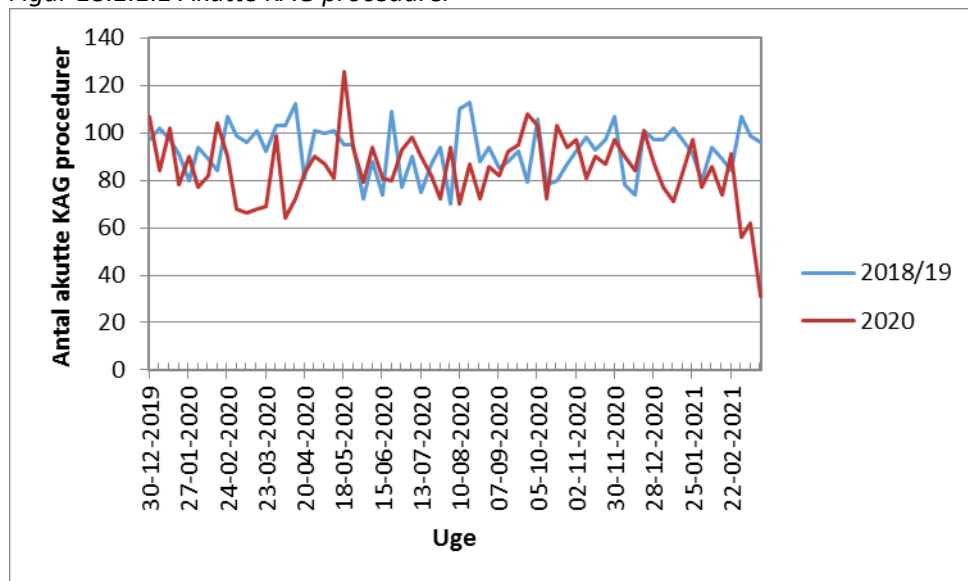
18.1 KAG: Antal ugentlige procedurer

Figur 18.1 Antal ugentlige KAG procedurer i alt

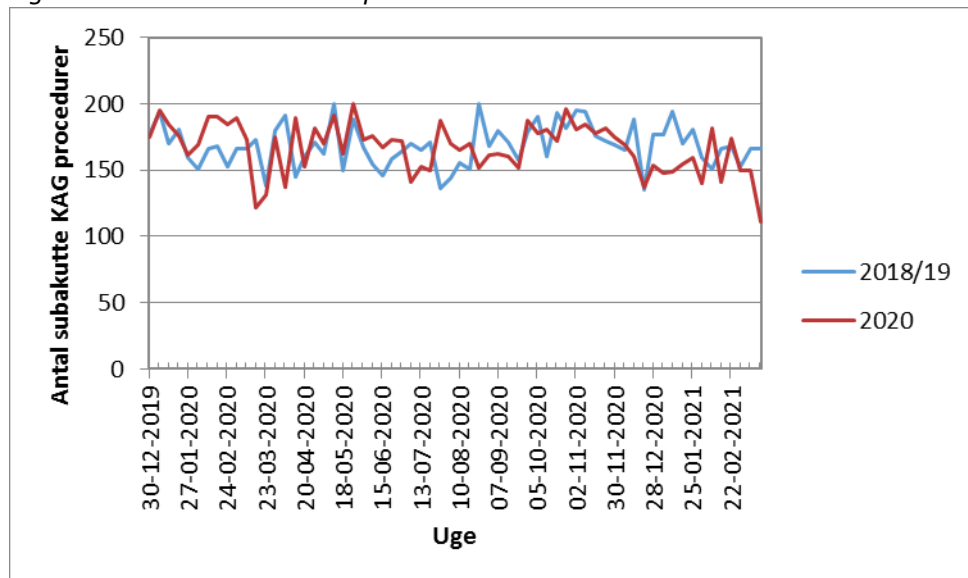


18.1.1 Antal ugentlige KAG procedurer opgjort efter henvisningsmåde

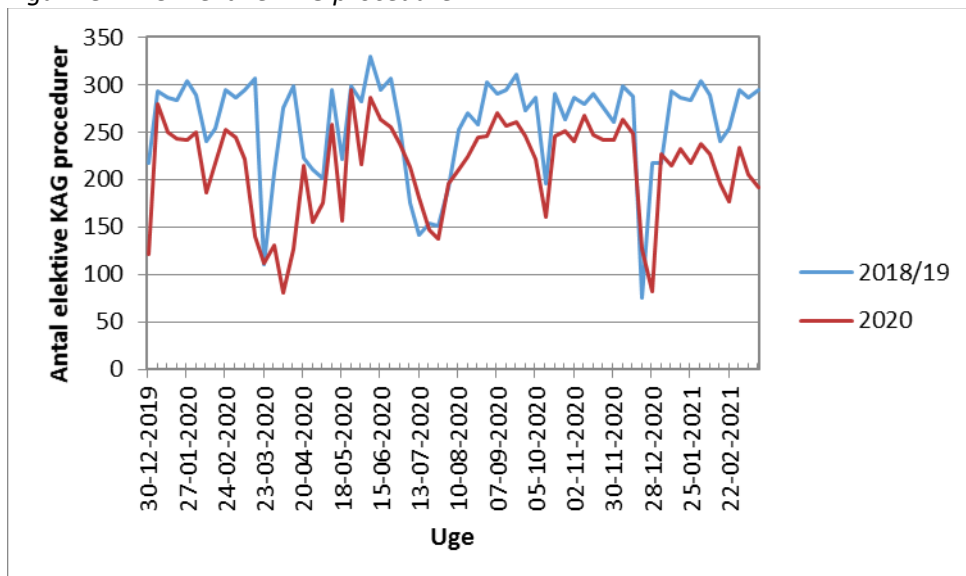
