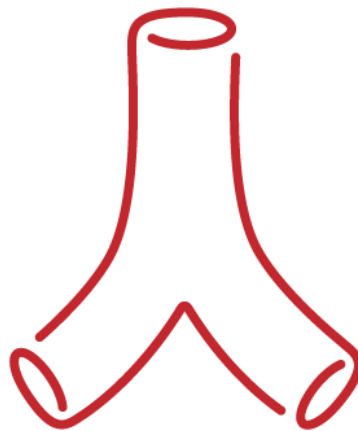




Landsregistret

Karbaset

www.karbaset.dk



National årsrapport 2018

1. januar 2018 – 31. december 2018

Officiel version
26. august 2019

Hvorfra udgår rapporten

Indeværende rapport er udarbejdet af Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP) i samarbejde med databasens styregruppe. Rapporten er blevet klinisk auditeret i samarbejde med styregruppen for Landsregistret Karbase.

Formand for Landsregistret Karbase er Christian Nikolaj Petersen, Afdelingslæge ved Karkirurgisk Afd., Aalborg Universitetshospital, Hobrovej 18-22, 9000 Aalborg, tlf.: 97664616, chnp@rn.dk

Databasens kliniske epidemiolog er Inge Øster, RKKP: Afdeling for Hjerte/kar, Kirurgi og Akutområdet.

Databasens datamanager er Carsten Thye Agger, RKKP: Afdeling for Hjerte/kar, Kirurgi og Akutområdet.

Henvendelse vedr. rapporten til:

Kontaktperson for Landsregistret Karbase er Kvalitetskonsulent, Ph.d. Annette Ingemann, RKKP: Afdeling for Hjerte/kar, Kirurgi og Akutområdet, Olof Palmes Allé 15, 8200 Aarhus N, tlf.: 21687583, anning@rkkp.dk.

INDHOLD

KONKLUSIONER OG ANBEFALINGER	3
OVERSIGT OVER INDIKATORER	5
RESULTATOVERSIGT	6
INDIKATORRESULTATER FOR DANMARK, - OG PÅ REGIONS- OG AFDELINGSNIVEAU	7
INDIKATOROMRÅDE: CAROTIS TROMBENDARTEREKTOMI (CEA)	8
INDIKATOR 1: KOMBINERET 30-DAGES MORTALITET OG STROKERATE FOR CAROTIS TROMBENDARTEREKTOMI (TEA) (STANDARD < 7%)	8
INDIKATOR 2: TID FRA EVENT TIL CAROTISKIRURGI	11
INDIKATOR 2A: TID FRA EVENT TIL FØRSTE LÆGEKONTAKT	11
INDIKATOR 2B: TID FRA FØRSTE LÆGEKONTAKT TIL CAROTISKIRURGI	12
INDIKATOR 2C: TID FRA EVENT TIL CAROTISKIRURGI	12
INDIKATOR 3: POSTOPERATIV INDLÆGGELSESTID EFTER CAROTISKIRURGI	14
INDIKATOROMRÅDE: ABDOMINALE AORTAANEURISMER (AAA)	16
INDIKATOR 4A: 30-DAGES MORTALITET EFTER ÅBEN OPERATION FOR RUMPERET AORTAANEURISME	16
INDIKATOR 4B: INDLAGTE UNDER DIAGNOSEN RUMPERET AORTAANEURISME, DER EJ OPERERES	19
INDIKATOR 5: 30-DAGES MORTALITET EFTER ÅBEN ELEKTIV OPERATION FOR AORTAANEURISME	21
INDIKATOR 6A: 30-DAGES MORTALITET EFTER ELEKTIV ENDOVASKULÆR BEHANDLING AF AORTAANEURISME	24
INDIKATOR 6B: 30-DAGES MORTALITET EFTER AKUT ENDOVASKULÆR BEHANDLING AF AORTAANEURISME (EVAR)	27
INDIKATOR 7A: POSTOPERATIV INDLÆGGELSESTID EFTER ÅBEN ELEKTIV OPERATION FOR ABDOMINALT AORTAANEURISME	30
INDIKATOR 7B: POSTOPERATIV INDLÆGGELSESTID EFTER EVAR ELEKTIV OPERATION FOR ABDOMINALT AORTAANEURISME	32
INDIKATOROMRÅDE: INFRAINGUINAL BYPASS KIRURGI (IIB)	34
INDIKATOR 8: SÅRKOMPLIKATIONER	34
INDIKATOR 9: SÅRINFEKTIONER INDEN FOR 30 DAGE	37
INDIKATOR 10: POSTOPERATIV INDLÆGGELSESTID	40
INDIKATOR 11: SAMSIDIG STØRRE AMPUTATION	42
BESKRIVELSE AF SYGDOMSOMRÅDET OG MÅLING AF BEHANDLINGSKVALITET	45
DATAGRUNDLAG	47
DATABASEKOMPLETHED/DÆKNINGSGRAD	47
OVERENSSTEMMELSESGRAD	47
KØNSFORDELING	55
ALDERSFORDELING	55
STYREGRUPPENS MEDLEMMER	56
APPENDIKS I	57
LÆSEVEJLEDNING	57
SUPPLERENDE RESULTATER – MORTALITETSINDIKATORER SET OVER 5 ÅR	58
APPENDIKS II. KOMPLIKATIONER	61
KOMMENTARER FRA REGIONER OG AFDELINGER	84

Konklusioner og anbefalinger

Denne rapport indeholder data fra alle landets karkirurgiske afdelinger, indsamlet i 2018. Data er primært præsenteret i form af 11 indikatorer, der har til formål at belyse om:

- Kvaliteten af den danske arterielle karkirurgi og avancerede venekirurgi opfylder de fastlagte standarder.
- Introduktionen af ny teknologi er tilfredsstillende (aktuelt endovaskulær aneurismebehandling (EVAR)).
- Der eksisterer klinisk betydningsfuld regional variation i behandlingen mellem regioner eller hospitaler i Danmark.

Datagrundlag

Som beskrevet på side 47-48 er der – bortset fra en lav dækningsgrad i Region Midtjylland og en lav overensstemmelsesgrad på Kolding Sygehus – et fuldt ud acceptabelt datagrundlag. Årsagerne til, at de i alt tre sygehuse skiller sig ud, er formentlig strukturændringer, som vil blive forsøgt rettet op på i 2019.

Nedenfor gennemgås kort de vigtigste konklusioner og anbefalinger fra de 3 indikatorområder. De nævnte data fra Norden stammer fra de respektive landes årsrapporter (Swedvasc 2018 og Norkar 2017 (begge tilgængelige online)).

Carotis sygdomme

Der er igen i år, en betydelig forskel på tværs af regionerne mellem antallet af udførte carotisoperationer (se nedenstående tabel).

Region	2018 (operationer/100.000 indb.)	2017 (operationer/100.000 indb.)
Hovedstaden	3	3
Sjælland	6	4
Syddanmark	11	10
Midtjylland	11	12
Nordjylland	17	16

Denne fordeling var også til stede i 2016.

- Den fastsatte standard på mindre en 7% for 30 dages død/stroke rate blev opfyldt på alle landets afdelinger. Landsgennemsnittet var 4,4 %. Sammenlignet med Sverige (2018 død/stroke = 3,3%) og Norge (2017 død/stroke = 3,7%) er resultatet også acceptabelt.
- Ventetiden fra event til operation var igen i år meget varierende på tværs af landet, fra en median ventetid på 6 dage (Midtjylland) til 15 dage (Sjælland).
- Da resultaterne for indlæggelsestid efter carotiskirurgi de seneste år har ligget stabilt, og da der indikatorene ikke skønnes at kunne bidrage til vurderingen af kvaliteten af behandlingen, udgår indikatoren pr. 1. januar 2019.

Konklusion

Selvom der er forskel i antal opererede patienter på tværs af regionerne, er der ikke nogen forskel i kvaliteten af behandlingen.

Ventetiden er fortsat uacceptabel på størstedelen af landets afdelinger.

Anbefaling

Der opfordres til, at man undersøger, hvad der ligger til grund for forskellen i antal operationer. Karbasen kan bidrage med data til dette. Region Midtjylland har vist, at ventetiden kan nedbringes ved organisatoriske ændringer, hvilket bør inspirere de øvrige karkirurgiske afdelinger.

Abdominale aortaaneurismer

Hvad angår de rumperede aortaaneurismer ses der et lille fald i antal (142) i forhold til de sidste 3 år, hvor tallet lå stabilt omkring ≈150. Af disse 142 er 12 (8,4%) behandlet med endovaskulær teknik (EVAR), dette er en betydelig mindre andel end Sverige (52,6%) og Norge (26%).

- 30 dages mortaliteten for rumperede aneurismer var en anelse højere (31,5%) end de foregående år, der er dog tale om små tal, og forklaringen skyldes formentlig naturlig variation.

For de elektivt opererede aortaaneurismer ses et stabilt antal åbne operationer (261), hvorimod der var en stigning i antallet af EVAR behandlede fra 175 i 2017 til 204 i 2018. Andelen af EVAR udgør 44%, i Sverige er den 64% og i Norge 58%.

- 30 dages mortaliteten for elektive aneurismer er for både åben kirurgi og EVAR tilfredsstillende lav på hhv 2,7% og 0,0%

Konklusion

Der synes ikke at være regionale forskelle i behandlingstilbuddet, eller i kvaliteten af behandlingen af aorta aneurismer i 2018. Det skal dog bemærkes, at det p.t. kun er Rigshospitalet og OUH, der har udført EVAR på rumperede aneurismer.

Anbefaling

Fortsat styrkelse af det endovaskulære beredskab til behandling af rumperede aortaaneurismer kan måske på sigt forbedre livskvaliteten og samtidig reducere omkostningerne ved behandling af rumperet aneurisme.

Infrainguinal bypass kirurgi

Antallet af patienter behandlet med åben kirurgi er faldet i forhold til de foregående år sideløbende med en øgning i antallet af endovaskulære behandlinger. Dette stemmer fint overens med tendensen i resten af verden. Der er dog regionale forskelle som beskrevet i forordet til 2017 årsrapporten.

- Sårkomplikationer har ligget stabilt på ≈15% de seneste par år. Der er iværksat en kvalitetssikring af kodepraksis for at få en mere ensrettet kodning af disse komplikationer. Således vil vi forhåbentligt kunne målrette en indsats mod disse komplikationer fremadrettet.
- Samsidig større amputation: Der var betydelig variation mellem afdelingerne med 7,7% i Kolding mod 18,9% i Aarhus. På landsplan var der dog et lille fald fra 14% til 11,5%.

Konklusion

Der er i udgangspunktet regionale forskelle i behandlingstilbuddet, når der vurderes ud fra amputationsfrekvensen. Dele af denne forskel kan dog skyldes forskelle i patientpopulation.

Anbefaling

Der anbefales audit på amputationspatienterne i Region Midtjylland.

Oversigt over indikatorer

Indikatorområde	Indikatorer for Karbase	Standard
Carotis Trombendarterektomi (CEA)	1. Kombineret 30-dages mortalitet og strokerate for carotis trombendarterektomi	< 7 %
	2a. Tid fra event til første lægekontakt	Ikke fastsat
	2b. Tid fra første lægekontakt til carotis kirurgi	Ikke fastsat
	2c. Tid fra event til carotis kirurgi	Ikke fastsat
	3. Postoperativ indlæggelsestid efter carotis kirurgi	Ikke fastsat
Abdominale aortaaneurismer (AAA)	4a. 30-dages mortalitet efter åben operation for rumperet aortaaneurisme	< 60%
	4b. Indlagte under diagnosen rumperet aortaaneurisme, der ej opereres	Ikke fastsat
	5. 30-dages mortalitet efter elektiv operation for aortaaneurisme	< 7 %
	6a. 30-dages mortalitet efter elektiv endovaskulær behandling af aortaaneurismer (EVAR)	< 1,5%
	6b. 30-dages mortalitet efter akut endovaskulær behandling af aortaaneurisme (EVAR) (akut= symptomgivende eller rumperet)	Ikke fastsat
	7a. Postoperativ indlæggelsestid efter operation for abdominalt aortaaneurisme, åben elektiv operation	Ikke fastsat
	7b. Postoperativ indlæggelsestid efter operation for abdominalt aortaaneurisme, EVAR elektiv operation	Ikke fastsat
Infrainguinal bypass (IIB)	8. Sårkomplikationer efter infrainguinal bypass kirurgi (operation med perifer bypass)	< 15 %
	9. Sårinfektioner inden for 30 dage efter infrainguinal bypass kirurgi (operation med perifer bypass)	Ikke fastsat
	10. Postoperativ indlæggelsestid efter infrainguinal bypass kirurgi	Ikke fastsat
	11. Samsidig større amputation efter infrainguinal bypass kirurgi for kritisk iskæmi inden for 1 år	Ikke fastsat

Resultatoversigt

Markeringen af indikatoropfyldelsen forholder sig udelukkende til den absolutte værdi for indikatoropfyldelsen i tabellen.

Indikatoroversigt	Std. %	Std. opfyldt	Uoplyst (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2018 Andel	95% CI	2017 Andel	2016 Andel
1. 30d mort/stroke Carotis TEA	<7	ja	(1)	4,4	(2,8-6,7)	3,2	4,3
2a. Tid event-1. læge, Carotis			(9)	0	(.-)	0	0
2b. Tid 1. læge t. op. Carotis			(9)	9	(.-)	8	9
2c. Tid event til Carotis kir.			(7)	11	(.-)	10	11
3. Postop. liggetid Carotis			(0)	2	(.-)	2	2
4a. 30d mort, op for rump. AA	<60	ja	(0)	31,5	(24-40)	22,7	24,3
5. 30d mort, op for elektiv AA	<7	ja	(1)	2,7	(1,1-5,4)	4,3	2,2
6a. 30d mort efter EVAR	<1,5	ja	(1)	0,0	(0,0-1,8)	1,7	1,5
6b. 30d mort efter akut EVAR			(0)	#	(0,7-20,2)	6,3	18,5
7a. Postop. ligg. elektiv åben			(0)	7	(.-)	6	6
7b. Postop. ligg. elektiv EVAR			(0)	2	(.-)	2	2
8. Sårkompl., infraing. bypass	<15	ja	(2)	14,5	(12-18)	15,7	15,5
9. Sårinfek., infraing. bypass			(3)	3,2	(1,9-5,1)	2,2	2,3
10. Postop. liggetid inf. byp.			(0)	6	(.-)	6	6
11b. Amputat. Infraing. bypass			(0)			11,5	14,0
98. Dækningsgrad			(0)	95,4	(94-96)	97,7	96,4
99. Overensstemmelsesgrad			(0)	96,5	(96-97)	94,0	93,4

Resultatet er fjernet af diskretionshensyn, da der er et eller to patienter/forløb i tæller eller nævner.

Resultatoversigten viser indikatoropfyldelsen på landsplan for indikatorer i Landsregistret Karbase i det aktuelle år (2018) og i de to foregående år. For det aktuelle år vises den tilknyttede standard, og om indikatorerne opfylder standarden eller ej. Til indikatoropfyldelsen er angivet et 95% konfidensinterval for værdien. Tidsvariable opgøres i antal dage med tilhørende 25% og 75% percentiler. I opgørelsen indgår udelukkende afdelinger med relevante patientforløb for indikatoren i det aktuelle år.

Indikatorresultater for Danmark, - og på regions- og afdelingsniveau

I de efterfølgende afsnit gennemgås de enkelte indikatorer, og det angives, om standarden er opfyldt nationalt, på regions- og på afdelingsniveau. I indikatortabellerne er antallet af patienter for regioner og afdelinger med 1 eller 2 patienter i enten tæller eller nævner anonymiseret på grund af risikoen for at vise potentielt personhenførbare oplysninger. Det samme gør sig gældende i de deskriptive tabeller i rapportens appendiks.

For hver indikator vises en oversigtstabel for resultatet på lands-, regions- og afdelingsniveau, og flere resultater visualiseres yderligere med konfidensinterval-plots. Her vises resultater for indikatorerne suppleret med vandrette bjælker, der markerer 95% konfidensintervaller. Den stiplede grønne linje viser den fastsatte standard for indikatoren.

Indikatorområde: Carotis Trombendarterektomi (CEA)

Indikator 1: Kombineret 30-dages mortalitet og strokerate for Carotis Trombendarterektomi (TEA) (standard < 7%)

Indikatoren afspejler antal patienter, der er fået operationen carotis trombendarterektomi (TEA), og som er døde eller har fået et stroke inden for 30 dage efter operationen. De inkluderede patienter har forud for operationen haft et event (stroke). For at leve op til de internationale retningslinjer bør man have en kombineret 30-dages mortalitet og strokerate på maksimalt 6–7%. Der er stort fokus på at nedbringe ventetiden til kirurgi og på at operere patienterne inden for kort tid efter deres event, selvom de endnu er i en relativ ustabil fase efter et stroke. Dette skyldes, at patienter, der én gang har haft fokale neurologiske symptomer, har en betydelig risiko for fornyede symptomer. Denne risiko er størst i tiden umiddelbart efter første symptom. Således skønnes CEA at kunne reducere 5 års risikoen for fornyet insult med op mod 30 %, hvis operationen udføres indenfor de første 2 uger efter symptomdebut. (Carotisstenose, Nationale retningslinjer, maj 2018)

Afrapporteringen af indikatoren er opgjort som 30-dages mortalitet for patienter, som er opereret i årets løb. Dette er velvidende, at det giver en stor statistisk usikkerhed på resultatet grundet det heldigvis lave antal patientforløb med dødelig udgang per afdeling. Variationen vil ofte kunne forklares ved tilfældig variation. Resultaterne for korttidsmortalitet er dog stadig anvendelige som 'early warning' til afdelingerne.

Tabel 1-1.

Indikator 1: Kombineret 30-dages mortalitet og strokerate for Carotis TEA

	Std. <7% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2018 Andel	95% CI	2017 Andel	2016 Andel
Danmark	ja	21 / 476	5 (1)	4,4	(2,8-6,7)	3,2	4,3
Hovedstaden	ja	4 / 60	4 (6)	6,7	(2-16)	1,6	3,9
Sjælland	ja	##/##	1 (2)	#	(0-12)	0,0	7,9
Syddanmark	ja	4 / 129	0 (0)	3,1	(0,9-7,7)	4,0	1,8
Midtjylland	ja	6 / 142	0 (0)	4,2	(1,6-9,0)	2,0	6,1
Nordjylland	ja	6 / 99	0 (0)	6,1	(2-13)	6,3	3,8
Hovedstaden	ja	4 / 60	4 (6)	6,7	(2-16)	1,6	3,9
Rigshospitalet	ja	4 / 60	4 (6)	6,7	(2-16)	1,6	3,9
Sjælland	ja	##/##	1 (2)	#	(0-12)	0,0	7,9
Slagelse	ja	##/##	1 (2)	#	(0-12)	0,0	7,9
Syddanmark	ja	4 / 129	0 (0)	3,1	(0,9-7,7)	4,0	1,8
Kolding	ja	##/##	0 (0)	#	(0,0-6,6)	4,5	1,6
Odense	ja	3 / 47	0 (0)	6,4	(1-18)	3,4	2,1
Midtjylland	ja	6 / 142	0 (0)	4,2	(1,6-9,0)	2,0	6,1
Aarhus	ja	5 / 89	0 (0)	5,6	(2-13)	3,1	5,3
Viborg	ja	##/##	0 (0)	#	(0-10)	0,0	8,3
Nordjylland	ja	6 / 99	0 (0)	6,1	(2-13)	6,3	3,8
Aalborg	ja	6 / 99	0 (0)	6,1	(2-13)	6,3	3,8

Resultater er fjernet af diskretionshensyn, da der er et eller to patienter/forløb i tæller eller nævner.

Beregning af indikator 1

Tæller: Patienten indgår i tælleren hvis en af følgende er opfyldt:

- Dødsdato er ≤ 30 dage efter operationsdato
- Almen_stroke (F132) =1 og udskr_dato (F84) er udfyldt
- Patienten efter udskrivelsesdagen er at finde i LPR med indlæggelse med A-diagnoserne: I61 "hjerneblødning", I63 "hjerneinfarkt", I64 "slagtilfælde uden oplysning om blødning eller infarkt".

Nævner: Patienten indgår hvis:

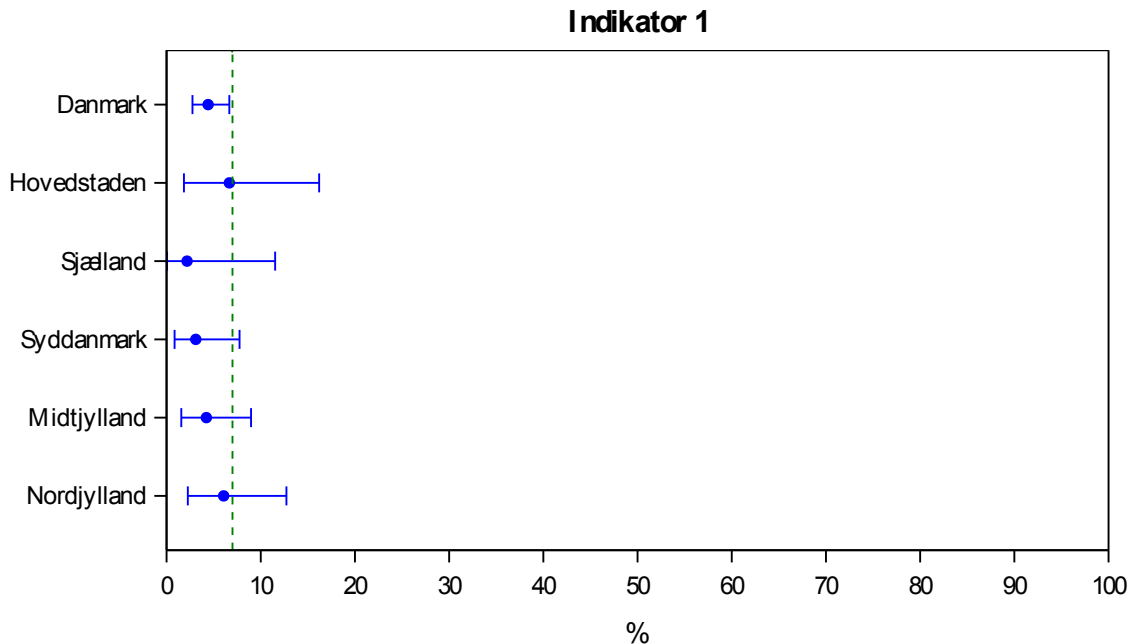
- Proceduredato er i opgørelsesperioden
- Procedurekode er i HGRP 1
- Udgår hvis pt er opereret i de forudgående 30 dage inden for HGRP 1, 5 eller 10
Hvis patienten er i HGRP 1 og er død inden for 30 dage efter operation skal denne dog altid tælles med i opgørelsen.

