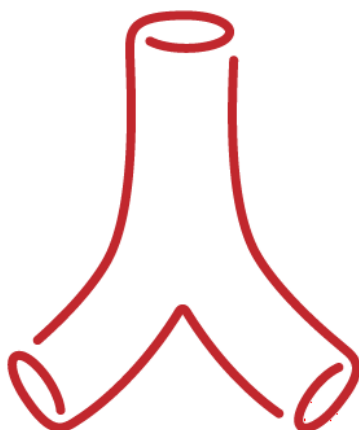




Landsregistret Karbase



National årsrapport 2020

1. januar 2020 – 31. december 2020

Offentliggjort version
29. juni 2021

Hvorfra udgår rapporten

Rapportens analyser og epidemiologisk kommentering er udarbejdet af Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP). Rapporten er 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.: 97 66 46 16, chnp@rn.dk

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

Databasens datamanager er Chresten Gamborg Puggaard, 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, Hedeager 3, 8200 Aarhus N, tlf.: 2168 7583, e-mail: anning@rkkp.dk.

INDHOLD

KONKLUSIONER OG ANBEFALINGER	4
OVERSIGT OVER INDIKATORER 2020	7
OVERSIGTSTABEL OVER SAMLEDE INDIKATORRESULTATER.....	9
INDIKATORRESULTATER	11
INDIKATOROMRÅDE: CAROTIS TROMBENDARTEREKTOMI (CEA)	12
INDIKATOR 1: ANDEL AF PATIENTER, DER HAR FÅET FORETAGET OPERATIONEN CAROTIS TROMBENDARTEREKTOMI, SOM DØR ELLER PÅDRAGER SIG ET STROKE INDEN FOR 30 DAGE EFTER OPERATIONEN	12
INDIKATOR 2A: ANTAL DAGE FRA FØRSTE LÆGEKONTAKT TIL CAROTISKIRURGI	16
INDIKATOR 2B: SAMLET ANTAL DAGE FRA EVENT TIL CAROTISKIRURGI.....	16
INDIKATOR 2C: ANDELEN AF PATIENTER SOM FÅR FORETAGET CAROTIS TROMBENDARTEREKTOMI, HVOR TIDEN FRA EVENT TIL OPERATION ER HØJST 14 DAGE	16
INDIKATOROMRÅDE: ABDOMINALE AORTAANEURISMER (AAA)	25
INDIKATOR 3A: ANDEL AF PATIENTER, DER HAR FÅET FORETAGET EN ÅBEN OPERATION FOR RUMPERET AORTAANEURISME, SOM DØR INDEN FOR 30 DAGE EFTER OPERATIONEN	25
INDIKATOR 3B: ANTAL PATIENTER, DER INDLÆGGES UNDER DIAGNOSEN 'RUMPERET AORTAANEURISME', DER EJ OPERERES	29
INDIKATOR 4: ANDEL AF PATIENTER, DER HAR FÅET FORETAGET EN ELEKTIV ÅBEN OPERATION FOR AORTAANEURISME, SOM DØR INDEN FOR 30 DAGE EFTER OPERATIONEN	32
INDIKATOR 5A: ANDEL AF PATIENTER, DER HAR FÅET FORETAGET EN ELEKTIV ENDOVASKULÆR BEHANDLING AF AORTAANEURISMER (EVAR), SOM DØR INDEN FOR 30 DAGE EFTER INDGREBET	36
INDIKATOR 5B: ANDEL AF PATIENTER, DER HAR FÅET FORETAGET EN AKUT ENDOVASKULÆR BEHANDLING AF AORTAANEURISME (EVAR), SOM DØR INDEN FOR 30 DAGE EFTER INDGREBET	40
INDIKATOROMRÅDE: INFRAINGUINAL BYPASS KIRURGI (IIB).....	45
INDIKATOR 7: ANDEL AF PATIENTER, DER HAR FÅET FORETAGET INFRAINGUINAL BYPASS KIRURGI, SOM PÅDRAGER SIG SÅRKOMPLIKATIONER UNDER DEN PRIMÆRE INDLÆGGELSE (OPERATION MED PERIFER BYPASS)	45
INDIKATOR 8: ANDEL AF PATIENTER, DER HAR FÅET FORETAGET INFRAINGUINAL BYPASS KIRURGI, SOM PÅDRAGER SIG SÅRINFEKTIONER UNDER DEN PRIMÆRE INDLÆGGELSE (OPERATION MED PERIFER BYPASS).....	49
INDIKATOR 9: ANDEL AF PATIENTER, DER HAR FÅET FORETAGET INFRAINGUINAL BYPASS KIRURGI GRUNDET KRITISK ISKÆMI, SOM FÅR EN SAMSIDIG STØRRE AMPUTATION INDEN FOR 1 ÅR EFTER OPERATIONEN	53
INDIKATOROMRÅDE: MEDICINSK BEHANDLING – BMT	57
INDIKATOR 10A: ANDEL AF PATIENTER, DER HAR GENNEMGÅET EN ENDOVASKULÆR PROCEDURE, SOM ER I ELLER OPSTARTES I ANTITROMBOTISK OG LIPIDMODIFICERENDE BEHANDLING IFM. INDGREBET.....	57
INDIKATOR 10B: ANDEL AF PATIENTER, DER HAR FÅET FORETAGET OPERATIONEN CAROTIS TROMBENDARTEREKTOMI, SOM ER I ELLER OPSTARTES I ANTITROMBOTISK OG LIPIDMODIFICERENDE BEHANDLING IFM. INDGREBET.....	57
INDIKATOR 10C: ANDEL AF PATIENTER, DER HAR FÅET FORETAGET EN OPERATION FOR ABDOMINAL AORTAANEURISME, SOM ER I ELLER OPSTARTES I ANTITROMBOTISK OG LIPIDMODIFICERENDE BEHANDLING IFM. INDGREBET	57

INDIKATOR 10D: ANDEL AF PATIENTER MED PERIFÆR ARTERIEL SYGDOM (PAD), SOM HAR FÅET FORETAGET EN KARKIRURGISK OPERATION, OG SOM ER I ELLER OPSTARTES I ANTITROMBOTISK OG LIPIDMODIFICERENDE BEHANDLING IFM. INDGREBET	57
BESKRIVELSE AF SYGDOMSOMRÅDET OG MÅLING AF BEHANDLINGSKVALITET	67
DATAGRUNDLAG	69
DÆKNINGSGRADEN (DATABASEKOMPLETHEDEN).....	69
KARKIRURGISKE INDGREB I 2020 I DANMARK	73
PROGNOSTISKE FAKTORER	78
STYREGRUPPENS MEDLEMMER	96
APPENDIKS	97
LÆSEVEJLEDNING	97
SUPPLERENDE ANALYSER – MORTALITETSINDIKATORER SET OVER 5 ÅRS PERIODER	99
SUPPLERENDE ANALYSE – ACCESS MODUL	109
KOMPLIKATIONER PÅ LANDSPÅN OPDELT PÅ KARKIRURGISKE INDGREB (2020).....	112
INDIKATORBEREGNING FOR LANDSREGISTRET KARBASE.....	138
KOMMENTARER FRA REGIONER OG AFDELINGER	146

Konklusioner og anbefalinger

Denne rapport indeholder data for udvalgte indgreb foretaget på alle landets karkirurgiske afdelinger i 2020.

Styregruppen mener, at data præsenteret i denne årsrapport kan belyse om:

- Kvaliteten af den danske arterielle karkirurgi og avancerede venekirurgi opfylder de fastlagte standarder.
- Der eksisterer klinisk betydningsfuld regional variation i behandlingen mellem regioner eller hospitaler i Danmark.
- Den medicinske behandling af udvalgte karkirurgiske grupper opfylder de internationalt gældende retningslinjer.

Nedenfor gennemgås vigtigste konklusioner og anbefalinger.

Carotis-sygdom

Det er positivt at se, at Region Hovedstaden i 2020 har øget antallet af indgreb. Igennem flere år har årsrapporten haft fokus på netop det faktum, at Region Hovedstaden forholdsmæssigt har behandlet langt færre patienter end de øvrige regioner. Der kan læses mere om dette under de enkelte indikatorer, og vi forventer at denne trend fortætter i 2021.

Desværre er der stadig stor forskel i ventetid fra det tidspunkt, man får en blodprop, til operationen udføres. For at vise disse store forskelle i ventetid har vi i år indført en ny indikator 2c (Andelen af patienter som får foretaget carotis trombendarterektomi, hvor tiden fra event til operation er højst 14 dage). Ingen af landes afdelinger opfylder standarden, og især Region Hovedstaden og Sjælland er langt fra opfyldelse. Derimod skal Region Midtjylland fremhæves for deres topplacering.

Den alvorligste komplikation til en carotisoperation bliver monitoreret i indikator 1 (Andel af patienter, der har fået foretaget operationen carotis trombendarterektomi, som dør eller pådrager sig et stroke inden for 30 dage efter operationen), og den er igen i år tilfredsstillende lav over hele landet og indenfor gældende standard.

Konklusion

Der er gode tegn til en udligning i antallet af behandlinger mellem regionerne, men der er fortsat stor regional forskel i ventetid, trods dette, er der ikke forskel i antallet af komplikationer, når der ses på strokes og 30-dages mortalitet.

Anbefaling

Vi håber på den fortsatte forholdsmæssige øgning i indgreb i både Region Hovedstaden og Sjælland men understreger, at dette ikke må ske på bekostning af ventetiden. Vi anbefaler, at de enkelte afdelinger bruger de værktøjer, der allerede nu er tilgængelige til at overvåge ventetiden. Dette kan medvirke til en øget opmærksomhed på denne.

Abdominale aortaaneurismer

Den elektive behandling af aortaaneurismer lever op til de fastsatte standarder, dette gælder over hele landet og for både åben operation og EVAR.

Det samme gør sig gældende for de rumperede aneurismer, hvor der fortsat, er en lav acceptabel 30-dages mortalitet over hele landet.

Der er ligesom i det foregående år stor forskel på, hvilken behandling der tilbydes patienter med behandlingskrævende aortaaneurismer på de enkelte afdelinger, endovaskulær behandling (EVAR) eller åben operation.

Der er nedsat en arbejdsgruppe i karkirurgisk selskabs regi, der skal se på disse forskelle og udarbejde retningslinjer og anbefalinger til et mere ensartet behandlingstilbud.

Andelen af de rumperede, der tilbydes akut EVAR har ændret sig det seneste år, fra 12% til 51% på RH, fra 17% til 12% på OUH, fra 8% til 4% på AUH og fra 0 til 12% i Ålborg. Der er dog tale om relativt små tal.

Konklusion

Der er en god og ens kvalitet af de indgreb, der udføres i de forskellige regioner. Der kan være forskel i hvor mange, der tilbydes behandling for rumperet aneurisme. Der er en stor forskel i hvilken behandlingsmodalitet, der tilbydes i de forskellige regioner.

Anbefaling

Vi håber at den nuværende arbejdsgruppe vil være klar med et udspil i løbet af 2021. Dette vil styrke den fremtidige kvalitetssikring.

Infrainguinal bypass kirurgi

Indikator 9 (Andel af patienter, der har fået foretaget infrainguinal bypass kirurgi grundet kritisk iskæmi, som får en samtidig større amputation inden for 1 år efter operationen) viser, at der er stor variation mellem afdelingerne, hvad angår amputation efter kirurgi. Der kan være flere forklaringer på dette som beskrevet nærmere under indikatoren.

Konklusion & Anbefaling

For at tolke indikator 9 bedst muligt er der aktuelt en ny indikator under udvikling. Denne indikator vil være klar til næste års rapport. Vi vil derfor ikke fastsætte standard eller bede om audit på de enkelte afdelinger ud fra de data der er tilgængelige.

Best Medical Treatment

I år indføres 4 nye indikatorer omkring medicinsk behandling af en del af vores patientpopulation. Det er vigtigt for os fremadrettet at kunne monitorere og kvalitetssikre de tre søjler i behandlingen af vores patienter:

- Livsstil
- Farmakologisk behandling

- Kirurgisk behandling

Der er store forskelle i behandlingskvaliteten, både imellem afdelingerne men også mellem de forskellige sygdomsgrupper.

Konklusion

Disse 4 nye indikatorer viser, at der er behov for fokus på den medicinske behandling til de karkirurgiske patienter. Dette gælder for alle landets afdelinger.

Anbefaling

Der er et stort potentiale for forbedring på de enkelte afdelinger og styregruppen forventer, at de næste års opgørelser vil afspejle dette.

Access (dialyseadgange)

I årets rapport indgår indikator 11 (Andel af patienter med nyreinsufficiens, der har opstartet katheterdialyse forud for nyanlæggelse af fistel). Der er forskelle imellem regionerne men præcis hvilke implikationer dette har, kan styregruppen – med de tilgængelige data – ikke udtale sig om.

Konklusion & Anbefaling

Der pågår arbejde med at opdatere og udvide indikatorområdet for access.

Oversigt over indikatorer 2020

Indikatorområde	Nr.	Indikator	Type	Standard
Carotis Trombendarterektomi (CEA)	1	Andel af patienter, der har fået foretaget operationen carotis trombendarterektomi, som dør eller pådrager sig et stroke inden for 30 dage efter operationen	Resultat	Standard < 7 %
	2a	Antal dage fra første lægekontakt til carotiskirurgi	Proces	Standard ikke fastsat
	2b	Samlet antal dage fra event til carotiskirurgi	Proces	Standard ikke fastsat
	2c	Andelen af patienter som får foretaget carotis trombendarterektomi, hvor tiden fra event til operation er højst 14 dage	Proces	Standard ≥ 90%
Abdominale aortaaneurismer (AAA)	3a	Andel af patienter, der har fået foretaget en åben operation for rumperet aortaaneurisme, som dør inden for 30 dage efter operationen	Resultat	Standard < 30%
	3b	Antal patienter, der indlægges under diagnosen 'rumperet aortaaneurisme', der ej opereres	Resultat	Standard ikke fastsat
	4	Andel af patienter, der har fået foretaget en elektiv åben operation for aortaaneurisme, som dør inden for 30 dage efter operationen	Resultat	Standard < 5 %
	5a	Andel af patienter, der har fået foretaget en elektiv endovaskulær behandling af aortaaneurismer (EVAR), som dør inden for 30 dage efter indgrebet	Resultat	Standard < 1,5%
	5b	Andel af patienter, der har fået foretaget en akut endovaskulær behandling af aortaaneurisme (EVAR), som dør inden for 30 dage efter indgrebet	Resultat	Standard ikke fastsat
	6	Ny indikator afventer		
Infrainguinal bypass (IIB)	7	Andel af patienter, der har fået foretaget infrainguinal bypass kirurgi, som pådrager sig sårkomplikationer under den primære indlæggelse (operation med perifer bypass)	Resultat	Standard < 15 %

Indikatorområde	Nr.	Indikator	Type	Standard
	8	Andel af patienter, der har fået foretaget infrainguinal bypass kirurgi, som pådrager sig sårinfektioner under den primære indlæggelse (operation med perifer bypass)	Resultat	Standard ikke fastsat
	9	Andel af patienter, der har fået foretaget infrainguinal bypass kirurgi grundet kritisk iskæmi, som får en samtidig større amputation inden for 1 år efter operationen	Resultat	Standard ikke fastsat
Medicinsk behandling - BMT	10a	Andel af patienter, der har gennemgået en endovaskulær procedure, som er i eller opstartes i antitrombotisk og lipidmodificerende behandling ifm. indgrebet	Proces	Standard > 80%
	10b	Andel af patienter, der har fået foretaget operationen carotis trombendarterektomi, som er i eller opstartes i antitrombotisk og lipidmodificerende behandling ifm. indgrebet	Proces	Standard ikke fastsat
	10c	Andel af patienter, der har fået foretaget en operation for abdominal aortaaneurisme, som er i eller opstartes i antitrombotisk og lipidmodificerende behandling ifm. indgrebet	Proces	Standard ikke fastsat
	10d	Andel af patienter med perifær arteriel sygdom (PAD), som har fået foretaget en karkirurgisk operation, og som er i eller opstartes i antitrombotisk og lipidmodificerende behandling ifm. indgrebet	Proces	Standard ikke fastsat
Access ¹	11	Andel af patienter med nyreinsufficiens, der har opstartet katheterdialyse forud for nyanlæggelse af fistel	Proces	Standard ikke fastsat

1) Indikatoren er gældende pr. 1. januar 2021. Den præsenteres som supplerende indikatorer i den aktuelle årsrapport.

Oversigtstabel over samlede indikatorresultater

Oversigt over de samlede indikatorresultater

Indikator	Format	Standard	Uop- lyst %	Indikatoropfyldelse			
				01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
				Andel	95% CI	An- del	An- del
Indikator 1. Kombineret 30 dages mortalitet og in-hospital strokerate for Carotis TEA	Andel	< 7	3	3,2	(1,9-5,0)	4,3	4,5
Indikator 2a. Ventetid fra første lægekontakt til Carotis kirurgi	Median		4	10,0	(6,0-16,0)	9,0	8,5
Indikator 2b. Ventetid fra event til Carotis kirurgi	Median		4	11,0	(7,0-19,0)	11,0	11,0
Indikator 2c. Ventetid ≤14 dage til carotis-kir	Andel	≥ 90	4	61,8	(57,6-66,0)	65,1	67,0
Indikator 3a. 30 dages mortalitet efter operation for rumperet aortaaneurisme	Andel	< 30	0	15,8	(9,8-23,6)	25,2	33,1
Indikator 4. 30 dages mortalitet efter operation for elektiv aortaaneurisme	Andel	< 5	0	3,2	(1,4-6,2)	2,3	2,7
Indikator 5a. 30 dages mortalitet efter EVAR	Andel	< 1,5	1	1,1	(0,1-3,8)	0,0	0,0
Indikator 5b. 30 dages mortalitet efter akut EVAR	Andel		0	6,1	(1,3-16,9)	4,8	6,1
Indikator 7. Sårkomplikationer efter infrainguinal bypass kirurgi (operation med perifer bypass)	Andel	< 15	5	15,1	(12,2-18,4)	17,5	14,4
Indikator 8. Sårinfektioner inden for 30 dage efter infrainguinal bypass kirurgi (operation med perifer bypass)	Andel		5	2,1	(1,0-3,6)	2,1	3,0
Indikator 9. Samsidig større amputation efter infrainguinal bypass kirurgi for kritisk iskæmi inden for 1 år	Andel		2	15,8	(12,5-19,6)	13,4	11,4

Indikator	Format	Standard	Indikatoropfyldelse				
			Uop-	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018
			lyst %	Andel	95% CI	An- del	An- del
Indikator 10a. Andel af patienter, der har gennemgået en endovaskulær procedure, som er i antitrombotisk og lipidmodificerende behandling	Andel	> 80	2	74,4	(72,4-76,3)	69,9	
Indikator 10b. Andel af patienter, der har fået foretaget operationen carotis trombendarterektomi, som er i eller opstartes i antitrombotisk OG lipidmodificerende behandling ifm. indgrebet	Andel		1	94,0	(91,6-95,9)	94,8	
Indikator 10c. Andel af patienter, der har fået foretaget en operation for abdominal aortaaneurisme, som er i eller opstartes i antitrombotisk OG lipidmodificerende behandling ifm. Indgrebet	Andel		1	69,0	(65,3-72,5)	67,0	
Indikator 10d. Andel af patienter med perifær arteriel sygdom (PAD), som har fået foretaget en karkirurgisk operation, og som er i eller opstartes i antitrombotisk OG lipidmodificerende behandling ifm. Indgreb	Andel		3	72,9	(70,4-75,3)	67,9	

Resultatoversigten viser indikatorresultater samt tilknyttet standard for indikatorer i Landsregistret Karbase i det aktuelle år (2020) samt de to foregående år på landsplan. Til indikatoropfyldelsen er angivet et 95% konfidensinterval for værdien. Indikator 2a og 2b opgøres i antal dage med tilhørende 25% og 75% percentiler.

Indikatorresultater

I de efterfølgende afsnit gennemgås de enkelte indikatorer, og det angives, om standarden er opfyldt nationalt, på regions- og på afdelingsniveau. "Standard opfyldt" forholder sig udelukkende til den absolutte værdi for indikatoropfyldelsen i tabellen.

For hver indikator vises en oversigtstabel for resultatet på lands-, regions- og afdelingsniveau, og flere resultater visualiseres yderligere med konfidensintervalplots, funnelplots og trendgrafer.

Der gøres opmærksom på, at der pga. persondatalovens regler og de almindelige regler om tavshedspligt ikke må offentliggøres følsomme personoplysninger i en form, hvor det er muligt "alene eller sammen med andre oplysninger" at henhøre det til en identificerbar person. Definitionen af en personoplysning følger af persondatalovens § 3 nr. 1. Som følge af denne er det besluttet, at alle resultater med persondata vedrørende patientforløb med 1 eller 2 patienter ikke må offentliggøres. Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner bliver erstattet med # i tabellen, når årsrapporten offentliggøres på Sundhed.dk.