Figur 18.1.1.1 Akutte KAG procedurer



Figur 18.1.1.2 Subakutte KAG procedurer

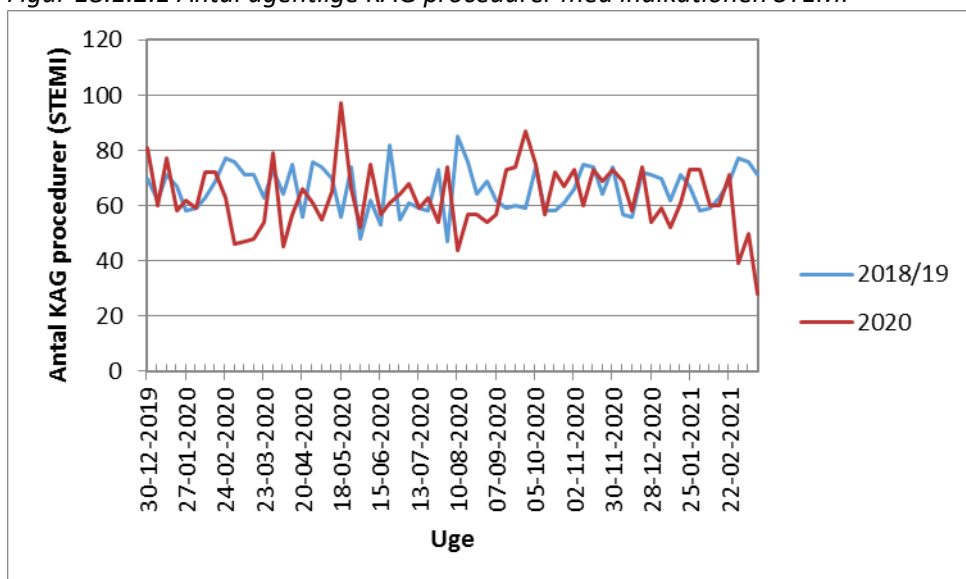


Figur 18.1.1.3 Elektive KAG procedurer

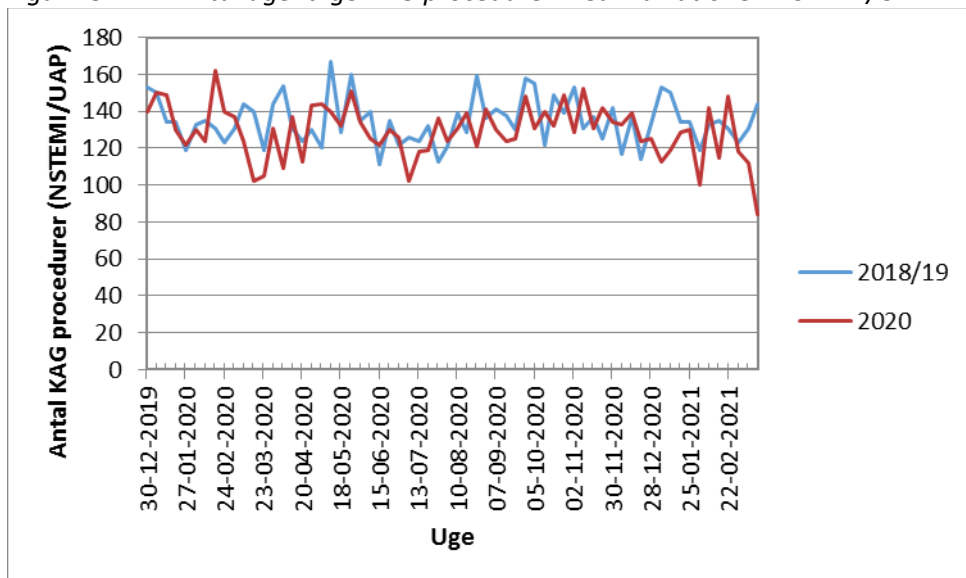


18.1.2 Antal ugentlige KAG procedurer opgjort efter indikation

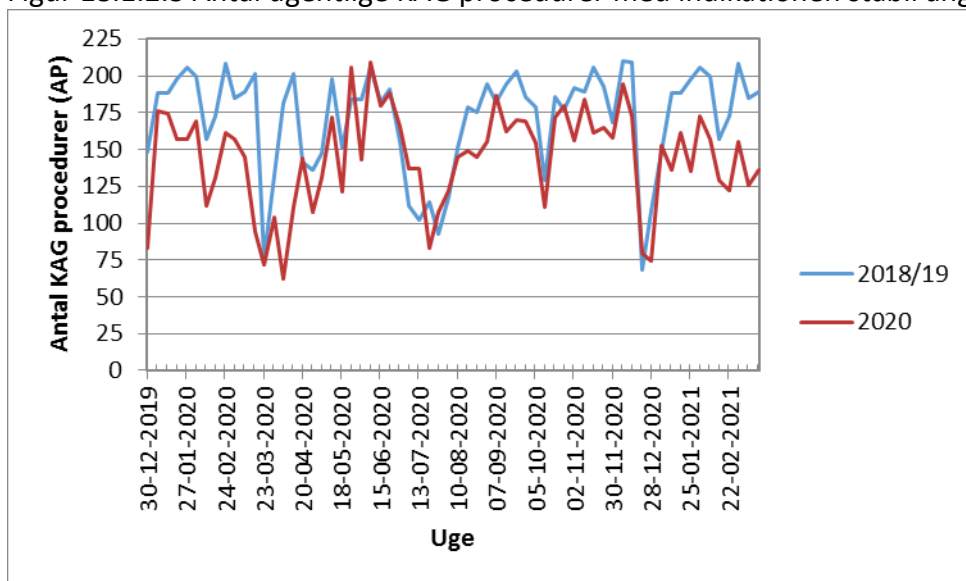