Uoplyst: Patienten går i uoplyst, hvis:

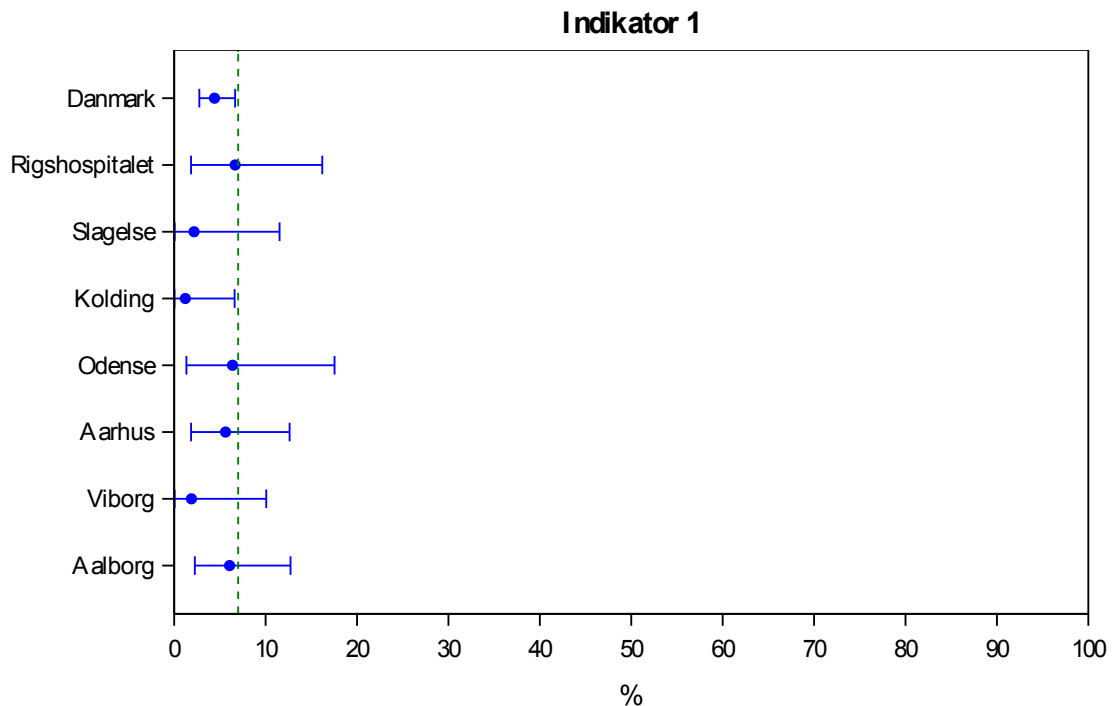
- Almene komplikationer er uoplyst
 - Udskrivningsdato er uoplyst, og patienten er i live 30 dage efter operationsdato
 - Patienten er udvandret eller forsvundet inden for 30 dage post-operativt
 - CPR-nr er ikke aktivt.
-

Beregningen af denne indikator medtager oplysninger fra Landspatientregisteret omkring stroke efter patientens udskrivelse fra karkirurgisk afdeling.

Figur 1-1. Kombineret 30-dages mortalitet og strokerate for Carotis TEA opgjort på lands- og regionsniveau



Figur 1-2. Kombineret 30-dages mortalitet og strokerate for Carotis TEA opgjort på lands- og afdelingsniveau



Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 1

Af de 476 operationer for carotis TEA døde 21 patienter eller fik et stroke inden for 30 dage, hvilket giver en kombineret 30-dages mortalitet og strokerate på 4,4%. Standarden på <7% er således opfyldt nationalt. Opfyldelsen af standarden ses desuden i alle landets regioner og på alle afdelinger. Indikatorresultatet skal fortolkes med forsigtighed, idet der er en lav kombineret mortalitet og strokerate i forbindelse med carotis TEA. Dette medfører, at udfald for en enkelt patient vil få stor konsekvens for estimatet. Derudover er opgørelsen ikke justeret for eventuelle forskelle i patientgrundlaget for de enkelte afdelinger, hvorfor sammenligning af de enkelte estimater skal foretages med forsigtighed.

De seneste år har andelen for denne indikator ligget stabilt omkring 4% på landsplan.

I Appendiks 1 findes en opgørelse af 30-dages mortaliteten/strokerate opgjort over 5 år (Tabel 13-1).

Styregruppens kommentarer og anbefalinger til indikator 1

Der er på Aalborg Universitetshospital udført intern audit på alle deres pt., der opfyldte indikatoren. Der er ikke fundet systematiske fejl eller andet, der har givet anledning til ændring af praksis.

**Indikator 2: Tid fra event til Carotiskirurgi
(Standard ikke fastsat)**

Der er stort fokus på at nedbringe ventetiden til kirurgi og på at operere patienterne, selvom de endnu er i en relativt ustabil fase efter et stroke for at forhindre re-stroke. Generelt anbefales operation udført så hurtigt som muligt efter "index event" (det symptom, som førte til aktuelle forløb) og helst inden for 14 dage (Carotisstenoze, Nationale retningslinjer, maj 2018)

Indikatorerne (2a, 2b og 2c) afspejler ventetiden fra patienten erkender symptomer på stroke ("index event" som er det symptom, som førte til at patienten søgte læge, og som medførte opstart af den aktuelle behandlingsplan (typisk indlæggelse på neurologisk afdeling), til carotiskirurgien er gennemført. Med henblik på at kunne vurdere hvor ventetiden opstår, er indført indikatorer, der undersøger tid fra event til lægekontakt og fra lægekontakt til carotisoperation.

Tabel 2-1.

Indikator 2a: Tid fra event til første lægekontakt

2a. Tid event-1. læge, Carotis		Std. opfyldt	Antal	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år 1.1.-31.12.2018 Median 25-75%	Tidligere år 2017 Median	2016 Median
Danmark			435	42 (9)	0 (0-2)	0	0
Hovedstaden			48	16 (25)	0 (0-1)	0	0
Sjælland			40	7 (15)	0 (0-3)	0	0
Syddanmark			115	12 (9)	0 (0-1)	0	0
Midtjylland			138	4 (3)	0 (0-2)	0	0
Nordjylland			94	3 (3)	1 (0-4)	1	1
Hovedstaden			48	16 (25)	0 (0-1)	0	0
Rigshospitalet			48	16 (25)	0 (0-1)	0	0
Sjælland			40	7 (15)	0 (0-3)	0	0
Slagelse			40	7 (15)	0 (0-3)	0	0
Syddanmark			115	12 (9)	0 (0-1)	0	0
Kolding			74	8 (10)	0 (0-0)	0	0
Odense			41	4 (9)	0 (0-1)	0	0
Midtjylland			138	4 (3)	0 (0-2)	0	0
Aarhus			88	1 (1)	0 (0-3)	0	0
Viborg			50	3 (6)	1 (0-2)	0	0
Nordjylland			94	3 (3)	1 (0-4)	1	1
Aalborg			94	3 (3)	1 (0-4)	1	1

Opgørelse af indikator 2a

Definition: Ventetid i antal dage fra event til første lægekontakt ifm. carotiskirurgi.

Patientforløb indgår i beregningen, hvis proceduredato er i opgørelsesperioden, og procedurekode er i HGRP 1

Uoplyst: Patienten går i uoplyst, hvis:

- Dato for event uoplyst
- Dato for 1. lægekontakt uoplyst
- Dato for 1. lægekontakt før dato for event

Tabel 2-2.

Indikator 2b: Tid fra første lægekontakt til carotiskirurgi

2b. Tid 1. læge t. op. Carotis							
	Std. opfyldt	Antal	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år 1.1.-31.12.2018 Median 25-75%	Tidligere år 2017 Median	2016 Median	
Danmark		435	42 (9)	9 (5-14)	8	9	
Hovedstaden		48	16 (25)	13 (10-18)	11	9	
Sjælland		40	7 (15)	14 (9-27)	12	14	
Syddanmark		115	12 (9)	12 (9-19)	11	11	
Midtjylland		138	4 (3)	4 (3-7)	6	7	
Nordjylland		94	3 (3)	8 (6-11)	8	8	
Hovedstaden		48	16 (25)	13 (10-18)	11	9	
Rigshospitalet		48	16 (25)	13 (10-18)	11	9	
Sjælland		40	7 (15)	14 (9-27)	12	14	
Slagelse		40	7 (15)	14 (9-27)	12	14	
Syddanmark		115	12 (9)	12 (9-19)	11	11	
Kolding		74	8 (10)	12 (8-19)	9	10	
Odense		41	4 (9)	12 (9-20)	12	12	
Midtjylland		138	4 (3)	4 (3-7)	6	7	
Aarhus		88	1 (1)	4 (3-7)	6	8	
Viborg		50	3 (6)	5 (3-7)	5	5	
Nordjylland		94	3 (3)	8 (6-11)	8	8	
Aalborg		94	3 (3)	8 (6-11)	8	8	

Opgørelse af indikator 2b

Definition: Ventetid i antal dage fra første lægekontakt til carotiskirurgi

Patientforløb indgår i beregningen, hvis proceduredato er i opgørelsesperioden, og procedurekode er i HGRP 1

Uoplyst: Patienten går i uoplyst, hvis:

- Dato for event uoplyst
- Dato for 1. lægekontakt uoplyst
- Dato for 1. lægekontakt før dato for event

Tabel 2-3.

Indikator 2c: Tid fra event til carotiskirurgi

2c. Tid event til Carotis kir.							
	Std. opfyldt	Antal	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år 1.1.-31.12.2018 Median 25-75%	Tidligere år 2017 Median	2016 Median	
Danmark		444	33 (7)	11 (6-18)	10	11	
Hovedstaden		50	14 (22)	14 (10-18)	12	9	
Sjælland		41	6 (13)	15 (10-32)	12	16	
Syddanmark		118	9 (7)	13 (10-23)	11	13	
Midtjylland		141	1 (1)	6 (4-10)	6	10	
Nordjylland		94	3 (3)	10 (8-16)	11	10	
Hovedstaden		50	14 (22)	14 (10-18)	12	9	
Rigshospitalet		50	14 (22)	14 (10-18)	12	9	
Sjælland		41	6 (13)	15 (10-32)	12	16	
Slagelse		41	6 (13)	15 (10-32)	12	16	
Syddanmark		118	9 (7)	13 (10-23)	11	13	
Kolding		77	5 (6)	13 (10-21)	10	14	
Odense		41	4 (9)	12 (10-33)	13	12	
Midtjylland		141	1 (1)	6 (4-10)	6	10	
Aarhus		89	0 (0)	6 (3-10)	7	10	
Viborg		52	1 (2)	5 (4-9)	6	6	
Nordjylland		94	3 (3)	10 (8-16)	11	10	
Aalborg		94	3 (3)	10 (8-16)	11	10	

Opgørelse af indikator 2c

Definition: Ventetid i antal dage fra event til Carotiskirurgi

Patientforløb indgår i beregningen, hvis proceduredato er i opgørelsesperioden, og procedurekode er i HGRP 1

Uoplyst: Patienten går i uoplyst, hvis:

- Dato for event uoplyst
-

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 2

På landsplan er den samlede mediane ventetid fra event til operation 11 dage, hvilket er på niveau med de foregående år. Region Midtjylland og Region Nordjylland skiller sig positivt ud ift. de tre andre regioner ved at have en median ventetid på henholdsvis 6 og 10 dage. Bemærkelsesværdig er afdelingen i Aarhus, der demonstrerer et fald i den samlede ventetid fra 12 dage i 2015 (data hentet fra årsrapporten 2017) til 6 dage i 2018. På Rigshospitalet, i Slagelse og i Kolding ses en øgning i den samlede ventetid fra event til carotiskirurgi ift. 2017. Samme resultat ses også i ventetid fra første lægekontakt til carotiskirurgi (indikator 2b).

Ud af det samlede antal operationer mangler oplysninger om dato for event for 33 patienter (7%). Disse indgår således ikke i indikatorberegningen. Særligt i Region Hovedstaden ses en markant høj grad af uoplyste (22%).

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Styregruppens kommentarer og anbefalinger til indikator 2

Det er fortsat på landsplan uacceptable resultater, og alle afdelinger vil arbejde intenst på at nedbringe ventetiden. Region Midtjylland har igen i år den korteste tid fra event til carotiskirurgi, dette er opnået ved organisatoriske ændringer og prioriteringer. Vi anbefaler, at landets øvrige afd. inddrager disse erfaringer i en evt. fremtidig omorganisering.

**Indikator 3: Postoperativ indlæggelsestid efter carotiskirurgi
(standard ikke fastsat)**

Såfremt blodtrykket er habituel, patienten ikke har hovedpine, og der ikke er tilkommet komplikationer i øvrigt, kan patienten udskrives fra karkirurgisk afdeling 1-3 dage postoperativt efter carotiskirurgi (Carotisstenose, Nationale retningslinjer, maj 2018).

Indikatoren afspejler den postoperative indlæggelsestid efter carotiskirurgi (målt i antal dage).

Tabel 3-1.

Indikator 3: Postoperativ indlæggelsestid i antal dage efter carotiskirurgi

3. Postop. liggetid Carotis							
	Std. opfyldt	Antal	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år 1.1.-31.12.2018		Tidligere år	
				Median	25-75%	2017 Median	2016 Median
Danmark		476	1 (0)	2	(1-3)	2	2
Hovedstaden		63	0 (0)	1	(1-3)	1	1
Sjælland		47	0 (0)	2	(2-3)	2	2
Syddanmark		127	0 (0)	2	(2-3)	2	2
Midtjylland		141	1 (1)	3	(2-4)	2	3
Nordjylland		98	0 (0)	1	(1-2)	1	1
Hovedstaden		63	0 (0)	1	(1-3)	1	1
Rigshospitalet		63	0 (0)	1	(1-3)	1	1
Sjælland		47	0 (0)	2	(2-3)	2	2
Slagelse		47	0 (0)	2	(2-3)	2	2
Syddanmark		127	0 (0)	2	(2-3)	2	2
Kolding		81	0 (0)	2	(2-2)	2	2
Odense		46	0 (0)	2	(2-3)	2	2
Midtjylland		141	1 (1)	3	(2-4)	2	3
Aarhus		88	0 (0)	3	(2-4)	3	3
Viborg		53	1 (2)	2	(1-3)	2	2
Nordjylland		98	0 (0)	1	(1-2)	1	1
Aalborg		98	0 (0)	1	(1-2)	1	1

Opgørelse af indikator 3

Definition: Patientforløb indgår i beregningen, hvis proceduredato er i opgørelsesperioden, og procedurekode er i HGRP 1.

Patienten slås op i LPR. Hvis der er en indlæggelsesdato i LPR, som er lig med den udskrivningsdato der er i Karbase, forlænges indlæggelsestiden til den udskrivningsdato, der er på den pågældende indlæggelse i LPR.

Dette gentages med den nye udskrivningsdato, indtil der ikke længere findes en indlæggelsesdato lig med udskrivningsdatoen.

Liggetiden beregnes som den sidste udskrivningsdato minus operationsdatoen i Karbase.

Dog udgår patienter med dødsdato i CPR-registret på den sidste udskrivningsdato af opgørelsen.

(Hvis der ikke findes en indlæggelsesdato i LPR lig med udskrivelsesdatoen i Karbase, beregnes liggetiden ud fra udskrivningsdatoen i Karbase.)

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 3

På landsplan er den mediane postoperative samlede liggetid efter carotiskirurgi 2 dage (inkl. eventuelle forløb i umiddelbar forlængelse af det karkirurgiske forløb på andre karkirurgiske afdelinger) med beskedent variation over tid og mellem afdelinger (1 til 3 dage).

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Indikatoren udgår pr. 1. januar 2019.

Styregruppens kommentarer og anbefalinger til indikator 3

Der blev ikke fundet anledning til audit.

Da resultaterne for indlæggelsestid efter carotiskirurgi de seneste år har ligget på et meget stabilt og acceptabelt niveau, udgår indikatoren pr. 1. januar 2019.

Indikatorområde: Abdominale aortaaneurismer (AAA)

Indikator 4a: 30-dages mortalitet efter åben operation for rumperet aortaaneurisme
(den nordiske standard er en mortalitet under 60 %)¹

Af rapporteringen af indikatorer for mortalitet er opgjort som 30-dages mortalitet for patienter opereret i årets løb, velvidende at dette giver en stor statistisk usikkerhed på resultatet grundet den heldigvis lave andel af patientforløb med dødelig udgang per afdeling. Variationen vil ofte kunne forklares ved tilfældigheder og normal variation. Resultaterne for korttidsmortalitet er dog stadig anvendelige som 'early warning' til afdelingerne.

Tabel 4-1.

Indikator 4a: 30-dages mortalitet efter åben operation for rumperet aortaaneurisme

4a. 30d mort, op for rump. AA	Std. <60% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2018 Andel	95% CI	2017 Andel	2016 Andel
Danmark	ja	41 / 130	0 (0)	31,5	(24-40)	22,7	24,3
Hovedstaden	ja	10 / 28	0 (0)	35,7	(19-56)	31,6	32,5
Syddanmark	ja	24 / 69	0 (0)	34,8	(24-47)	8,5	18,9
Midtjylland	ja	4 / 16	0 (0)	25,0	(7-52)	36,1	25,0
Nordjylland	ja	3 / 17	0 (0)	17,6	(4-43)	23,8	20,0
Hovedstaden	ja	10 / 28	0 (0)	35,7	(19-56)	31,6	32,5
Rigshospitalet	ja	10 / 28	0 (0)	35,7	(19-56)	31,6	32,5
Syddanmark	ja	24 / 69	0 (0)	34,8	(24-47)	8,5	18,9
Kolding	ja	12 / 22	0 (0)	54,5	(32-76)	5,3	10,7
Odense	ja	12 / 47	0 (0)	25,5	(14-40)	10,0	28,0
Midtjylland	ja	4 / 16	0 (0)	25,0	(7-52)	36,1	25,0
Aarhus	ja	4 / 14	0 (0)	28,6	(8-58)	28,6	15,0
Viborg	ja	##/##	0 (0)	#	(0-84)	46,7	41,7
Nordjylland	ja	3 / 17	0 (0)	17,6	(4-43)	23,8	20,0
Aalborg	ja	3 / 17	0 (0)	17,6	(4-43)	23,8	20,0

Resultatet er fjernet af diskretionshensyn, da der er et eller to patienter/forløb i tæller eller nævner.