Indikatorområde: Carotis Trombendarterektomi (CEA)

Indikator 1: Andel af patienter, der har fået foretaget operationen carotis trombendarterektomi, som dør eller pådrager sig et stroke inden for 30 dage efter operationen

Standard < 7%

Indikator 1. Kombineret 30 dages mortalitet og strokerate for Carotis TEA

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	< 7%			01.01.2020 - 31.12.2020		2019		2018
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	17 / 538	14 (3)	3,2	(1,9-5,0)	19 / 437	4,3	4,5
Hovedstaden	Ja	6 / 135	6 (4)	4,4	(1,6-9,4)	#/#	3,5	6,7
Sjælland	Ja	0 / 32	2 (6)	0,0	(0,0-10,9)	#/#	5,6	2,3
Syddanmark	Ja	#/#	2 (1)	1,3	(0,2-4,8)	3 / 119	2,5	3,2
Midtjylland	Ja	6 / 141	4 (3)	4,3	(1,6-9,0)	8 / 127	6,3	4,3
Nordjylland	Ja	3 / 81	0 (0)	3,7	(0,8-10,4)	4 / 98	4,1	6,1
Hovedstaden	Ja	6 / 135	6 (4)	4,4	(1,6-9,4)	#/#	3,5	6,7
Rigshospitalet	Ja	6 / 135	6 (4)	4,4	(1,6-9,4)	#/#	3,5	6,7
Sjælland	Ja	0 / 32	2 (6)	0,0	(0,0-10,9)	#/#	5,6	2,3
Roskilde	Ja	0 / 32	2 (6)	0,0	(0,0-10,9)	#/#	5,6	
Slagelse								2,3
Syddanmark	Ja	#/#	2 (1)	1,3	(0,2-4,8)	3 / 119	2,5	3,2
Kolding	Ja	0 / 61	1 (2)	0,0	(0,0-5,9)	#/#	3,1	1,2
Odense	Ja	#/#	1 (1)	2,3	(0,3-8,0)	#/#	1,9	6,8
Midtjylland	Ja	6 / 141	4 (3)	4,3	(1,6-9,0)	8 / 127	6,3	4,3
Aarhus	Ja	4 / 102	3 (3)	3,9	(1,1-9,7)	3 / 66	4,5	5,6
Viborg	Ja	#/#	1 (3)	5,1	(0,6-17,3)	5 / 61	8,2	1,9
Nordjylland	Ja	3 / 81	0 (0)	3,7	(0,8-10,4)	4 / 98	4,1	6,1
Aalborg	Ja	3 / 81	0 (0)	3,7	(0,8-10,4)	4 / 98	4,1	6,1

1. Kombineret 30 dages mortalitet og strokerate for Carotis TEA

	Antal	Årsag
Eksklusion:	6.289	Ikke i hovedgruppe 01
	1	En anden operation samme dato tæller
	1	Indikationen for carotis-operationen er asymptomatisk
Uoplyst:	9	Antal almene komplikationer uoplyst
	1	Ikke i CPR-opslag
	1	Inaktiv i CPR
	3	Udvandret inden for 30 dage post-operativt

Datagrundlag og beregningsregler

Indikatoren afspejler andelen af 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 en event (stroke). Der inkluderes kun patienter, hvor indikationen er symptomatisk.

Data til beregningen af indikatoren indhentes fra flere datakilder: Populationen dannes på baggrund af indberetninger til KMS. Oplysningerne vedrørende vitalstatus (død/levende) er indhentet via kobling med CPR-registret. Oplysninger vedr. stroke under indlæggelsen er indberettet som en almen komplikation i KMS, og oplysninger om stroke efter udskrivelsen hentes fra LPR.

Se beregningsregler for indikatoren [her](#).

Resultater

På landsplan fik i alt 3,2% af patienterne, der havde fået foretaget operationen carotis trombendarterektomi, et stroke eller døde inden for 30 dage efter operationen. Mellem afdelingerne varierede andelen mellem 0 - 5,1%, hvorfor alle afdelinger opfyldte den fastsatte standard på højst 7%.

Siden 2011 har andelen på landsplan ligget stabilt mellem 2 – 5%. Alle regioner har opfyldt indikatoren de seneste 4 år.

På landsplan manglede 3% af patientforløbene data til udregning af denne indikator. Forskellene mellem afdelingerne var begrænset.

I [appendiks](#) er en supplerende opgørelse, der viser indikatoren opgjort over 5 års perioder. Dette er gjort mhp. at få større sikkerhed på estimerterne. Her ses, at over den seneste 5 års periode (2016-2020) fik i alt 3,9% af patienterne stroke eller døde inden for 30 dage efter operationen carotis trombendarterektomi. Variationen mellem regionerne var 2,4 - 4,9%.

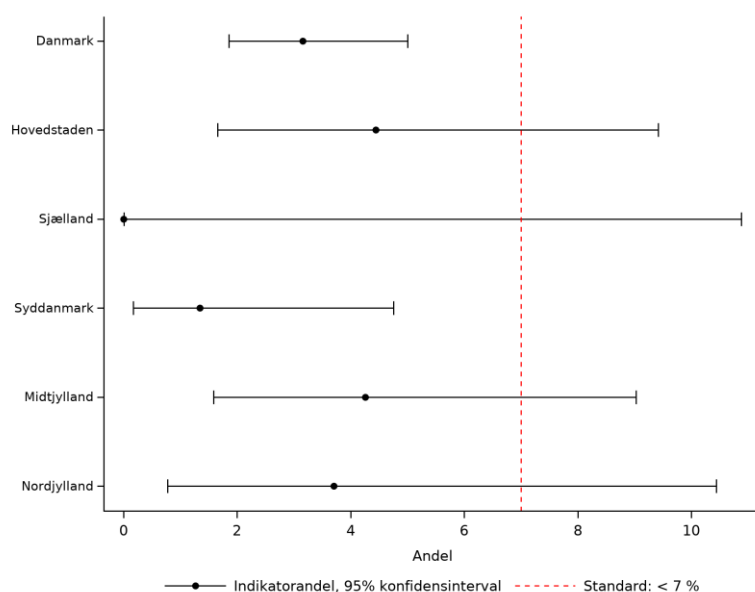
Diskussion og implikationer

Det blev i 2020 igen muligt at præstere en 30 dages apopleksi-rate for patienter, som har gennemgået CEA. Selvom den formentlig ikke adskiller sig væsentlig fra "in hospital" raten (i den aktuelle rapport er tallene for 2019 korrigerede og repræsenterer altså også 30-dages raten), er det særligt glædeligt, at alle afdelinger præsterer en meget lav 30-dages kombineret apopleksi- og døds rate.

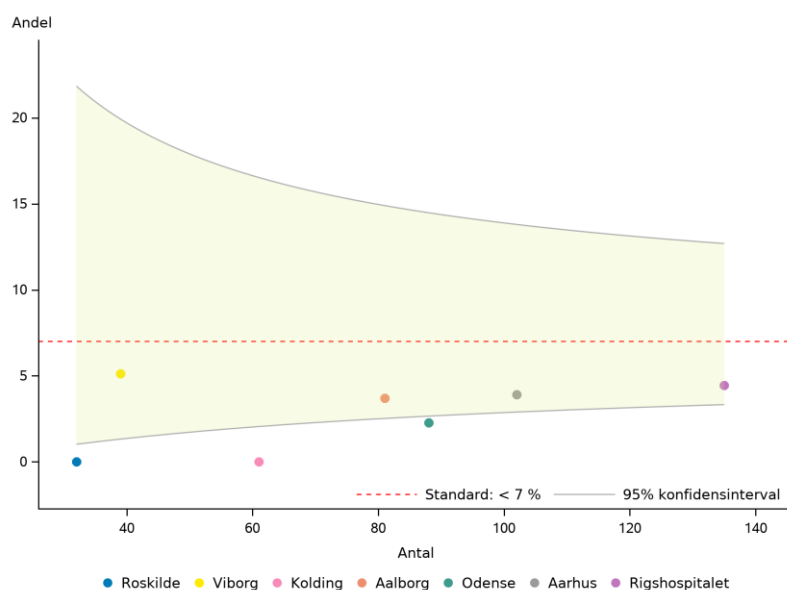
Vurdering af indikatoren

Denne indikator er valid og beholdes fremadrettet. Internationalt anbefales en standard på $< 6\%$. Fra 2022 vil standarden i Danmark derfor nedsættes fra de aktuelle 7 – til 6 %.

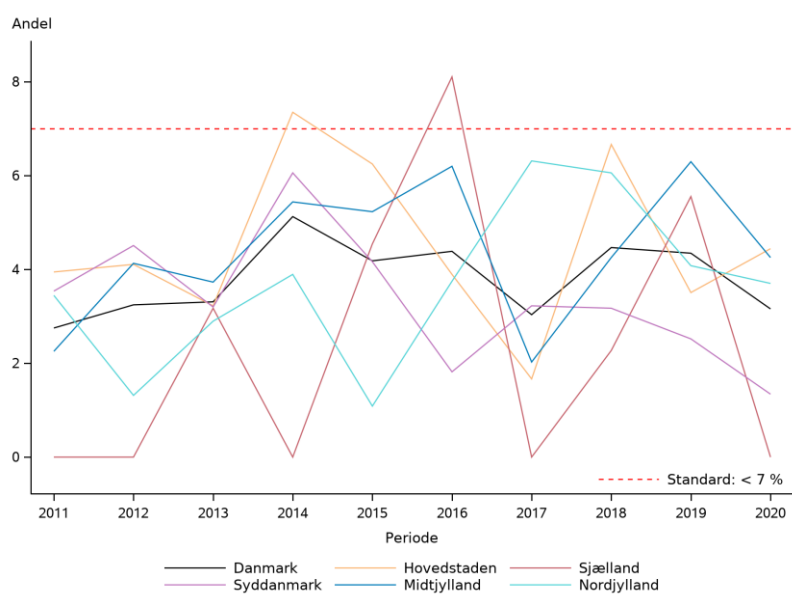
Indikator 1. Kombineret 30 dages mortalitet og strokerate for Carotis TEA. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Indikator 1. Kombineret 30 dages mortalitet og strokerate for Carotis TEA. Funnelploot på afdelingsniveau.



Indikator 1. Kombineret 30 dages mortalitet og in-hospital strokerate for Carotis TEA. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 2a: Antal dage fra første lægekontakt til carotiskirurgi

Standard ikke fastsat

Indikator 2b: Samlet antal dage fra event til carotiskirurgi

Standard ikke fastsat

Indikator 2c: Andelen af patienter som får foretaget carotis trombendarterektomi, hvor tiden fra event til operation er højst 14 dageStandard $\geq 90\%$ **Indikator 2a. Ventetid fra første lægekontakt til Carotis kirurgi**

	Standard	Antal	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
			antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018	
	opfyldt		(%)	Median	IQR	Antal	Me- dian	Me- dian
Danmark		529	23 (4)	10,0	(6,0-16,0)	433	9,0	8,5
Hovedstaden		133	8 (6)	17,0	(12,0-23,0)	68	15,0	12,5
Sjælland		31	3 (9)	17,0	(10,0-25,0)	35	12,0	14,0
Syddanmark		147	5 (3)	11,0	(7,0-14,0)	110	11,0	12,0
Midtjylland		138	7 (5)	5,5	(4,0-7,0)	121	5,0	4,0
Nordjylland		80	0 (0)	7,0	(5,0-9,5)	99	7,0	8,0
Hovedstaden		133	8 (6)	17,0	(12,0-23,0)	68	15,0	12,5
Rigshospitalet		133	8 (6)	17,0	(12,0-23,0)	68	15,0	12,5
Sjælland		31	3 (9)	17,0	(10,0-25,0)	35	12,0	14,0
Roskilde		31	3 (9)	17,0	(10,0-25,0)	35	12,0	
Slagelse								14,0
Syddanmark		147	5 (3)	11,0	(7,0-14,0)	110	11,0	12,0
Kolding		60	2 (3)	9,0	(6,0-13,0)	56	12,0	12,0
Odense		87	3 (3)	12,0	(8,0-15,0)	54	11,0	12,0
Midtjylland		138	7 (5)	5,5	(4,0-7,0)	121	5,0	4,0
Aarhus		105	0 (0)	6,0	(4,0-7,0)	64	5,0	4,0
Viborg		33	7 (18)	5,0	(3,0-7,0)	57	5,0	5,0

		Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
	Standard	Antal	antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018	
	opfyldt		(%)	Median	IQR	Antal	Me- dian	Me- dian
Nordjylland		80	0 (0)	7,0	(5,0-9,5)	99	7,0	8,0
Aalborg		80	0 (0)	7,0	(5,0-9,5)	99	7,0	8,0

2a. Ventetid fra første lægekontakt til Carotis kirurgi

	Antal	Årsag
Eksklusion:	6.289	Ikke i hovedgruppe 01
	1	Anden Carotis operation mindre end 365 dage før
	1	Indikationen for carotis-operationen er asymptomatisk
Uoplyst:	20	Dato for event uoplyst
	3	Dato for 1. lægekontakt er før dato for event

Indikator 2b. Ventetid fra event til Carotis kirurgi

		Uop- lyst		Aktuelle år		Tidligere år		
	Stan- dard	An- tal	antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018	
	opfyldt		(%)	Median	IQR	An- tal	Me- dian	Me- dian
Danmark		532	20 (4)	11,0	(7,0-19,0)	439	11,0	11,0
Hovedstaden		134	7 (5)	18,0	(12,0-27,0)	69	18,0	14,0
Sjælland		33	1 (3)	17,0	(11,0-24,0)	37	14,0	15,0
Syddanmark		147	5 (3)	13,0	(9,0-18,0)	111	13,0	13,0
Midtjylland		138	7 (5)	6,0	(4,0-9,0)	123	6,0	6,0
Nordjylland		80	0 (0)	10,0	(6,0-13,5)	99	9,0	10,0

	Stan- dard	An- tal	Uop- lyst		Aktuelle år		Tidligere år		
			antal		01.01.2020 - 31.12.2020		2019		2018
	opfyldt		(%)		Median	IQR	An- tal	Me- dian	Me- dian
Hovedstaden		134	7 (5)		18,0	(12,0-27,0)	69	18,0	14,0
Rigshospita- let		134	7 (5)		18,0	(12,0-27,0)	69	18,0	14,0
Sjælland		33	1 (3)		17,0	(11,0-24,0)	37	14,0	15,0
Roskilde		33	1 (3)		17,0	(11,0-24,0)	37	14,0	
Slagelse									15,0
Syddanmark		147	5 (3)		13,0	(9,0-18,0)	111	13,0	13,0
Kolding		60	2 (3)		12,0	(9,0-18,5)	56	15,0	13,0
Odense		87	3 (3)		13,0	(10,0-18,0)	55	12,0	12,0
Midtjylland		138	7 (5)		6,0	(4,0-9,0)	123	6,0	6,0
Aarhus		105	0 (0)		6,0	(4,0-8,0)	66	5,0	6,0
Viborg		33	7 (18)		7,0	(4,0-9,0)	57	6,0	5,0
Nordjylland		80	0 (0)		10,0	(6,0-13,5)	99	9,0	10,0
Aalborg		80	0 (0)		10,0	(6,0-13,5)	99	9,0	10,0

2b. Ventetid fra event til Carotis kirurgi

	Antal	Årsag
Eksklusion:	6.289	Ikke i hovedgruppe 01
	1	Anden Carotis operation mindre end 365 dage før
	1	Indikationen for carotis-operationen er asymptomatisk
Uoplyst:	20	Dato for event uoplyst

Indikator 2c. Ventetid <=14 dage til carotis-kir

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2020 - 31.12.2020		Tidligere år		
	≥ 90%	Tæller/				2019	2018	
	opfyldt	nævner		Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Nej	329 / 532	20 (4)	61,8	(57,6-66,0)	286 / 439	65,1	67,0
Hovedstaden	Nej	43 / 134	7 (5)	32,1	(24,3-40,7)	24 / 69	34,8	54,0
Sjælland	Nej	13 / 33	1 (3)	39,4	(22,9-57,9)	19 / 37	51,4	48,8
Syddanmark	Nej	92 / 147	5 (3)	62,6	(54,2-70,4)	62 / 111	55,9	57,6
Midtjylland	Nej	120 / 138	7 (5)	87,0	(80,2-92,1)	107 / 123	87,0	81,7
Nordjylland	Nej	61 / 80	0 (0)	76,3	(65,4-85,1)	74 / 99	74,7	71,3
Hovedstaden	Nej	43 / 134	7 (5)	32,1	(24,3-40,7)	24 / 69	34,8	54,0
Rigshospitalet	Nej	43 / 134	7 (5)	32,1	(24,3-40,7)	24 / 69	34,8	54,0
Sjælland	Nej	13 / 33	1 (3)	39,4	(22,9-57,9)	19 / 37	51,4	48,8
Roskilde	Nej	13 / 33	1 (3)	39,4	(22,9-57,9)	19 / 37	51,4	
Slagelse								48,8
Syddanmark	Nej	92 / 147	5 (3)	62,6	(54,2-70,4)	62 / 111	55,9	57,6
Kolding	Nej	42 / 60	2 (3)	70,0	(56,8-81,2)	27 / 56	48,2	57,1
Odense	Nej	50 / 87	3 (3)	57,5	(46,4-68,0)	35 / 55	63,6	58,5
Midtjylland	Nej	120 / 138	7 (5)	87,0	(80,2-92,1)	107 / 123	87,0	81,7
Aarhus	Nej	93 / 105	0 (0)	88,6	(80,9-94,0)	61 / 66	92,4	80,9
Viborg	Nej	27 / 33	7 (18)	81,8	(64,5-93,0)	46 / 57	80,7	83,0
Nordjylland	Nej	61 / 80	0 (0)	76,3	(65,4-85,1)	74 / 99	74,7	71,3
Aalborg	Nej	61 / 80	0 (0)	76,3	(65,4-85,1)	74 / 99	74,7	71,3

2c. Ventetid <=14 dage til carotis-kir

	Antal	Årsag
Eksklusion:	6.289	Ikke i hovedgruppe 01
	1	Anden Carotis operation mindre end 365 dage før
	1	Indikationen for carotis-operationen er asymptomatisk
Uoplyst:	20	Dato for event uoplyst

Datagrundlag og beregningsregler

Indikatorerne (2a, 2b og 2c) afspejler forskellige ventetider i patientforløbet, fra patienten erkender symptomer på stroke (index event) til carotiskirurgien er gennemført. Indikator 2a og 2b er "gamle" indikatorer, hvorimod indikator 2c er en ny indikator. Nævnerpopulationen dannes på baggrund af alle registrerede carotis trombendarterektomi-indgreb. Der skelnes ikke til patienternes diagnose. Der inkluderes således både patienter med akut iskæmisk apopleksi, TIA (transitorisk iskæmisk anfald) og amaurosis fugax.

Data til beregningen af indikatorerne indhentes fra KMS-registreringer.

Se beregningsregler for indikatorerne [her](#).

Resultater

Mediantiden fra lægekontakt til operation var på landsplan 10 dage med en regional variation på 5,5 – 17 dage. Ventetiden fra event til operation var på landsplan 11 dage. I 2020 varierede mediantiden mellem regionerne på 6 – 18 dage. Landsresultatet har ligget stabilt siden 2014 for begge indikatorer. Det bemærkes dog, at antal dage fra event/lægekontakt til operation er øget i Roskilde fra 2019 til 2020, hvorimod der ses et fald i antal dage på Sygehus Lillebælt, Kolding.

Andelen af patienter, som får foretaget carotis trombendarterektomi inden for 14 dage efter event, var i alt 61,8% med en betydelig variation mellem regionerne (32,1 – 87,0%). Ingen regioner opfyldte dermed den fastsatte standard på mindst 90%. Med en andel på 87,0% afveg Region Midtjylland statistisk signifikant fra Region Hovedstaden, Region Sjælland og Region Syddanmark. Det bemærkes desuden, at 138 ud af 532 operationer (26%) er foretaget i Region Midtjylland.

Ingen afdelinger opfyldte standarden. På Rigshospitalet og på Sjællands Universitetshospital, Roskilde ses, at andelen, der opfylder indikatoren, er faldende.

På landsplan manglede 4% af patientforløbene data til udregning af indikatorerne, hvorfor de ikke indgår i indikatorberegningerne. Afdelingen i Viborg bemærker sig ved, at mangler data i 18% af patientforløbene.

Diskussion og implikationer

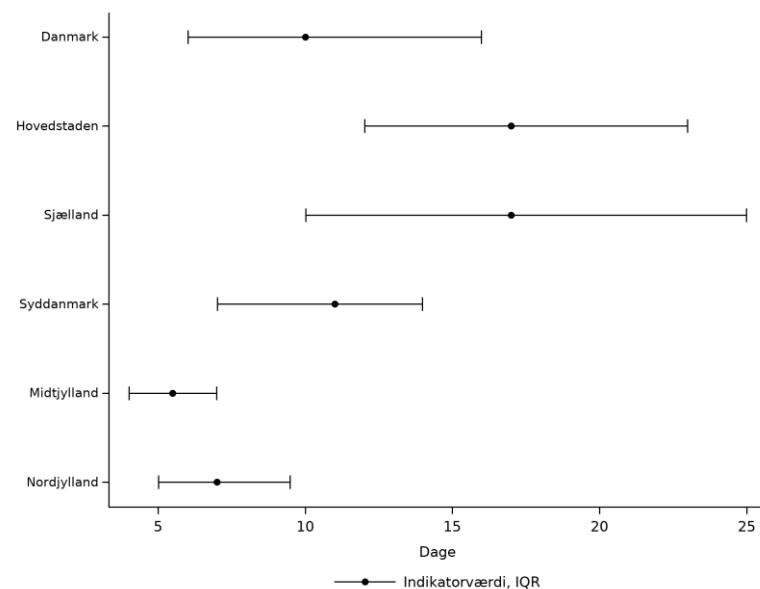
Der er igennem ca. 15 år taget en række initiativer til sikring af, at carotis endarterektomi udføres, som det anbefales: hurtigst muligt, og helst indenfor 14 dage fra symptomdebut. Det er derfor ikke tilfredsstillende, at der både i Region Sjælland og i Region Hovedstaden går 17-18 dage. Der kan være forskellige forklaringer og derfor flere løsninger. Fælles for de to regioner er, at der i 2020 var store udfordringer omkring operationskapaciteten. Først sidst på året øgedes antallet af karkirurgiske operationsstuer på Rigshospitalet og hele året har operationsgangen på Roskilde Sygehus afgivet personale til beredskab omkring patienter med Covid19. Det må forventes, at ventetiden på carotiskirurgi afkortes, når kapaciteten øges/normaliseres i 2021.

Igen i år må Region Midtjylland fremhæves, da de igen ligger helt i top, hvad angår patienter behandlet indenfor 14 dage, en position de har vist at kunne holde igennem de sidste mange år.