Figur 18.1.2.1 Antal ugentlige KAG procedurer med indikationen STEMI



Figur 18.1.2.2 Antal ugentlige KAG procedurer med indikationen NSTEMI/UAP

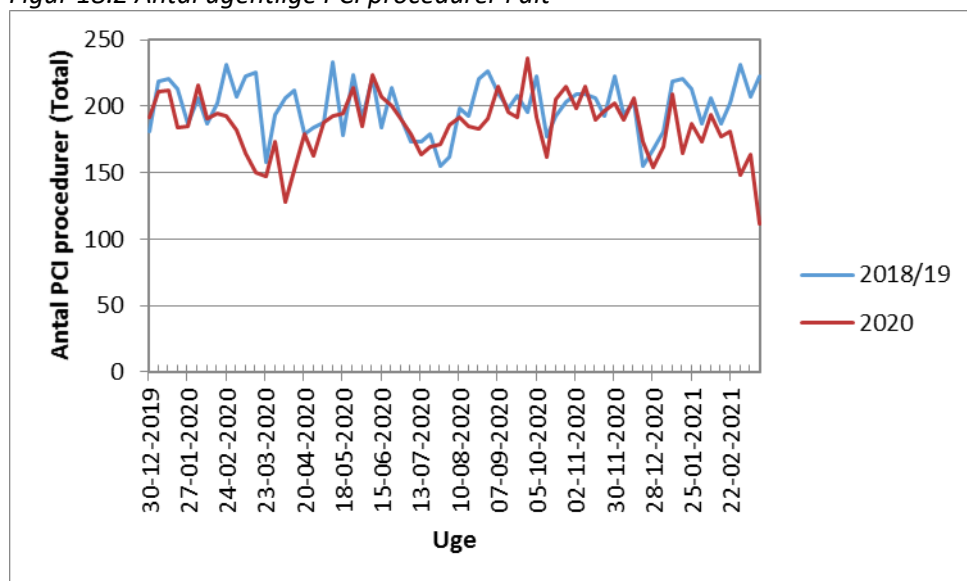


Figur 18.1.2.3 Antal ugentlige KAG procedurer med indikationen stabil angina pectoris