Beregning af indikator 4a

Tæller: Patienten indgår i tælleren, hvis dødsdato er ≤30 dage efter operationsdato

Nævner: Patienten indgår, hvis:

- Proceduredato er i opgørelsesperioden
- Procedurekode er i HGRP 5
- Primær indikation='05' (rumperet aaa)
- PI_indig=05 skal være lig PA-diagnose DI713

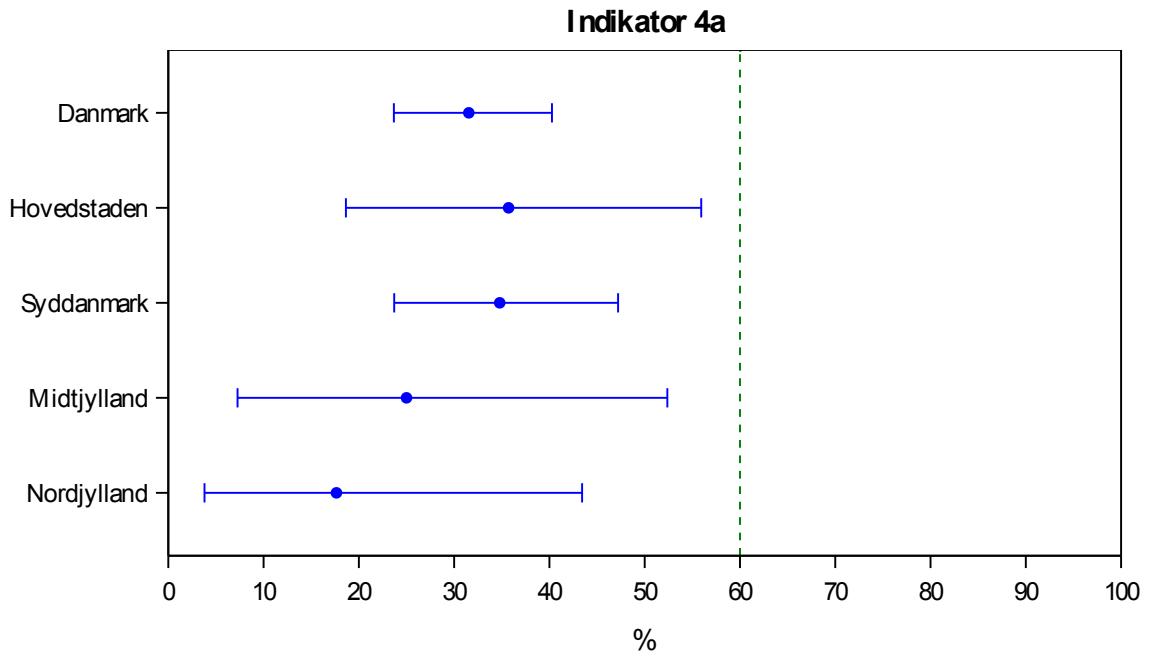
- Endovaskulære indgreb med koderne KPDQ10, KPDQ20, KPDQ21 indgår *ikke* i beregningen.
- Udgår hvis pt er opereret i de forudgående 30 dage, uanset operationskode

Uoplyst: Patienten går i uoplyst, hvis:

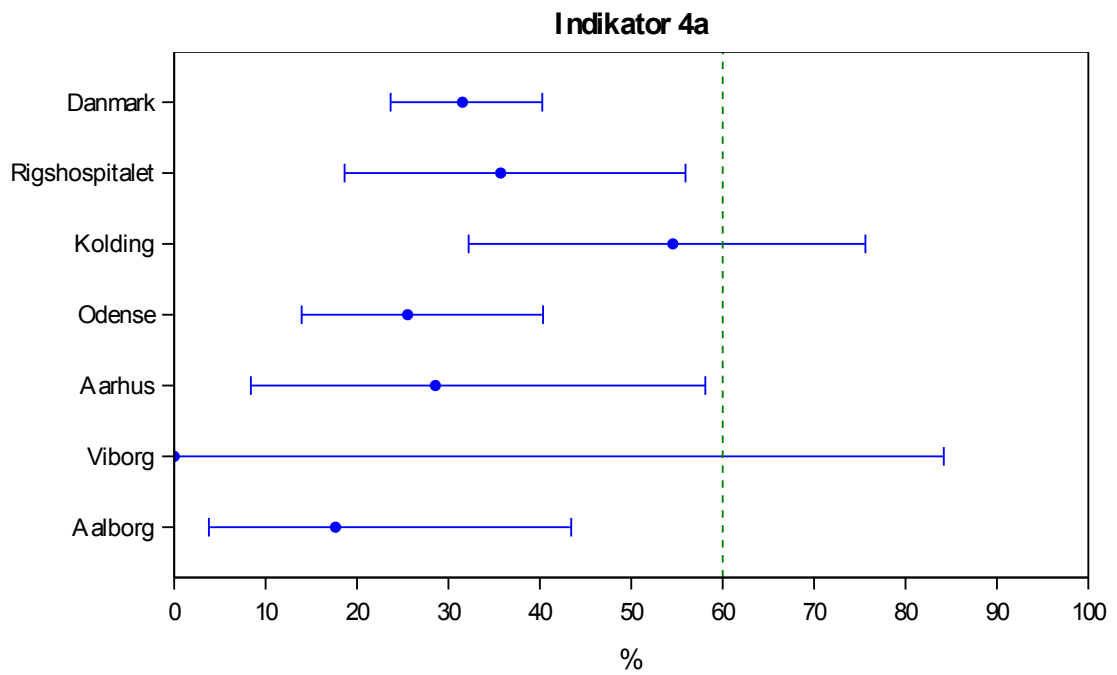
- Adiagnose er uoplyst
- Pt er udvandret eller forsvundet indenfor 30 dage postop
- CPR-nr er ikke aktivt

¹Bergqvist D et al. Nordisk Medicin 1994; 109: 10: 256-7.

Figur 4-1. 30-dages mortalitet efter åben operation for rumperet aortaaneurisme opgjort på lands- og regionsniveau



Figur 4-2. 30-dages mortalitet efter åben operation for rumperet aortaaneurisme opgjort på lands- og afdelingsniveau



Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 4a

Der har de senere år været en faldende mortalitet efter åben operation for rumperet aortaaneurisme. Dette fortsætter ikke i 2018. På landsplan er 30-dages mortaliteten på 31,5%, hvilket er højere end 2017 og 2016. Særligt i Region Hovedstaden og Region Syddanmark ses en højere mortalitet i 2018 end i de foregående år. Fortolkning og sammenligning af indikatorresultaterne bør gøres meget forsigtigt, da usikkerheden på estimerne er stor, og der ikke er justeret for eventuelle forskelle i patientgrundlag.

Det ses, at standarden for indikator 4a er opfyldt på landsplan, i alle regioner og på alle hospitaler.

I Appendiks 1 i afsnittet 'Supplerende resultater' findes en opgørelse af 30-dages mortaliteten opgjort samlet for de seneste 5 år (1/1-14 – 31/12-18) (Tabel 13-2). Ud fra denne ses, at andelen på landsplan er 27,6%. Tredive-dages mortaliteten er faldende i forhold til de to foregående 5 års-perioder (2013-2017 og 2012-2016) - gældende for alle regioner med undtagelse af Region Midtjylland. Faldet kan både skyldes en bedre kvalitet i behandlingen og en hårdere selektion i de behandlede patienter. Årsagen søges belyst ved at belyse antallet af indlagte under diagnosen rumperet aortaaneurisme, der ikke er opereret (indikator 4b).

Styregruppens kommentarer og anbefalinger til indikator 4a

Der er i Kolding udført intern audit på alle deres pt., der opfyldte indikatoren. Der er ikke fundet systematiske fejl eller andet, der har givet anledning til ændring af praksis. Dette, sammenholdt med de få antal patienter og de nævnte forhold ovenfor, gør, at vi ikke finder anledning til yderligere. Der holdes løbende øje med udviklingen på denne indikator i Kolding.

Indikator 4b: Indlagte under diagnosen rumperet aortaaneurisme, der ej opereres

Tabellen viser antallet af patienter som indlægges i de respektive regioner under diagnosen DI713 rumperet abdominalt aorta aneurisme indberettet til Landspatientregisteret (LPR). Patienter der er indlagt under diagnosen, som ikke er opereret, men som ikke er døde inden for 72 timer, er fjernet fra tabellen, da tilstanden uden operation ikke vurderes forenelig med overlevelse i mere end 3 døgn. Antal ej opereret er antal indlagte, der ikke er indberettet med karkirurgisk operation i KMS. At der benyttes data fra både LPR og KMS betyder at der ikke kan forventes overensstemmelse imellem antallene, da indberetningen til de to registre ikke er 100%. Der kan således både være patientforløb der indberettes til Landspatientregisteret under andre diagnoser end den fremsøgte, samt patienter der indberettes til Karbase (KMS) under anden operation end rumperet aortaaneurisme.

I kolonnerne længst til højre fremgår antallet, som IKKE opereres - opgjort i absolut antal og opgjort pr. 100.000 indbygger i regionen.

Tabel 4-2.

Indikator 4b: Indlagte under diagnosen rumperet aortaaneurisme, der ej opereres

Ptt. indlagt med DI71.3 overlevet højst 3 dage	Indlagte iflg LPR	Åben op iflg KMS	EVAR op iflg KMS	Ej oper iflg KMS	Ej oper / 100.000
Danmark	122	22	0	95	1,64
Hovedstaden	17	5	0	12	0,65
Sjælland	11	4	0	7	0,84
Syddanmark	30	11	0	19	1,55
Midtjylland	43	#	0	39	2,95
Nordjylland	21	0	0	18	3,05
Hovedstaden	17	5	0	12	0,65
Rigshospitalet	11	.	.	6	.
Hvidovre	#	.	.	#	.
Nordsjælland	3	.	.	3	.
Bornholm	#	.	.	#	.
Sjælland	11	4	0	7	0,84
Slagelse	11	.	.	7	.
Syddanmark	30	11	0	19	1,55
Odense	8	.	.	5	.
Sønderjylland	4	.	.	3	.
Esbjerg	7	.	.	3	.
Kolding	9	.	.	6	.
Vejle	#	.	.	#	.
Midtjylland	43	#	0	39	2,95
Horsens	#	.	.	#	.
Aarhus	12	.	.	10	.
Viborg	14	.	.	13	.
Herning	8	.	.	8	.
Randers	7	.	.	7	.
Nordjylland	21	0	0	18	3,05
Aalborg	16	.	.	14	.
Hjørring	5	.	.	4	.

Resultater er fjernet af diskretionshensyn, da der er tale om et eller to patienter/forløb.

Algoritme for fremsøgning af patienter til ovenstående tabel:

Kontakter med A-diagnose DI71.3 og indlæggelsesdato i 2018 er fremsøgt i LPR. Hver patient indgår højst én gang, med den første indlæggelse i 2018 med A-diagnose DI71.3, hvis der skulle være flere. Patienten

fremgår for den afdeling, der har indberettet denne kontakt. Som anført ovenfor ekskluderes patienter, der ikke er døde inden for 72 timer.

Efterfølgende søges efter en indberetning i Karbase (KMS-indberetninger), uanset hovedgruppe for de patienter, som blev fremfundet i LPR. Patienten regnes som opereret, hvis en indberetning findes fra og med 7 dage før indlæggelsesdagen og til og med 7 dage efter.

Befolkningstallene i regionerne er inklusiv alle aldersgrupper pr. 1.1.2019 iflg. Danmarks Statistik.

Til nærmere orientering er antallet af indberettede åbne operationer for rumperet aortaaneurisme for hver region listet i tabellen, samt antallet af endovaskulære indgreb (EVAR) for rumperet aortaaneurisme (disse ses ligeledes i tabellen over samtlige indberettede indgreb i 2018, som kan læses i afsnittet "Datagrundlag").

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 4b

På landsplan var der i 2018 i alt 95 patienter indlagt under diagnosen rumperet aortaaneurisme, der ikke blev opereret – svarende til 1,64 per 100.000. Den største andel ikke-opererede er 3,05 per 100.000 i Region Nordjylland.

Opgørelsen er ikke justeret for eventuelle forskelle i patientgrundlaget for de enkelte regioner, hvorfor sammenligning af de enkelte estimater skal foretages med forsigtighed.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Styregruppens kommentarer og anbefalinger til indikator 4b

Grundet det velkendte problem, at der kan være fejl i diagnosekoder, især ved sygdom, der medfører døden inden for 72 timer efter indlæggelse, skal denne indikator fortolkes med forsigtighed. Det er ikke tilladt for de enkelte afd. at udføre audit, da en del af patienterne ikke har haft et forløb på de respektive afdelinger. Formandskabet vil forsøge at indhente tilladelse til dette kan ske i kommende årsrapporter.

**Indikator 5: 30-dages mortalitet efter åben elektiv operation for aortaaneurisme
(Den nordiske standard er en mortalitet under 7 %)²**

Opgørelsen af mortalitet efter åben elektiv operation for aortaaneurisme er foretaget for en 30-dages periode, velvidende at dette giver for stor statistisk usikkerhed på resultatet, med risiko for fejlfortolkning. Variationen vil ofte kunne forklares ved tilfældigheder og normal, usystematisk variation. Tredivedages resultaterne er dog stadig anvendelige som 'early warning' til afdelingerne.

Tabel 5-1.

Indikator 5: 30-dages mortalitet efter åben elektiv operation for aortaaneurisme

	Std. <7% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2018 Andel	95% CI	2017 Andel	2016 Andel
5. 30d mort, op for elektiv AA							
Danmark	ja	7 / 261	2 (1)	2,7	(1,1-5,4)	4,3	2,2
Hovedstaden	ja	0 / 12	1 (8)	0,0	(0-26)	8,1	1,6
Sjælland	ja	##	0 (0)	#	(0-20)	3,8	0,0
Syddanmark	ja	5 / 107	0 (0)	4,7	(2-11)	4,0	2,3
Midtjylland	ja	0 / 64	1 (2)	0,0	(0,0-5,6)	3,0	3,5
Nordjylland	ja	##	0 (0)	#	(0-10)	3,3	2,6
Hovedstaden	ja	0 / 12	1 (8)	0,0	(0-26)	8,1	1,6
Rigshospitalet	ja	0 / 12	1 (8)	0,0	(0-26)	8,1	1,6
Sjælland	ja	##	0 (0)	#	(0-20)	3,8	0,0
Slagelse	ja	##	0 (0)	#	(0-20)	3,8	0,0
Syddanmark	ja	5 / 107	0 (0)	4,7	(2-11)	4,0	2,3
Kolding	ja	##	0 (0)	#	(0-13)	2,3	4,9
Odense	ja	4 / 65	0 (0)	6,2	(2-15)	5,5	0,0
Midtjylland	ja	0 / 64	1 (2)	0,0	(0,0-5,6)	3,0	3,5
Aarhus	ja	0 / 31	0 (0)	0,0	(0-11)	0,0	2,7
Viborg	ja	0 / 33	1 (3)	0,0	(0-11)	8,7	5,0
Nordjylland	ja	##	0 (0)	#	(0-10)	3,3	2,6
Aalborg	ja	##	0 (0)	#	(0-10)	3,3	2,6

Resultater er fjernet af diskretionssyn, da der er et eller to patienter/forløb i tæller eller nævner.

Beregning af indikator 5

Tæller: Patienten indgår i tælleren hvis dødsdato er ≤30 dage efter operationsdato.

Nævner: Patienten indgår, hvis:

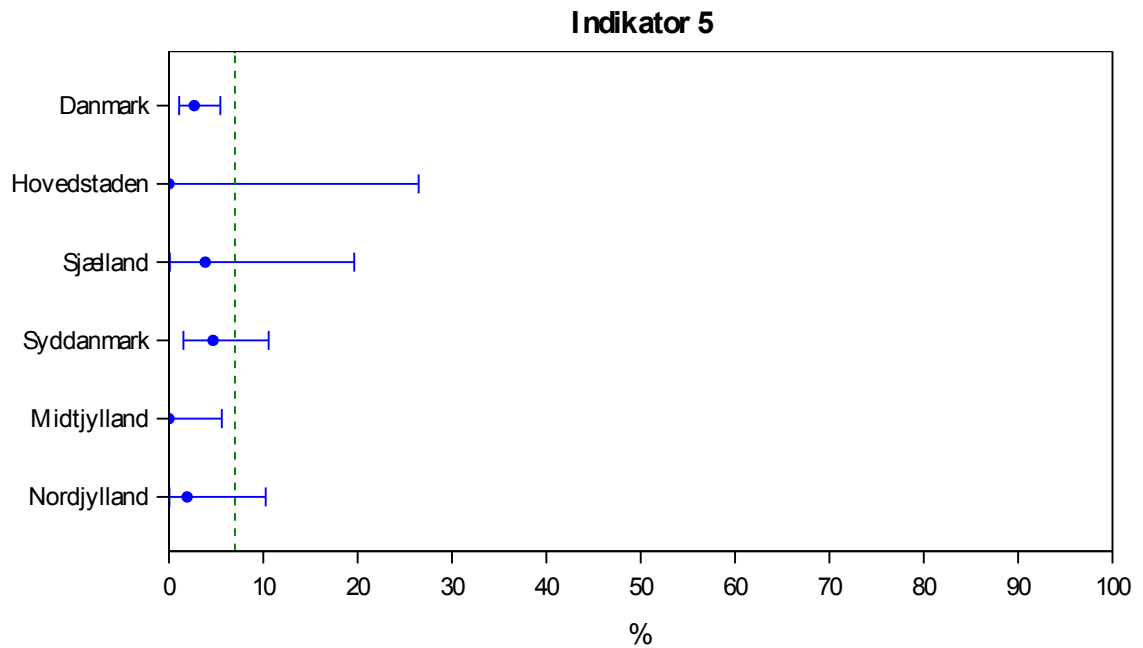
- Proceduredato er i opgørelsesperioden
- HGRP 5 og undergruppe 3 (ekskl. 'KJAH00')
- Primær indikation er '03'
- Diagnosen DI714
- Udgår hvis pt er opereret i de forudgående 30 dage, uanset operationskode.

Uoplyst: Hvis:

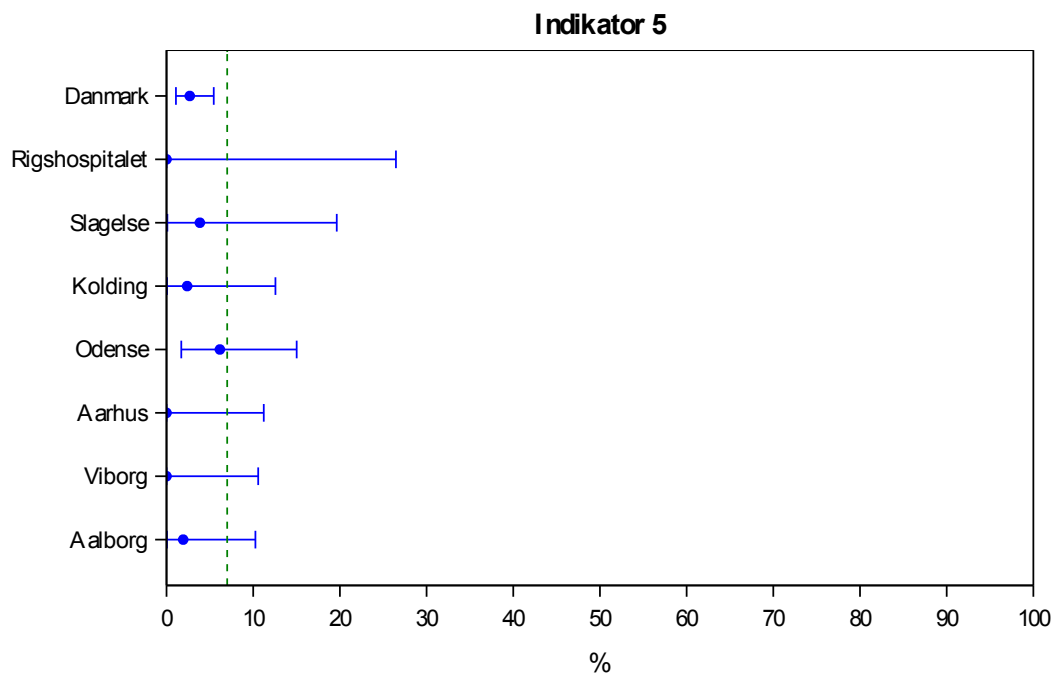
- Primær indikation er uoplyst
- Patienten er udvandret eller forsvundet inden for 30 dage postop.
- CPR-nr. er ikke aktivt.

²Bergqvist D et al. Nordisk Medicin 1994; 109: 10: 256-7.

Figur 5-1. 30-dages mortalitet efter elektiv operation for aortaaneurisme opgjort på lands- og regionsniveau



Figur 5-2. 30-dages mortalitet efter elektiv operation for aortaaneurisme opgjort på lands- og afdelingsniveau



Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 5

Af de 261 elektive operationer for abdominalt aortaaneurisme døde 7 patienter inden for 30 dage, hvilket giver en mortalitetsrate på 2,7% på landsplan. Den fastsatte standard på <7% er således opfyldt nationalt. Samme ses i alle regioner og på alle afdelinger. De enkelte afdelingers resultat svinger mellem 0,0% og 6,2 %. Det bemærkes, at både Rigshospitalet og Regionshospitalet Viborg markerer sig med et fald fra over 8% i 2017 til 0% i 2018. Fortolkning og sammenligning af indikatorresultaterne bør dog gøres meget forsigtigt, da usikkerheden på estimerne er betydelig.

I Appendiks 1 findes en opgørelse af 30-dages mortaliteten opgjort over 5 år (Tabel 13-3).

Styregruppens kommentarer og anbefalinger til indikator 5

Ingen kommentarer.

Indikator 6a: 30-dages mortalitet efter elektiv endovaskulær behandling af aortaaneurisme (EVAR) (standard < 1,5%)

Endovaskulær behandling af aortaaneurismer (EVAR) er steget over de senere år og anvendes nu næsten lige så hyppigt som åben kirurgisk rekonstruktion.

Afrapporteringen af indikatorer for mortalitet for EVAR er opgjort som 30-dages mortalitet for patienterne opereret i opgørelsesperioden, velvidende at dette giver en stor statistisk usikkerhed på resultatet, grundet den heldigvis lave andel af patientforløb med dødelig udgang per afdeling. Variationen vil ofte kunne forklares ved tilfældigheder og normal, usystematisk variation. Resultaterne for korttidsmortalitet er dog stadig anvendelige som 'early warning' til afdelingerne.

Indikator 6a afspejler 30-dages mortaliteten for de elektive forløb.

Tabel 6-1.