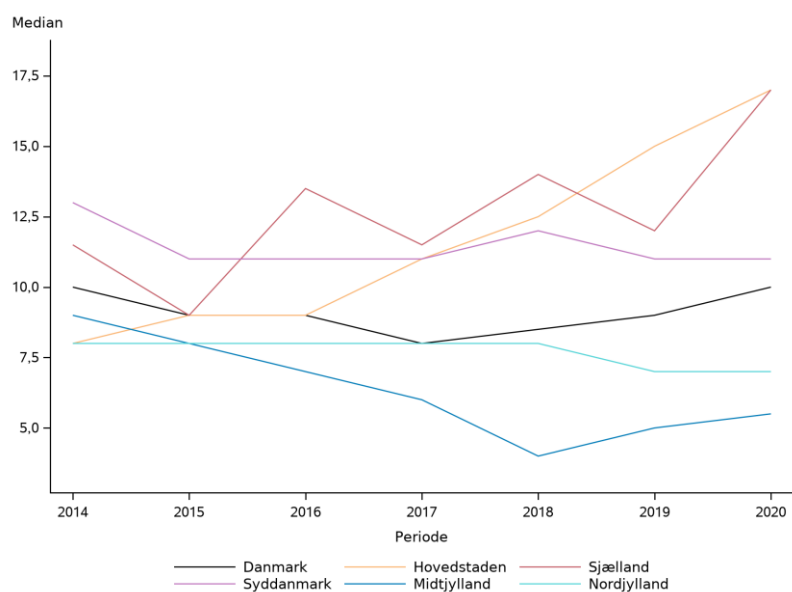
Vurdering af indikatorerne

Indikator 2a og 2b udgår pr. 1. januar 2021. Indikator 2c fastholdes herunder også den fastsatte standard.

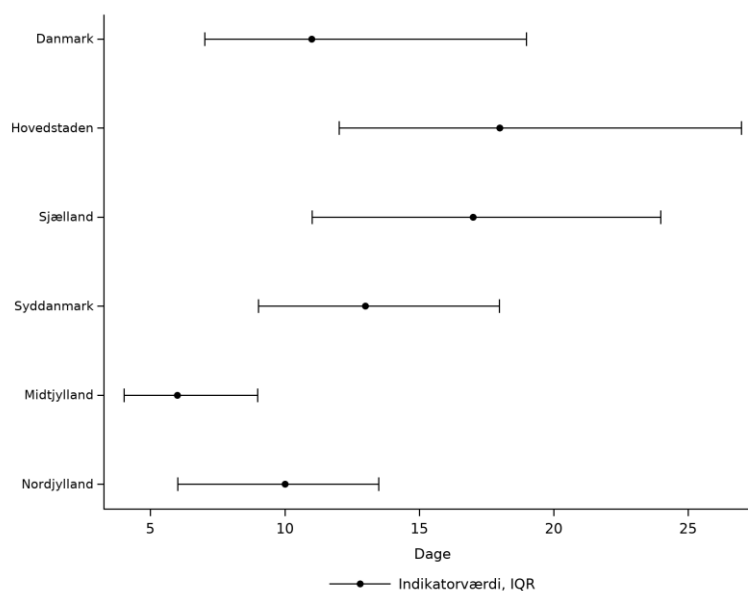
Indikator 2a. Ventetid fra første lægekontakt til Carotis kirurgi. Kontrolldiagram på regionsniveau.



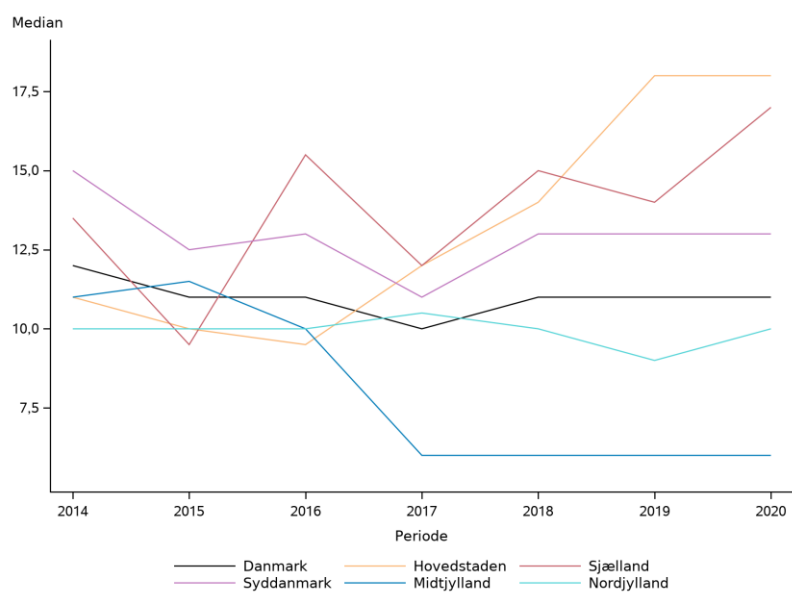
Indikator 2a. Ventetid fra første lægekontakt til Carotis kirurgi. Trendgraf på regionsniveau.



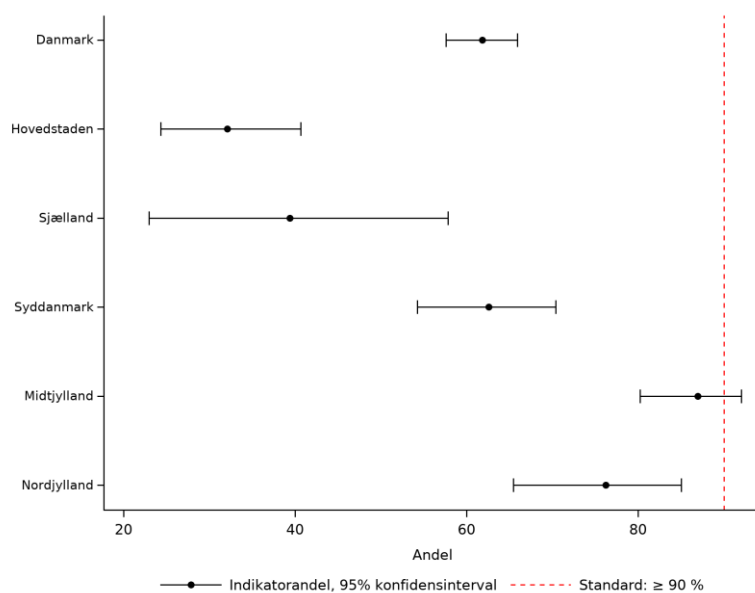
Indikator 2b. Ventetid fra event til Carotis kirurgi. Kontrolldiagram på regionsniveau.



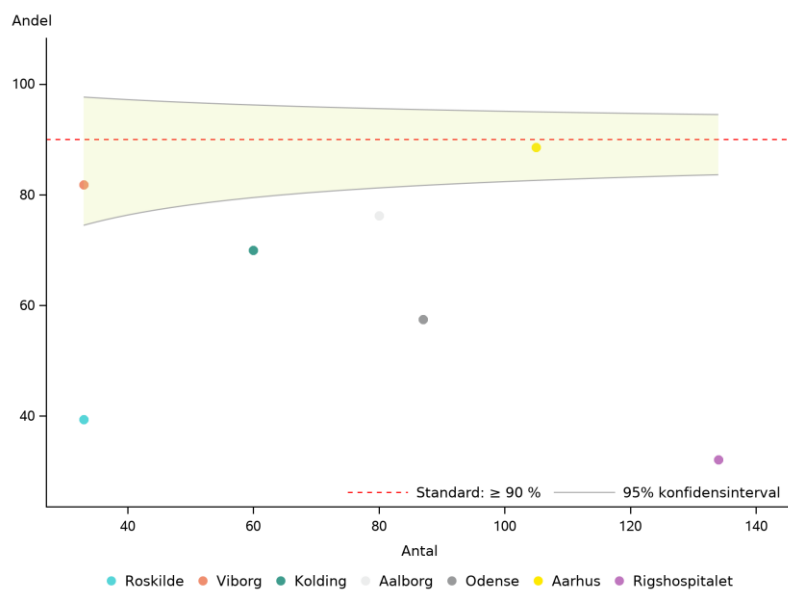
Indikator 2b. Ventetid fra event til Carotis kirurgi. Trendgraf på regionsniveau.



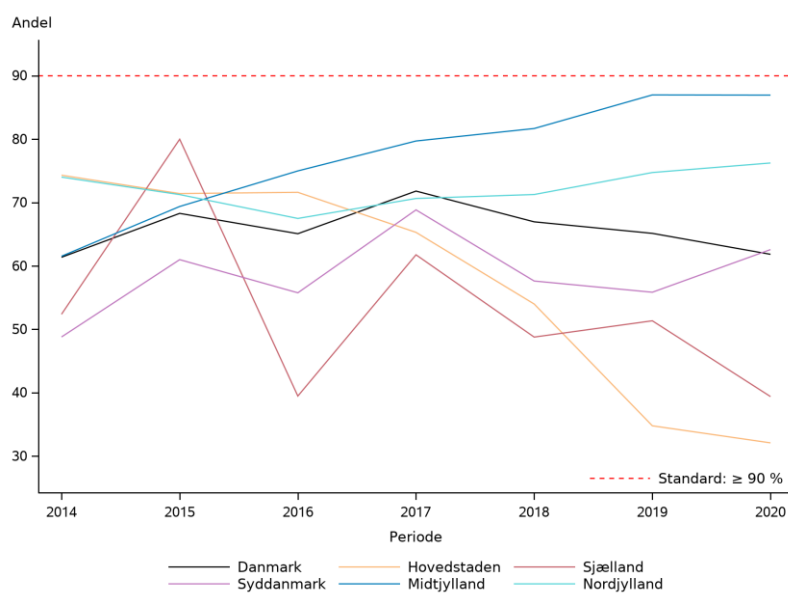
Indikator 2c. Ventetid ≤14 dage til carotis-kir. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Indikator 2c. Ventetid <=14 dage til carotis-kir. Funnelploot på afdelingsniveau.



Indikator 2c. Ventetid <=14 dage til carotis-kir. Trendgraf på regionsniveau.



Indikatorområde: Abdominale aortaaneurismer (AAA)

Indikator 3a: Andel af patienter, der har fået foretaget en åben operation for rumperet aortaaneurisme, som dør inden for 30 dage efter operationen

Standard < 30%

Indikator 3a. 30 dages mortalitet efter operation for rumperet aortaaneurisme

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2020 - 31.12.2020		Tidligere år		
	< 30%	Tæller/				2019	2018	
	opfyldt	nævner		Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	19 / 120	0 (0)	15,8	(9,8-23,6)	27 / 107	25,2	33,1
Hovedstaden	Ja	4 / 19	0 (0)	21,1	(6,1-45,6)	6 / 23	26,1	35,7
Syddanmark	Ja	6 / 63	0 (0)	9,5	(3,6-19,6)	10 / 51	19,6	34,8
Midtjylland	Nej	8 / 23	0 (0)	34,8	(16,4-57,3)	3 / 10	30,0	25,0
Nordjylland	Ja	#/#	0 (0)	6,7	(0,2-31,9)	8 / 23	34,8	30,0
Hovedstaden	Ja	4 / 19	0 (0)	21,1	(6,1-45,6)	6 / 23	26,1	35,7
Rigshospitalet	Ja	4 / 19	0 (0)	21,1	(6,1-45,6)	6 / 23	26,1	35,7
Syddanmark	Ja	6 / 63	0 (0)	9,5	(3,6-19,6)	10 / 51	19,6	34,8
Kolding	Ja	3 / 17	0 (0)	17,6	(3,8-43,4)	3 / 15	20,0	54,5
Odense	Ja	3 / 46	0 (0)	6,5	(1,4-17,9)	7 / 36	19,4	25,5
Midtjylland	Nej	8 / 23	0 (0)	34,8	(16,4-57,3)	3 / 10	30,0	25,0
Aarhus	Nej	8 / 23	0 (0)	34,8	(16,4-57,3)	3 / 10	30,0	28,6
Viborg		0 / 0				0 / 0		0,0
Nordjylland	Ja	#/#	0 (0)	6,7	(0,2-31,9)	8 / 23	34,8	30,0
Aalborg	Ja	#/#	0 (0)	6,7	(0,2-31,9)	8 / 23	34,8	30,0

3a. 30 dages mortalitet efter operation for rumperet aortaaneurisme

	Antal	Årsag
Eksklusion:	6.122	Ikke i hovedgruppe 05
	563	Primær indikation ikke rumperet AAA
	34	Procedurekode enten KPDQ10, KPDQ20 eller KPDQ21
	4	A-diagnose ikke DI71.3

Datagrundlag og beregningsregler

Beregningen af indikator 3a er baseret på indberetninger til KMS og inkluderer patienter, som på indikationen 'rumperet aneurisme' har gennemgået en åben operation. Alle inkluderede har diagnosen 'Rumperet abdominalt aorta-aneurisme' (DI713). Oplysningerne vedrørende vitalstatus (død/levende) er indhentet via kobling med CPR-registret.

Åbne operationer for rumperede aneurismer foretages på Rigshospitalet, Odense Universitetshospital, Sygehus Lillebælt (Kolding), Aarhus Universitetshospital og Aalborg Universitetshospital.

Se beregningsregler for indikatoren [her](#).

Resultater

30-dages mortaliteten blandt patienter, som havde fået foretaget en åben operation for rumperet aortaaneurisme var i 2020 på 15,8%. Den nye fastsatte standard på < 30% blev opfyldt på landsplan og i tre ud af fire regioner. Regionalt varierede andelen mellem 9,4 – 34,8%. Siden 2018 er mortaliteten faldet på landsplan.

Fortolkning og sammenligning af indikatorresultaterne bør dog gøres forsigtigt, da usikkerheden på estimerne er stor.

Med henblik på at få større sikkerhed på estimerne er 30-dages mortaliteten opgjort over 5 års perioder. Disse findes i [appendiks](#). Det ses, at 30 dages mortaliteten efter en åben operation for rumperet aortaaneurisme var i alt 24,3% over de seneste 5 år, og andelen er faldende.

Diskussion og implikationer

Lands gennemsnittet er 16 %, hvilket er lavere end 2019, men tallene er små. OUH og Aalborg skiller sig ud med en meget lav 30 dages mortalitet på kun 7 %, mens den højeste mortalitet findes på AUH på 35%. Sidste nævnte er en ikke signifikant stigning i forhold til 2019, men over standarden på 30 %. Imidlertid er tallene meget små, hvorfor det tolkes som tilfældig udsving, men fortsætter tendensen i 2021, vil der blive udbedt audit. Hvis den meget lave mortalitet opretholdes på OUH og Aalborg, bør der i 2022 laves audit mhp læring for de andre afdelinger.

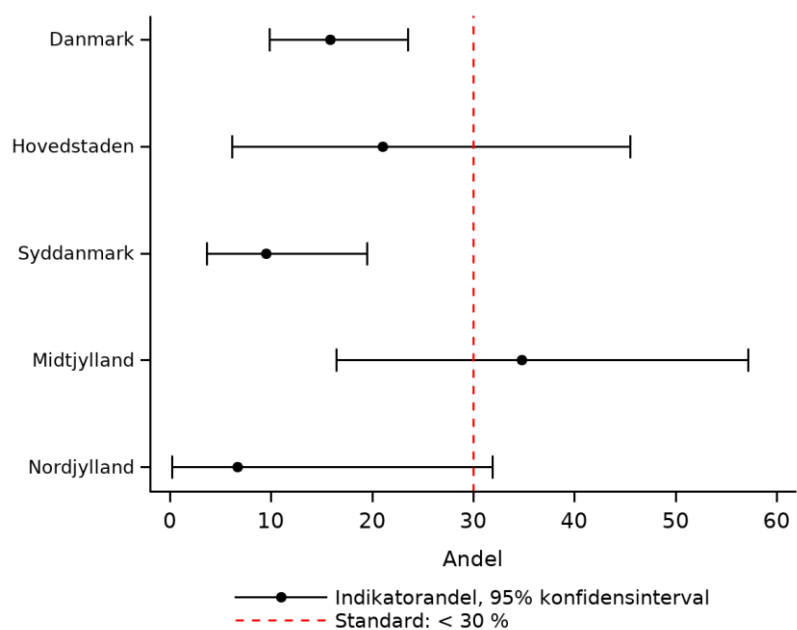
Der findes ikke anledning til audit.

Vurdering af indikatoren

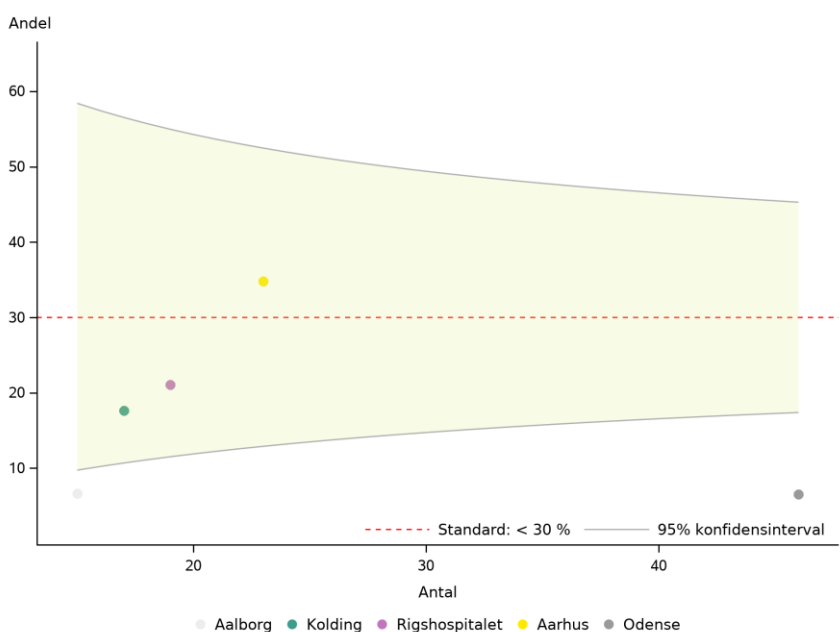
Der kan opstå alvorlige komplikationer flere år efter denne type indgreb, og der planlægges at implementere en indikator, der kan belyse disse komplikationer.

Indikator og tilhørende standard fastholdes.

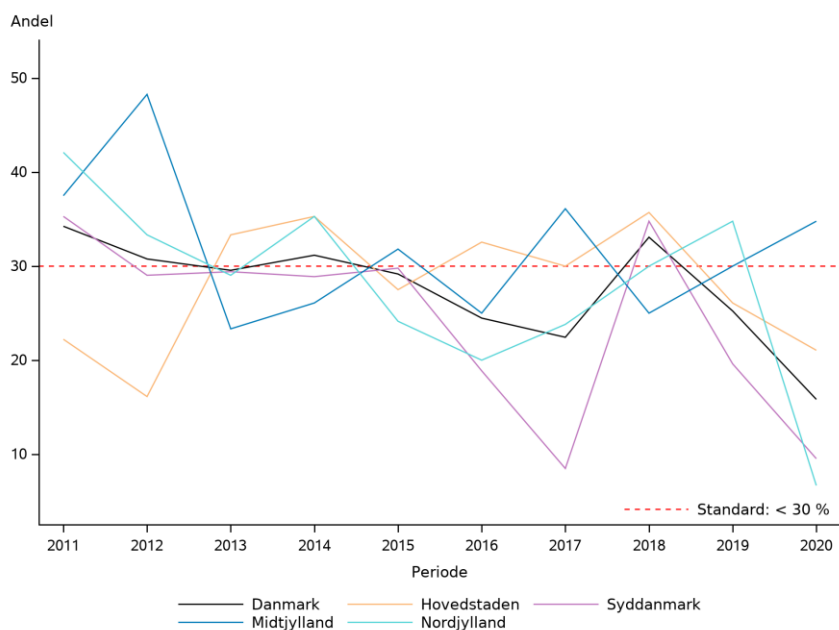
Indikator 3a. 30 dages mortalitet efter operation for rumperet aortaaneurisme. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Indikator 3a. 30 dages mortalitet efter operation for rumperet aortaaneurisme. Funnelploj på afdelingsniveau.



Indikator 3a. 30 dages mortalitet efter operation for rumperet aortaaneurisme. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 3b: Antal patienter, der indlægges under diagnosen 'rumperet aortaaneurisme', der ej opereres

Standard ikke fastsat

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	89	11	#	77	1,32
Hovedstaden	16	#	#	14	0,75
Sjælland	10	#	0	9	1,07
Syddanmark	23	3	0	20	1,63
Midtjylland	25	5	0	20	1,50
Nordjylland	15	#	0	14	2,37
Hovedstaden	16	#	#	14	0,75
Rigshospitalet	5	.	.	4	.
Bispebjerg	3	.	.	3	.
Hvidovre	4	.	.	3	.
Herlev	#	.	.	#	.
Nordsjælland	#	.	.	#	.
Bornholm	#	.	.	#	.
Sjælland	10	#	0	9	1,07
Region Sjællands Sygehusvæsen*	10	.	.	9	.
Syddanmark	23	3	0	20	1,63
Odense	8	.	.	8	.
Sønderjylland	5	.	.	4	.
Esbjerg	3	.	.	3	.
Kolding	6	.	.	4	.
Vejle	#	.	.	#	.
Midtjylland	25	5	0	20	1,50
Horsens	#	.	.	#	.
Aarhus	14	.	.	9	.
Viborg	#	.	.	#	.
Herning	#	.	.	#	.
Randers	6	.	.	6	.
Nordjylland	15	#	0	14	2,37
Aalborg	12	.	.	11	.
Hjørring	3	.	.	3	.

* Alle sygehuse SHAK-kode startende med 3800 er inkluderet. Det vil sige Slagelse, Roskilde, Køge, Holbæk, Nykøbing Falster, Næstved og Ringsted.

2019:

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	113	16	0	97	1,67
Hovedstaden	23	4	0	19	1,03
Sjælland	5	0	0	5	0,60
Syddanmark	34	7	0	27	2,21
Midtjylland	39	#	0	38	2,87
Nordjylland	12	4	0	8	1,36

2018:

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

Datagrundlag og beregningsregler

Tabellen viser antallet af patienter, som indlægges under diagnosen 'Rumperet abdominalt aortaaneurisme' (DI713) og er indberettet til Landspatientregistret (LPR). Patienter, som ikke er opereret, og som ikke er døde inden for 72 timer, er ekskluderet. Tilstanden uden operation vurderes ikke forenelig med overlevelse i mere end 3 døgn. Antal 'ej opereret' er antal indlagte, der ikke er indberettet med karkirurgisk operation i KMS. Der benyttes data fra både LPR og KMS, hvorfor 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 LPR under andre diagnoser end den fremsøgte, samt patienter, der indberettes til 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.