18.2 PCI: Antal ugentlige procedurer

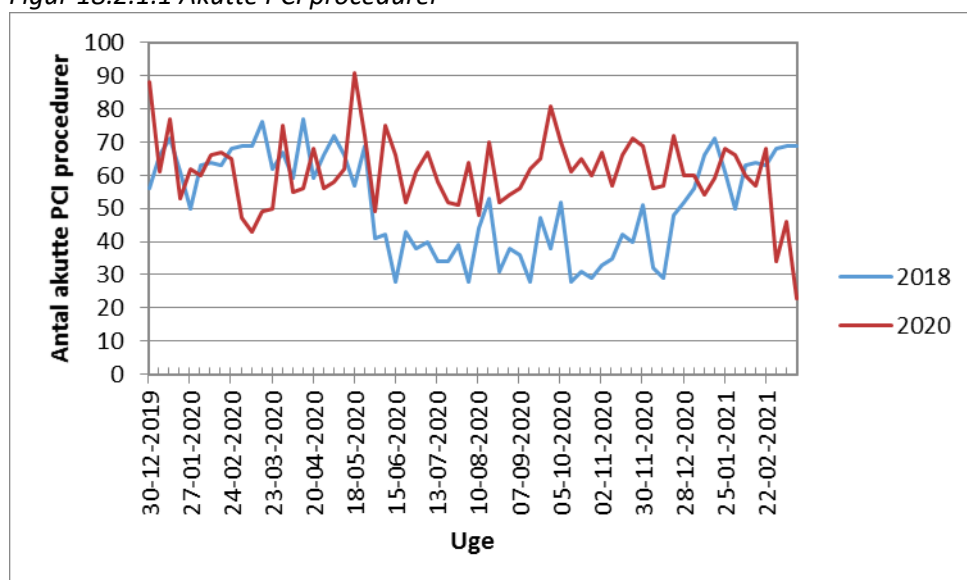
Figur 18.2 Antal ugentlige PCI procedurer i alt



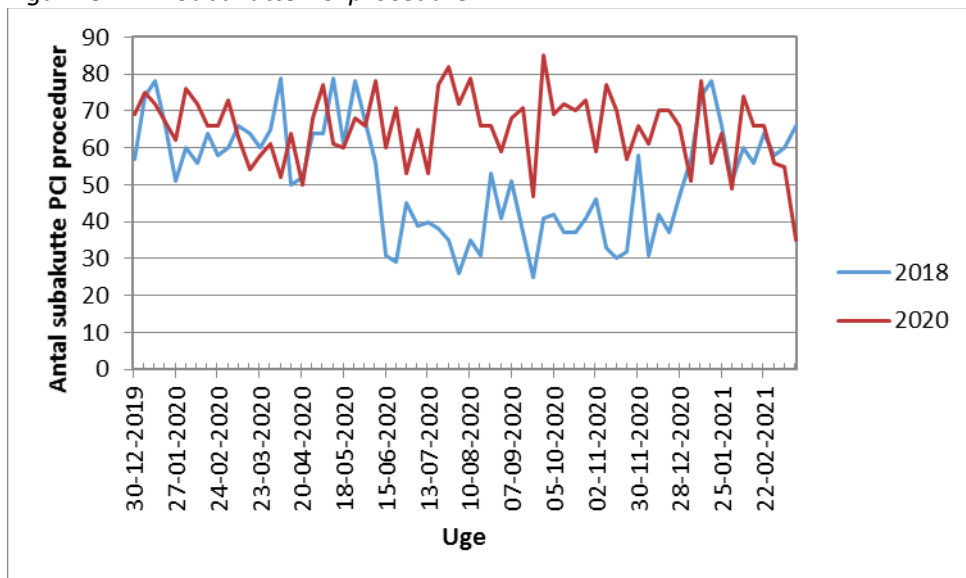
18.2.1 Antal ugentlige PCI procedurer opgjort efter henvisningsmåde

Bemærk: Der er et stort antal PCI procedurer fra Østdanmark som mangler oplysning om henvisningsmåde i perioden juni 2018 – juni 2019, hvilket er årsagen til at der ses et markant fald i antallet af ugentlige akutte og subakutte procedurer i sidste halvdel af 2018. Desuden mangler et mindre antal procedurer fra Østdanmark oplysning om henvisningsmåde i perioden januar – maj 2018.