Indikator 6a: 30-dages mortalitet efter elektiv endovaskulær behandling af aortaaneurisme (EVAR)

6a. 30d mort efter EVAR	Std. <1.5% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år 1.1.-31.12.2018		Tidligere år	
				Andel	95% CI	2017 Andel	2016 Andel
Danmark	ja	0 / 204	3 (1)	0,0	(0,0-1,8)	1,7	1,5
Hovedstaden	ja	0 / 100	3 (3)	0,0	(0,0-3,6)	1,9	2,6
Syddanmark	ja	0 / 64	0 (0)	0,0	(0,0-5,6)	1,1	1,2
Midtjylland	ja	0 / 21	0 (0)	0,0	(0-16)	4,0	0,0
Nordjylland	ja	0 / 19	0 (0)	0,0	(0-18)	0,0	0,0
Hovedstaden Rigshospitalet	ja	0 / 100	3 (3)	0,0	(0,0-3,6)	1,9	2,6
Syddanmark Odense	ja	0 / 64	0 (0)	0,0	(0,0-5,6)	1,1	1,2
Midtjylland Aarhus	ja	0 / 21	0 (0)	0,0	(0-16)	4,0	0,0
Nordjylland Aalborg	ja	0 / 19	0 (0)	0,0	(0-18)	0,0	0,0

Beregning af indikator 6a

Tæller: Patienten indgår i tælleren, hvis dødsdato er ≤30 dage efter operationsdato

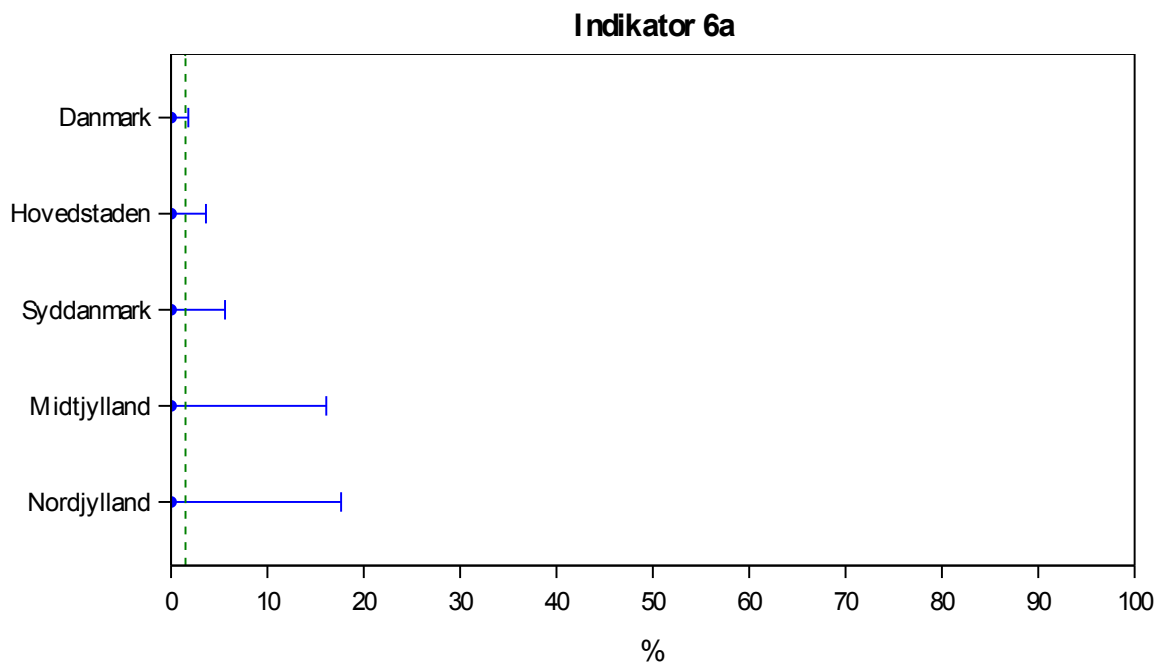
Nævner: Patienten indgår hvis:

- Proceduredato er i opgørelsesperioden
- Procedurekode er en KPDQ-kode (KPDQ10, KPDQ20, KPDQ21)
- Primær indikation (F55)=03
- Diagnosen D1714
- Udgår hvis patienten er opereret i de forudgående 30 dage, uanset operationskode.

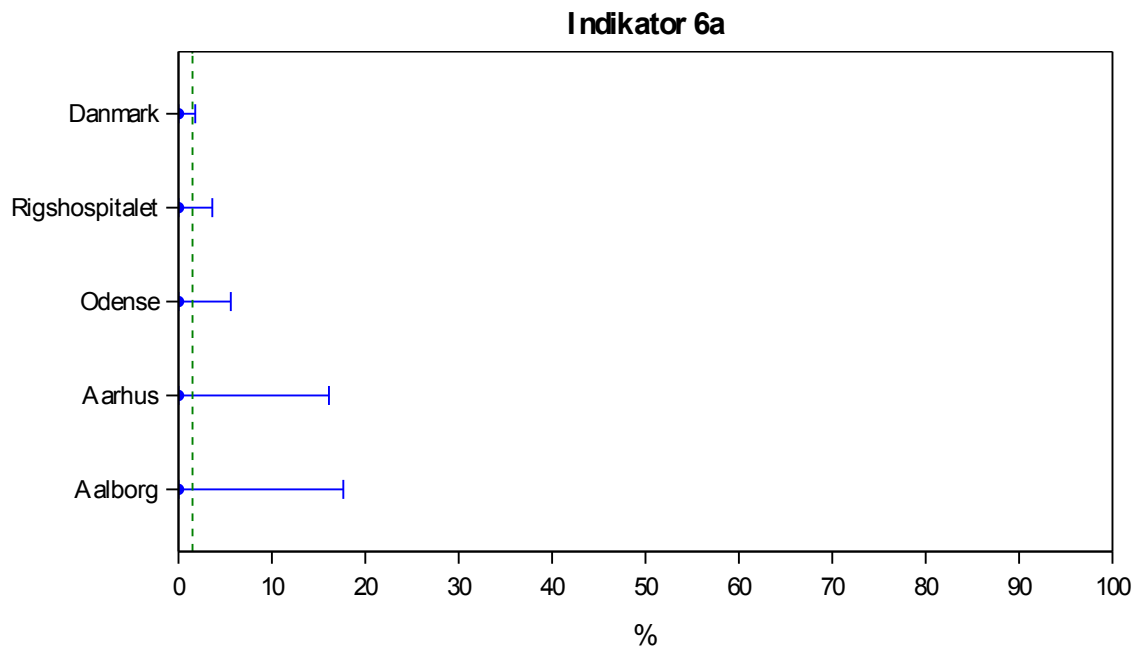
Uoplyst: Patienten går i uoplyst, hvis:

- Patienten er udvandret eller forsvundet inden for 30 dage postop.
- CPR-nr er ikke aktivt

Figur 6-1. 30-dages mortalitet efter elektiv endovaskulær behandling af aortaaneurisme (EVAR) opgjort på lands- og regionsniveau



Figur 6-2. 30-dages mortalitet efter elektiv endovaskulær behandling af aortaaneurisme (EVAR) opgjort på lands- og afdelingsniveau



Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 6a

På landsplan døde ingen (0 %) af patienterne inden for 30 dage efter elektiv endovaskulær behandling af aortaaneurisme. Den fastsatte standard på <1,5 % er derfor opfyldt på landsplan såvel som regionalt og for alle afdelinger.

I Appendiks 1 findes en opgørelse af 30-dages mortaliteten opgjort over 5 år (Tabel 13-4).

Styregruppens kommentarer og anbefalinger til indikator 6a

Ingen kommentarer.

Indikator 6b: 30-dages mortalitet efter akut endovaskulær behandling af aortaaneurisme (EVAR) (akut= symptomgivende eller rumperet)

Indikatoren afspejler 30-dages mortaliteten efter akut endovaskulær behandling af abdominale aortaaneurismer. Til forskel fra indikator 6a, hvor fokus var på de elektive operationer, inkluderes i denne indikator kun akutte operationer. En operation defineres som værende akut ved symptomer, eller når aneurismet er rumperet.

Tabel 6-2.

Indikator 6b: 30-dages mortalitet efter akut endovaskulær behandling af aortaaneurisme (EVAR)

6b. 30d mort efter akut EVAR							
	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2018 Andel	95% CI	2017 Andel	2016 Andel
Danmark		##	0 (0)	#	(1-20)	6,3	18,5
Hovedstaden		0 / 20	0 (0)	0,0	(0-17)	0,0	0,0
Syddanmark		##	0 (0)	#	(2-45)	8,3	27,8
Hovedstaden		0 / 20	0 (0)	0,0	(0-17)	0,0	0,0
Rigshospitalet		0 / 20	0 (0)	0,0	(0-17)	0,0	0,0
Syddanmark		##	0 (0)	#	(2-45)	8,3	27,8
Odense		##	0 (0)	#	(2-45)	8,3	27,8

Resultater er fjernet af diskretionshensyn, da der er et eller to patienter/forløb i tæller eller nævner.

Beregning af indikator 6b

Tæller: Patienten indgår i tælleren, hvis dødsdato er ≤30 dage efter operationsdato

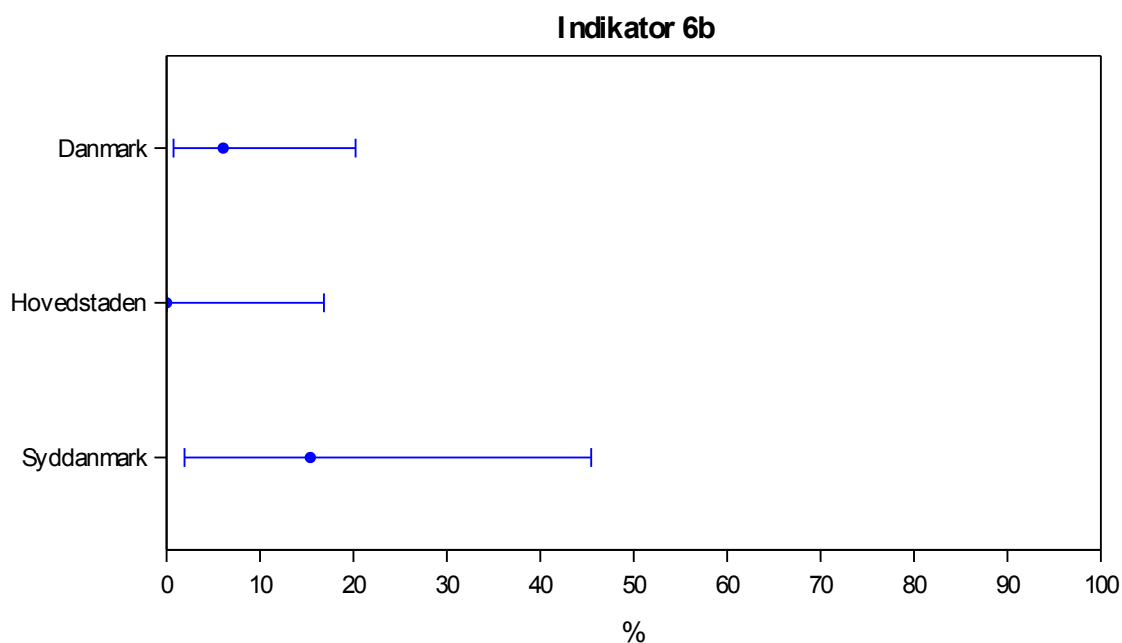
Nævner: Patienten indgår hvis:

- Proceduredato er i opgørelsesperioden
- Procedurekode er en KPDQ-kode (KPDQ10, KPDQ20, KPDQ21)
- Primær indikation (F55)=04 og A-diagnose er DI714 *eller* Primær indikation (F55)=05 og A-diagnose er DI713
- Udgår hvis patienten er opereret i de forudgående 30 dage, uanset operationskode

Uoplyst: Patienten går i uoplyst, hvis:

- Patienten er udvandet eller forsvundet inden for 30 dage postoperativt
- CPR-nr er ikke aktivt

Figur 6-3. 30-dages mortalitet efter akut endovaskulær behandling af aortaaneurisme (EVAR) opgjort på lands- og regionsniveau



Nedenfor vises indikator 6b opsplittet efter indikationen rumperet eller symptomgivende:

Tabel 6-3. 30-dages mortalitet efter akut endovaskulær behandling af aortaaneurisme (EVAR) – indikation *rumperet*

6bx. 30d mort efter akut EVAR							
	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år 1.1.-31.12.2018 Andel	95% CI	Tidligere år 2017 Andel	2016 Andel
Danmark		##	0 (0)	#	(0-38)	12,5	38,5
Hovedstaden		0 / 7	0 (0)	0,0	(0-41)		
Syddanmark		##	0 (0)	#	(1-72)	12,5	38,5
Hovedstaden Rigshospitalet		0 / 7	0 (0)	0,0	(0-41)		
Syddanmark Odense		##	0 (0)	#	(1-72)	12,5	38,5

Resultater er fjernet af diskretionshensyn, da der er et eller to patienter/forløb i tæller eller nævner.

Tabel 6-4. 30-dages mortalitet efter akut endovaskulær behandling af aortaaneurisme (EVAR) – indikation *symptomgivende*

6bx. 30d mort efter akut EVAR							
	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år 1.1.-31.12.2018 Andel	95% CI	Tidligere år 2017 Andel	2016 Andel
Danmark		#	0 (0)	#	(0-24)	0,0	0,0
Hovedstaden		0 / 13	0 (0)	0,0	(0-25)	0,0	0,0
Syddanmark		#	0 (0)	#	(0-53)	0,0	0,0
Hovedstaden		0 / 13	0 (0)	0,0	(0-25)	0,0	0,0
Rigshospitalet		0 / 13	0 (0)	0,0	(0-25)	0,0	0,0
Syddanmark		#	0 (0)	#	(0-53)	0,0	0,0
Odense		#	0 (0)	#	(0-53)	0,0	0,0

Resultater er fjernet af diskretionshensyn, da der er et eller to patienter/forløb i tæller eller nævner.

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 6b

Der bliver udelukkende indberettet akutte endovaskulære behandlinger af aortaaneurismer på to karkirurgiske afdelinger i Danmark; Rigshospitalet og Odense Universitetshospital.

På landsplan er 30-dages mortaliteten efter akut endovaskulær behandling af aortaaneurisme (EVAR) på niveau med 2017. Patientantallet og andel er fjernet af diskretionshensyn. Fortolkning og sammenligning af estimerne bør ske med stor forsigtighed, da usikkerheden på estimerne er stor.

Styregruppens kommentarer og anbefalinger til indikator 6b

Ingen kommentarer.

Indikator 7a: Postoperativ indlæggelsestid efter åben elektiv operation for abdominalt aortaaneurisme (indikation 03 og DI714)

Indikatorerne 7a og 7b afspejler indlæggelsestiden efter elektive operationer for abdominale aortaaneurismer – henholdsvis foretaget som åben kirurgi (indikator 7a) eller endovaskulært (indikator 7b), målt i antal dage.

Tabel 7-1.

Indikator 7a: Postoperativ indlæggelsestid efter åben elektiv operation for abdominalt aortaaneurisme

7a. Postop. ligg. elektiv åben				Aktuelle år		Tidligere år	
	Std. opfyldt	Antal	Uoplyst (pct.)	1.1.-31.12.2018 Median	25-75%	2017 Median	2016 Median
Danmark		255	1 (0)	7	(5-8)	6	6
Hovedstaden		13	0 (0)	7	(5-13)	6	6
Sjælland		25	0 (0)	6	(6-7)	6	8
Syddanmark		103	0 (0)	7	(6-8)	7	6
Midtjylland		64	1 (2)	7	(6-10)	7	7
Nordjylland		50	0 (0)	6	(5-7)	6	5
Hovedstaden		13	0 (0)	7	(5-13)	6	6
Rigshospitalet		13	0 (0)	7	(5-13)	6	6
Sjælland		25	0 (0)	6	(6-7)	6	8
Slagelse		25	0 (0)	6	(6-7)	6	8
Syddanmark		103	0 (0)	7	(6-8)	7	6
Kolding		41	0 (0)	7	(6-9)	7	6
Odense		62	0 (0)	7	(6-8)	7	7
Midtjylland		64	1 (2)	7	(6-10)	7	7
Aarhus		31	0 (0)	7	(6-10)	6	8
Viborg		33	1 (3)	6	(6-10)	7	7
Nordjylland		50	0 (0)	6	(5-7)	6	5
Aalborg		50	0 (0)	6	(5-7)	6	5

Opgørelse af indikator 7a

Definition: Postoperativ indlæggelsestid i antal dage efter operation for abdominalt aortaaneurisme, åben elektiv operation.

Eksklusionsårsager:

- Død under indlæggelse
- Ikke i hovedgruppe 05
- Primær indikation ikke 03
- A-diagnose ikke DI714
- Ikke åben operation

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 7a

På landsplan er den mediane postoperative indlæggelsestid efter åben elektiv operation for abdominalt aortaaneurisme 7 dage (inkl. eventuelle forløb på andre end karkirurgiske afdelinger), med beskeden variation over tid eller mellem afdelingerne (6 til 7 dage).

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Styregruppens kommentarer og anbefalinger til indikator 7a

Der blev ikke fundet anledning til audit. I fremtidige rapporter vil vi medregne genindlæggelser inden for 30 dage.

Indikator 7b: Postoperativ indlæggelsestid efter EVAR elektiv operation for abdominalt aortaaneurisme (indikation 03 og DI714)

Tabel 7-2.

Indikator 7b: Postoperativ indlæggelsestid efter EVAR elektiv operation for abdominalt aortaaneurisme

7b. Postop. ligg. elektiv EVAR							
	Std. opfyldt	Antal	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år 1.1.-31.12.2018 Median	25-75%	Tidligere år 2017 Median	2016 Median
Danmark		207	0 (0)	2	(1-3)	2	2
Hovedstaden		103	0 (0)	2	(1-3)	2	2
Syddanmark		64	0 (0)	2	(1-3)	2	2
Midtjylland		21	0 (0)	2	(2-3)	1	2
Nordjylland		19	0 (0)	2	(1-2)	3	
Hovedstaden		103	0 (0)	2	(1-3)	2	2
Rigshospitalet		103	0 (0)	2	(1-3)	2	2
Syddanmark		64	0 (0)	2	(1-3)	2	2
Odense		64	0 (0)	2	(1-3)	2	2
Midtjylland		21	0 (0)	2	(2-3)	1	2
Aarhus		21	0 (0)	2	(2-3)	1	2
Nordjylland		19	0 (0)	2	(1-2)	3	
Aalborg		19	0 (0)	2	(1-2)	3	

Opgørelse af indikatoren 7b

Definition: Postoperativ indlæggelsestid i antal dage efter operation for abdominalt aortaaneurisme, EVAR elektiv operation.

Eksklusionsårsager:

- Død under indlæggelse
- Ikke i hovedgruppe 05
- Primær indikation ikke 03
- A-diagnose ikke DI71.4
- Ikke EVAR

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 7b

På landsplan er den mediane postoperative indlæggelsestid efter elektiv endovaskulær operation for abdominalt aortaaneurisme 2 dage (inkl. eventuelle forløb på andre end karkirurgiske afdelinger). Der ses ingen variationer mellem afdelingerne.

Antallet af indberettede endovaskulære behandlinger (akutte og elektive) er steget fra 206 i 2017 til 272 i 2018. I samme periode er set et fald i antallet af indberettede åbne operationer (akutte og elektive) fra 494 i 2017 til 432 i 2018. Det samlede antal operationer for abdominalt aortaaneurisme ligger stabilt de seneste to perioder – henholdsvis 700 i 2017 og 704 i 2018. Se evt. supplerende tabel over antal operationer på landsplan under Datagrundlag - [Her](#).

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Styregruppens kommentarer og anbefalinger til indikator 7b

Der blev ikke fundet anledning til audit. I fremtidige rapporter vil vi medregne genindlæggelser inden for 30 dage.

Indikatorområde: Infrainguinal bypass kirurgi (IIB)

Indikator 8: Sårkomplikationer
Efter infrainguinal bypass kirurgi (operation med perifer bypass) (standard < 15%)

Sårkomplikationer er hyppige i karkirurgi, især fordi operationerne ofte udføres i væv, der er påvirket af nedsat kredsløb samtidig med, at mange af patienterne er rygere. En medvirkende årsag er også, at der ofte opereres i lysken, hvor risikoen for problemer er øget.

Definition af sårkomplikationer: Ved sårkomplikationer forstås blodansamlinger, lymfesiven, lymfeansamling eller vævsdød (nekrose) i arret - men ikke infektioner. De opgøres for sig selv. Risikoen for sårinfektion er dog altid meget større, hvis der er andre komplikationer i arret, hvorfor der er et vist overlap mellem denne gruppe og gruppen af sårinfektioner.

Tabel 8-1.

Indikator 8: Sårkomplikationer efter infrainguinal bypass kirurgi

8. Sårkompl., infraing. bypass	Std. <15% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2018 Andel	95% CI	2017 Andel	2016 Andel
Danmark	ja	77 / 531	13 (2)	14,5	(12-18)	15,7	15,5
Hovedstaden	nej	21 / 118	5 (4)	17,8	(11-26)	22,6	24,4
Sjælland	ja	8 / 79	1 (1)	10,1	(4-19)	11,4	6,8
Syddanmark	ja	22 / 182	3 (2)	12,1	(8-18)	10,4	12,9
Midtjylland	nej	17 / 110	2 (2)	15,5	(9-24)	22,5	16,8
Nordjylland	nej	9 / 42	2 (5)	21,4	(10-37)	10,8	17,4
Hovedstaden	nej	21 / 118	5 (4)	17,8	(11-26)	22,6	24,4
Gentofte	ja	##/##	0 (0)	#	(0-98)		
Rigshospitalet	nej	21 / 117	5 (4)	17,9	(11-26)	22,6	24,4
Sjælland	ja	8 / 79	1 (1)	10,1	(4-19)	11,4	6,8
Slagelse	ja	8 / 79	1 (1)	10,1	(4-19)	11,4	6,8
Syddanmark	ja	22 / 182	3 (2)	12,1	(8-18)	10,4	12,9
Kolding	ja	12 / 108	3 (3)	11,1	(6-19)	11,2	15,8
Odense	ja	10 / 74	0 (0)	13,5	(7-23)	9,2	8,0
Midtjylland	nej	17 / 110	2 (2)	15,5	(9-24)	22,5	16,8
Aarhus	nej	7 / 42	1 (2)	16,7	(7-31)	15,0	17,3
Viborg	ja	10 / 68	1 (1)	14,7	(7-25)	29,0	16,3
Nordjylland	nej	9 / 42	2 (5)	21,4	(10-37)	10,8	17,4
Aalborg	nej	9 / 42	2 (5)	21,4	(10-37)	10,8	17,4

Resultat er fjernet af diskretionshensyn, da der er et eller to patienter/forløb i tæller eller nævner.