Algoritme for fremsøgning af patienter til ovenstående tabel:

Kontakter med A-diagnose DI713 og indlæggelsesdato i 2020 fremsøges i LPR. Hver patient indgår med den første indlæggelse og højst én gang, hvis der skulle være flere. Patienten fremgår for den afdeling, der har indberettet kontakten. Som anført ovenfor ekskluderes patienter, der ikke er døde inden for 72 timer.

Efterfølgende søges efter en indberetning i Karbase (KMS), 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. 1.1.2021 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 2020, som kan læses i afsnittet "Datagrundlag").

Se beregningsregler for indikatoren [her](#).

Resultater

På landsplan blev i alt 77 patienter ikke opereret, som var indlagt under diagnosen rumperet aortaaneurisme – svarende til 1,32 pr. 100.000 indbyggere. Den regionale variation var mellem 0,75 – 2,37. Den største andel af ikke-opererede var 2,37 pr. 100.000 indbyggere i Region Nordjylland. Sammenlignet med de to foregående år er antallet af indlagte under diagnosen rumperet aortaaneurisme, som ikke er opereret pr. 100.000, faldet.

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

Diskussion og implikationer

Der er ikke fastlagt en standard. I år ligger Region Nordjylland betydeligt over landsgennemsnittet. RN har allerede lavet audit på de 14 patienter, som ikke blev tilbudt behandling. Denne viste, at der i alle

tilfælde var tale om patienter, hvor behandlingen ville have været udsigtsløs. Det er vigtigt at understrege, at tallene for ikke opererede RAAA sandsynligvis er stærkt undervurderede. Erfaringsmæssigt når kun en mindre del af patienter med RAAA ind på sygehuset i live. Hvis patienten på dødstidspunktet ikke har et kendt aneurisme, vil RAAA typisk ikke optræde som dødsårsag og incidensen af RAAA på befolkningsniveau i screeningsstudier er 2-3 gange højere end den, der fremgår af det danske dødsårsagsregister. Sammen med den store forskel i mortalitet hos hhv. elektive og rumperede AAA taler dette stærkt for, at der indføres et nationalt screeningsprogram for AAA. Dette er også for nyligt anbefalede af det nationale screeningsudvalg og afventer politisk beslutning. Der findes ikke anledning til audit.

Vurdering af indikatoren

Med forbehold for ovenstående mener styregruppen stadig, at denne indikator er vigtig for løbende at monitorere, om der opstår eller vedbliver med at være forskelle på behandlingstilbuddet i de forskellige regioner. Samtidig giver indikatoren også mulighed for at undersøge, om der er patienter med rumperet aortaaneurisme der ikke vurderes af en karkirurg.

Indikator 4: Andel af patienter, der har fået foretaget en elektiv åben operation for aortaaneurisme, som dør inden for 30 dage efter operationen

Standard < 5%

Indikator 4. 30 dages mortalitet efter operation for elektiv aortaaneurisme

	Standard		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	< 5%	Tæller/	antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019		2018
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	8 / 252	1 (0)	3,2	(1,4-6,2)	6 / 261	2,3	2,7
Hovedstaden	Nej	#/#	1 (6)	6,3	(0,2-30,2)	#/#	12,5	0,0
Sjælland	Nej	#/#	0 (0)	5,6	(0,1-27,3)	0 / 26	0,0	3,8
Syddanmark	Ja	5 / 132	0 (0)	3,8	(1,2-8,6)	3 / 106	2,8	4,7
Midtjylland	Ja	#/#	0 (0)	2,3	(0,1-12,0)	#/#	1,5	0,0
Nordjylland	Ja	0 / 42	0 (0)	0,0	(0,0-8,4)	0 / 45	0,0	1,9
Hovedstaden	Nej	#/#	1 (6)	6,3	(0,2-30,2)	#/#	12,5	0,0
Rigshospitalet	Nej	#/#	1 (6)	6,3	(0,2-30,2)	#/#	12,5	0,0
Sjælland	Nej	#/#	0 (0)	5,6	(0,1-27,3)	0 / 26	0,0	3,8
Roskilde	Nej	#/#	0 (0)	5,6	(0,1-27,3)	0 / 26	0,0	
Slagelse								3,8
Syddanmark	Ja	5 / 132	0 (0)	3,8	(1,2-8,6)	3 / 106	2,8	4,7
Kolding	Ja	#/#	0 (0)	2,5	(0,1-13,2)	#/#	6,1	2,4
Odense	Ja	4 / 92	0 (0)	4,3	(1,2-10,8)	#/#	1,4	6,2
Midtjylland	Ja	#/#	0 (0)	2,3	(0,1-12,0)	#/#	1,5	0,0
Aarhus	Ja	#/#	0 (0)	2,3	(0,1-12,0)	#/#	2,0	0,0
Viborg		0 / 0				0 / 17	0,0	0,0
Nordjylland	Ja	0 / 42	0 (0)	0,0	(0,0-8,4)	0 / 45	0,0	1,9
Aalborg	Ja	0 / 42	0 (0)	0,0	(0,0-8,4)	0 / 45	0,0	1,9

4. 30 dages mortalitet efter operation for elektiv aortaaneurisme

	Antal	Årsag
Eksklusion:	1	En anden operation samme dato tæller
	6.406	Ikke i hovedgruppe 5, undergruppe 3 (ekskl. KJAH00)
	169	Primær indikation ikke 03
	14	A-diagnose ikke DI71.4
Uoplyst:	1	Inaktiv i CPR

Datagrundlag og beregningsregler

Indikatoren afspejler 30-dages mortaliteten efter elektive åbne operationer for aortaaneurismer. Dette er til forskel fra indikator 3a, hvor fokus er på de akutte åbne operationer. Beregningen af indikator 4 er baseret på indberetninger til KMS og inkluderer patienter, som på indikationen 'aneurisme asymptomatisk' har gennemgået en åben operation. Alle inkluderede har diagnosen 'Abdominalt aortaaneurisme uden ruptur' (DI714). Oplysningerne vedrørende vitalstatus (død/levende) er indhentet via kobling med CPR-registret.

Se beregningsregler for indikatoren [her](#).

Resultater

Af de 252 elektive operationer for abdominalt aortaaneurisme døde i alt 8 patienter inden for 30 dage efter operationen, hvilket gav en mortalitetsrate på 3,2% på landsplan. Den nye fastsatte standard på højst 5% blev således opfyldt på landsplan. Regionalt varierede andelen mellem 0 – 6,3%, og to regioner (Region Hovedstaden og Region Sjælland) opfyldte ikke standarden. Jf. trendgrafene har den samlede 30-dages mortalitet ligget under 5% siden 2011.

Det bemærkes desuden, at 132 ud af 252 operationer (52%) er foretaget i Region Syddanmark. Der er ikke foretaget elektive åbne operationer for aortaaneurismer på Regionshospitalet i Viborg i 2020.

Fortolkning og sammenligning af indikatorresultaterne bør dog gøres meget forsigtigt, da usikkerheden på estimerne er betydelig.

Med henblik på at få større sikkerhed på estimerne er 30-dages mortaliteten opgjort over 5 års perioder. Disse findes i [appendiks](#). På landsplan ses, at 30-dages mortaliteten var i alt 2,9% i perioden 2016-20.

Diskussion og implikationer

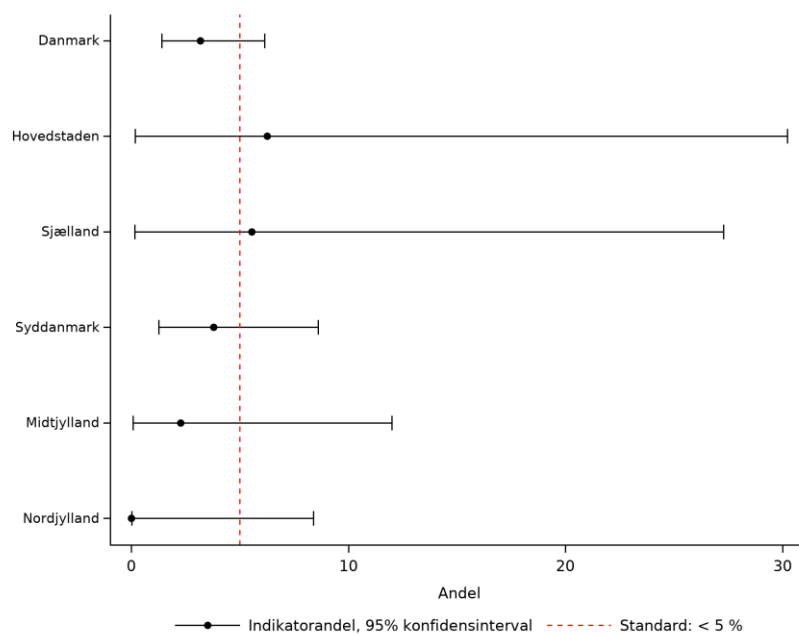
Landsgennemsnittet var i 2020 3,2 %. Mortaliteten var meget svingende imellem afdelingerne, og ligeså var antallet af procedure, således opererede OUH 92 patienter, mens der på Rigshospitalet blot blev opereret 16 patienter. Denne store spredning i aktivitet har derfor medført, at trods flere afdelinger kun har en patient som døde, ligger mortaliteten omkring 6% på to afdelinger (Rigshospitalet og Roskilde), hvilket er over standarden på 5%.

Idet der er tale om to enkelt tilfælde på to afdelinger, findes der ikke grundlag for audit.

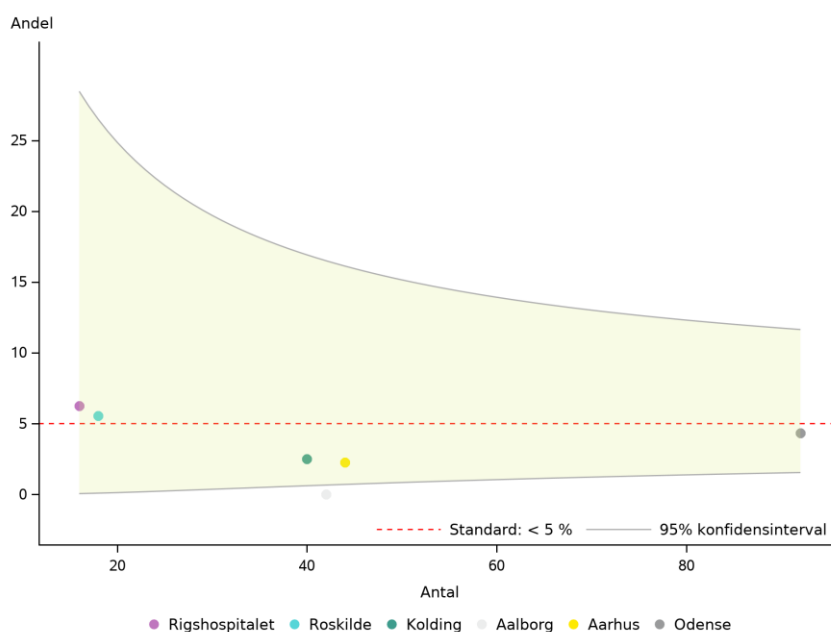
Vurdering af indikatoren

Der kan opstå alvorlige komplikationer flere år efter denne type indgreb, og der planlægges at implementere en indikator, der kan belyse disse komplikationer.

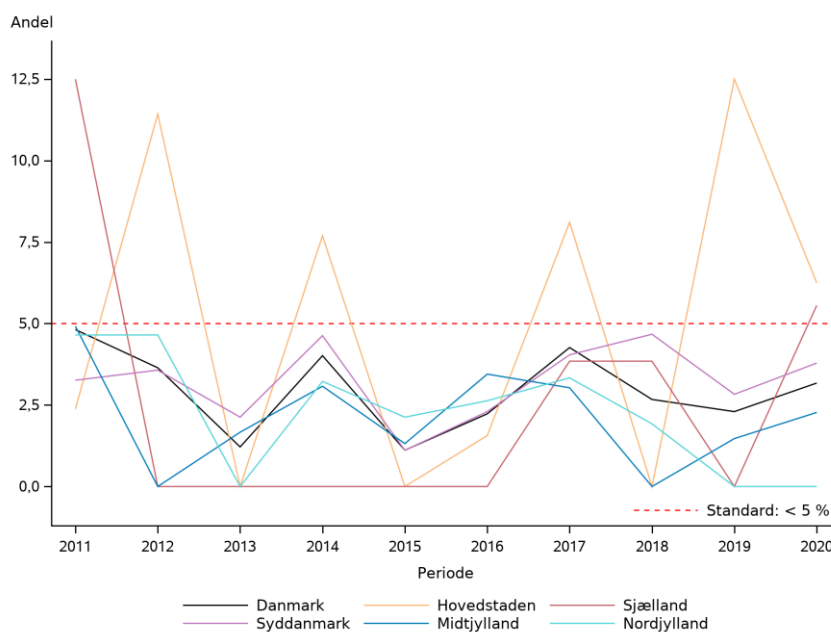
Indikator 4. 30 dages mortalitet efter operation for elektiv aortaaneurisme. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Indikator 4. 30 dages mortalitet efter operation for elektiv aortaaneurisme. Funnelploot på afdelingsniveau.



Indikator 4. 30 dages mortalitet efter operation for elektiv aortaaneurisme. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 5a: Andel af patienter, der har fået foretaget en elektiv endovaskulær behandling af aortaaneurismer (EVAR), som dør inden for 30 dage efter indgrebet

Standard < 1,5%

Indikator 5a. 30 dages mortalitet efter EVAR

	Standard		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	< 1,5%	Tæller/	antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019		2018
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	#/#	2 (1)	1,1	(0,1-3,8)	0 / 180	0,0	0,0
Hovedstaden	Nej	#/#	2 (3)	2,6	(0,3-9,0)	0 / 90	0,0	0,0
Syddanmark	Ja	0 / 50	0 (0)	0,0	(0,0-7,1)	0 / 39	0,0	0,0
Midtjylland	Ja	0 / 32	0 (0)	0,0	(0,0-10,9)	0 / 30	0,0	0,0
Nordjylland	Ja	0 / 26	0 (0)	0,0	(0,0-13,2)	0 / 21	0,0	0,0
Hovedstaden	Nej	#/#	2 (3)	2,6	(0,3-9,0)	0 / 90	0,0	0,0
Rigshospitalet	Nej	#/#	2 (3)	2,6	(0,3-9,0)	0 / 90	0,0	0,0
Syddanmark	Ja	0 / 50	0 (0)	0,0	(0,0-7,1)	0 / 39	0,0	0,0
Odense	Ja	0 / 50	0 (0)	0,0	(0,0-7,1)	0 / 39	0,0	0,0
Midtjylland	Ja	0 / 32	0 (0)	0,0	(0,0-10,9)	0 / 30	0,0	0,0
Aarhus	Ja	0 / 32	0 (0)	0,0	(0,0-10,9)	0 / 30	0,0	0,0
Nordjylland	Ja	0 / 26	0 (0)	0,0	(0,0-13,2)	0 / 21	0,0	0,0
Aalborg	Ja	0 / 26	0 (0)	0,0	(0,0-13,2)	0 / 21	0,0	0,0

5a. 30 dages mortalitet efter EVAR

	Antal	Årsag
Eksklusion:	6.122	Ikke i hovedgruppe 05
	68	Primær indikation ikke 03
	14	A-diagnose ikke DI71.4
	451	Procedurekoden ikke KPDQ10, KPDQ20 eller KPDQ21
Uoplyst:	2	Inaktiv i CPR

Datagrundlag og beregningsregler

Indikator 5a omhandler 30-dages mortaliteten efter elektive endovaskulære operationer for aortaaneurismer. Beregningen af indikatoren er baseret på indberetninger til KMS og inkluderer patienter, som på indikationen 'aneurisme asymptomatisk' har gennemgået et endovaskulært indgreb. Alle inkluderede har diagnosen 'Abdominalt aortaaneurisme uden ruptur' (DI714). Oplysningerne vedrørende vitalstatus (død/levende) er indhentet via kobling med CPR-registret.

Elektive endovaskulære operationer for aneurismer foretages på Rigshospitalet, Odense Universitetshospital, Aarhus Universitetshospital og Aalborg Universitetshospital.

Se beregningsregler for indikatoren [her](#).

Resultater

I alt døde 1,1% af patienterne inden for 30 dage efter elektiv endovaskulær behandling af aortaaneurismet, Den fastsatte standard på <1,5 % blev opfyldt på landsplan og på tre ud af fire afdelinger: Odense Universitetshospital, Aarhus Universitetshospital og Aalborg Universitetshospital.

Med henblik på at få større sikkerhed på estimerne er 30-dages mortaliteten opgjort over 5 års perioder. Disse findes i [appendiks](#). I perioden 2016-2020 døde 8 ud af 947 patienter svarende til 0,8%.

Diskussion og implikationer

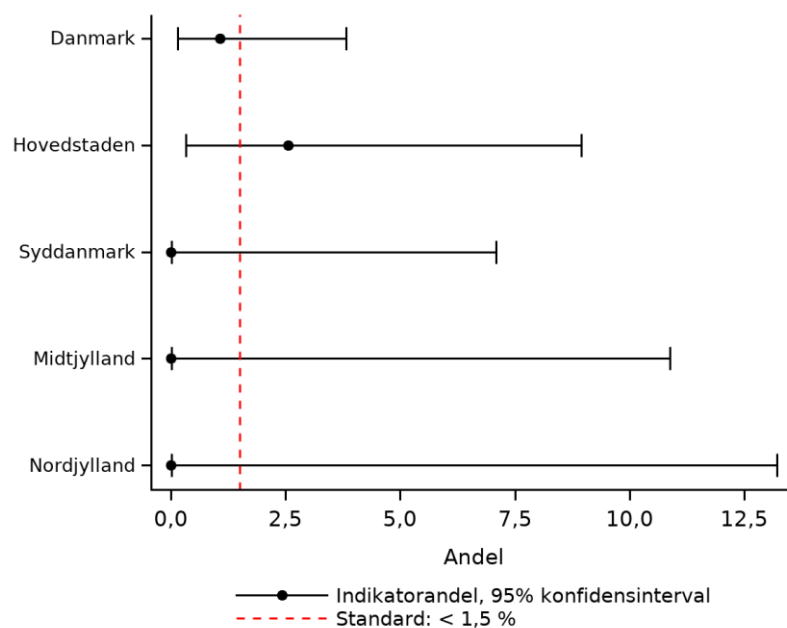
2 patienter døde på landsplan efter elektiv EVAR i 2020, begge på Rigshospitalet, som behandlede 78 patienter, hvilket giver en mortalitet på 2,6 %. De to foregående år var mortaliteten på Rigshospitalet 0, hvorfor det er tolket som statistisk variation. Standarden er 1,5 %, som overholdes af alle andre afdelinger.

Der findes ikke anledning til audit.

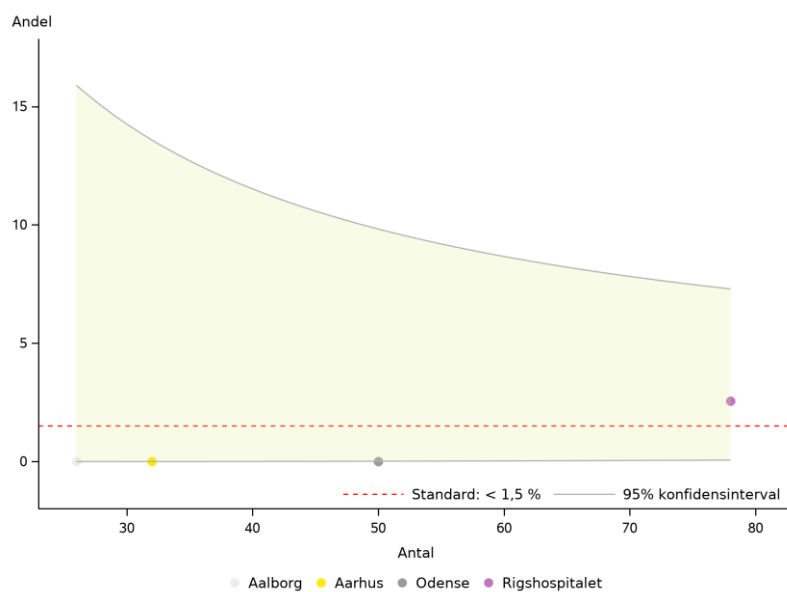
Vurdering af indikatoren

Der kan opstå alvorlige komplikationer flere år efter denne type indgreb, og der planlægges at implementere en indikator, der kan belyse disse komplikationer.

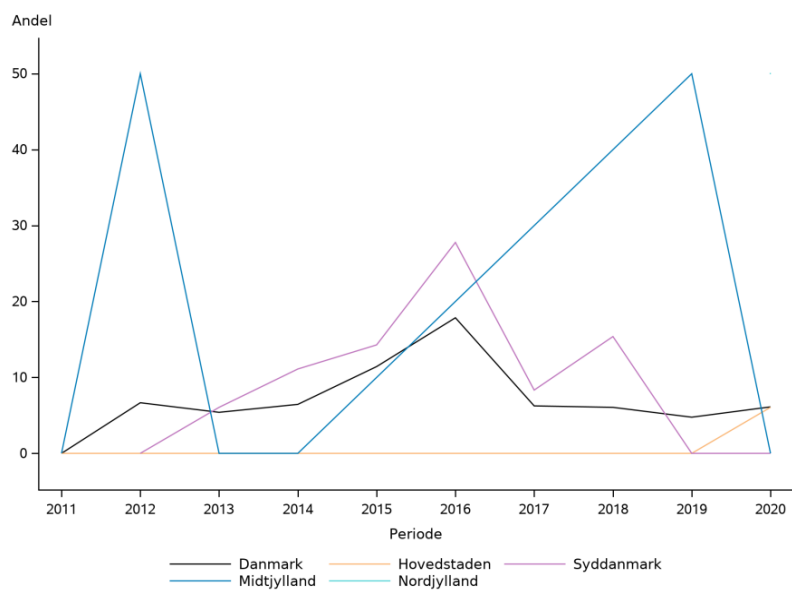
Indikator 5a. 30 dages mortalitet efter EVAR. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Indikator 5a. 30 dages mortalitet efter EVAR. Funnelploot på afdelingsniveau.