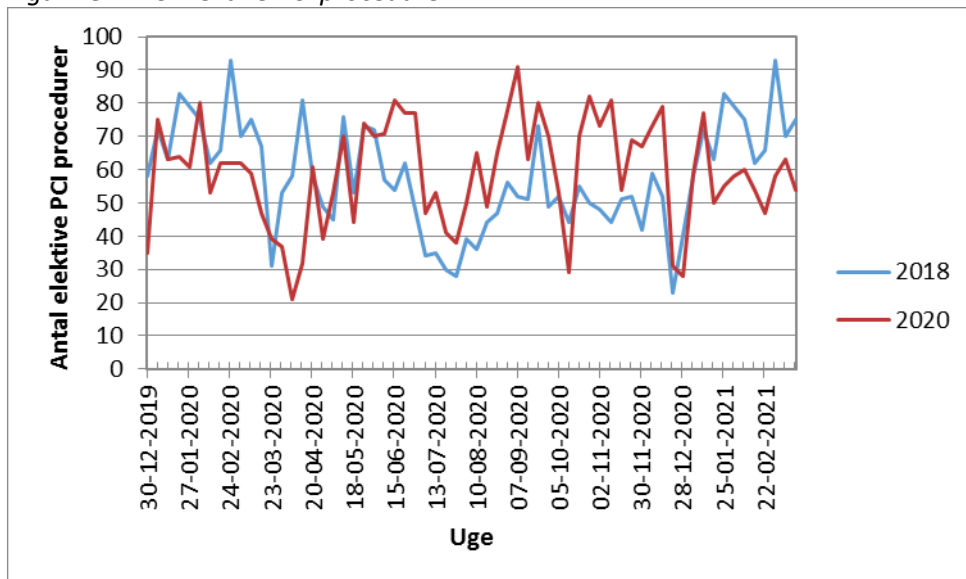
Figur 18.2.1.1 Akutte PCI procedurer



Figur 18.2.1.2 Subakutte PCI procedurer

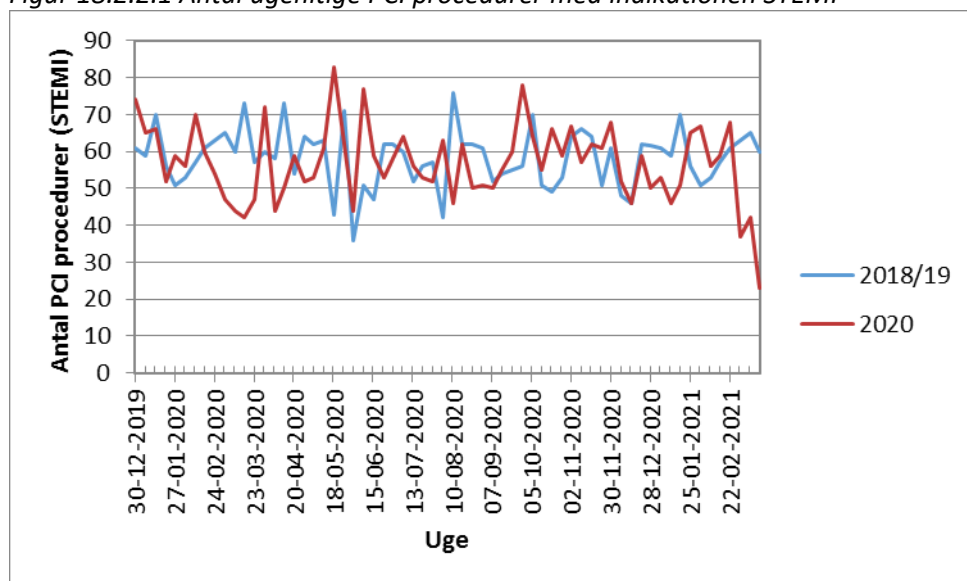


Figur 18.2.1.3 Elektive PCI procedurer

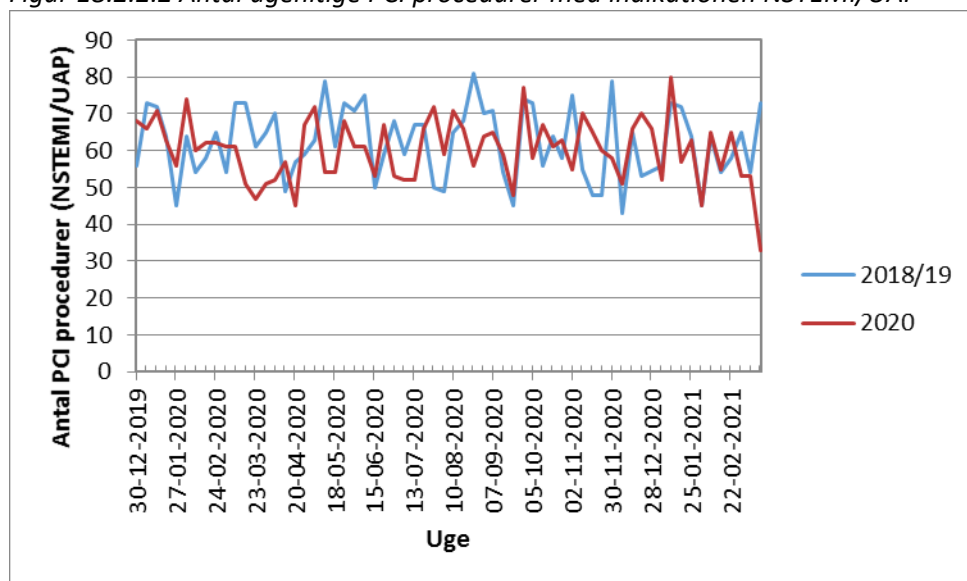


18.2.2 Antal ugentlige PCI procedurer opgjort efter indikation

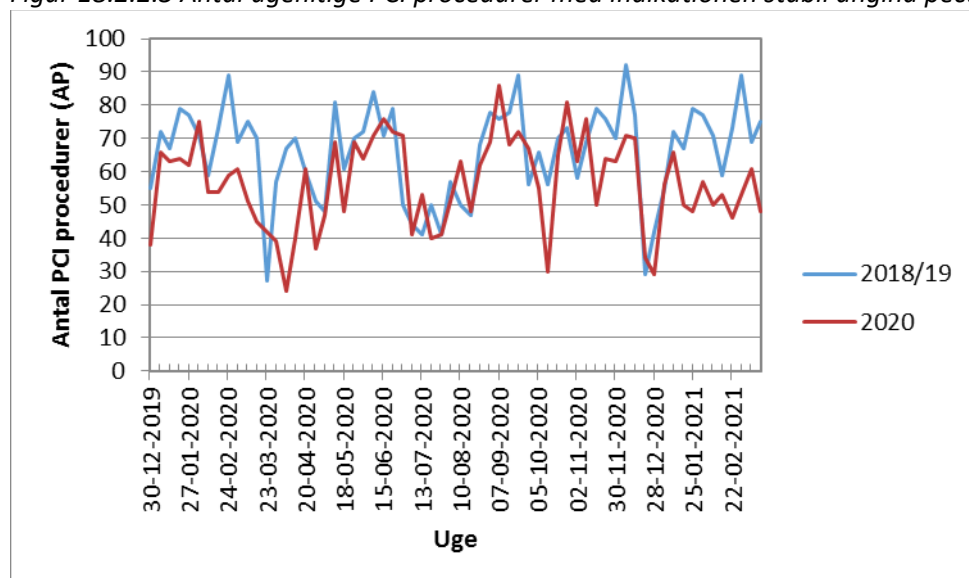
Figur 18.2.2.1 Antal ugentlige PCI procedurer med indikationen STEMI



Figur 18.2.2.2 Antal ugentlige PCI procedurer med indikationen NSTEMI/UAP



Figur 18.2.2.3 Antal ugentlige PCI procedurer med indikationen stabil angina pectoris



19. Regionale kommentarer

Der er ikke indkommet nogen kommentarer fra regionerne til indsættelse i Årsrapport 2020.