Beregning af indikator 8

Tæller: Patienten indgår i tælleren, hvis det er udfyldt i KMS-skemaet, at patienten har haft sårkomplikationer

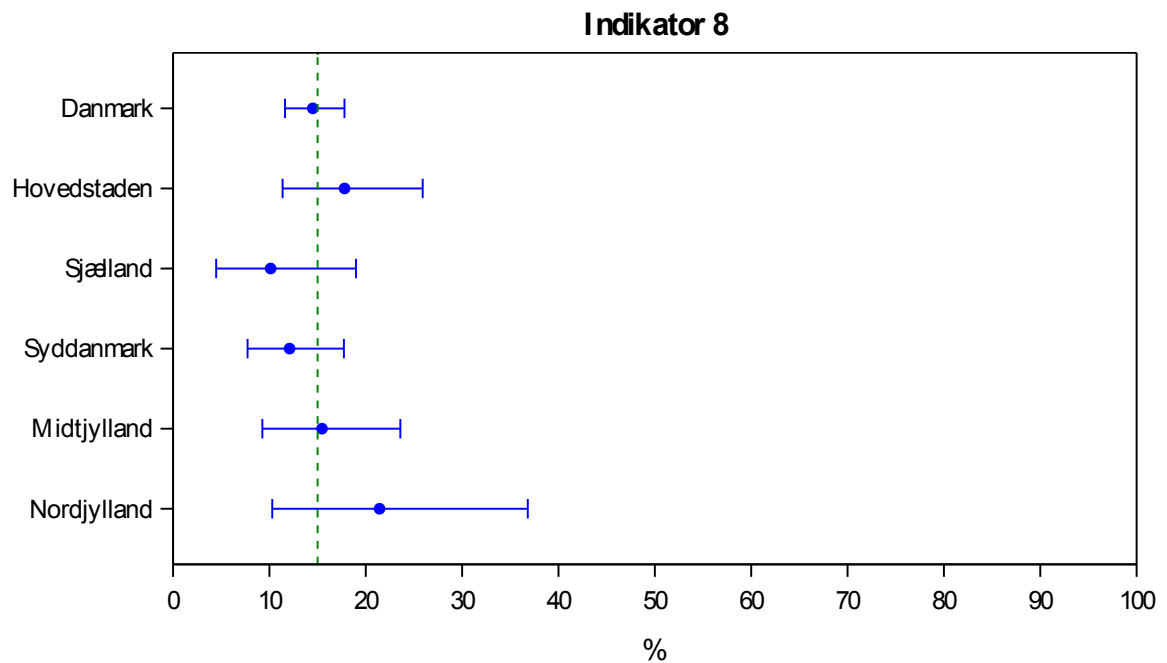
Nævner: Patienten indgår, hvis:

- Procedurodato er i opgørelsesperioden
- Procedurekode er i HGRP 10.
- Udskrivningsdato er udfyldt
- Oplysninger om sårkomplikationer er udfyldt
- Alle HGRP 10 operationer indgår, uanset om der er operationer lige forud

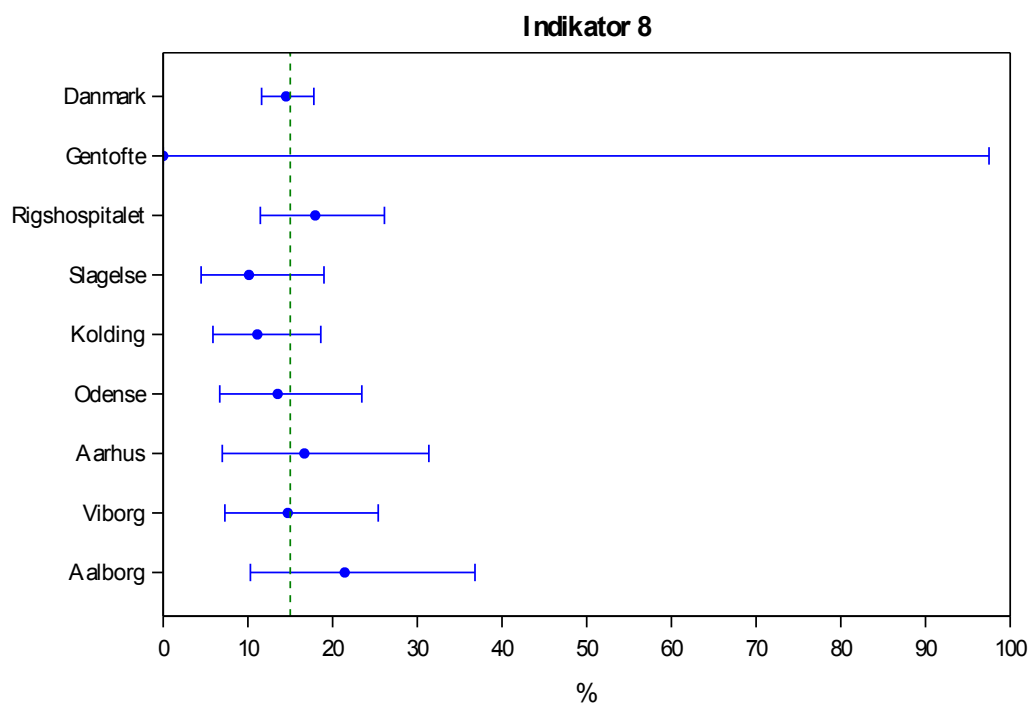
Uoplyst: Hvis:

- Udskrivningsdato er uoplyst
- Sårkomplikationer er uoplyst

Figur 8-1. Sårkomplikationer efter infrainguinal bypass kirurgi opgjort på lands- og regionsniveau



Figur 8-2. Sårkomplikationer efter infrainguinal bypass kirurgi opgjort på lands- og afdelingsniveau



Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 8

På landsplan er andelen af infrainguinale bypass kirurgiske indgreb, hvor der opstod sårkomplikationer efter inden for 30 dage på 14,5%, hvilket er et mindre fald i forhold til de foregående år. Standarden er i

år således opfyldt på landsplan. Regionalt er det kun Region Sjælland og Region Syddanmark, der opfylder standarden. I Region Midtjylland ses der et fald til en andel på 15,5%, hvorimod der ses en stigning i Region Nordjylland (21,4%).

Der ses stor variation mellem afdelingerne. Afdelingerne i Slagelse, Kolding, Odense og Viborg opfylder alle den fastsatte standard. Fortolkning og sammenligning af indikatorresultaterne bør dog gøres meget forsigtigt, da usikkerheden på estimerne er stor, og der er ikke justeret for eventuelle forskelle i patientgrundlag.

Styregruppens kommentarer og anbefalinger til indikator 8

Den samlede komplikationsrate ligger på samme niveau som de foregående år, variationerne på afd. kan skyldes forskelle i indberetning. Derfor er der i løbet af 2018 udgivet en kodebog, der skal ensrette kodingen på tværs af landet. Der vil i 2019 også blive foretaget ændringer til indtastningsplatformen for at tydeliggøre, hvornår der skal indberettes komplikationer.

Indikator 9: Sårinfektioner inden for 30 dage**Efter infrainguinal bypass kirurgi (operation med perifer bypass) (standard ikke fastsat)**

Sårinfektioner forstås her infektioner; uanset om de er dybe eller overfladiske. Definitionen på en sårinfektion er, at den har haft behandlingsmæssig konsekvens. Det være sig eksempelvis i form af pus-siven fra defekt i arret eller behov for kirurgisk revision. Denne stramme definition er valgt, da der ved rødme og varme af et ar kan være svært at differentiere mellem infektion og almindelig reaktion på sårheling.

Man kan regne med, at ca. ¼ af sårinfektionerne er dybe, og ca. ¾ er overfladiske. Overfladiske sårinfektioner er oftest af mindre betydning, de heler hurtigt på en beskeden indsats, mens dybe infektioner kan være meget alvorlige og vanskelige at behandle.

Tabel 9-1.**Indikator 9: Sårinfektioner inden for 30 dage efter infrainguinal bypass kirurgi**

9. Sårinfek., infraing. bypass	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2018 Andel	95% CI	2017 Andel	2016 Andel
Danmark		17 / 529	15 (3)	3,2	(1,9-5,1)	2,2	2,3
Hovedstaden		4 / 120	3 (2)	3,3	(0,9-8,3)	3,2	2,4
Sjælland		3 / 77	3 (4)	3,9	(1-11)	0,0	1,2
Syddanmark		6 / 180	5 (3)	3,3	(1,2-7,1)	2,3	2,1
Midtjylland		3 / 109	3 (3)	2,8	(0,6-7,8)	2,4	3,2
Nordjylland		##	1 (2)	#	(0-12)	2,4	2,9
Hovedstaden		4 / 120	3 (2)	3,3	(0,9-8,3)	3,2	2,4
Gentofte		##	0 (0)	#	(0-98)		
Rigshospitalet		4 / 119	3 (2)	3,4	(0,9-8,4)	3,2	2,4
Sjælland		3 / 77	3 (4)	3,9	(1-11)	0,0	1,2
Slagelse		3 / 77	3 (4)	3,9	(1-11)	0,0	1,2
Syddanmark		6 / 180	5 (3)	3,3	(1,2-7,1)	2,3	2,1
Kolding		3 / 106	5 (5)	2,8	(0,6-8,0)	1,5	1,3
Odense		3 / 74	0 (0)	4,1	(1-11)	3,6	3,4
Midtjylland		3 / 109	3 (3)	2,8	(0,6-7,8)	2,4	3,2
Aarhus		##	0 (0)	#	(0-12)	5,1	3,8
Viborg		##	3 (4)	#	(0-11)	0,0	2,3
Nordjylland		##	1 (2)	#	(0-12)	2,4	2,9
Aalborg		##	1 (2)	#	(0-12)	2,4	2,9

Resultater er fjernet af diskretionshensyn, da der er et eller to patienter/forløb i tæller eller nævner.

Beregning af indikator 9

Tæller: Patienten indgår i tælleren, hvis det er udfyldt i KMS-skemaet, at patienten har haft sårinfektion.

- Inf_niveau (F107) > 0
- Inf_dato (F116) er ≤ 30 dage efter operationsdato

OBS! Inf_dato (F116) kan godt være udfyldt, selvom der er registreret 0 komplikationer i inf_niveau (F107). I givet fald er det F107 der har højest "rang", så en registreret inf_dato er ikke nødvendigvis ensbetydende med, at der har været en infektion.

Nævner: Patienten indgår, hvis:

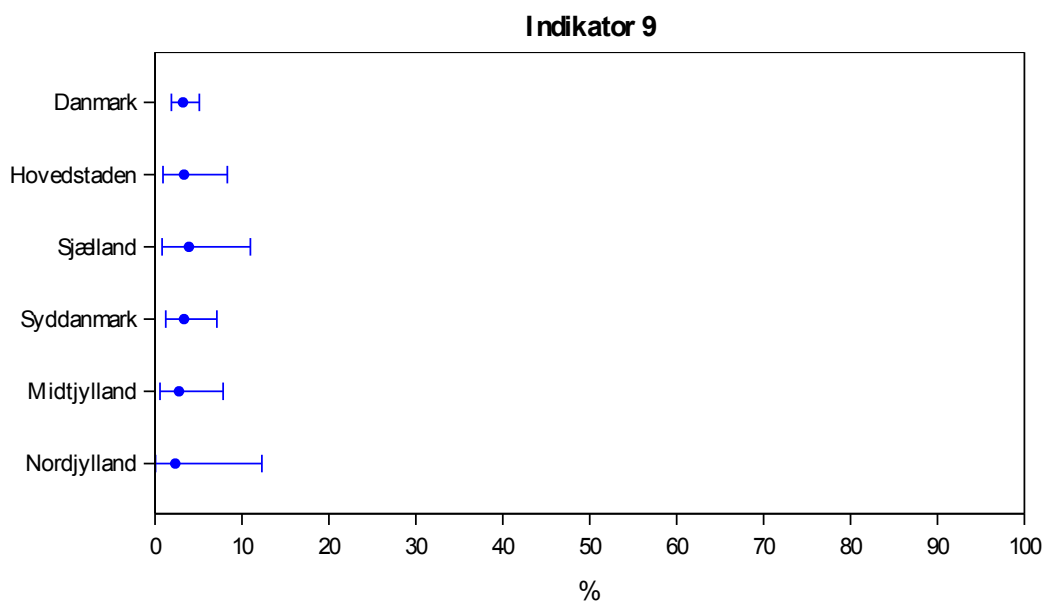
- Proceduredato er i opgørelsesperioden
- Procedurekode er i HGRP 10
- Udskrivningsdato er udfyldt
- Oplysninger om infektion i operationssår er udfyldt

- Alle HGRP 10 operationer indgår, uanset om der er operationer lige forud

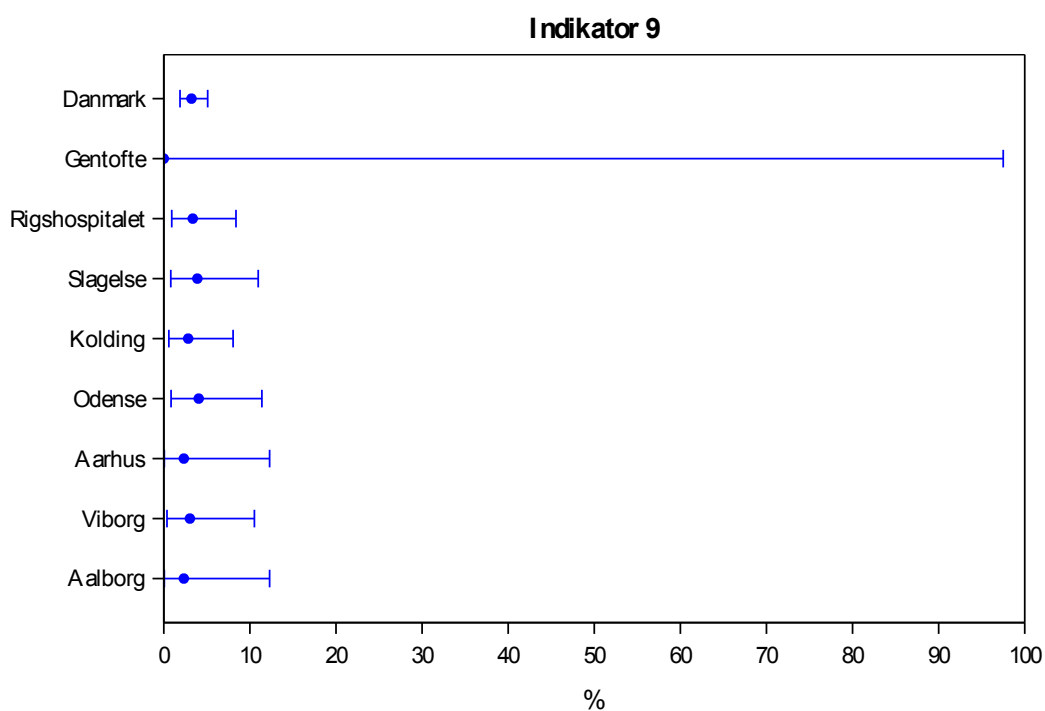
Uoplyst: Hvis

- Udskrivningsdato er uoplyst
- Sårinfektioner er uoplyst
- Sårinfektioner er udfyldt, men dato for sårinfektioner er uoplyst

Figur 9-1. Sårinfektioner inden for 30 dage efter infrainguinal bypass kirurgi opgjort på lands- og regionsniveau



Figur 9-2. Sårinfektioner inden for 30 dage efter infrainguinal bypass kirurgi opgjort på lands- og afdelingsniveau



Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 9

På landsplan er andelen af infrainguinale bypass kirurgiske indgreb med efterfølgende sårinfektion inden for 30 dage på 3,2%, hvilket er en stigning i forhold til de foregående år. Regionalt ses en mindre variation.

Fortolkning og sammenligning af indikatorresultaterne bør gøres meget forsigtigt grundet stor usikkerhed på estimerne og manglende justering for eventuelle forskelle i patientgrundlag.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Styregruppens kommentarer og anbefalinger til indikator 9

Ingen kommentarer.

Indikator 10: Postoperativ indlæggelsestid
Efter infrainguinal bypass kirurgi (standard ikke fastsat)

Indikatoren afspejler indlæggelsestiden efter at have fået foretaget et infrainguinal bypass kirurgisk indgreb, målt i antal dage.

Tabel 10-1.

Indikator 10: Postoperativ indlæggelsestid efter infrainguinal bypass kirurgi

10. Postop. liggetid inf. byp.							
	Std. opfyldt	Antal	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år 1.1.-31.12.2018 Median	25-75%	Tidligere år 2017 Median	2016 Median
Danmark		529	0 (0)	6	(4-9)	6	6
Hovedstaden		120	0 (0)	6	(4-12)	7	6
Sjælland		78	0 (0)	7	(4-9)	6	6
Syddanmark		181	0 (0)	5	(4-8)	6	6
Midtjylland		107	0 (0)	6	(4-9)	6	5
Nordjylland		43	0 (0)	6	(4-8)	5	4
Hovedstaden		120	0 (0)	6	(4-12)	7	6
Gentofte		#	0 (0)	#	(8-8)		
Rigshospitalet		119	0 (0)	6	(4-12)	7	6
Sjælland		78	0 (0)	7	(4-9)	6	6
Slagelse		78	0 (0)	7	(4-9)	6	6
Syddanmark		181	0 (0)	5	(4-8)	6	6
Kolding		109	0 (0)	6	(4-10)	6	7
Odense		72	0 (0)	4	(3-6)	4	4
Midtjylland		107	0 (0)	6	(4-9)	6	5
Aarhus		41	0 (0)	6	(3-7)	5	5
Viborg		66	0 (0)	7	(5-9)	8	5
Nordjylland		43	0 (0)	6	(4-8)	5	4
Aalborg		43	0 (0)	6	(4-8)	5	4

Resultat er fjernet af diskretionshensyn, da der er et eller to patienter/forløb i tæller eller nævner.

Opgørelse af indikator 10

Definition: Patienten slås op i LPR. Hvis der er en indlæggelsesdato i LPR, som er lig med den udskrivningsdato der er i Karbase, forlænges indlæggelsestiden til den udskrivningsdato, der er på den pågældende indlæggelse i LPR.

Dette gentages med den nye udskrivningsdato, indtil der ikke længere findes en indlæggelsesdato lig med udskrivningsdatoen.

Liggetiden beregnes som den sidste udskrivningsdato minus operationsdatoen i Karbase. (Hvis der ikke findes en indlæggelsesdato i LPR lig med udskrivelsesdatoen i Karbase, beregnes liggetiden ud fra udskrivningsdatoen i Karbase.)

Ekskluderes, hvis:

- Patient er ikke i HGRP 10
- Patient med dødsdato i CPR-registret på den sidste udskrivningsdato af opgørelsen

Uoplyst, hvis:

- Udskrivningsdato uoplyst

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 10

På landsplan var den mediane postoperative indlæggelsestid efter infrainguinal bypass kirurgi på 6 dage, hvilket er på niveau med de foregående år.

Det bemærkes, at Odense Universitetshospital har i de seneste tre år har haft en stabil indlæggelsestid på 4 dage. På de øvrige afdelinger varierer indlæggelsestiden mellem 5 og 8 dage.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Indikatoren udgår pr. 1. januar 2019.

Styregruppens kommentarer og anbefalinger til indikator 10

Ingen kommentarer.

Indikator 11: Samsidig større amputation**Efter infrainguinal bypass kirurgi for kritisk iskæmi inden for 1 år (standard ikke fastsat)**

Indikatoren afspejler antal patienter, der får foretaget en amputation inden for et år efter et infrainguinalt bypass kirurgisk indgreb, der blev udført grundet hvilesmerter, sår eller gangræn. Amputationen skal være i samme side, hvor bypass kirurgien er foretaget.

Tabel 11-1.**Indikator 11: Samsidig større amputation efter infrainguinal bypass kirurgi for kritisk iskæmi inden for 1 år***

11b. Amputat. infraing. bypass	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2017 Andel	95% CI	2016 Andel	2015 Andel
Danmark		64 / 556	32 (5)	11,5	(9-14)	14,0	15,0
Hovedstaden		14 / 136	7 (5)	10,3	(6-17)	10,7	12,4
Sjælland		9 / 69	1 (1)	13,0	(6-23)	23,8	11,7
Syddanmark		14 / 174	7 (4)	8,0	(4-13)	11,8	14,3
Midtjylland		19 / 106	11 (9)	17,9	(11-27)	14,6	26,3
Nordjylland		8 / 71	6 (8)	11,3	(5-21)	17,0	10,3
Hovedstaden		14 / 136	7 (5)	10,3	(6-17)	10,7	12,4
Rigshospitalet		14 / 136	7 (5)	10,3	(6-17)	10,7	12,4
Sjælland		9 / 69	1 (1)	13,0	(6-23)	23,8	11,7
Slagelse		9 / 69	1 (1)	13,0	(6-23)	23,8	11,7
Syddanmark		14 / 174	7 (4)	8,0	(4-13)	11,8	14,3
Kolding		9 / 117	2 (2)	7,7	(4-14)	12,2	15,9
Odense		5 / 57	5 (8)	8,8	(3-19)	10,9	12,0
Midtjylland		19 / 106	11 (9)	17,9	(11-27)	14,6	26,3
Aarhus		10 / 53	2 (4)	18,9	(9-32)	20,5	33,3
Viborg		9 / 53	9 (15)	17,0	(8-30)	7,9	19,5
Nordjylland		8 / 71	6 (8)	11,3	(5-21)	17,0	10,3
Aalborg		8 / 71	6 (8)	11,3	(5-21)	17,0	10,3

* Bemærk: Opgørelsesperioden er forskudt et år for at give samtlige patienter et års risikotid for kritisk iskæmi

Beregning af indikator 11

Tæller: Data fra LPR: Følgende procedurekoder angiver større amputation: KNFQ09, KNFQ19, KNGQ09 og KNGQ19.