Indikator 5b. 30 dages mortalitet efter akut EVAR. Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 5b: Andel af patienter, der har fået foretaget en akut endovaskulær behandling af aortaaneurisme (EVAR), som dør inden for 30 dage efter indgrebet

Standard ikke fastsat

Indikator 5b. 30 dages mortalitet efter akut EVAR

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
			antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019		2018
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark		3 / 49	0 (0)	6,1	(1,3-16,9)	#/#	4,8	6,1
Hovedstaden		#/#	0 (0)	6,1	(0,7-20,2)	0 / 7	0,0	0,0
Syddanmark		0 / 11	0 (0)	0,0	(0,0-28,5)	0 / 12	0,0	15,4
Midtjylland		0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0-70,8)	#/#	50,0	
Nordjylland		#/#	0 (0)	50,0	(1,3-98,7)	0 / 0		
Hovedstaden		#/#	0 (0)	6,1	(0,7-20,2)	0 / 7	0,0	0,0
Rigshospitalet		#/#	0 (0)	6,1	(0,7-20,2)	0 / 7	0,0	0,0
Syddanmark		0 / 11	0 (0)	0,0	(0,0-28,5)	0 / 12	0,0	15,4
Odense		0 / 11	0 (0)	0,0	(0,0-28,5)	0 / 12	0,0	15,4
Midtjylland		0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0-70,8)	#/#	50,0	
Aarhus		0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0-70,8)	#/#	50,0	
Nordjylland		#/#	0 (0)	50,0	(1,3-98,7)	0 / 0		
Aalborg		#/#	0 (0)	50,0	(1,3-98,7)	0 / 0		

5b. 30 dages mortalitet efter akut EVAR

	Antal	Årsag
Eksklusion:	1	En anden operation samme dato tæller
	6.122	Ikke i hovedgruppe 05
	451	Procedurekoden ikke KPDQ10, KPDQ20 eller KPDQ21
	215	Primær indikation ikke 04 eller 05
	4	Indikation=05 og A-diagnose ikke DI71.3
	1	Indikation=04 og A-diagnose ikke DI71.4

Datagrundlag og beregningsregler

Indikatoren afspejler 30-dages mortaliteten efter akut endovaskulær behandling af abdominale aortaaneurismer. Til forskel fra indikator 5a, hvor fokus var på de elektive operationer, inkluderes i denne indikator kun akutte operationer. En operation defineres som værende akut, når indikationen er 'aneurisme symptomatisk' eller 'aneurisme rumperet'. Beregningen af indikatoren er baseret på indberetninger til KMS. Alle inkluderede har diagnosen 'Abdominalt aortaaneurisme uden ruptur' (DI714). Oplysningerne vedrørende vitalstatus (død/levende) er indhentet via kobling med CPR-registret.

Akutte endovaskulære operationer for abdominale aneurismer foretages på Rigshospitalet, Odense Universitetshospital, Aarhus Universitetshospital og Aalborg Universitetshospital.

Se beregningsregler for indikatoren [her](#).

Resultater

På landsplan døde 3 ud af 49 patienter (6,1%) inden for 30 dage efter akut endovaskulær behandling af aortaaneurisme (EVAR). Underinddelingen af indikatoren ift. indikation (symptomgivende eller ruptur) viste, at alle patienter med en symptomgivende indikation overlevede den akutte endovaskulære behandling. Dette var desværre ikke tilfældet hos de patienter, som havde rumperet aortaaneurisme som indikation for behandlingen. Her døde i alt 10,3% af patienterne, som blev behandlet endovaskulært.

Fortolkning og sammenligning af estimerne bør ske med stor forsigtighed, da usikkerheden på estimerne er meget stor. Med henblik på at få større sikkerhed på estimerne er 30-dages mortaliteten efter akut EVAR opgjort over 5 års perioder. Disse findes i [appendiks](#). Mortaliteten på landsplan var i perioden 2016-2020 på 8,2% og har ligget stabilt under 10% i de seneste 5 års perioder.

Diskussion og implikationer

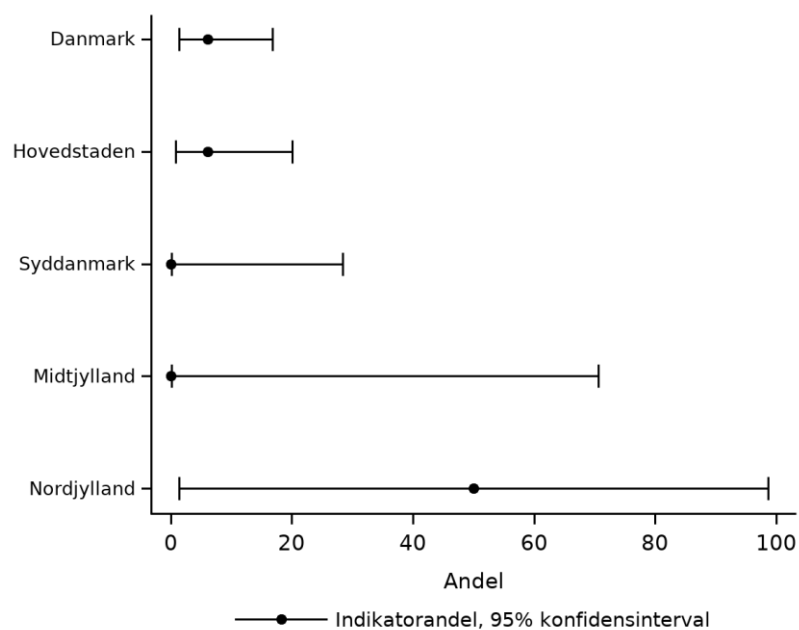
Antallet af udførte akutte EVAR er nu sådan, at 29 blev udført ved ruptur og 20 for symptomatisk aneurisme. I alt blev 30 ud af 150 patienter på landsplan med rumperet aorta aneurisme behandlet endovaskulært. De 3 patienter, som døde, blev alle behandlet for ruptur.

Prognostisk er der behandlingsmæssige fordele ved at tilbyde endovaskulær behandling (EVAR) frem for åben kirurgi til patienter med ruptur. Dette målt på kortere indlæggelse på intensiv, flere udskrivelser direkte til eget hjem ligesom højere livskvalitet. Alle patienter kan IKKE behandles med EVAR (ca 50%), og givet de ringere langtidsresultater for elektiv EVAR sammenlignet med åben operation i trials, er det næppe heller ønskeligt, at REVAR bliver standardbehandling for alle. Men de patienter, for hvem det giver mening, bør have muligheden for at modtage denne behandling. Det er derfor styrergruppens anbefaling, at alle afdelinger som fremadrettet skal tilbyde behandling af rumperet aorta aneurisme både kan tilbyde åben operation såvel som endovaskulær behandling hele døgnet alle årets dage. Der findes ikke anledning til audit.

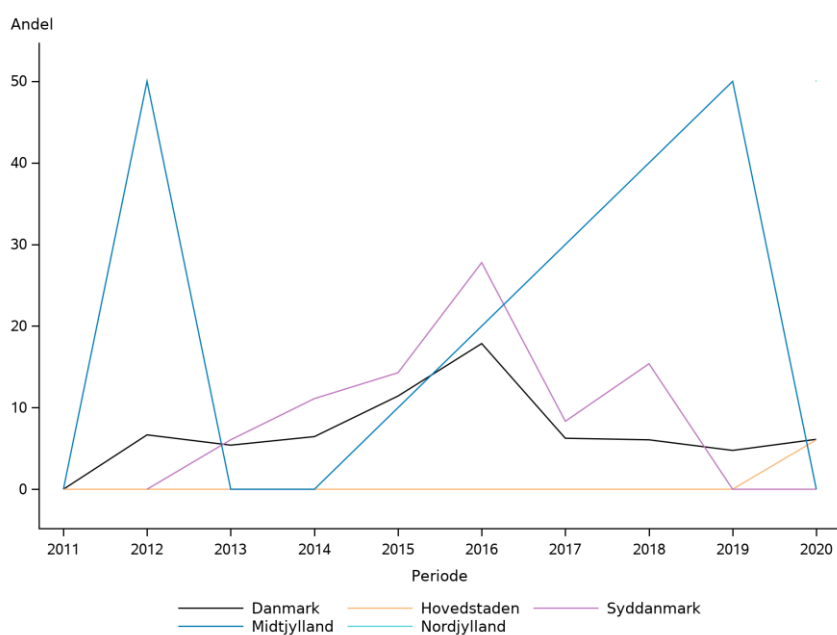
Vurdering af indikatoren

Prognostisk er der stor forskel i prognosen, hvorfor indikatoren fra 2021 kun omfatter patienter med ruptur, og standarden fastsættes til $\leq 30\%$.

Indikator 5b. 30 dages mortalitet efter akut EVAR. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Indikator 5b. 30 dages mortalitet efter akut EVAR. Trendgraf på regionsniveau.



Nedenfor vises indikator 5b opsplittet efter indikationen rumperet eller symptomgivende:

Indikator 5br. 30-dages mortalitet efter akut endovaskulær behandling af aortaaneurisme (EVAR) – indikation rumperet

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
			antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019		2018
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark		3 / 29	0 (0)	10,3	(2,2-27,4)	# / #	9,1	8,3
Hovedstaden		# / #	0 (0)	10,0	(1,2-31,7)	0 / 5	0,0	0,0
Syddanmark		0 / 6	0 (0)	0,0	(0,0-45,9)	0 / 5	0,0	20,0
Midtjylland		# / #	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)	# / #	100,0	
Nordjylland		# / #	0 (0)	50,0	(1,3-98,7)	0 / 0		
Hovedstaden		# / #	0 (0)	10,0	(1,2-31,7)	0 / 5	0,0	0,0
Rigshospitalet		# / #	0 (0)	10,0	(1,2-31,7)	0 / 5	0,0	0,0
Syddanmark		0 / 6	0 (0)	0,0	(0,0-45,9)	0 / 5	0,0	20,0
Odense		0 / 6	0 (0)	0,0	(0,0-45,9)	0 / 5	0,0	20,0
Midtjylland		# / #	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)	# / #	100,0	
Aarhus		# / #	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)	# / #	100,0	
Nordjylland		# / #	0 (0)	50,0	(1,3-98,7)	0 / 0		
Aalborg		# / #	0 (0)	50,0	(1,3-98,7)	0 / 0		

Indikator 5bs. 30-dages mortalitet efter akut endovaskulær behandling af aortaaneurisme (EVAR) – indikation symptomgivende

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
			antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019		2018
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark		0 / 20	0 (0)	0,0	(0,0-16,8)	0 / 10	0,0	4,8
Hovedstaden		0 / 13	0 (0)	0,0	(0,0-24,7)	# / #	0,0	0,0
Syddanmark		0 / 5	0 (0)	0,0	(0,0-52,2)	0 / 7	0,0	12,5
Midtjylland		# / #	0 (0)	0,0	(0,0-84,2)	# / #	0,0	
Hovedstaden		0 / 13	0 (0)	0,0	(0,0-24,7)	# / #	0,0	0,0
Rigshospitalet		0 / 13	0 (0)	0,0	(0,0-24,7)	# / #	0,0	0,0
Syddanmark		0 / 5	0 (0)	0,0	(0,0-52,2)	0 / 7	0,0	12,5
Odense		0 / 5	0 (0)	0,0	(0,0-52,2)	0 / 7	0,0	12,5
Midtjylland		# / #	0 (0)	0,0	(0,0-84,2)	# / #	0,0	
Aarhus		# / #	0 (0)	0,0	(0,0-84,2)	# / #	0,0	

Indikatorområde: Infrainguinal bypass kirurgi (IIB)

Indikator 7: Andel af patienter, der har fået foretaget infrainguinal bypass kirurgi, som pådrager sig sårkomplikationer under den primære indlæggelse (operation med perifer bypass)

Standard <15%

Indikator 7. Sårkomplikationer efter infrainguinal bypass kirurgi (operation med perifer bypass)

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2020 - 31.12.2020		Tidligere år		
	< 15%	Tæller/				2019	2018	
	opfyldt	nævner		Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Nej	81 / 536	27 (5)	15,1	(12,2-18,4)	83 / 475	17,5	14,4
Hovedstaden	Ja	18 / 125	6 (5)	14,4	(8,8-21,8)	28 / 93	30,1	17,6
Sjælland	Ja	8 / 64	3 (4)	12,5	(5,6-23,2)	4 / 56	7,1	9,9
Syddanmark	Ja	15 / 168	8 (5)	8,9	(5,1-14,3)	25 / 167	15,0	12,0
Midtjylland	Nej	28 / 122	10 (8)	23,0	(15,8-31,4)	20 / 118	16,9	15,5
Nordjylland	Nej	12 / 57	0 (0)	21,1	(11,4-33,9)	6 / 41	14,6	21,4
Hovedstaden	Ja	18 / 125	6 (5)	14,4	(8,8-21,8)	28 / 93	30,1	17,6
Gentofte		0 / 0						0,0
Rigshospitalet	Ja	18 / 125	6 (5)	14,4	(8,8-21,8)	28 / 93	30,1	17,8
Sjælland	Ja	8 / 64	3 (4)	12,5	(5,6-23,2)	4 / 56	7,1	9,9
Roskilde	Ja	8 / 64	3 (4)	12,5	(5,6-23,2)	4 / 56	7,1	
Slagelse								9,9
Syddanmark	Ja	15 / 168	8 (5)	8,9	(5,1-14,3)	25 / 167	15,0	12,0
Kolding	Ja	6 / 108	5 (4)	5,6	(2,1-11,7)	16 / 110	14,5	10,8
Odense	Nej	9 / 60	3 (5)	15,0	(7,1-26,6)	9 / 57	15,8	13,7
Midtjylland	Nej	28 / 122	10 (8)	23,0	(15,8-31,4)	20 / 118	16,9	15,5
Aarhus	Ja	6 / 52	5 (9)	11,5	(4,4-23,4)	7 / 43	16,3	16,7
Viborg	Nej	22 / 70	5 (7)	31,4	(20,9-43,6)	13 / 75	17,3	14,7
Nordjylland	Nej	12 / 57	0 (0)	21,1	(11,4-33,9)	6 / 41	14,6	21,4
Aalborg	Nej	12 / 57	0 (0)	21,1	(11,4-33,9)	6 / 41	14,6	21,4

7. Sårkomplikationer efter infrainguinal bypass kirurgi (operation med perifer bypass)

	Antal	Årsag
Eksklusion:	2	En anden operation samme dato tæller
	6.278	Ikke i hovedgruppe 10
Uoplyst:	27	Antal sårkomplikationer uoplyst

Datagrundlag og implikationer

Alle infrainguinale bypass indgreb indberettet til KMS inkluderes i indikatoren. Indikatoren monitorerer andelen, der efter indgrebet registreres med sårkomplikationer. Væsentligt er det derfor, at alle afdelinger følger samme definition af sårkomplikationer. Se evt. datadefinitioner her: [Indberetning - RKKP](#). Risikoen for sårinfektion er større, hvis der er andre komplikationer i arret, hvorfor der er et vist overlap mellem denne gruppe og gruppen af sårinfektioner.

Det bør bemærkes, at patienterne kun inkluderes i denne indikator i forbindelse med deres primære indlæggelse.

Se beregningsregler for indikatoren [her](#).

Resultater

I alt opstod der sårkomplikationer ifm. 15,1% af de infrainguinale bypass indgreb, hvorfor den fastsatte standard på < 15% ikke blev opfyldt på landsplan. Den regionale variation var mellem 8,9 – 23,0%, og tre regioner opfyldte standarden (Region Hovedstaden, Region Sjælland og Region Syddanmark). På afdelingsniveau havde fire ud af syv afdelinger en andel under 15%.

Siden 2011 er den samlede andel af registrerede sårkomplikationer faldet stødt med undtagelse af 2019. Nu er andelen næsten på niveau med den fastsatte standard på højst 15%.

Fortolkning og sammenligning af indikatorresultaterne bør dog gøres meget forsigtigt grundet usikkerheden på estimerne og de deraf følgende brede sikkerhedsintervaller, og der er ikke justeret for eventuelle forskelle i patientgrundlag.

På landsplan manglede 5% af patientforløbene informationer vedr. sårkomplikationer for at kunne indgå i indikatorberegningen, svarende til 27 patienter. Manglende indberetning af et enkelt forløb kan få betydning for indikatorresultatet. På afdelingsniveau varierede andelen af patientforløb med manglende informationer fra 0% til 9%.

Diskussion og implikationer

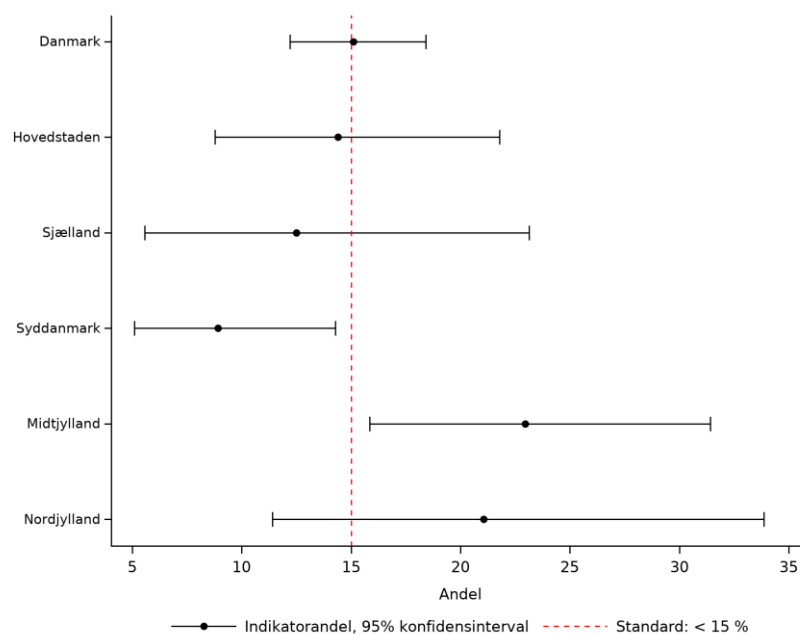
Sårkomplikationer er hyppige i karkirurgi, især fordi operationerne ofte udføres i væv, der er påvirket af nedsat kredsløb samtidig med, at mange af patienterne er rygere. En medvirkende årsag er også, at der ofte opereres i lysken, hvor risikoen for problemer er øget.

Der er – som beskrevet ovenfor – meget stor variation mellem de enkelte afdelinger og også mellem de enkelte år. Denne store variation gør, at styregruppen ikke anbefaler audit.

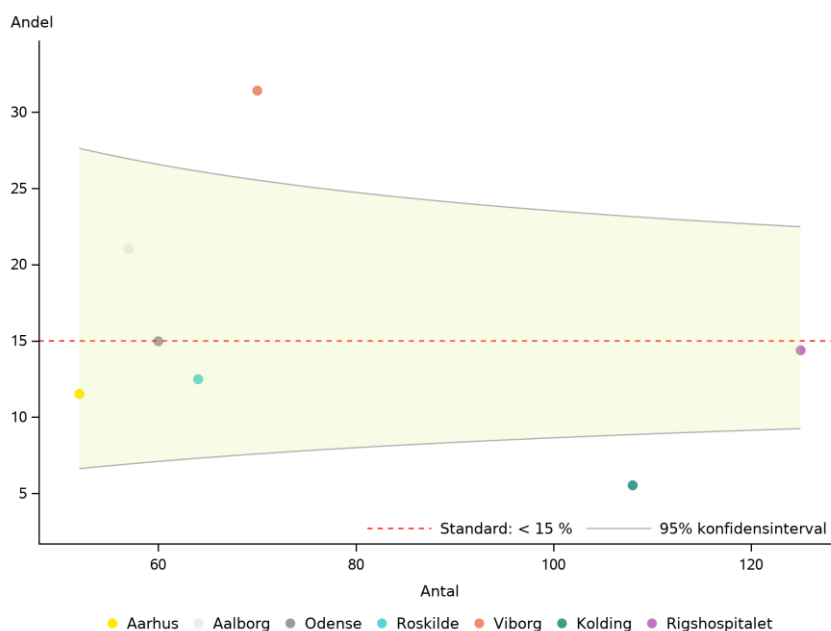
Vurdering af indikatoren

Der arbejdes på en revision af indikatoren, således den kan være mere retvisende for kvaliteten mellem afdelingerne.

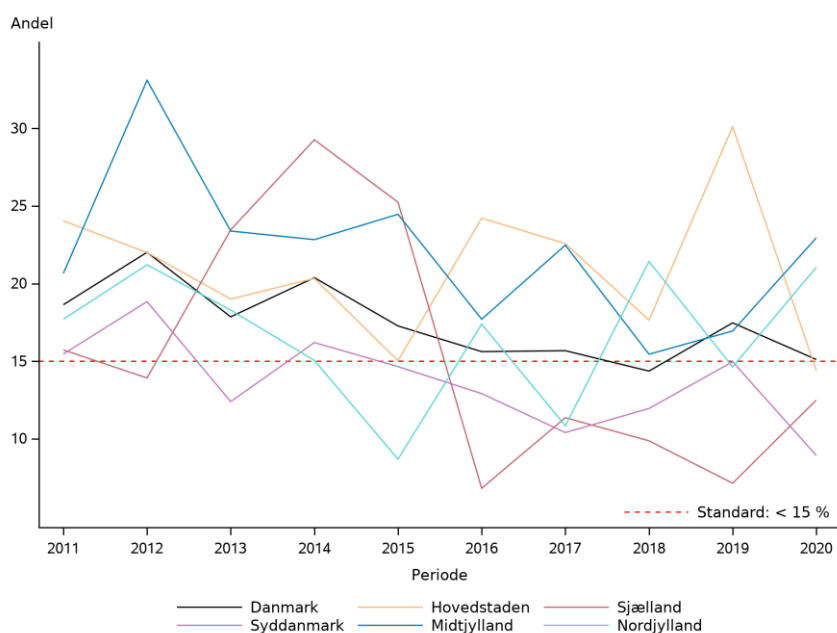
Indikator 7. Sårkomplikationer efter infrainguinal bypass kirurgi (operation med perifer bypass). Kontrol-
diagram på regionsniveau.



Indikator 7. Sårkomplikationer efter infrainguinal bypass kirurgi (operation med perifer bypass). Funnelplot på afdelingsniveau.