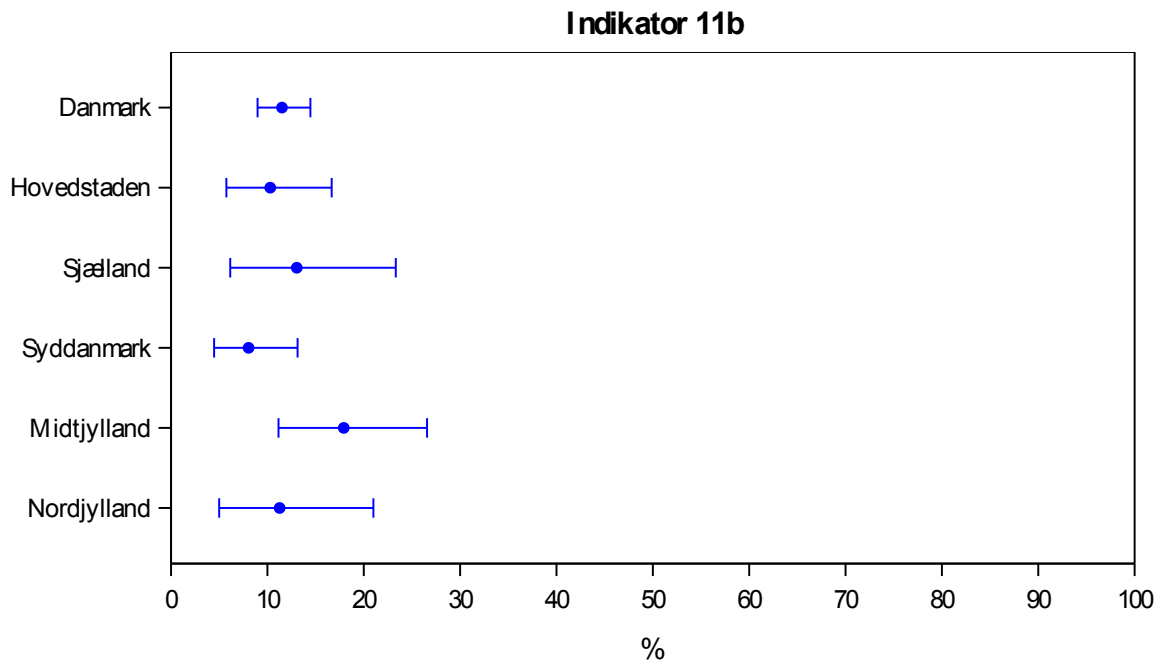
Nævner: Patienten indgår, hvis:

- Proceduredato er i forrige opgørelsesperiode
- Procedurekode er i HGRP 10
- Alle hgrp-10-operationer med indikationen hvilesmerter, sår eller gangræn indgår, uanset om der er andre operationer lige forud.

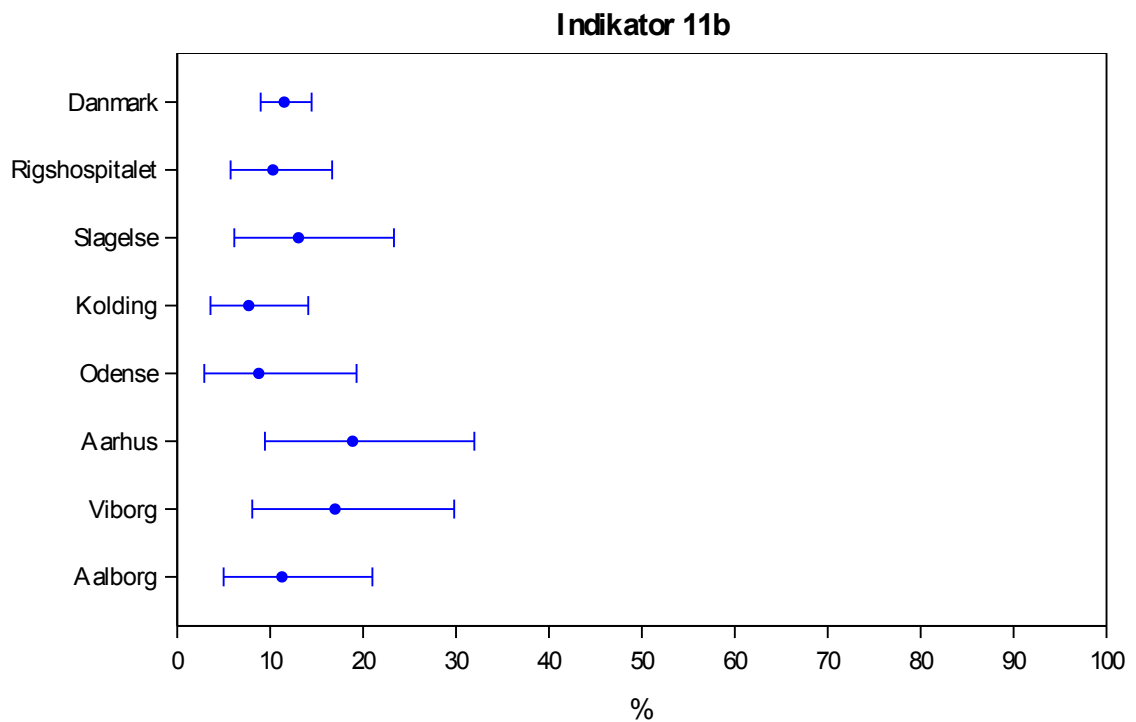
Uoplyst: Hvis:

- Indikation uoplyst
- Amputationen eller den karkirurgiske operation er ensidig og hvis siden er uoplyst, hvorved amputationen ikke sikkert kan kobles til indgrebet.
(Hvis operationen i Karbase er dobbeltsidig, tæller en amputation dog selv ved uoplyst side, lige så vel som dobbeltsidig amputation ved et ensidigt karkirurgisk indgreb.)

Figur 11-1. Samsidig større amputation efter infrainguinal bypass kirurgi for kritisk iskæmi inden for 1 år opgjort på lands- og regionsniveau



Figur 11-2. Samsidig større amputation efter infrainguinal bypass kirurgi for kritisk iskæmi inden for 1 år opgjort på lands- og afdelingsniveau



Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 11

På landsplan er andelen af patienter, der får en samsidig større amputation efter infrainguinal bypass kirurgi for kritisk iskæmi inden for 1 år på 11,5% i 2017, hvilket er lavere end de foregående år. I 2014 var andelen på 18,5%, hvilket giver et fald på 7 procentpoint på 4 år.

I alle regioner ses et fald – dog med undtagelse af en enkelt region. I Region Midtjylland er andelen steget fra 14,6% i 2016 til 17,9% i 2017. Det bemærkes, at afdelingerne i Kolding og Odense ligger under lands-gennemsnittet og demonstrerer en faldende tendens.

Det bemærkes, at 23 patienter indgår som uoplyste i opgørelsen grundet manglende oplysning om ampu-tationsside. Data vedr. amputation hentes fra Landspatientregistret.

Fortolkningen af resultaterne bør gøres med forsigtighed grundet stor usikkerhed på estimerne og manglende justering for eventuelle forskelle i patientgrundlag.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Styregruppens kommentarer og anbefalinger til indikator 11

Slagelse er faldet markant efter audit på 2017-data. Syddanmark har fortsat en flot udvikling. Aarhus har fastholdt reduktionen fra sidste år, men samlet ligger Region Midtjylland højt, og der opfordres til audit.

Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

Landsregisteret Karbase inkluderer patienter med et validt dansk CPR-nummer opereret på karkirurgiske afdelinger i Danmark.

Data for disse patienter indberettes via Klinisk Målesystem (KMS) og suppleres med data fra Landspati-entregisteret og CPR-registeret.

Styregruppen for Landsregisteret Karbase har udvalgt et sæt af indikatorer med tilhørende standarder, med henblik på måling af kvaliteten af de sundhedsfaglige ydelser, der gives i forbindelse med karkirurgisk behandling indenfor 3 karkirurgiske kerneområder: abdominale aortaaneurismer, infrainguinal by-pass kirurgi samt carotis trombendarterektomi.

Udover de ovenfor nævnte primære karkirurgiske indgreb indeholder registret information omkring øvrig karkirurgisk aktivitet, heriblandt supplerende indgreb, der ikke indgår i den almindelige kvalitetsopfølgning, men som dokumenterer re-operationer, korrektioner mv.

Det er vigtigt at forstå, at primære operationer ikke er det samme som antal patienter, eller antal indlæggelser. I Karbase er hver *case* en operation, altså en *hændelse*. En patient kan opereres flere gange i samme indlæggelse og vil så optræde samme antal gange i Karbase. Der kan endog optræde flere Karbase-registreringer i samme anæstesi, hvis hvert indgreb skal følges særskilt. Det kunne fx være en bypass på både højre og venstre ben i samme anæstesi, her kan der opstå komplikationer i det ene ben, der ikke sker i det andet, derfor må der nødvendigvis være særskilt registrering af hvert ben.

Afdelingssammenligning indebærer store fortolkningsproblemer, selv når det handler om noget så konstant som, om patienterne overlever 30 dage efter operationen eller ej. For det første vil der ved sammenligning *altid* være én afdeling, der ligger med lavest dødelighed og én afdeling, der ligger højest, uden at der behøver være forskel på kvaliteten, men bare på grund af tilfældigheder (såkaldt stokastisk variation). Selv ved større udsving fra gennemsnittet eller normen, kan det være vanskeligt at tolke. Hvis man har meget *lavere dødelighed* end ventet kan forklaringen være, at man faktisk *er* gode til behandlingen, men det kan også være, fordi man i hverdagen sorterer de mest syge fra, og ikke tilbyder dem behandling, selvom de måske trænger mindst lige så meget. Omvendt, hvis man har særlig *høj dødelighed*, kan forklaringen her være, at man er dårligere til behandlingen, men det kan også være, at man tilbyder behandling til alle, også de meget syge med større risiko. Man kan derfor ikke tolke tabellerne med de rå data direkte. Ved større afvigelser bør der altid foretages audit, hvor man leder efter forklaringer, noget Karbase har gennemført ved flere lejligheder. Den faglige fortolkning af data er derfor bydende nødvendig, hvis man ikke vil risikere at drage forhastede konklusioner.

Det er ønskeligt, om man kunne korrigere tallene for hvor syge patienterne var inden operationen, og disse variabler registreres allerede i Karbase. Denne korrektion kræver, at disse variable indberettes for samtlige patienter.

Udover et forskelligt patientgrundlag for afdelingerne, kan der være forskelle i indikatorresultaterne, der skyldes en forskellig klinisk vurdering af, om en patient skal opereres eller ej. Nogle patienter indlægges

f.eks. med rumperet aortaaneurisme, men vurderes for syge til at kunne gennemgå en operation, i litteraturen rapporteret til ca. 10% på karkirurgisk specialiserede centre, og over 50% på ikke-specialiserede^{3,4,5,6}.

Denne problemstilling er adresseret i indikator 4b.

³Basnyat PS, Br J Surg 1999;86:765-70.

⁴Laukontaus SJ et al. Ann Vasc Surg 2007;21:5:580-5

⁵Cassar K et al. Br J Surg 2001;88:1341-3.

⁶Heikkinen M et al. J Vasc Surg 2002;36:291-6.

Datagrundlag

I denne årsrapport indgår oplysninger vedrørende 7.652 karkirurgiske indgreb fordelt på 6.841 patienter. I tabellerne på de næste sider ses fordelingen af de enkelte primære karkirurgiske indgreb.

Databasekomplethed/dækningsgrad viser i hvor høj grad karkirurgiske indgreb i de tre hovedgrupper, som indikatorerne knytter sig til (hovedgr. 1: CEA, hovedgr. 5: AAA, hovedgr. 10: IIB) er indberettet til Landspatientregistret, også kan genfindes i Karbase (KMS/(LPR + patienter fra KMS der ikke findes i LPR)).

Opgørelse af den samlede databasekomplethed for de tre hovedgrupper opgjort på lands, regions- og afdelingsniveau:

Tabel 12-1.

Dækningsgrad

98. Dækningsgrad							
	Std. opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år 1.1.-31.12.2018 Andel	95% CI	Tidligere år 2017 Andel	2016 Andel
Danmark		1764 / 1849	0 (0)	95,4	(94-96)	97,7	96,4
Hovedstaden		383 / 385	0 (0)	99,5	(98-100)	97,8	95,7
Sjælland		165 / 171	0 (0)	96,5	(93-99)	98,2	97,6
Syddanmark		610 / 627	0 (0)	97,3	(96-98)	98,0	97,2
Midtjylland		368 / 428	0 (0)	86,0	(82-89)	96,9	96,3
Nordjylland		238 / 238	0 (0)	100,0	(98-100)	98,0	94,3
Hovedstaden		383 / 385	0 (0)	99,5	(98-100)	97,8	95,7
Gentofte		##/##	0 (0)	#	(3-100)		
Rigshospitalet		382 / 384	0 (0)	99,5	(98-100)	97,8	95,7
Sjælland		165 / 171	0 (0)	96,5	(93-99)	98,2	97,6
Slagelse		165 / 171	0 (0)	96,5	(93-99)	98,2	97,6
Syddanmark		610 / 627	0 (0)	97,3	(96-98)	98,0	97,2
Kolding		267 / 278	0 (0)	96,0	(93-98)	98,6	97,8
Odense		343 / 349	0 (0)	98,3	(96-99)	97,5	96,7
Midtjylland		368 / 428	0 (0)	86,0	(82-89)	96,9	96,3
Aarhus		204 / 223	0 (0)	91,5	(87-95)	96,1	95,9
Viborg		164 / 205	0 (0)	80,0	(74-85)	98,3	97,2
Nordjylland		238 / 238	0 (0)	100,0	(98-100)	98,0	94,3
Aalborg		238 / 238	0 (0)	100,0	(98-100)	98,0	94,3

Resultat er fjernet af diskretionshensyn, da der er et eller to patienter/forløb i tæller eller nævner.

Det ses af tabellen, at dækningsgraden er lavere i 2018 end i de foregående år. To regioner skiller sig ud: I Region Nordjylland er dækningsgraden på 100%, hvorimod den er på 86,0% i Region Midtjylland. Særligt på Viborg Sygehus ses et kraftigt fald i indberetninger til KMS.

Overensstemmelsesgrad viser i hvor høj grad karkirurgiske indgreb i de tre hovedgrupper, som indikatorerne knytter sig til (AAA, CEA, IIB) er indberettet via KMS, og også kan genfindes i Landspatientregisteret (LPR/KMS).

Tabel 12-2.
Overensstemmelsesgrad

	Std. opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2018 Andel	95% CI	2017 Andel	2016 Andel
99. Overensstemmelsesgrad							
Danmark		1703 / 1764	0 (0)	96,5	(96-97)	94,0	93,4
Hovedstaden		382 / 383	0 (0)	99,7	(99-100)	96,0	98,7
Sjælland		160 / 165	0 (0)	97,0	(93-99)	98,8	98,8
Syddanmark		568 / 610	0 (0)	93,1	(91-95)	90,9	90,8
Midtjylland		356 / 368	0 (0)	96,7	(94-98)	92,2	86,6
Nordjylland		237 / 238	0 (0)	99,6	(98-100)	99,2	98,6
Hovedstaden		382 / 383	0 (0)	99,7	(99-100)	96,0	98,7
Gentofte		##	0 (0)	#	(3-100)		
Rigshospitalet		381 / 382	0 (0)	99,7	(99-100)	96,0	98,7
Sjælland		160 / 165	0 (0)	97,0	(93-99)	98,8	98,8
Slagelse		160 / 165	0 (0)	97,0	(93-99)	98,8	98,8
Syddanmark		568 / 610	0 (0)	93,1	(91-95)	90,9	90,8
Kolding		232 / 267	0 (0)	86,9	(82-91)	83,5	86,0
Odense		336 / 343	0 (0)	98,0	(96-99)	96,4	95,2
Midtjylland		356 / 368	0 (0)	96,7	(94-98)	92,2	86,6
Aarhus		197 / 204	0 (0)	96,6	(93-99)	91,4	82,9
Viborg		159 / 164	0 (0)	97,0	(93-99)	93,5	93,4
Nordjylland		237 / 238	0 (0)	99,6	(98-100)	99,2	98,6
Aalborg		237 / 238	0 (0)	99,6	(98-100)	99,2	98,6

Resultat er fjernet af diskretionshensyn, da der er et eller to patienter/forløb i tæller eller nævner.

Overensstemmelsesgraden mellem data indberettet i KMS og LPR er på niveau med tidligere år.

Det bemærkes, at Kolding Sygehus har en markant lavere overensstemmelsesgrad (86,9%) end de øvrige indberettende enheder. Hvor Viborg Sygehus havde en markant lavere andel af indberetninger i KMS i forhold til LPR, er indberetningerne foretaget med høj overensstemmelsesgrad ved matchning med LPR (97,0%).

En patient kan have mere end ét primært indgreb under samme indlæggelse, selv under samme bedøvelse. Hvis man f.eks. opererer patienten med en bypass på begge ben i samme bedøvelse, vil der være 2 selvstændige indgreb i Karbase, én bypass på højre ben og én bypass på venstre ben. Denne måde at gøre det op på skyldes, at det primære formål med Karbase er kvalitetsudvikling, og der kan opstå komplikationer på det ene ben, der ikke optræder på det andet. Kun ved at adskille registreringerne kan man således følge resultat og komplikationer for hver bypass. Erfaringsmæssigt vil der være 10 – 15 % flere indgreb i Karbase end i Landspatientregistret (LPR) og i DRG-sammenhæng, idet man i LPR og DRG kun har én operation som den tællende, de øvrige opfattes som sekundære indgreb.

I aktivitetsopgørelsen for databasen benyttes betegnelsen *Kerneoperationer* og *Kernebehandlinger*. Begrebet *kerne* står for de karkirurgiske hovedindgreb, der udføres som egentlige karkirurgiske operationer og procedurer.

Definition af karkirurgisk kernebehandling/-operation er:

Medtages:

- Alle arterielle og venøse rekonstruktioner, inkl.:

- Åben kirurgi (TEA, bypass, revisioner mv.)
- Endovaskulære proteseindsættelser
- Embolektomi og trombektomi
- Trombolyse, både arteriel og venøs
- Enkelte andre sjældnere operationer
- Operation for *ThoracicOutlet Syndrom*
- Endovaskulære procedurer medtages i *Kernebehandlinger* men ikke i *Kerneoperationer*

Medtages ikke:

- Revisioner / trombektomi af rekonstruktioner under samme indlæggelse
- Varicer
- Dialysefistler, inkl. revisioner af disse
- Mindre operationer fx for blødning, kodet med KPWxyy
- Amputationer
- Biopsier, fx af a. temporalis
- Kateteranlæggelse i centrale vener

Forskellen på *Kernebehandling* og *Kerneoperation* ses ovenfor, i den første medtager alle PTA-behandlinger, mens de ikke medtages i den anden.

På de efterfølgende sider vises en oversigt over karkirurgiske aktiviteter i Karbase – fordelt på hovedgrupper og undergrupper (Tabel 12-3) og pr. afdeling (Tabel 12-4).
Kønsfordeling og aldersfordeling fremgår af tabellerne 12-5 og 12-6.

Tabel 12-3. Karkirurgiske indgreb i 2018 fordelt på hovedgrupper og undergrupper

Til sammenligning fremgår antallet i 2017 og 2016

hovedgruppe	gruppe	niveau3	2018	2017	2016
01 Carotis TEA			483	476	451
02 Supraaortikal op. i øvrigt			42	35	33
03 Visceral op.			10	14	8
-	31 Nyrearterie		#	.	.
-	32 Mesenterial arterie		6	11	7
-	33 Visceral i øvrigt		3	3	#
04 Aorta / iliaca-perifer bypa			103	126	155
05 Abdominalt aortaaneu- risme			704	700	741
-	51 Åben		432	494	494
-	-	Rumperet	132	161	154
-	-	Akut	27	50	56
-	-	Elektivt	268	280	284
-	-	Øvrige (mykotisk mv.)	5	3	.
-	52 Endovaskulær		272	206	247
-	-	Akut ikke-rumperet	22	9	16
-	-	Akut rumperet	13	11	14
-	-	Elektivt	233	183	217
-	-	Øvrige	4	3	.
06 Aneurismer i øvrigt			157	148	130
07 Aorta-iliaca TEA			15	23	39
08 TEA i øvrigt			607	569	567
09 Fem-fem cross-over by- pass			101	132	143
10 Infrainguinal bypass			544	695	636
-	101 Fem-pop bypass over knæ		35	37	39
-	-	Protese	17	21	22
-	-	In situ	12	7	9

hovedgruppe	gruppe	niveau3	2018	2017	2016
-	-	Øvrige	6	9	8
-	102 Fem-pop bypass under knæ		226	299	291
-	-	Protese	35	51	52
-	-	In situ	138	200	175
-	-	Øvrige	53	48	64
-	103 Fem-krural bypass		283	359	306
-	-	Protese	46	49	33
-	-	In situ	161	227	196
-	-	Øvrige	76	83	77
11 Andre arterielle bypass			71	65	73
12 Øvrige			224	247	262
-	121 Af grafter		38	44	48
-	122 Af genuine kar		186	203	214
13 Arteriel tromolysebehandling			68	76	83
14 Endovaskulært			2595	2365	2317
-	141 Aorta-iliaca		1625	1461	1470
-	142 Femora-kruralt		712	662	658
-	143 Grafter		112	119	109
-	144 Øvrige		146	123	80
15 Øvrige arterielle operation			387	395	392
16 Dialysefistler			898	942	832
-	Primær		574	630	705
-	-	KMS	87	110	381
-	-	ACCESS	487	520	324
-	Revision		324	312	127
-	-	ACCESS	324	312	127
17 Venekirurgi			83	111	102
-	171 Varice		#	#	#
-	172 Trombolyse / Trombektomi		42	44	46
-	173 Vene i øvrigt		39	66	54

hovedgruppe	gruppe	niveau3	2018	2017	2016
18 Reoperationer			145	149	162
19 Øvrige operationer			415	386	523
Total			7652	7654	7649

Tabel 12-4. Karkirurgiske indgreb i 2018 fordelt på afdelinger

Hovedgruppe - gruppe - niveau 3	Rigs- hospitalet	Gentofte	Slagelse	Odense	Kolding	Viborg	Aarhus	Aalborg	I alt
01 Carotis TEA	64	.	47	48	82	54	89	99	483
02 Supraaortikal op. i øvrigt	10	.	.	14	3	#	11	#	42
03 Visceral op.	7	.	.	#	.	.	#	.	10
- 31 Nyrearterie	.	.	.	.	.	.	#	.	#
- 32 Mesenterial arterie	6	.	.	.	.	.	.	.	6
- 33 Visceral i øvrigt	#	.	.	#	.	.	#	.	3
04 Aorta / iliaca-perifer bypass	14	.	9	18	14	6	12	30	103
05 Abdominalt aortaaneurisme	192	.	27	213	72	36	71	93	704
- 51 Åben	51	.	27	130	67	36	48	73	432
- Rumperet	30	.	.	47	22	#	14	17	132
- Akut	7	.	#	11	3	#	#	3	27
- Elektivt	14	.	26	68	42	33	32	53	268
- Øvrige (mykotisk mv.)	.	.	.	4	.	.	#	.	5
- 52 Endovaskulær	141	.	.	83	5	.	23	20	272
- Akut ikke-rumperet	14	.	.	8	.	.	.	.	22
- Akut rumperet	8	.	.	5	.	.	.	.	13
- Elektivt	116	.	.	69	5	.	23	20	233
- Øvrige	3	.	.	#	.	.	.	.	4
06 Aneurismer i øvrigt	34	.	7	20	48	10	20	18	157
07 Aorta-iliaca TEA	.	.	4	4	.	3	#	#	15
08 TEA i øvrigt	99	.	44	58	159	56	101	90	607
09 Fem-fem cross-over bypass	10	.	19	32	13	6	12	9	101
10 Infrainguinal bypass	122	#	80	74	111	69	43	44	544

Hovedgruppe - gruppe - niveau 3	Rigs- hospitalet	Gentofte	Slagelse	Odense	Kolding	Viborg	Aarhus	Aalborg	I alt
- 101 Fem-pop bypass over knæ	4	.	5	12	5	7	#	#	35
- Protese	.	.	#	8	5	#	.	#	17
- In situ	#	.	#	4	.	3	#	.	12
- Øvrige	#	.	#	.	.	#	.	.	6
- 102 Fem-pop bypass under knæ	53	#	34	28	50	27	13	20	226
- Protese	6	.	7	6	12	#	#	#	35
- In situ	27	#	12	19	33	20	8	18	138
- Øvrige	20	.	15	3	5	5	4	#	53
- 103 Fem-krural bypass	65	.	41	34	56	35	29	23	283
- Protese	5	.	6	13	17	3	#	#	46
- In situ	35	.	14	19	27	28	19	19	161
- Øvrige	25	.	21	#	12	4	9	3	76
11 Andre arterielle bypass	16	.	9	12	16	6	9	3	71
12 Øvrige	63	.	12	54	41	17	11	26	224
- 121 Af grafter	11	.	3	3	10	5	#	4	38
- 122 Af genuine kar	52	.	9	51	31	12	9	22	186
13 Arteriel tromolysebehandling	30	.	.	8	3	#	#	23	68
14 Endovaskulært	713	.	185	149	703	277	252	316	2595
- 141 Aorta-iliaca	304	.	119	105	482	205	185	225	1625
- 142 Femora-kruralt	267	.	47	33	195	67	24	79	712
- 143 Grafter	35	.	19	7	20	4	15	12	112
- 144 Øvrige	107	.	.	4	6	#	28	.	146
15 Øvrige arterielle operationer	104	.	21	79	53	12	76	42	387
16 Dialysefistler	198	174	87	156	149	20	.	101	898
- Primær	66	164	61	99	93	11	.	67	574
- KMS	17	.	.	25	31	13	.	#	87
- ACCESS	49	164	61	74	62	11	.	66	487
- Revision	132	10	26	57	56	9	.	34	324
- ACCESS	132	10	26	57	56	9	.	34	324
17 Venekirurgi	29	.	.	#	49	#	#	#	83

Hovedgruppe - gruppe - niveau 3	Rigs- hospitalet	Gentofte	Slagelse	Odense	Kolding	Viborg	Aarhus	Aalborg	I alt
- 171 Varice	.	.	.	#	.	#	.	.	#
- 172 Trombolyse / Trombektomi	22	.	.	.	20	.	.	.	42
- 173 Vene i øvrigt	7	.	.	#	29	.	#	#	39
18 Reoperationer	42	.	9	16	25	9	19	25	145
19 Øvrige operationer	99	.	13	90	118	45	32	18	415
Total	1846	#	486	1048	1659	20	765	942	765 2

I tabellerne nedenfor ses alders- og kønsfordelingen af patienterne registreret med et karkirurgisk indgreb i 2018.

Tabel 12-5.

Kønsfordeling for patienter registreret med et karkirurgisk indgreb i 2018

Køn	Total N	Mand	Kvinde
Danmark	6841	4220 (62%)	2621 (38%)
Hovedstaden	1666	1000 (60%)	666 (40%)
Sjælland	486	316 (65%)	170 (35%)
Syddanmark	2458	1554 (63%)	904 (37%)
Midtjylland	1389	854 (61%)	535 (39%)
Nordjylland	842	496 (59%)	346 (41%)
Hovedstaden	1666	1000 (60%)	666 (40%)
Gentofte	#	# (0%)	# (100%)
Rigshospitalet	1665	1000 (60%)	665 (40%)
Sjælland	486	316 (65%)	170 (35%)
Slagelse	486	316 (65%)	170 (35%)
Syddanmark	2458	1554 (63%)	904 (37%)
Kolding	1541	936 (61%)	605 (39%)
Odense	917	618 (67%)	299 (33%)
Midtjylland	1389	854 (61%)	535 (39%)
Aarhus	765	493 (64%)	272 (36%)
Viborg	624	361 (58%)	263 (42%)
Nordjylland	842	496 (59%)	346 (41%)
Aalborg	842	496 (59%)	346 (41%)

Resultat er fjernet af diskretionshensyn, da der er et eller to patienter/forløb i tæller eller nævner.

Tabel 12-6.

Aldersfordeling for patienter registreret med et karkirurgisk indgreb i 2018

Alder	Total N	Gennemsnit	Spredning	Maksimum	Minimum	Median
Danmark	6841	70	12	102	3	72
Hovedstaden	1666	69	13	97	4	71
Sjælland	486	71	9	93	23	71
Syddanmark	2458	70	13	102	3	72
Midtjylland	1389	70	11	99	18	72
Nordjylland	842	71	11	100	7	73
Hovedstaden	1666	69	13	97	4	71
Gentofte	#	#	.	#	#	#
Rigshospitalet	1665	69	13	97	4	71
Sjælland	486	71	9	93	23	71
Slagelse	486	71	9	93	23	71
Syddanmark	2458	70	13	102	3	72
Kolding	1541	70	13	102	3	72
Odense	917	69	13	96	4	72
Midtjylland	1389	70	11	99	18	72
Aarhus	765	70	11	97	18	71
Viborg	624	71	10	99	19	72
Nordjylland	842	71	11	100	7	73
Aalborg	842	71	11	100	7	73

Resultat er fjernet af diskretionshensyn, da der er et eller to patienter/forløb i tæller eller nævner.

Styregruppens medlemmer

Formand	Afdelingslæge Christian Pedersen, Aalborg Universitetshospital (Bestyrelsesmedlem)
	Overlæge, ph.d. Nikolaj Eldrup, Rigshospitalet
	Overlæge Lisbeth Knudsen, Rigshospitalet (Bestyrelsesmedlem)
	Overlæge Louise de la Motte, Rigshospitalet (Bestyrelsesmedlem, Repræsentant for Dansk Karkirurgisk Selskab))
	Afdelingslæge Troels Fog Pedersen, Aarhus Universitetshospital
	Overlæge Joan Meyer, Slagelse Sygehus
	Overlæge Birgit Wolff, Odense Universitetshospital
	Afdelingslæge Trine Mejnert Jørgensen, Sygehus Lillebælt, Kolding
	Overlæge ph.d. Mads Lomholt, Regionshospitalet Viborg
	Overlæge Franz Von Jessen, Regionshospitalet Viborg
	Overlæge Allan Kornmaaler Hansen, Aalborg Universitetshospital
	Overlæge Claus Seidelin, Gentofte Hospital
Klinisk epidemiolog	Epidemiolog, Inge Øster, RKKP
Datamanager	Datamanager, Carsten Thye Agger, RKKP
Kontaktperson	Kvalitetskonsulent, ph.d. Anette Ingeman, RKKP

Appendiks I

Læsevejledning

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

Tabeller: Tabellerne i rapporten omfatter resultater for de enkelte afdelinger, regioner og landsgennemsnittet. Nedenfor beskrives indholdet af tabellerne:

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

Standard opfyldt? Ja/Nej: Angiver, om standarden er opfyldt for regionen /landet. "Ja" indikerer, at afdelings-, regions-/landsgennemsnittet opfylder standarden. "Nej" viser, at standarden ikke er opfyldt. Tidligere benyttedes "Ja*" til at vise at afdelings-, regions-/landsgennemsnittet ikke opfyldte standarden ud fra det absolutte estimat angivet i tabellen, men at konfidensintervallet for estimatet omfattede standardens værdi. Ja* er nu udgået og indikatoropfyldelsen forholder sig udelukkende til den absolutte værdi angivet i tabellen.

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

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

Andel patientkontakter(forløb), som opfylder kravet, % (95% CI): Angiver den procentvise andel af det samlede antal patientkontakter eller -forløb, der lever op til kravet i relation til den pågældende indikator. For at få et indtryk af den statistiske usikkerhed ved bestemmelse af indikatorværdien er der anført et 95% konfidensinterval (95% CI), som angiver, at den "sande" indikatorværdi med 95% sandsynlighed befinder sig indenfor det opstillede interval. Konfidensintervallets bredde afspejler med hvilken præcision, indikatorværdien er bestemt.

Beregningsregler

Fremgår i indikatorafsnittet under den enkelte indikator.

Supplerende resultater – Mortalitetsindikatorer set over 5 år

Tabel 13-1.

Kombineret 30-dages mortalitet og strokerate for Carotis Trombendarterektomi (TEA)
(standard < 7%)

5års1. 30d mort/stroke Carotis	Std. <7% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.14-31.12.18 Andel	95% CI	2013/17 Andel	2012/16 Andel
Danmark	ja	98 / 2303	32 (1)	4,3	(3,5-5,2)	4,2	4,0
Hovedstaden	ja	16 / 314	21 (6)	5,1	(2,9-8,1)	5,1	5,2
Sjælland	ja	5 / 185	3 (2)	2,7	(0,9-6,2)	3,6	1,6
Syddanmark	ja	24 / 619	2 (0)	3,9	(2,5-5,7)	3,9	4,5
Midtjylland	ja	34 / 742	6 (1)	4,6	(3,2-6,3)	5,1	4,7
Nordjylland	ja	19 / 443	0 (0)	4,3	(2,6-6,6)	2,8	2,2
Hovedstaden	ja	16 / 314	21 (6)	5,1	(2,9-8,1)	5,1	5,2
Rigshospitalet	ja	16 / 314	21 (6)	5,1	(2,9-8,1)	5,1	5,2
Sjælland	ja	5 / 185	3 (2)	2,7	(0,9-6,2)	3,6	1,6
Slagelse	ja	5 / 185	3 (2)	2,7	(0,9-6,2)	3,6	1,6
Syddanmark	ja	24 / 619	2 (0)	3,9	(2,5-5,7)	3,9	4,5
Kolding	ja	11 / 340	1 (0)	3,2	(1,6-5,7)	4,0	4,5
Odense	ja	13 / 279	1 (0)	4,7	(2,5-7,8)	3,8	4,5
Midtjylland	ja	34 / 742	6 (1)	4,6	(3,2-6,3)	5,1	4,7
Aarhus	ja	22 / 475	5 (1)	4,6	(2,9-6,9)	4,6	4,2
Viborg	ja	12 / 267	1 (0)	4,5	(2,3-7,7)	6,2	5,5
Nordjylland	ja	19 / 443	0 (0)	4,3	(2,6-6,6)	2,8	2,2
Aalborg	ja	19 / 443	0 (0)	4,3	(2,6-6,6)	2,8	2,2

Tabel 13-2.

30-dages mortalitet efter åben operation for rumperet aortaaneurisme
(den nordiske standard er en mortalitet under 60 %)

5års4a. 30d mort, op for rump.	Std. <60% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.14-31.12.18 Andel	95% CI	2013/17 Andel	2012/16 Andel
Danmark	ja	198 / 717	8 (1)	27,6	(24-31)	28,6	30,0
Hovedstaden	ja	63 / 193	6 (3)	32,6	(26-40)	32,7	29,6
Sjælland	ja	8 / 24	0 (0)	33,3	(16-55)	34,5	34,5
Syddanmark	ja	66 / 273	0 (0)	24,2	(19-30)	26,5	29,1
Midtjylland	ja	37 / 128	2 (2)	28,9	(21-38)	25,5	31,4
Nordjylland	ja	24 / 99	0 (0)	24,2	(16-34)	27,2	29,6
Hovedstaden	ja	63 / 193	6 (3)	32,6	(26-40)	32,7	29,6
Rigshospitalet	ja	63 / 193	6 (3)	32,6	(26-40)	32,7	29,6
Sjælland	ja	8 / 24	0 (0)	33,3	(16-55)	34,5	34,5
Slagelse	ja	8 / 24	0 (0)	33,3	(16-55)	34,5	34,5
Syddanmark	ja	66 / 273	0 (0)	24,2	(19-30)	26,5	29,1
Kolding	ja	32 / 121	0 (0)	26,5	(19-35)	25,2	32,0
Odense	ja	34 / 152	0 (0)	22,4	(16-30)	28,0	26,6
Midtjylland	ja	37 / 128	2 (2)	28,9	(21-38)	25,5	31,4
Aarhus	ja	23 / 86	0 (0)	26,7	(18-37)	23,2	31,3
Viborg	ja	14 / 42	2 (5)	33,3	(20-50)	29,7	31,6
Nordjylland	ja	24 / 99	0 (0)	24,2	(16-34)	27,2	29,6
Aalborg	ja	24 / 99	0 (0)	24,2	(16-34)	27,2	29,6

Tabel 13-3.

30-dages mortalitet efter åben elektiv operation for aortaaneurisme

(den nordiske standard er en mortalitet under 7 %)

	Std. <7% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.14-31.12.18 Andel	95% CI	2013/17 Andel	2012/16 Andel
Danmark	ja	37 / 1324	11 (1)	2,8	(2,0-3,8)	2,1	2,4
Hovedstaden	ja	6 / 187	3 (2)	3,2	(1,2-6,9)	1,9	4,7
Sjælland	ja	##/##	0 (0)	#	(0,2-5,8)	0,0	0,0
Syddanmark	ja	17 / 490	1 (0)	3,5	(2,0-5,5)	2,7	2,9
Midtjylland	ja	7 / 328	6 (2)	2,1	(0,9-4,4)	2,3	1,6
Nordjylland	ja	5 / 198	1 (1)	2,5	(0,8-5,8)	1,9	2,4
Hovedstaden	ja	6 / 187	3 (2)	3,2	(1,2-6,9)	1,9	4,7
Rigshospitalet	ja	6 / 187	3 (2)	3,2	(1,2-6,9)	1,9	4,7
Sjælland	ja	##/##	0 (0)	#	(0,2-5,8)	0,0	0,0
Slagelse	ja	##/##	0 (0)	#	(0,2-5,8)	0,0	0,0
Syddanmark	ja	17 / 490	1 (0)	3,5	(2,0-5,5)	2,7	2,9
Kolding	ja	7 / 231	1 (0)	3,0	(1,2-6,1)	3,2	3,8
Odense	ja	10 / 259	0 (0)	3,9	(1,9-7,0)	2,1	2,1
Midtjylland	ja	7 / 328	6 (2)	2,1	(0,9-4,4)	2,3	1,6
Aarhus	ja	##/##	0 (0)	#	(0,1-3,7)	2,0	1,4
Viborg	ja	5 / 134	6 (4)	3,7	(1,2-8,5)	2,9	1,9
Nordjylland	ja	5 / 198	1 (1)	2,5	(0,8-5,8)	1,9	2,4
Aalborg	ja	5 / 198	1 (1)	2,5	(0,8-5,8)	1,9	2,4

Resultater er fjernet af diskretionshensyn, da der er et eller to patienter/forløb i tæller eller nævner.

Tabel 13-4.

30-dages mortalitet efter endovaskulær behandling af aortaaneurisme (EVAR)

(standard < 1,5%)

	Std. <1.5% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.14-31.12.18 Andel	95% CI	2013/17 Andel	2012/16 Andel
Danmark	ja	7 / 941	7 (1)	0,7	(0,3-1,5)	0,7	0,3
Hovedstaden	ja	4 / 362	7 (2)	1,1	(0,3-2,8)	1,3	0,6
Syddanmark	ja	##/##	0 (0)	#	(0,1-1,9)	0,7	0,4
Midtjylland	ja	##/##	0 (0)	#	(0,0-3,1)	0,0	0,0
Nordjylland	ja	0 / 22	0 (0)	0,0	(0-15)		
Hovedstaden	ja	4 / 362	7 (2)	1,1	(0,3-2,8)	1,3	0,6
Rigshospitalet	ja	4 / 362	7 (2)	1,1	(0,3-2,8)	1,3	0,6
Syddanmark	ja	##/##	0 (0)	#	(0,1-1,9)	0,7	0,4
Odense	ja	##/##	0 (0)	#	(0,1-1,9)	0,7	0,4
Midtjylland	ja	##/##	0 (0)	#	(0,0-3,1)	0,0	0,0
Aarhus	ja	##/##	0 (0)	#	(0,0-3,1)	0,0	0,0
Nordjylland	ja	0 / 22	0 (0)	0,0	(0-15)		
Aalborg	ja	0 / 22	0 (0)	0,0	(0-15)		

Resultater er fjernet af diskretionshensyn, da der er et eller to patienter/forløb i tæller eller nævner.

Tabel 13-5.

30-dages mortalitet efter akut endovaskulær behandling af aortaaneurisme (EVAR)

5års6b. 30d mort efter akut EV							
	Std. opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år 1.1.14-31.12.18		Tidligere år 2013/17 2012/16	
				Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		14 / 142	2 (1)	9,9	(6-16)	10,1	7,7
Hovedstaden		0 / 52	1 (2)	0,0	(0,0-6,9)	0,0	0,0
Syddanmark		14 / 89	1 (1)	15,7	(9-25)	13,5	9,8
Midtjylland		##/##	0 (0)	#	(0-98)	0,0	25,0
Hovedstaden		0 / 52	1 (2)	0,0	(0,0-6,9)	0,0	0,0
Rigshospitalet		0 / 52	1 (2)	0,0	(0,0-6,9)	0,0	0,0
Syddanmark		14 / 89	1 (1)	15,7	(9-25)	13,5	9,8
Odense		14 / 89	1 (1)	15,7	(9-25)	13,5	9,8
Midtjylland		##/##	0 (0)	#	(0-98)	0,0	25,0
Aarhus		##/##	0 (0)	#	(0-98)	0,0	25,0

Resultater er fjernet af diskretionshensyn, da der er et eller to patienter/forløb i tæller eller nævner.

Appendiks II. Komplikationer

Tabel 14-1.

Komplikationer på landsplan opdelt på karkirurgisk indgreb

Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
01 Carotis TEA			483	20	4.2	24	5.0	9	1.9
02 Supraaortikal op. i øvrigt			42	#	5.1	3	7.7	#	2.4
03 Visceral op.			10	#	14.3	#	22.2	#	10.0
-	31 Nyrearterie		#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	32 Mesenterial arterie		6	#	25.0	#	33.3	#	16.7
-	33 Visceral i øvrigt		3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
04 Aorta / iliaca-perifer bypa			103	4	4.0	13	12.7	#	1.9
05 Abdominalt aortaaneurisme			704	72	10.4	134	19.3	52	7.4
-	51 Åben		432	69	16.2	125	29.5	50	11.6
-	-	Rumperet	132	42	32.3	66	52.0	41	31.1
-	-	Akut	27	4	16.0	7	26.9	#	7.4
-	-	Elektivt	268	22	8.2	51	19.2	7	2.6
-	-	Øvrige (mykotisk mv.)	5	#	20.0	#	20.0	0	0.0

Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	52 Endovaskulær		272	3	1.1	9	3.3	#	0.7
-	-	Akut ikke-rumperet	22	0	0.0	0	0.0	#	4.5
-	-	Akut rumperet	13	0	0.0	4	30.8	#	7.7
-	-	Elektivt	233	3	1.3	5	2.1	0	0.0
-	-	Øvrige	4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
06 Aneurismer i øvrigt			157	11	7.2	16	10.3	#	0.6
07 Aorta-iliaca TEA			15	#	6.7	#	6.7	#	6.7
08 TEA i øvrigt			607	6	1.0	20	3.3	10	1.6
09 Fem-fem cross-over bypass			101	5	5.1	5	5.0	4	4.0
10 Infrainguinal bypass			544	21	3.9	31	5.7	14	2.6
-	101 Fem-pop bypass over knæ		35	#	2.9	#	2.9	0	0.0
-	-	Protese	17	0	0.0	#	5.9	0	0.0
-	-	In situ	12	#	8.3	0	0.0	0	0.0
-	-	Øvrige	6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	102 Fem-pop bypass under knæ		226	9	4.1	11	4.9	7	3.1
-	-	Protese	35	#	2.9	#	5.7	#	5.7
-	-	In situ	138	7	5.2	8	5.8	5	3.6

Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	-	Øvrige	53	#	1.9	#	1.9	0	0.0
-	103 Fem-krural bypass		283	11	4.0	19	6.8	7	2.5
-	-	Protese	46	#	4.3	5	10.9	#	2.2
-	-	In situ	161	7	4.4	9	5.6	5	3.1
-	-	Øvrige	76	#	2.8	5	6.8	#	1.3
11 Andre arterielle bypass			71	#	3.0	8	11.8	4	5.6
12 Øvrige			224	9	4.3	22	10.2	14	6.3
-	121 Af grafter		38	#	2.8	#	5.3	0	0.0
-	122 Af genuine kar		186	8	4.6	20	11.2	14	7.5
13 Arteriel tromolysebehandling			68	#	3.0	4	5.9	#	1.5
14 Endovaskulært			2595	27	1.1	40	1.6	65	2.5
-	141 Aorta-iliaca		1625	13	0.8	16	1.0	36	2.2
-	142 Femora-kruralt		712	9	1.3	19	2.7	23	3.2
-	143 Grafter		112	#	1.9	0	0.0	#	1.8
-	144 Øvrige		146	3	2.1	5	3.5	4	2.7
15 Øvrige arterielle operation			387	8	2.2	15	4.1	19	4.9
16 Dialysefistler			87	0	0.0	0	0.0	#	1.1
17 Venekirurgi			83	0	0.0	#	1.3	#	1.2
-	171 Varice		#	0	0.0	0	0.0	0	0.0

Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	172 Trombolyse / Trombektomi		42	0	0.0	0	0.0	#	2.4
-	173 Vene i øvrigt		39	0	0.0	#	2.7	0	0.0
18	Reoperationer		145	3	2.3	5	3.7	#	1.4
19	Øvrige operationer		415	6	1.8	8	2.4	24	5.8
Total			6841	200	3.1	352	5.3	226	3.3

Tabel 14-2.