Indikator 7. Sårkomplikationer efter infrainguinal bypass kirurgi (operation med perifer bypass). Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 8: Andel af patienter, der har fået foretaget infrainguinal bypass kirurgi, som pådrager sig sårinfektioner under den primære indlæggelse (operation med perifer bypass)

Standard ikke fastsat

Indikator 8. Sårinfektioner inden for 30 dage efter efter infrainguinal bypass kirurgi (operation med perifer bypass)

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
			antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019		2018
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark		11 / 535	28 (5)	2,1	(1,0-3,6)	10 / 469	2,1	3,0
Hovedstaden		4 / 126	5 (4)	3,2	(0,9-7,9)	#/#	2,2	3,3
Sjælland		0 / 63	4 (6)	0,0	(0,0-5,7)	#/#	1,8	3,8
Syddanmark		3 / 165	11 (6)	1,8	(0,4-5,2)	6 / 164	3,7	2,7
Midtjylland		#/#	8 (6)	0,8	(0,0-4,4)	#/#	0,9	2,8
Nordjylland		3 / 57	0 (0)	5,3	(1,1-14,6)	0 / 41	0,0	2,3
Hovedstaden		4 / 126	5 (4)	3,2	(0,9-7,9)	#/#	2,2	3,3
Gentofte		0 / 0						0,0
Rigshospitalet		4 / 126	5 (4)	3,2	(0,9-7,9)	#/#	2,2	3,3
Sjælland		0 / 63	4 (6)	0,0	(0,0-5,7)	#/#	1,8	3,8
Roskilde		0 / 63	4 (6)	0,0	(0,0-5,7)	#/#	1,8	
Slagelse								3,8
Syddanmark		3 / 165	11 (6)	1,8	(0,4-5,2)	6 / 164	3,7	2,7
Kolding		3 / 107	6 (5)	2,8	(0,6-8,0)	5 / 108	4,6	2,8
Odense		0 / 58	5 (8)	0,0	(0,0-6,2)	#/#	1,8	2,7
Midtjylland		#/#	8 (6)	0,8	(0,0-4,4)	#/#	0,9	2,8
Aarhus		0 / 55	2 (4)	0,0	(0,0-6,5)	0 / 43	0,0	2,3
Viborg		#/#	6 (8)	1,4	(0,0-7,8)	#/#	1,4	3,0
Nordjylland		3 / 57	0 (0)	5,3	(1,1-14,6)	0 / 41	0,0	2,3
Aalborg		3 / 57	0 (0)	5,3	(1,1-14,6)	0 / 41	0,0	2,3

8. Sårinfektioner inden for 30 dage efter infrainguinal bypass kirurgi (operation med perifer bypass)

	Antal	Årsag
Eksklusion:	2	En anden operation samme dato tæller
	6.278	Ikke i hovedgruppe 10
Uoplyst:	20	Inf-niveau uoplyst
	8	Inf-dato uoplyst

Datagrundlag og beregningsregler

Alle infrainguinale bypass indgreb indberettet til KMS inkluderes i indikatoren. Indikatoren monitorerer andelen, der efter indgrebet registreres med sårinfektion. Væsentligt er det derfor, at alle afdelinger følger samme definition af sårinfektioner. Se evt. datadefinitioner her: [Indberetning - RKKP](#). Der er valgt en stram definition, da der ved udvikling af rødme og varme kan være svært at differentiere mellem infektion og almindelig reaktion på sårheling.

Det bør bemærkes, at patienterne kun inkluderes i denne indikator i forbindelse med deres primære indlæggelse. Ifald patienten udskrives uden sårinfektion men genindlægges inden for 30 dage grundet sårinfektion, kobles indberetningerne fra genindlæggelsen ikke på det primære forløb. Der vil i så fald være tale om et nyt forløb.

Se beregningsregler for indikatoren [her](#).

Resultater

I alt fik 2,1% patienterne, som havde fået foretaget et infrainguinalt bypass indgreb, sårinfektion inden for 30 dage under den primære indlæggelse. Dette er på niveau med 2019. Siden 2011 har andelen ligget stabilt mellem 2 – 3%. På regionalt niveau varierede andelen i 2020 mellem 0 – 5,3%.

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

På landsplan manglede 5% af patientforløbene informationer til udregning af indikatoren, hvorfor de ikke indgår i indikatorberegningen. Manglende indberetning af et enkelt forløb kan få stor betydning for indikatorresultatet. På afdelingsniveau varierede andelen af patientforløb med manglende informationer fra 0% til 8%.

Diskussion og implikationer

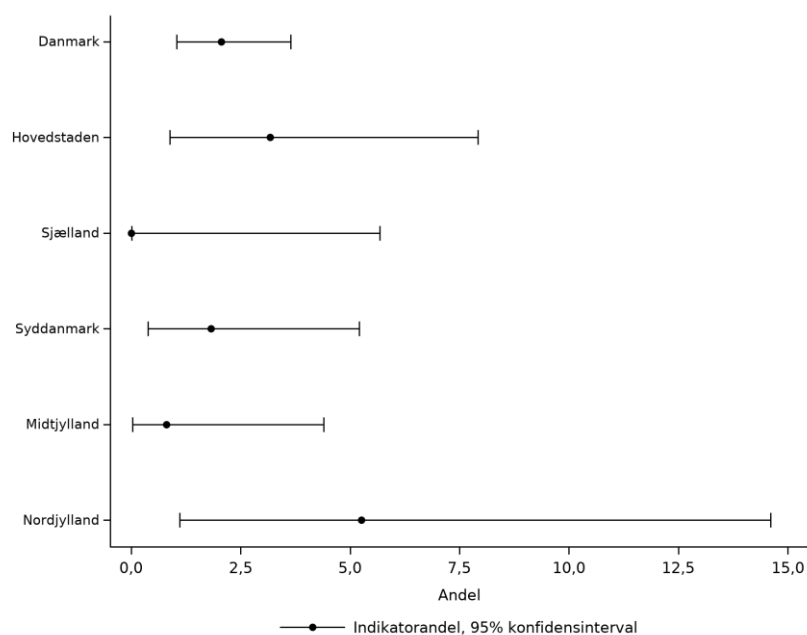
Der er fortsat en lav primær infektionsrate over hele landet og ud fra disse tal er der ikke anledning til ændringer i afdelingernes praksis.

Vurdering af indikatoren

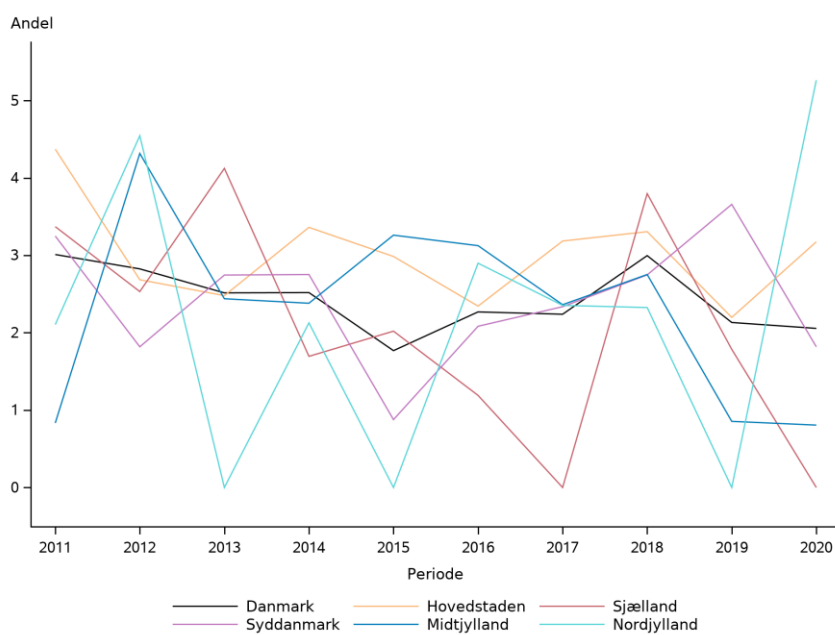
En stor del infektioner opdages først efter udskrivelse, dermed indgår de ikke i denne indikator. Vi planlægger derfor at få udarbejdet en indikator, der kan inkludere disse 'sene' infektioner, da disse kan

være meget ressourcekrævende. Det er styregruppens klare opfattelse, at disse sene infektioner er hyppigere og mere retvisende for kvaliteten på afdelingerne. Standarden for indikatoren fastsættes til $\leq 10\%$.

Indikator 8. Sårinfektioner inden for 30 dage efter infrainguinal bypass kirurgi (operation med perifer by-pass). Kontrolldiagram på regionsniveau.



Indikator 8. Sårinfektioner inden for 30 dage efter infrainguinal bypass kirurgi (operation med perifer by-pass). Trendgraf på regionsniveau.



Indikator 9: Andel af patienter, der har fået foretaget infrainguinal bypass kirurgi grundet kritisk iskæmi, som får en samsidig større amputation inden for 1 år efter operationen

Standard ikke fastsat

Indikator 9. Samsidig større amputation efter infrainguinal bypass kirurgi for kritisk iskæmi inden for 1 år

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
			antal	01.01.2019 - 31.12.2019		2018	2017	
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark		68 / 431	10 (2)	15,8	(12,5-19,6)	56 / 418	13,4	11,4
Hovedstaden		17 / 96	2 (2)	17,7	(10,7-26,8)	12 / 88	13,6	10,0
Sjælland		5 / 54	1 (2)	9,3	(3,1-20,3)	12 / 56	21,4	13,0
Syddanmark		27 / 138	4 (3)	19,6	(13,3-27,2)	17 / 138	12,3	8,0
Midtjylland		19 / 109	1 (1)	17,4	(10,8-25,9)	12 / 100	12,0	17,9
Nordjylland		0 / 34	2 (6)	0,0	(0,0-10,3)	3 / 36	8,3	11,3
Hovedstaden		17 / 96	2 (2)	17,7	(10,7-26,8)	12 / 88	13,6	10,0
Rigshospitalet		17 / 96	2 (2)	17,7	(10,7-26,8)	12 / 88	13,6	10,0
Sjælland		5 / 54	1 (2)	9,3	(3,1-20,3)	12 / 56	21,4	13,0
Roskilde		5 / 54	1 (2)	9,3	(3,1-20,3)			
Slagelse						12 / 56	21,4	13,0
Syddanmark		27 / 138	4 (3)	19,6	(13,3-27,2)	17 / 138	12,3	8,0
Kolding		18 / 96	0 (0)	18,8	(11,5-28,0)	11 / 89	12,4	7,7
Odense		9 / 42	4 (9)	21,4	(10,3-36,8)	6 / 49	12,2	8,8
Midtjylland		19 / 109	1 (1)	17,4	(10,8-25,9)	12 / 100	12,0	17,9
Aarhus		10 / 36	1 (3)	27,8	(14,2-45,2)	7 / 39	17,9	18,9
Viborg		9 / 73	0 (0)	12,3	(5,8-22,1)	5 / 61	8,2	17,0
Nordjylland		0 / 34	2 (6)	0,0	(0,0-10,3)	3 / 36	8,3	11,3
Aalborg		0 / 34	2 (6)	0,0	(0,0-10,3)	3 / 36	8,3	11,3

9. Samsidig større amputation efter infrainguinal bypass kirurgi for kritisk iskæmi inden for 1 år

	Antal	Årsag
Eksklusion:	6.239	Ikke i hovedgruppe 10
	67	Indikation ikke hvilesmerter, sår, gangræn
Uoplyst:	1	Indikation uoplyst
	9	Amputationsside uoplyst

Datagrundlag og implikationer

Indikator 9 afspejler andelen af patienter, der får foretaget en amputation inden for et år efter et infrainguinalt bypass indgreb, der blev udført grundet hvilesmerter, sår eller gangræn. Amputationen skal være i samme side, hvor bypass kirurgien er foretaget.

Indikatoren er baseret på indberetninger om infrainguinalt bypass indgreb fra KMS fra den forrige opgørelsesperiode koblet med data fra Landspatientregistret (LPR) vedr. procedurekoder for større amputationer.

Se beregningsregler for indikatoren [her](#).

Resultater

På landsplan er andelen af patienter, der får en samsidig større amputation efter et infrainguinalt bypass indgreb for kritisk iskæmi inden for 1 år på 15,8% med en regional variation på 0,0 – 19,6%. På afdelingsniveau bemærkes det, at Aarhus Universitetshospital har den største andel, der amputeres: 27,8% (14,2 – 45,2).

Siden 2017 bemærkes, at andelen, der amputeres, er stigende. Dertil skal dog bemærkes, at den statistiske usikkerhed er stor, hvilket medfører, at variationen blot kan afspejle tilfældigheder og/eller forskelle i patientsammensætningen.

Ni patientforløb indgår som uoplyste i opgørelsen grundet manglende oplysning om amputationsside, og et enkelt forløb mangler angivelse af indikation for indgrebet.

Diskussion og implikationer

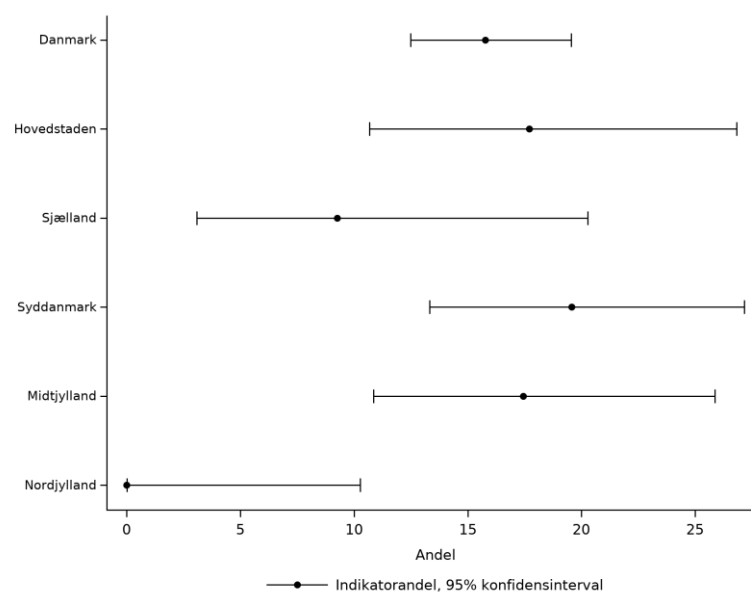
Samsidig amputation efter en infrainguinalt bypassoperation afspejler naturligvis risikoen for komplikationer efter et udført indgreb. Denne variabel har dog den begrænsning, at den kun afspejler de patienter, der faktisk får tilbudt et forsøg på amputationsforebyggende operation. Der er stor variation i, hvor aggressivt man forsøger at undgå amputation i de forskellige optageområder, hvilket afspejler sig i en stor forskel i antallet af revaskulariserende procedurer på de forskellige afdelinger. Typisk vil en meget aktiv afdeling vælge at tilbyde revaskularisering til patienter med meget udbredt sygdom, som ville blive opgivet på en mindre aktiv afdeling. Der vil derfor – alt andet lige – være en større risiko for amputation efter operation på en aktiv afdeling end på en afdeling, der tilbyder færre revaskulariseringer til mere selekterede patienter. Den mere aktive afdeling vil til gengæld forebygge flere amputationer på befolkningsniveau.

Vurdering af indikatoren

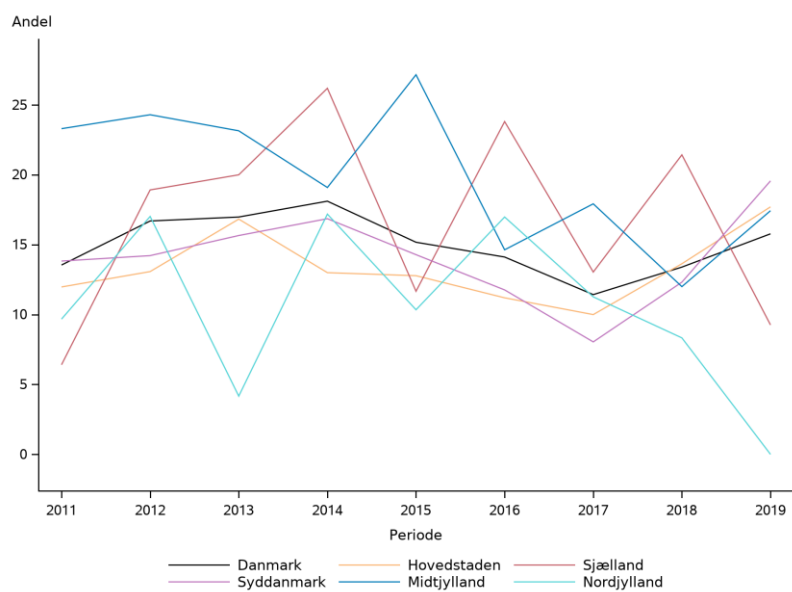
I lighed med forholdet omkring, hvor mange patienter med RAAA, der opereres eller afvises, burde man ideelt benchmarke afdelingerne efter, hvor mange iskæmiske ben, der enten revaskulariseres eller sendes direkte til amputation. Vi håber i næste års årsrapport at få data på antallet af ikke-traumatiske amputationer fordelt på optageområder for at kvalificere denne indikator.

Indikatoren fastholdes, og standarden fastsættes til $\leq 30\%$.

Indikator 9. Samsidig større amputation efter infrainguinal bypass kirurgi for kritisk iskæmi inden for 1 år. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Indikator 9. Samsidig større amputation efter infrainguinal bypass kirurgi for kritisk iskæmi inden for 1 år. Trendgraf på regionsniveau.



Indikatorområde: Medicinsk behandling – BMT

Indikator 10a: Andel af patienter, der har gennemgået en endovaskulær procedure, som er i eller opstartes i antitrombotisk og lipidmodificerende behandling ifm. indgrebet

Standard > 80%

Indikator 10b: Andel af patienter, der har fået foretaget operationen carotis trombendarterektomi, som er i eller opstartes i antitrombotisk og lipidmodificerende behandling ifm. indgrebet

Standard ikke fastsat

Indikator 10c: Andel af patienter, der har fået foretaget en operation for abdominal aortaaneurisme, som er i eller opstartes i antitrombotisk og lipidmodificerende behandling ifm. indgrebet

Standard ikke fastsat

Indikator 10d: Andel af patienter med perifær arteriel sygdom (PAD), som har fået foretaget en karkirurgisk operation, og som er i eller opstartes i antitrombotisk og lipidmodificerende behandling ifm. indgrebet

Standard ikke fastsat

Indikator 10a. Andel af patienter, der har gennemgået en endovaskulær procedure, som er i antitrombotisk og lipidmodificerende behandling ifm. indgrebet

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.11.2019 - 31.10.2020		Tidligere år 10.04.2019 - 31.10.2019	
	> 80% opfyldt	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	Antal	Andel
Danmark	Nej	1.444 / 1.942	36 (2)	74,4	(72,4-76,3)	746 / 1.067	69,9
Hovedstaden	Nej	503 / 701	23 (3)	71,8	(68,3-75,1)	203 / 297	68,4
Sjælland	Nej	106 / 143	2 (1)	74,1	(66,1-81,1)	36 / 59	61,0
Syddanmark	Nej	432 / 540	2 (0)	80,0	(76,4-83,3)	250 / 348	71,8
Midtjylland	Nej	237 / 309	9 (3)	76,7	(71,6-81,3)	155 / 202	76,7
Nordjylland	Nej	166 / 249	0 (0)	66,7	(60,4-72,5)	102 / 161	63,4
Hovedstaden	Nej	503 / 701	23 (3)	71,8	(68,3-75,1)	203 / 297	68,4
Rigshospitalet	Nej	503 / 701	23 (3)	71,8	(68,3-75,1)	203 / 297	68,4
Sjælland	Nej	106 / 143	2 (1)	74,1	(66,1-81,1)	36 / 59	61,0
Roskilde	Nej	106 / 143	2 (1)	74,1	(66,1-81,1)	36 / 59	61,0
Syddanmark	Nej	432 / 540	2 (0)	80,0	(76,4-83,3)	250 / 348	71,8

	Standard		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
	> 80%	Tæller/	antal	01.11.2019 - 31.10.2020		10.04.2019 - 31.10.2019	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel
Kolding	Ja	343 / 413	0 (0)	83,1	(79,1-86,5)	199 / 268	74,3
Odense	Nej	89 / 127	2 (2)	70,1	(61,3-77,9)	51 / 80	63,8
Midtjylland	Nej	237 / 309	9 (3)	76,7	(71,6-81,3)	155 / 202	76,7
Aarhus	Nej	147 / 196	3 (2)	75,0	(68,3-80,9)	76 / 92	82,6
Viborg	Nej	90 / 113	6 (5)	79,6	(71,0-86,6)	79 / 110	71,8
Nordjylland	Nej	166 / 249	0 (0)	66,7	(60,4-72,5)	102 / 161	63,4
Aalborg	Nej	166 / 249	0 (0)	66,7	(60,4-72,5)	102 / 161	63,4

10a. Andel af patienter, der har gennemgået en endovaskulær procedure, som er i antitrombotisk og lipidmodificerende behandling ifm. indgrebet

	Antal	Årsag
Eksklusion:	475	En anden operation samme dato tæller
	4.288	Patient har ikke gennemgået en endovaskulær procedure
	52	Død inden for 30 dage efter operationen
Uoplyst:	36	Udskrivningsdato uoplyst

Indikator 10b. Andel af patienter, der har fået foretaget operationen carotis trombendarterektomi, som er i eller opstartes i antitrombotisk OG lipidmodificerende behandling ifm. indgrebet