Komplikationer på afdelingsniveau opdelt på karkirurgisk indgreb

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
Rigshospitalet	01 Carotis TEA			64	3	4.9	#	3.3	#	3.1
-	02 Supraaortikal op. i øvrigt			10	0	0.0	#	12.5	0	0.0
-	03 Visceral op.			7	#	20.0	#	33.3	#	14.3
-	-	32 Mesenterial arterie		6	#	25.0	#	33.3	#	16.7

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	-	33 Visceral i øvrigt		#	0	0.0	0	.	0	0.0
-	04 Aorta / iliaca-perifer bypa			14	0	0.0	3	23.1	0	0.0
-	05 Abdominalt aortaneurisme			192	16	8.6	27	14.3	10	5.2
-	-	51 Åben		51	14	28.6	23	47.9	10	19.6
-	-	-	Rumperet	30	9	30.0	18	64.3	10	33.3
-	-	-	Akut	7	#	16.7	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Elektivt	14	4	30.8	5	35.7	0	0.0
-	-	52 Endovaskulær		141	#	1.5	4	2.8	0	0.0
-	-	-	Akut ikke-rumperet	14	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Akut rumperet	8	0	0.0	#	25.0	0	0.0
-	-	-	Elektivt	116	#	1.8	#	1.7	0	0.0
-	-	-	Øvrige	3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	06 Aneurismer i øvrigt			34	#	6.3	0	0.0	0	0.0
-	08 TEA i øvrigt			99	0	0.0	3	3.1	3	3.0
-	09 Fem-fem cross-over bypass			10	0	0.0	#	11.1	#	20.0
-	10 Infrainguinal bypass			122	7	6.0	7	5.7	#	1.6

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	-	101 Fem-pop bypass over knæ		4	#	25.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	#	#	50.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Øvrige	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	102 Fem-pop bypass under knæ		53	3	6.0	#	1.9	#	1.9
-	-	-	Protese	6	#	20.0	0	0.0	#	16.7
-	-	-	In situ	27	#	4.0	#	3.7	0	0.0
-	-	-	Øvrige	20	#	5.0	0	0.0	0	0.0
-	-	103 Fem-krural bypass		65	3	4.8	6	9.2	#	1.5
-	-	-	Protese	5	#	20.0	#	40.0	#	20.0
-	-	-	In situ	35	#	2.9	3	8.6	0	0.0
-	-	-	Øvrige	25	#	4.2	#	4.0	0	0.0
-	11 Andre arterielle bypass			16	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	12 Øvrige			63	4	6.9	8	13.1	5	7.9
-	-	121 Af grafter		11	#	10.0	#	9.1	0	0.0
-	-	122 Af genuine kar		52	3	6.3	7	14.0	5	9.6
-	13 Arteriel tromolysebehandling			30	0	0.0	#	6.7	#	3.3
-	14 Endovaskulært			713	8	1.2	18	2.5	23	3.2

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	-	141 Aorta-iliaca		304	#	0.7	4	1.3	7	2.3
-	-	142 Femora-kruralt		267	3	1.2	9	3.4	11	4.1
-	-	143 Grafter		35	0	0.0	0	0.0	#	2.9
-	-	144 Øvrige		107	3	2.9	5	4.7	4	3.7
-	15 Øvrige arterielle operation			104	#	2.1	3	2.9	5	4.8
-	16 Dialysefistler			17	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	17 Venekirurgi			29	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	172 Trombolyse / Trombektomi		22	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	173 Vene i øvrigt		7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	18 Reoperationer			42	#	5.4	3	7.3	0	0.0
-	19 Øvrige operationer			99	4	4.3	3	3.1	4	4.0
-	Total			1665	49	3.1	83	5.1	58	3.5
Gentofte	10 Infrainguinal bypass			#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	102 Fem-pop bypass under knæ		#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	Total			#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Slagelse	01 Carotis TEA			47	0	0.0	3	6.5	0	0.0

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	04 Aorta / iliaca-perifer bypa			9	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	05 Abdominalt aortaan- eurisme			27	#	3.7	6	22.2	#	3.7
-	-	51 Åben		27	#	3.7	6	22.2	#	3.7
-	-	-	Akut	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Elektivt	26	#	3.8	6	23.1	#	3.8
-	06 Aneurismer i øvrigt			7	0	0.0	#	14.3	0	0.0
-	07 Aorta-iliaca TEA			4	0	0.0	0	0.0	#	25.0
-	08 TEA i øvrigt			44	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	09 Fem-fem cross-over bypass			19	#	5.3	#	5.3	0	0.0
-	10 Infrainguinal bypass			80	0	0.0	#	2.5	#	1.3
-	-	101 Fem-pop bypass over knæ		5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Protese	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Øvrige	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	102 Fem-pop bypass under knæ		34	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Protese	7	0	0.0	0	0.0	0	0.0

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	-	-	In situ	12	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Øvrige	15	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	103 Fem-krural bypass		41	0	0.0	#	5.0	#	2.4
-	-	-	Protese	6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	14	0	0.0	0	0.0	#	7.1
-	-	-	Øvrige	21	0	0.0	#	10.0	0	0.0
-	11 Andre arterielle bypass			9	0	0.0	#	22.2	0	0.0
-	12 Øvrige			12	0	0.0	0	0.0	#	8.3
-	-	121 Af grafter		3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	122 Af genuine kar		9	0	0.0	0	0.0	#	11.1
-	14 Endovaskulært			185	#	0.5	#	1.1	#	0.5
-	-	141 Aorta-iliaca		119	0	0.0	#	0.9	#	0.8
-	-	142 Femora-kruralt		47	#	2.2	#	2.3	0	0.0
-	-	143 Grafter		19	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	15 Øvrige arterielle operation			21	0	0.0	#	5.0	#	9.5
-	18 Reoperationer			9	#	11.1	0	0.0	0	0.0
-	19 Øvrige operationer			13	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	Total			486	4	0.8	18	3.8	7	1.4

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
Odense	01 Carotis TEA			48	5	10.4	5	10.4	3	6.3
-	02 Supraaortikal op. i øvrigt			14	0	0.0	0	0.0	#	7.1
-	03 Visceral op.			#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	33 Visceral i øvrigt		#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	04 Aorta / iliaca-perifer bypa			18	#	5.6	4	22.2	0	0.0
-	05 Abdominalt aortaan- eurisme			213	20	9.4	42	19.7	18	8.5
-	-	51 Åben		130	20	15.4	39	30.0	16	12.3
-	-	-	Rumperet	47	15	31.9	23	48.9	12	25.5
-	-	-	Akut	11	#	18.2	3	27.3	0	0.0
-	-	-	Elektivt	68	#	2.9	12	17.6	4	5.9
-	-	-	Øvrige (mykotisk mv.)	4	#	25.0	#	25.0	0	0.0
-	-	52 Endovaskulær		83	0	0.0	3	3.6	#	2.4
-	-	-	Akut ikke-rumperet	8	0	0.0	0	0.0	#	12.5
-	-	-	Akut rumperet	5	0	0.0	#	40.0	#	20.0
-	-	-	Elektivt	69	0	0.0	#	1.4	0	0.0
-	-	-	Øvrige	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	06 Aneurismer i øvrigt			20	#	5.0	3	15.0	0	0.0
-	07 Aorta-iliaca TEA			4	#	25.0	#	25.0	0	0.0
-	08 TEA i øvrigt			58	#	3.6	#	1.8	0	0.0
-	09 Fem-fem cross-over bypass			32	#	6.5	#	6.3	#	6.3
-	10 Infrainguinal bypass			74	0	0.0	3	4.1	#	2.7
-	-	101 Fem-pop bypass over knæ		12	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Protese	8	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	102 Fem-pop bypass under knæ		28	0	0.0	#	7.1	#	7.1
-	-	-	Protese	6	0	0.0	0	0.0	#	16.7
-	-	-	In situ	19	0	0.0	#	10.5	#	5.3
-	-	-	Øvrige	3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	103 Fem-krural bypass		34	0	0.0	#	2.9	0	0.0
-	-	-	Protese	13	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	19	0	0.0	#	5.3	0	0.0
-	-	-	Øvrige	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	11 Andre arterielle bypass			12	0	0.0	#	20.0	#	8.3

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	12 Øvrige			54	#	4.1	6	12.2	5	9.3
-	-	121 Af grafter		3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	122 Af genuine kar		51	#	4.3	6	13.0	5	9.8
-	13 Arteriel tromolysebehandling			8	0	0.0	#	12.5	0	0.0
-	14 Endovaskulært			149	0	0.0	0	0.0	4	2.7
-	-	141 Aorta-iliaca		105	0	0.0	0	0.0	3	2.9
-	-	142 Femora-kruralt		33	0	0.0	0	0.0	#	3.0
-	-	143 Grafter		7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	144 Øvrige		4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	15 Øvrige arterielle operation			79	0	0.0	#	1.6	#	2.5
-	16 Dialysefistler			25	0	0.0	0	0.0	#	4.0
-	17 Venekirurgi			#	0	.	0	.	0	0.0
-	-	171 Varice		#	0	.	0	.	0	0.0
-	-	173 Vene i øvrigt		#	0	.	0	.	0	0.0
-	18 Reoperationer			16	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	19 Øvrige operationer			90	0	0.0	0	0.0	12	13.3
-	Total			917	34	4.2	71	8.7	51	5.6
Kolding	01 Carotis TEA			82	#	2.4	#	2.4	#	1.2

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	02 Supraaortikal op. i øvrigt			3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	04 Aorta / iliaca-perifer bypa			14	0	0.0	#	7.1	0	0.0
-	05 Abdominalt aortaaneurisme			72	16	22.9	30	42.3	14	19.4
-	-	51 Åben		67	15	23.1	28	42.4	14	20.9
-	-	-	Rumperet	22	10	50.0	16	76.2	12	54.5
-	-	-	Akut	3	#	33.3	#	66.7	#	33.3
-	-	-	Elektivt	42	4	9.5	10	23.8	#	2.4
-	-	52 Endovaskulær		5	#	20.0	#	40.0	0	0.0
-	-	-	Elektivt	5	#	20.0	#	40.0	0	0.0
-	06 Aneurismer i øvrigt			48	3	6.5	6	12.5	0	0.0
-	08 TEA i øvrigt			159	#	1.3	7	4.5	5	3.1
-	09 Fem-fem cross-over bypass			13	#	15.4	#	7.7	0	0.0
-	10 Infrainguinal bypass			111	10	9.3	8	7.2	#	1.8
-	-	101 Fem-pop bypass over knæ		5	0	0.0	#	20.0	0	0.0
-	-	-	Protese	5	0	0.0	#	20.0	0	0.0

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	-	102 Fem-pop bypass under knæ		50	4	8.0	3	6.0	#	2.0
-	-	-	Protese	12	0	0.0	#	16.7	0	0.0
-	-	-	In situ	33	4	12.1	#	3.0	#	3.0
-	-	-	Øvrige	5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	103 Fem-krural bypass		56	6	11.5	4	7.1	#	1.8
-	-	-	Protese	17	#	5.9	#	11.8	0	0.0
-	-	-	In situ	27	4	16.0	#	7.4	#	3.7
-	-	-	Øvrige	12	#	10.0	0	0.0	0	0.0
-	11 Andre arterielle bypass			16	3	12.5	4	25.0	#	12.5
-	12 Øvrige			41	3	7.7	6	15.0	#	4.9
-	-	121 Af grafter		10	0	0.0	#	10.0	0	0.0
-	-	122 Af genuine kar		31	3	10.3	5	16.7	#	6.5
-	13 Arteriel tromolysebehandling			3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	14 Endovaskulært			703	9	1.3	15	2.2	17	2.4
-	-	141 Aorta-iliaca		482	5	1.1	9	1.9	10	2.1
-	-	142 Femora-kruralt		195	3	1.6	6	3.1	6	3.1
-	-	143 Grafter		20	#	5.6	0	0.0	#	5.0

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	-	144 Øvrige		6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	15 Øvrige arterielle operation			53	#	2.1	3	6.0	#	1.9
-	16 Dialysefistler			31	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	17 Venekirurgi			49	0	0.0	#	2.1	#	2.0
-	-	172 Trombolyse / Trombektomi		20	0	0.0	0	0.0	#	5.0
-	-	173 Vene i øvrigt		29	0	0.0	#	3.6	0	0.0
-	18 Reoperationer			25	0	0.0	0	0.0	#	8.0
-	19 Øvrige operationer			118	#	1.8	3	2.6	5	4.2
-	Total			1541	52	3.5	87	5.7	52	3.4
Aarhus	01 Carotis TEA			89	4	4.7	5	5.6	#	2.2
-	02 Supraaortikal op. i øvrigt			11	#	18.2	#	18.2	0	0.0
-	03 Visceral op.			#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	31 Nyrearterie		#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	33 Visceral i øvrigt		#	0	.	0	0.0	0	0.0
-	04 Aorta / iliaca-perifer bypa			12	#	8.3	#	8.3	0	0.0
-	05 Abdominalt aortaaneurisme			71	7	10.0	10	14.7	4	5.6

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	-	51 Åben		48	7	14.6	10	22.2	4	8.3
-	-	-	Rumperet	14	5	35.7	#	8.3	4	28.6
-	-	-	Akut	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Elektivt	32	#	6.3	9	29.0	0	0.0
-	-	-	Øvrige (mykotisk mv.)	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	52 Endovaskulær		23	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Elektivt	23	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	06 Aneurismer i øvrigt			20	3	15.0	3	15.8	0	0.0
-	07 Aorta-iliaca TEA			#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	08 TEA i øvrigt			101	#	1.0	4	4.0	0	0.0
-	09 Fem-fem cross-over bypass			12	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	10 Infrainguinal bypass			43	3	7.3	5	11.9	#	4.7
-	-	101 Fem-pop bypass over knæ		#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	102 Fem-pop bypass under knæ		13	#	18.2	#	15.4	#	7.7
-	-	-	Protese	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	8	#	28.6	#	12.5	#	12.5

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	-	-	Øvrige	4	0	0.0	#	25.0	0	0.0
-	-	103 Fem-krural bypass		29	#	3.4	3	10.7	#	3.4
-	-	-	Protese	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	19	#	5.3	#	10.5	#	5.3
-	-	-	Øvrige	9	0	0.0	#	12.5	0	0.0
-	11 Andre arterielle bypass			9	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	12 Øvrige			11	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	121 Af grafter		#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	122 Af genuine kar		9	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	13 Arteriel tromolysebehandling			#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	14 Endovaskulært			252	3	1.2	0	0.0	3	1.2
-	-	141 Aorta-iliaca		185	3	1.7	0	0.0	3	1.6
-	-	142 Femora-kruralt		24	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	143 Grafter		15	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	144 Øvrige		28	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	15 Øvrige arterielle operation			76	4	5.3	6	7.9	3	3.9
-	17 Venekirurgi			#	0	0.0	0	0.0	0	0.0

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	-	173 Vene i øvrigt		#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	18 Reoperationer			19	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	19 Øvrige operationer			32	0	0.0	#	3.1	#	3.1
-	Total			765	28	3.7	37	4.9	15	2.0
Viborg	01 Carotis TEA			54	#	3.8	3	5.6	0	0.0
-	02 Supraaortikal op. i øvrigt			#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	04 Aorta / iliaca-perifer bypa			6	0	0.0	#	16.7	#	16.7
-	05 Abdominalt aortaneurisme			36	5	13.9	5	13.9	0	0.0
-	-	51 Åben		36	5	13.9	5	13.9	0	0.0
-	-	-	Rumperet	#	#	50.0	#	50.0	0	0.0
-	-	-	Akut	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Elektivt	33	4	12.1	4	12.1	0	0.0
-	06 Aneurismer i øvrigt			10	#	10.0	#	10.0	0	0.0
-	07 Aorta-iliaca TEA			3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	08 TEA i øvrigt			56	0	0.0	#	3.6	0	0.0
-	09 Fem-fem cross-over bypass			6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	10 Infrainguinal bypass			69	0	0.0	6	8.7	3	4.3

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	-	101 Fem-pop bypass over knæ		7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Protese	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Øvrige	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	102 Fem-pop bypass under knæ		27	0	0.0	3	11.1	#	3.7
-	-	-	Protese	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	20	0	0.0	3	15.0	#	5.0
-	-	-	Øvrige	5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	103 Fem-krural bypass		35	0	0.0	3	8.6	2	5.7
-	-	-	Protese	3	0	0.0	#	33.3	0	0.0
-	-	-	In situ	28	0	0.0	#	3.6	#	3.6
-	-	-	Øvrige	4	0	0.0	#	25.0	#	25.0
-	11 Andre arterielle bypass			6	0	0.0	0	0.0	#	16.7
-	12 Øvrige			17	0	0.0	#	11.8	0	0.0
-	-	121 Af grafter		5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	122 Af genuine kar		12	0	0.0	#	16.7	0	0.0
-	13 Arteriel tromolysebehandling			#	0	0.0	0	0.0	0	0.0

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	14 Endovaskulært			277	#	0.7	#	0.7	#	0.7
-	-	141 Aorta-iliaca		205	#	0.5	0	0.0	#	0.5
-	-	142 Femora-kruralt		67	#	1.5	#	3.0	#	1.5
-	-	143 Grafter		4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	144 Øvrige		#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	15 Øvrige arterielle operation			12	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	16 Dialysefistler			13	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	17 Venekirurgi			#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	171 Varice		#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	18 Reoperationer			9	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	19 Øvrige operationer			45	0	0.0	#	2.2	#	4.4
-	Total			624	10	1.6	23	3.7	9	1.4
Aalborg	01 Carotis TEA			99	4	4.0	4	4.0	#	1.0
-	02 Supraaortikal op. i øvrigt			#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	04 Aorta / iliaca-perifer bypa			30	#	6.9	3	10.0	#	3.3
-	05 Abdominalt aortaneurisme			93	7	7.6	14	15.2	5	5.4
-	-	51 Åben		73	7	9.7	14	19.4	5	6.8

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	-	-	Rumperet	17	#	11.8	7	41.2	3	17.6
-	-	-	Akut	3	0	0.0	#	66.7	#	33.3
-	-	-	Elektivt	53	5	9.4	5	9.6	#	1.9
-	-	52 Endovaskulær		20	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Elektivt	20	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	06 Aneurismer i øvrigt			18	#	5.9	#	11.1	#	5.6
-	07 Aorta-iliaca TEA			#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	08 TEA i øvrigt			90	#	1.1	3	3.3	#	2.2
-	09 Fem-fem cross-over bypass			9	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	10 Infrainguinal bypass			44	#	2.3	0	0.0	#	4.5
-	-	101 Fem-pop bypass over knæ		#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Protese	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	102 Fem-pop bypass under knæ		20	0	0.0	0	0.0	#	5.0
-	-	-	Protese	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	18	0	0.0	0	0.0	#	5.6
-	-	-	Øvrige	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	103 Fem-krural bypass		23	#	4.3	0	0.0	#	4.3

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	-	-	Protese	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	19	#	5.3	0	0.0	#	5.3
-	-	-	Øvrige	3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	11 Andre arterielle by-pass			3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	12 Øvrige			26	0	0.0	0	0.0	#	3.8
-	-	121 Af grafter		4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	122 Af genuine kar		22	0	0.0	0	0.0	#	4.5
-	13 Arteriel tromolysebe-handlin			23	#	8.7	#	4.3	0	0.0
-	14 Endovaskulært			316	4	1.3	3	0.9	15	4.7
-	-	141 Aorta-iliaca		225	#	0.9	#	0.9	11	4.9
-	-	142 Femora-kruralt		79	#	1.3	#	1.3	4	5.1
-	-	143 Grafter		12	#	8.3	0	0.0	0	0.0
-	15 Øvrige arterielle operation			42	#	2.5	#	2.4	6	14.3
-	16 Dialysefistler			#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	17 Venekirurgi			#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	173 Vene i øvrigt		#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	18 Reoperationer			25	0	0.0	#	8.0	0	0.0

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	19 Øvrige operationer			18	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	Total			842	23	2.8	33	3.9	34	4.0
Hele landet	Total			6841	200	3.1	352	5.3	226	3.3

Kommentarer fra regioner og afdelinger

Rapporten har været sendt til regionerne/relevante afdelinger med mulighed for at kommentere på egne resultater. RKKP har ikke modtaget kommentarer til rapporten.