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.11.2019 - 31.10.2020		Tidligere år 10.04.2019 - 31.10.2019	
				Andel	95% CI	Antal	Andel
Danmark		485 / 516	5 (1)	94,0	(91,6-95,9)	236 / 249	94,8
Hovedstaden		114 / 120	3 (2)	95,0	(89,4-98,1)	35 / 37	94,6
Sjælland		33 / 33	1 (3)	100,0	(89,4-100,0)	20 / 21	95,2
Syddanmark		135 / 146	0 (0)	92,5	(86,9-96,2)	65 / 69	94,2
Midtjylland		126 / 136	1 (1)	92,6	(86,9-96,4)	67 / 69	97,1
Nordjylland		77 / 81	0 (0)	95,1	(87,8-98,6)	49 / 53	92,5
Hovedstaden		114 / 120	3 (2)	95,0	(89,4-98,1)	35 / 37	94,6
Rigshospitalet		114 / 120	3 (2)	95,0	(89,4-98,1)	35 / 37	94,6
Sjælland		33 / 33	1 (3)	100,0	(89,4-100,0)	20 / 21	95,2
Roskilde		33 / 33	1 (3)	100,0	(89,4-100,0)	20 / 21	95,2
Syddanmark		135 / 146	0 (0)	92,5	(86,9-96,2)	65 / 69	94,2
Kolding		61 / 63	0 (0)	96,8	(89,0-99,6)	34 / 37	91,9
Odense		74 / 83	0 (0)	89,2	(80,4-94,9)	31 / 32	96,9
Midtjylland		126 / 136	1 (1)	92,6	(86,9-96,4)	67 / 69	97,1
Aarhus		85 / 92	0 (0)	92,4	(84,9-96,9)	37 / 38	97,4
Viborg		41 / 44	1 (2)	93,2	(81,3-98,6)	30 / 31	96,8
Nordjylland		77 / 81	0 (0)	95,1	(87,8-98,6)	49 / 53	92,5
Aalborg		77 / 81	0 (0)	95,1	(87,8-98,6)	49 / 53	92,5

10b. Andel af patienter, der har fået foretaget operationen carotis trombendarterektomi, som er i eller opstartes i antitrombotisk OG lipidmodificerende behandling ifm. indgrebet

	Antal	Årsag
Eksklusion:	6.268	Ikke i hovedgruppe 01
	1	En anden operation samme dato tæller
	3	Død inden for 30 dage efter operationen
Uoplyst:	5	Udskrivningsdato uoplyst

Indikator 10c. Andel af patienter, der har fået foretaget en operation for abdominal aortaaneurisme, som er i eller opstartes i antitrombotisk OG lipidmodificerende behandling ifm. indgrebet

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.11.2019 - 31.10.2020 Andel	95% CI	10.04.2019 - 31.10.2019 Antal	Andel
Danmark		454 / 658	10 (1)	69,0	(65,3-72,5)	227 / 339	67,0
Hovedstaden		100 / 160	10 (6)	62,5	(54,5-70,0)	55 / 79	69,6
Sjælland		12 / 16	0 (0)	75,0	(47,6-92,7)	10 / 18	55,6
Syddanmark		192 / 284	0 (0)	67,6	(61,8-73,0)	80 / 130	61,5
Midtjylland		79 / 104	0 (0)	76,0	(66,6-83,8)	47 / 60	78,3
Nordjylland		71 / 94	0 (0)	75,5	(65,6-83,8)	35 / 52	67,3
Hovedstaden		100 / 160	10 (6)	62,5	(54,5-70,0)	55 / 79	69,6
Rigshospitalet		100 / 160	10 (6)	62,5	(54,5-70,0)	55 / 79	69,6
Sjælland		12 / 16	0 (0)	75,0	(47,6-92,7)	10 / 18	55,6
Roskilde		12 / 16	0 (0)	75,0	(47,6-92,7)	10 / 18	55,6
Syddanmark		192 / 284	0 (0)	67,6	(61,8-73,0)	80 / 130	61,5
Kolding		36 / 58	0 (0)	62,1	(48,4-74,5)	23 / 35	65,7
Odense		156 / 226	0 (0)	69,0	(62,6-75,0)	57 / 95	60,0
Midtjylland		79 / 104	0 (0)	76,0	(66,6-83,8)	47 / 60	78,3
Aarhus		79 / 104	0 (0)	76,0	(66,6-83,8)	46 / 59	78,0
Viborg		0 / 0				#/#	100,0
Nordjylland		71 / 94	0 (0)	75,5	(65,6-83,8)	35 / 52	67,3
Aalborg		71 / 94	0 (0)	75,5	(65,6-83,8)	35 / 52	67,3

10c. Andel af patienter, der har fået foretaget en operation for abdominal aortaaneurisme, som er i eller opstartes i antitrombotisk OG lipidmodificerende behandling ifm. indgrebet

	Antal	Årsag
Eksklusion:	2	En anden operation samme dato tæller
	6.085	Ikke i hovedgruppe 05
	38	Død inden for 30 dage efter operationen
Uoplyst:	10	Udskrivningsdato uoplyst

Indikator 10d. Andel af patienter med perifær arteriel sygdom (PAD), som har fået foretaget en kirurgisk operation, og som er i eller opstartes i antitrombotisk OG lipidmodificerende behandling ifm. indgrebet

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.11.2019 - 31.10.2020		Tidligere år 10.04.2019 - 31.10.2019	
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel
Danmark		952 / 1.306	34 (3)	72,9	(70,4-75,3)	470 / 692	67,9
Hovedstaden		162 / 227	19 (8)	71,4	(65,0-77,2)	67 / 106	63,2
Sjælland		92 / 128	2 (2)	71,9	(63,2-79,5)	35 / 60	58,3
Syddanmark		397 / 526	1 (0)	75,5	(71,6-79,1)	184 / 267	68,9
Midtjylland		194 / 274	12 (4)	70,8	(65,0-76,1)	120 / 168	71,4
Nordjylland		107 / 151	0 (0)	70,9	(62,9-78,0)	64 / 91	70,3
Hovedstaden		162 / 227	19 (8)	71,4	(65,0-77,2)	67 / 106	63,2
Rigshospitalet		162 / 227	19 (8)	71,4	(65,0-77,2)	67 / 106	63,2
Sjælland		92 / 128	2 (2)	71,9	(63,2-79,5)	35 / 60	58,3
Roskilde		92 / 128	2 (2)	71,9	(63,2-79,5)	35 / 60	58,3
Syddanmark		397 / 526	1 (0)	75,5	(71,6-79,1)	184 / 267	68,9
Kolding		242 / 282	0 (0)	85,8	(81,2-89,7)	111 / 158	70,3
Odense		155 / 244	1 (0)	63,5	(57,1-69,6)	73 / 109	67,0
Midtjylland		194 / 274	12 (4)	70,8	(65,0-76,1)	120 / 168	71,4
Aarhus		102 / 147	6 (4)	69,4	(61,3-76,7)	60 / 80	75,0
Viborg		92 / 127	6 (5)	72,4	(63,8-80,0)	60 / 88	68,2
Nordjylland		107 / 151	0 (0)	70,9	(62,9-78,0)	64 / 91	70,3
Aalborg		107 / 151	0 (0)	70,9	(62,9-78,0)	64 / 91	70,3

10d. Andel af patienter med perifær arteriel sygdom (PAD), som har fået foretaget en karkirurgisk operation, og som er i eller opstartes i antitrombotisk OG lipidmodificerende behandling ifm. indgrebet

	Antal	Årsag
Eksklusion:	73	En anden operation samme dato tæller
	29	Død inden for 30 dage efter operationen
	1.960	Patient har gennemgået endovaskulær procedure (HGRP14)
	3.391	Primær indikation ikke 16, 17, 18 eller 19
Uoplyst:	34	Udskrivningsdato uoplyst

Datagrundlag og beregningsregler

De fire BMT-indikatorer (Best Medical Treatment) monitorerer den sekundære medicinske profylakse til patienter, som har fået foretaget et karkirurgisk indgreb. Indikatorerne opgøres på fire subpopulationer: Patienter, som har gennemgået en endovaskulær procedure (hovedgruppe 14), patienter, som har fået foretaget operationen carotis trombandarterektomi (hovedgruppe 1), patienter, som har fået foretaget en operation for abdominal aortaaneurisme (hovedgruppe 5) og patienter med perifær arteriel sygdom (PAD).

Forudsætningen for at opfylde indikatorerne er, at patienten har indløst recept på både antitrombotisk og lipidmodificerende medicin i tidsperioden 90 dage før til 90 dag efter indgrebet.

Gældende for alle indikatorerne er, at patienter inkluderet i analyserne har gennemgået et karkirurgisk indgreb i perioden 1. november 2019 til og med d. 31. oktober 2020. Dette for at opfylde kriteriet om en tidsmargen +/- 90 dage efter indgrebet ift. indløsning af en recept inden skæringsdatoen for trækning af data til den aktuelle årsrapport.

Indikatorerne er baseret på indberetninger fra KMS samt data fra Receptregistret, som indeholder data om alle refunderede recepter indløst på danske apoteker. Databasen har et administrativt formål, og indeholder kun information om refusionsberettiget medicin. Data har ca. 2-3 mdr. forsinkelse.

Se beregningsregler for indikatorerne [her](#).

Resultater

Subpopulationen bestående af patienter, som havde fået foretaget operationen carotis trombandarterektomi, havde den største andel af patienter, som var i BMT ifm. indgrebet sammenlignet med de øvrige tre subpopulationer. I alt var 94,0% af patienterne, som havde fået foretaget operationen carotis trombandarterektomi, i BMT med en regional variation på 92,5 – 100%. For patienterne, som har fået foretaget en operation for abdominal aortaaneurisme, var i alt 69,0% i BMT varierende mellem 62,5 – 76,0% på regionalt niveau. Endeligt var i alt 72,9% af patienterne med PAD i BMT med en regional variation mellem 70,8 – 75,5%. Andelen af patienter, som havde gennemgået en endovaskulær procedure, var i alt 74,4% i BMT med en regional variation mellem 66,7 – 80,0%. Til denne indikator er fastsat en

standard på >80%. Som den eneste afdeling opfyldte Sygehus Lillebælt, Kolding standarden. De øvrige tre indikatorer har ingen fastsatte standarder.

Det bemærkes, at den samlede andel af patienter i BMT er steget med 2 – 4 procentpoint gældende for indikatorerne 10a, 10c og 10d.

Diskussion og implikationer

De 3 indikatorer for BMT er med for første gang. De er udvalgt således, at behandlingseffekten hos typiske patienter behandlet for perifer atherosklerose endovaskulært, patienter behandlet for carotis stenose, som oftest har været set af neurologer inden, og sidst patienter med abdominalt aorta aneurisme, som ikke repræsenterer en typisk aterosklerotisk sygdom, men hvor der er høj aterosklerotisk komorbiditet, og guidelines nationalt anbefaler antitrombotika og kolesterolsænkende behandling.

Indikator 10a BMT efter endovaskulære procedure ved PAD

Landsgennemsnittet ligger på 74 %, hvor Aalborg formår at få 67% af patienterne i behandling mens Kolding får 83 % i behandling.

Indikator 10b BMT efter Carotis trombendarterektomi

Landsgennemsnittet ligger på 94 %. På OUH opnås at 89,2 % kommer i behandling, mens Aalborg og Rigshospitalet får 95 % i behandling.

Indikator 10c BMT efter operation for abdominalt aorta aneurisme

Landsgennemsnittet ligger på 69 %. Blot 62 % af patienter fra Rigshospitalet og Kolding kommer i behandling, mens det opnås i 76% i Aarhus og Aalborg.

Standarden sættes fremadrettet til 80 % for alle tre BMT indikatorer.

De tre patientgrupper er som anført meget forskellige. Carotis patienterne udskiller sig ved at være set og behandlet af både neurologer og karkirurger, og patienter følges op via neurologisk afdeling en uge efter udskrivelsen. Dette betyder, at denne patientkategori er udsat for anbefaling af behandling fra flere forskellige lægegrupper og fra sygeplejerske, som kontakter dem efter udskrivelsen. Dette meget store fokus, samt at patienterne nok også er mere "raske", gør at et bedre behandlingsniveau opnås.

Modsat er gruppen med PAD, som endovaskulært behandles, ofte kun set i et ambulatorium og behandlingen gives ambulant eller i daghospital. Opfølgning foregår efter 6 el 12 uger og udføres afhængig af afdeling enten af læge eller sygeplejerske. Der er derfor mange muligheder for at intensivere fokus på øget behandlingsniveau ved både forundersøgelsen og på behandlingsdagen, evt kunne overveje opfølgning pr telefon en uge efter. De enkelte afdelinger er derfor nødt til at sætte fokus på, at medicinsk behandling tilbydes patienterne, hvis behandlingsniveauet skal op.

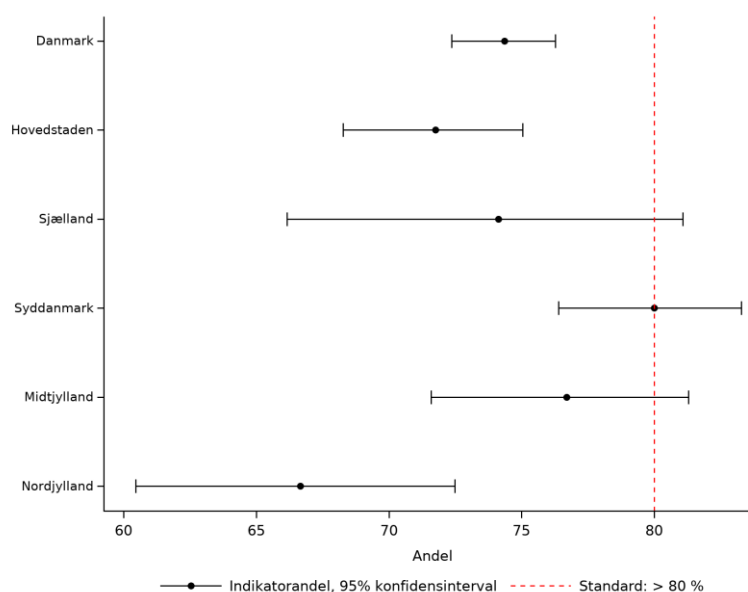
Aneurisme patienterne adskiller sig fra de to andre ved, at mange patienter har en opfattelse af at de ikke er i øget risiko for atherosklerose. Udefra. Behandlingsniveauet på landsplan antyder, at karkirur-

ger ikke formår at ændre denne opfattelse, hvorfor patienterne ikke indløser recepter og tager behandlingen. Alle afdelinger bør derfor iværksætte initiativer til at fastlægge, hvad der forårsager dette lave behandlingsniveau og udarbejde tiltag som kan øge behandlingsniveauet på sigt.

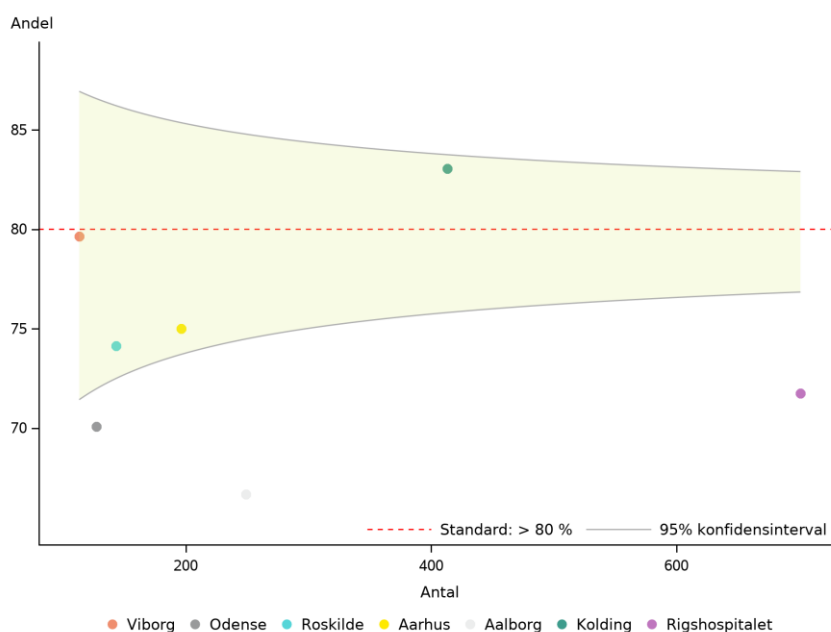
Vurdering af indikatorerne

Disse nye indikatorer er meget vigtige for at vurdere og forbedre den samlede behandlingskvalitet af den medicinske behandling. Styregruppen forventer, at dette vil afspejles i klare forbedringer over de næste år.

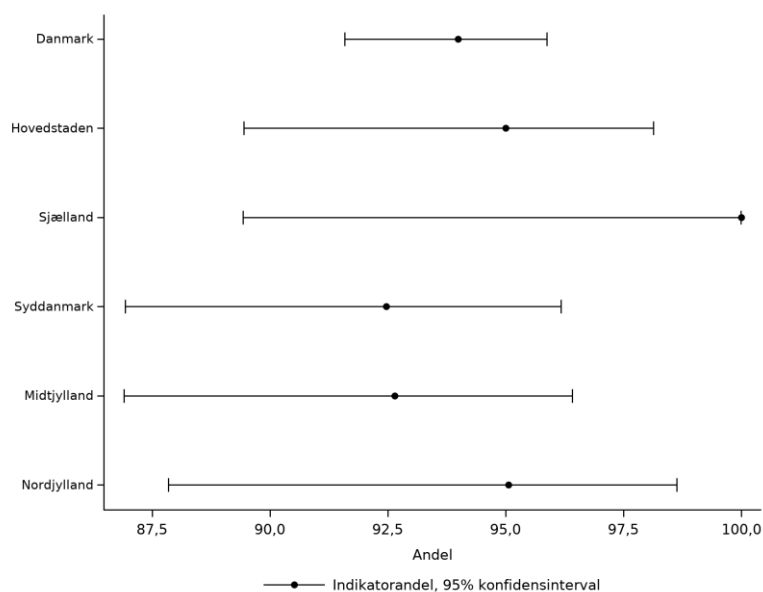
Indikator 10a. Andel af patienter, der har gennemgået en endovaskulær procedure, som er i antitrombotisk og lipidmodificerende behandling ifm. indgrebet. Kontrolldiagram på regionsniveau.



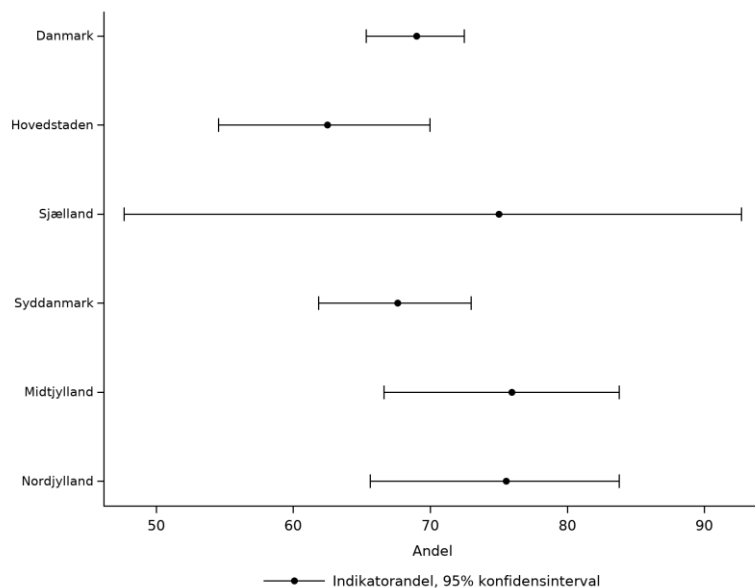
Indikator 10a. Andel af patienter, der har gennemgået en endovaskulær procedure, som er i antitrombotisk og lipidmodificerende behandling ifm. indgrebet. Funnelploot på afdelingsniveau.



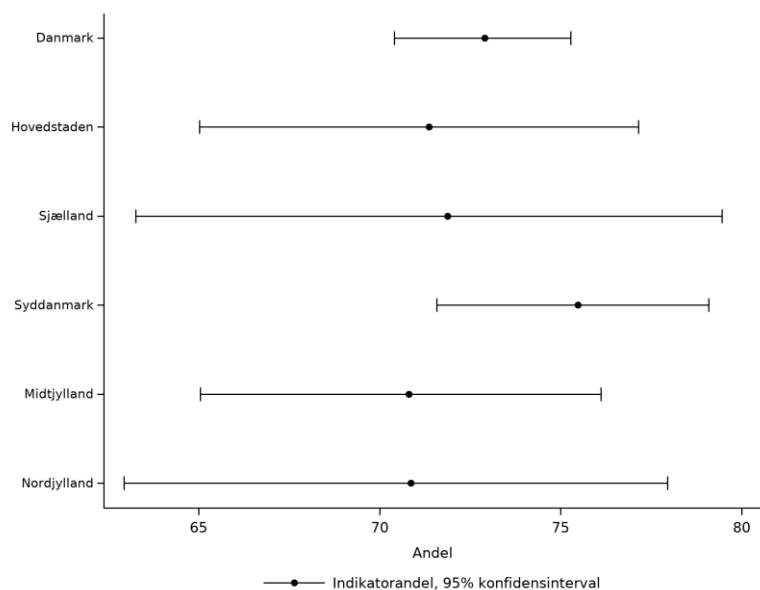
Indikator 10b. Andel af patienter, der har fået foretaget operationen carotis trombendarterektomi, som er i eller opstartes i antitrombotisk OG lipidmodificerende behandling ifm. indgrebet. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Indikator 10c. Andel af patienter, der har fået foretaget en operation for abdominal aortaaneurisme, som er i eller opstartes i antitrombotisk OG lipidmodificerende behandling ifm. indgrebet. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Indikator 10d. Andel af patienter med perifær arteriel sygdom (PAD), som har fået foretaget en karkirurgisk operation, og som er i eller opstartes i antitrombotisk OG lipidmodificerende behandling ifm. indgrebe. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

Landsregistret 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 Landspatientregistret, CPR-registret og Receptregistret.

Styregruppen for Landsregistret 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 bypass kirurgi samt carotis trombendarterektomi.

I Karbase er hver *case* en operation, altså en *hændelse*. Antal primære operationer er ikke det samme som antal patienter, eller antal indlæggelser. En patient kan opereres flere gange i samme indlæggelse og vil så optræde samme antal gange i Karbase. Der kan endog optræde flere Karbaseregistreringer 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 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, hvorvidt 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 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 ind-

lægges 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-specialiserede¹²³⁴. Denne problemstilling er adresseret i indikator 3b.

¹Basnyat PS, Br J Surg 1999;86:765-70.

²Laukontaus SJ et al. Ann Vasc Surg 2007;21:5:580-5

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

⁴Heikkinen M et al. J Vasc Surg 2002;36:291-6.

Datagrundlag

I det følgende gives en overordnet vurdering af kompletheden af patientregistreringen samt komplet-heden af data anvendt til opgørelsen af de enkelte indikatorer til årsrapporten 2020.

Målet for Landsregistret Karbase er, at alle patienter, der har gennemgået et karkirurgisk indgreb, in-kluderes med henblik på at sikre, at databasen giver et retvisende billede af kvaliteten af den karkirur-giske behandling i Danmark.

Dækningsgrad

Dækningsgraden (databasekompletheden) viser i hvor høj grad karkirurgiske indgreb i de tre hoved-grupper (carotis TEA, abdominal aortaaneurisme og infrainguinal bypass), der er indberettet til Lands-patientregistret, også kan genfindes i Karbase. Den defineres således:

$$\frac{\text{antal karkirurgiske indgreb indberettet til databasen (via KMS)}}{\text{antallet karkirurgiske indgreb (udtrukket fra LPR)}} \\ \text{samtidig indgreb indberettet til KMS, hvor der ikke kan findes et match i LPR (indgreb er i KMS, ikke i LPR)}$$

Komplethedsgraden er beregnet på landsplan, for de enkelte regioner og de syv karkirurgiske afdelin-ger.

Følgende kan bemærkes vedr. kompletheden af patientregistreringen i 2020:

- Kompletheden af registreringen af karkirurgiske indgreb var i alt 98,6% med en meget begræn-set regional variation (96,2 – 99,5%). På alle afdelinger var dækningsgraden højere end 96%. Dette er meget tilfredsstillende. Bekendtgørelseskravet om en dækningsgrad på mindst 90% er fuldt ud opfyldt.
- Overensstemmelsesgraden af databasen viser, hvor stor en andel af de karkirurgiske indgreb, der er indberettet via KMS til databasen også kan genfindes i Landspatientregistret (LPR/KMS). I alt kunne 98,1% af de indberettede indgreb genfindes i LPR. Den regionale variation var mel-lem 97,2 – 99,2%. På alle afdelinger var overensstemmelsesgraden højere end 96%.

Komplethed for de enkelte variable/datakomplethed

Ud over kompletheden af patientregistreringen kan kompletheden af de registrerede variable for den enkelte patient også have stor betydning for resultaternes validitet. Hvis datakompletheden for en indi-kator er mindre end 90%, bør resultaterne tages med forbehold.

Følgende kan bemærkes vedr. datakompletheden i 2020:

- For langt de fleste indikatorer er der en høj datakomplethed. Det vil sige, at der samlet set mangles oplysninger for $\leq 5\%$ af patienterne til beregning af indikatorerne. Der bemærkes dog en variation mellem afdelingerne, således at nogle afdelinger ikke får registreret alle væsent-lige oplysninger ift. at kunne beregne indikatorerne. Eksempelvis manglede Viborg Sygehus at

indberette event-dato for 7 patienter i indikator 2 (svarende til 18%), og manglende oplysninger om sårkomplikationer for 10 patienter (8%) i Region Midtjylland i indikator 7 medførte, at disse 10 patienter ikke indgik i beregningen af indikatoren.

- Datakompletheden af de prognostiske faktorer har stor variation. Andelen af uoplyste er stor ved BMI, hvilket er gældende for alle afdelinger. Ved hæmoglobin bemærkes, at andelen af uoplyste er meget lav (mindre end 1%) i Region Midtjylland og Region Nordjylland ift. de øvrige regioner (større end 30%). Mange uoplyste medfører, at datakompletheden for de prognostiske faktorer bliver lav. Dette gør det vanskeligt at tage højde for forskelle i patientsammensætningen mellem de forskellige afdelinger.
- Fra 1. jan. 2021 indføres Access-indikatoren som officiel indikator. I den forbindelse bør der rettes opmærksomhed på at øge datakompletheden ift. indberetning til indikatoren primært for afdelingerne i Region Hovedstaden, Region Sjælland og Region Syddanmark.

Indikator 98. Dækningsgrad

	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
	Tæller/	antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018	
	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	1.849 / 1.875	0 (0)	98,6	(98,0-99,1)	1.682 / 1.855	90,7	94,9
Hovedstaden	455 / 458	0 (0)	99,3	(98,1-99,9)	362 / 434	83,4	98,5
Sjælland	125 / 130	0 (0)	96,2	(91,3-98,7)	129 / 148	87,2	94,4
Syddanmark	635 / 649	0 (0)	97,8	(96,4-98,8)	560 / 594	94,3	97,4
Midtjylland	391 / 393	0 (0)	99,5	(98,2-99,9)	392 / 435	90,1	85,8
Nordjylland	243 / 245	0 (0)	99,2	(97,1-99,9)	239 / 244	98,0	99,2
Hovedstaden	455 / 458	0 (0)	99,3	(98,1-99,9)	362 / 434	83,4	98,5
Gentofte							100,0
Rigshospitalet	455 / 458	0 (0)	99,3	(98,1-99,9)	362 / 434	83,4	98,5
Sjælland	125 / 130	0 (0)	96,2	(91,3-98,7)	129 / 148	87,2	94,4
Roskilde	125 / 130	0 (0)	96,2	(91,3-98,7)	129 / 129	100,0	
Slagelse					0 / 19	0,0	94,4
Syddanmark	635 / 649	0 (0)	97,8	(96,4-98,8)	560 / 594	94,3	97,4
Kolding	245 / 251	0 (0)	97,6	(94,9-99,1)	251 / 263	95,4	96,1
Odense	390 / 398	0 (0)	98,0	(96,1-99,1)	309 / 331	93,4	98,6
Midtjylland	391 / 393	0 (0)	99,5	(98,2-99,9)	392 / 435	90,1	85,8
Aarhus	272 / 274	0 (0)	99,3	(97,4-99,9)	227 / 254	89,4	91,1
Viborg	119 / 119	0 (0)	100,0	(96,9-100,0)	165 / 181	91,2	80,0
Nordjylland	243 / 245	0 (0)	99,2	(97,1-99,9)	239 / 244	98,0	99,2
Aalborg	243 / 245	0 (0)	99,2	(97,1-99,9)	239 / 244	98,0	99,2

Indikator 99. Overensstemmelsesgrad

	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
	Tæller/	antal	01.01.2020 - 31.12.2020		2019	2018	
	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	1.814 / 1.849	0 (0)	98,1	(97,4-98,7)	1.612 / 1.682	95,8	95,7
Hovedstaden	448 / 455	0 (0)	98,5	(96,9-99,4)	348 / 362	96,1	99,7
Sjælland	122 / 125	0 (0)	97,6	(93,1-99,5)	128 / 129	99,2	96,4
Syddanmark	617 / 635	0 (0)	97,2	(95,6-98,3)	529 / 560	94,5	93,3
Midtjylland	386 / 391	0 (0)	98,7	(97,0-99,6)	374 / 392	95,4	96,7
Nordjylland	241 / 243	0 (0)	99,2	(97,1-99,9)	233 / 239	97,5	92,9
Hovedstaden	448 / 455	0 (0)	98,5	(96,9-99,4)	348 / 362	96,1	99,7
Gentofte							100,0
Rigshospitalet	448 / 455	0 (0)	98,5	(96,9-99,4)	348 / 362	96,1	99,7
Sjælland	122 / 125	0 (0)	97,6	(93,1-99,5)	128 / 129	99,2	96,4
Roskilde	122 / 125	0 (0)	97,6	(93,1-99,5)	128 / 129	99,2	
Slagelse					0 / 0		96,4
Syddanmark	617 / 635	0 (0)	97,2	(95,6-98,3)	529 / 560	94,5	93,3
Kolding	241 / 245	0 (0)	98,4	(95,9-99,6)	228 / 251	90,8	86,6
Odense	376 / 390	0 (0)	96,4	(94,1-98,0)	301 / 309	97,4	98,5
Midtjylland	386 / 391	0 (0)	98,7	(97,0-99,6)	374 / 392	95,4	96,7
Aarhus	269 / 272	0 (0)	98,9	(96,8-99,8)	214 / 227	94,3	96,6
Viborg	117 / 119	0 (0)	98,3	(94,1-99,8)	160 / 165	97,0	97,0
Nordjylland	241 / 243	0 (0)	99,2	(97,1-99,9)	233 / 239	97,5	92,9
Aalborg	241 / 243	0 (0)	99,2	(97,1-99,9)	233 / 239	97,5	92,9

Deskriptive tabeller

I denne årsrapport indgår oplysninger vedrørende 7.780 karkirurgiske indgreb fordelt på 6.805 patienter, hvoraf 64,4% er mænd.

På de efterfølgende sider vises oversigter over karkirurgiske aktiviteter i Karbase – fordelt på hovedgrupper og undergrupper og pr. afdeling. Derefter følger oversigter over prognostiske faktorer. Alder og køn opgøres på alle patienter, der har gennemgået et karkirurgisk indgreb. De fire prognostiske faktorer: hæmoglobin, rygning, BMI og ASA-score præsenteres som en samlet opgørelse for hovedgrupperne 1, 5 og 10 og efterfølgende enkeltvis. Alder og køn

Karkirurgiske indgreb i 2020 i Danmark - fordelt på hovedgrupper og undergrupper

Til sammenligning fremgår antallet i 2019 og 2018

hovedgruppe	gruppe	niveau3	2020	2019	2018
01 Carotis TEA			554	470	484
02 Supraaortikal op. i øvrigt			46	44	43
03 Visceral op.			21	9	10
-	31 Nyrearterie		#	#	#
-	32 Mesenterial arterie		15	5	6
-	33 Visceral i øvrigt		4	#	3
04 Aorta / iliaca-perifer bypa			105	112	106
05 Abdominalt aortaaneurisme			695	687	708
-	51 Åben		435	446	436
-	-	Rumperet	124	115	135
-	-	Akut	39	46	27
-	-	Elektivt	269	279	269
-	-	Øvrige (mykotisk mv.)	3	6	5
-	52 Endovaskulær		260	241	272
-	-	Akut ikke-rumperet	21	15	22
-	-	Akut rumperet	34	14	13
-	-	Elektivt	202	210	233
-	-	Øvrige	3	#	4

hovedgruppe	gruppe	niveau3	2020	2019	2018
06 Aneurismer i øvrigt			175	170	160
07 Aorta-iliaca TEA			10	10	15
08 TEA i øvrigt			585	605	612
09 Fem-fem cross-over bypass			102	91	102
10 Infrainguinal bypass			565	508	549
-	101 Fem-pop bypass over knæ		26	37	35
-	-	Protese	8	12	17
-	-	In situ	7	16	12
-	-	Øvrige	11	9	6
-	102 Fem-pop bypass under knæ		257	202	229
-	-	Protese	33	26	36
-	-	In situ	131	122	139
-	-	Øvrige	93	54	54
-	103 Fem-krural bypass		282	269	285
-	-	Protese	26	28	47
-	-	In situ	172	157	162
-	-	Øvrige	84	84	76
11 Andre arterielle bypass			79	69	73
12 Øvrige			249	223	229
-	121 Af grafter		46	32	39
-	122 Af genuine kar		203	191	190
13 Arteriel tromolysebehandling			97	51	68
14 Endovaskulært			2535	2625	2626
-	141 Aorta-iliaca		1501	1627	1646
-	142 Femora-kruralt		726	757	721
-	143 Grafter		118	100	113
-	144 Øvrige		190	141	146

hovedgruppe	gruppe	niveau3	2020	2019	2018
15 Øvrige arterielle operation			436	387	386
-	51 Åben		3	#	#
16 Dialysefistler			979	880	897
-	Primær		979	880	897
-	-	KMS	42	56	87
-	-	ACCESS	937	824	810
17 Venekirurgi			95	99	83
-	171 Varice		#	#	#
-	172 Trombolyse / Trombektomi		64	53	42
-	173 Vene i øvrigt		30	44	39
18 Reoperationer			151	143	149
19 Øvrige operationer			301	388	420
Total			7780	7571	7720

Karkirurgiske indgreb i 2020 - fordelt på afdelinger

Til sammenligning fremgår antallet i 2019 og 2018

Hovedgruppe - gruppe - niveau 3	Rigshospitalet	Gen-tofte	Roskilde	Odense	Kolding	Viborg	Aarhus	Aalborg	I alt
01 Carotis TEA	141	.	34	90	63	40	105	81	554
02 Supraaortikal op. i øvrigt	12	.	#	24	.	.	7	#	46
03 Visceral op.	15	.	.	4	.	.	#	#	21
- 31 Nyrearterie	#	.	.	#	.	.	.	.	#
- 32 Mesenterial arterie	12	.	.	#	.	.	.	#	15
- 33 Visceral i øvrigt	#	.	.	#	.	.	#	.	4
04 Aorta / iliaca-perifer bypass	12	.	3	29	23	4	12	22	105
05 Abdominalt aortaaneurisme	172	.	21	233	66	.	110	93	695

Hovedgruppe - gruppe - niveau 3	Rigshospitalet	Gen-tofte	Roskilde	Odense	Kolding	Vi-borg	Aar-hus	Aal-borg	I alt
- 51 Åben	46	.	21	166	63	.	75	64	435
- Rumperet	21	.	.	46	18	.	23	16	124
- Akut	3	.	.	23	3	.	6	4	39
- Elektivt	19	.	21	97	42	.	46	44	269
- Øvrige (mykotisk mv.)	3	.	.	.	.	.	.	.	3
- 52 Endovaskulær	126	.	.	67	3	.	35	29	260
- Akut ikke-rumperet	14	.	.	5	.	.	#	.	21
- Akut rumperet	23	.	.	8	.	.	#	#	34
- Elektivt	87	.	.	54	3	.	32	26	202
- Øvrige	#	.	.	.	.	.	.	#	3
06 Aneurismer i øvrigt	52	.	6	46	27	10	13	21	175
07 Aorta-iliaca TEA	3	.	#	#	.	#	#	#	10
08 TEA i øvrigt	125	.	42	73	154	39	76	76	585
09 Fem-fem cross-over bypass	7	.	18	39	11	11	13	3	102
10 Infrainguinal bypass	131	.	68	63	113	76	57	57	565
- 101 Fem-pop bypass over knæ	4	.	.	7	3	5	6	#	26
- Protese	.	.	.	5	#	#	.	.	8
- In situ	#	.	.	#	.	#	#	#	7
- Øvrige	#	.	.	#	#	3	4	.	11
- 102 Fem-pop bypass under knæ	64	.	44	24	49	29	29	18	257
- Protese	7	.	10	5	8	#	#	#	33
- In situ	24	.	11	18	28	17	18	15	131
- Øvrige	33	.	23	#	13	11	10	#	93
- 103 Fem-krural bypass	63	.	24	32	61	42	22	38	282
- Protese	#	.	3	6	6	4	#	3	26
- In situ	33	.	14	24	36	21	15	29	172

Hovedgruppe - gruppe - niveau 3	Rigshospitalet	Gen- tofte	Ros- kilde	Odense	Kol- ding	Vi- borg	Aar- hus	Aal- borg	I alt
- Øvrige	28	.	7	#	19	17	5	6	84
11 Andre arterielle bypass	22	.	5	15	14	10	6	7	79
12 Øvrige	70	.	#	79	40	12	20	26	249
- 121 Af grafter	6	.	#	13	10	6	.	10	46
- 122 Af genuine kar	64	.	#	66	30	6	20	16	203
13 Arteriel tromolysebehandling	50	.	.	25	4	#	4	13	97
14 Endovaskulært	927	#	193	143	537	115	237	382	2535
- 141 Aorta-iliaca	383	.	133	97	386	100	137	265	1501
- 142 Femora-kruralt	326	#	47	36	128	11	64	113	726
- 143 Grafter	59	.	13	3	22	4	17	.	118
- 144 Øvrige	159	.	.	7	#	.	19	4	190
15 Øvrige arterielle operationer	82	#	13	107	63	19	112	39	436
- 51 Åben	#	.	.	.	.	.	.	#	3
16 Dialysefistler	144	278	91	110	146	75	.	61	979
- Primær	144	278	91	110	146	75	.	61	979
- KMS	4	.	.	16	8	13	.	#	42
- ACCESS	140	278	91	94	138	75	.	60	937
- ACCESS	140	278	61	94	138	75	.	60	937
17 Venekirurgi	71	.	#	#	15	.	4	#	95
- 171 Varice	.	.	.	.	.	.	.	#	#
- 172 Trombolyse / Trombektomi	53	.	.	#	6	.	4	.	64
- 173 Vene i øvrigt	18	.	#	#	9	.	.	#	30
18 Reoperationer	32	.	4	34	46	5	11	19	151
19 Øvrige operationer	44	.	4	156	46	15	18	18	301
Total	2112	#	416	1274	1368	75	807	925	7780

Prognostiske faktorer

Alder – alle karkirurgiske indgreb

Aldersfordeling for patienter registreret med et karkirurgisk indgreb i 2020

	Antal	Gennemsnit	Spredning	Maximum	Minimum	Median
Danmark	6.805	70	12	97	3	72
Hovedstaden	1.966	69	13	94	4	72
Sjælland	408	71	10	92	41	72
Syddanmark	2.408	70	12	96	3	72
Midtjylland	1.163	71	10	95	20	72
Nordjylland	860	72	11	97	6	73
Hovedstaden	1.966	69	13	94	4	72
Gentofte	#	#	#	#	#	#
Rigshospitalet	1.964	69	13	94	4	72
Sjælland	408	71	10	92	41	72
Roskilde	408	71	10	92	41	72
Syddanmark	2.408	70	12	96	3	72
Kolding	1.230	71	11	96	16	72
Odense	1.178	69	13	94	3	71
Midtjylland	1.163	71	10	95	20	72
Aarhus	797	71	10	95	20	73
Viborg	366	71	10	94	42	72
Nordjylland	860	72	11	97	6	73
Aalborg	860	72	11	97	6	73

Køn – alle karkirurgiske indgreb

Kønsfordeling for patienter registreret med et karkirurgisk indgreb i 2020

	I alt	Mand		Kvinde	
	Antal	Antal	%	Antal	%
Danmark	6.805	4.380	64,4	2.425	35,6
Hovedstaden	1.966	1.232	62,7	734	37,3
Sjælland	408	260	63,7	148	36,3
Syddanmark	2.408	1.592	66,1	816	33,9
Midtjylland	1.163	746	64,1	417	35,9
Nordjylland	860	550	64,0	310	36,0
Hovedstaden	1.966	1.232	62,7	734	37,3
Gentofte	#	#	50,0	#	50,0
Rigshospitalet	1.964	1.231	62,7	733	37,3
Sjælland	408	260	63,7	148	36,3
Roskilde	408	260	63,7	148	36,3
Syddanmark	2.408	1.592	66,1	816	33,9
Kolding	1.230	783	63,7	447	36,3
Odense	1.178	809	68,7	369	31,3
Midtjylland	1.163	746	64,1	417	35,9
Aarhus	797	527	66,1	270	33,9
Viborg	366	219	59,8	147	40,2
Nordjylland	860	550	64,0	310	36,0
Aalborg	860	550	64,0	310	36,0

Hæmoglobin

Grupperet Hæmoglobin for hovedgruppe 1, 5 og 10

	I alt	Under 8		Mellem 8 og 10		Over 10		Uoplyst	
	Antal	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Danmark	1.840	479	26,0	803	43,6	77	4,2	481	26,1
Hovedstaden	453	128	28,3	147	32,5	8	1,8	170	37,5
Sjælland	123	25	20,3	36	29,3	#	1,6	60	48,8
Syddanmark	639	130	20,3	233	36,5	31	4,9	245	38,3
Midtjylland	388	120	30,9	237	61,1	27	7,0	4	1,0
Nordjylland	237	76	32,1	150	63,3	9	3,8	#	0,8
Hovedstaden	453	128	28,3	147	32,5	8	1,8	170	37,5
Rigshospitalet	453	128	28,3	147	32,5	8	1,8	170	37,5
Sjælland	123	25	20,3	36	29,3	#	1,6	60	48,8
Roskilde	123	25	20,3	36	29,3	#	1,6	60	48,8
Syddanmark	639	130	20,3	233	36,5	31	4,9	245	38,3
Kolding	245	59	24,1	97	39,6	13	5,3	76	31,0
Odense	394	71	18,0	136	34,5	18	4,6	169	42,9
Midtjylland	388	120	30,9	237	61,1	27	7,0	4	1,0
Aarhus	272	79	29,0	173	63,6	16	5,9	4	1,5
Viborg	116	41	35,3	64	55,2	11	9,5		
Nordjylland	237	76	32,1	150	63,3	9	3,8	#	0,8
Aalborg	237	76	32,1	150	63,3	9	3,8	#	0,8

Grupperet Hæmoglobin for hovedgruppe 1

	I alt	Under 8		Mellem 8 og 10		Over 10		Uoplyst	
	Antal	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Danmark	554	70	12,6	275	49,6	32	5,8	177	31,9
Hovedstaden	141	15	10,6	33	23,4	3	2,1	90	63,8
Sjælland	34	5	14,7	12	35,3			17	50,0
Syddanmark	153	13	8,5	63	41,2	8	5,2	69	45,1
Midtjylland	145	24	16,6	104	71,7	16	11,0	#	0,7
Nordjylland	81	13	16,0	63	77,8	5	6,2		
Hovedstaden	141	15	10,6	33	23,4	3	2,1	90	63,8
Rigshospitalet	141	15	10,6	33	23,4	3	2,1	90	63,8
Sjælland	34	5	14,7	12	35,3			17	50,0
Roskilde	34	5	14,7	12	35,3			17	50,0
Syddanmark	153	13	8,5	63	41,2	8	5,2	69	45,1
Kolding	63	3	4,8	29	46,0	3	4,8	28	44,4
Odense	90	10	11,1	34	37,8	5	5,6	41	45,6
Midtjylland	145	24	16,6	104	71,7	16	11,0	#	0,7
Aarhus	105	15	14,3	82	78,1	7	6,7	#	1,0
Viborg	40	9	22,5	22	55,0	9	22,5		
Nordjylland	81	13	16,0	63	77,8	5	6,2		
Aalborg	81	13	16,0	63	77,8	5	6,2		

Grupperet Hæmoglobin for hovedgruppe 5

	I alt	Under 8		Mellem 8 og 10		Over 10		Uoplyst	
	Antal	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Danmark	721	196	27,2	319	44,2	26	3,6	180	25,0
Hovedstaden	181	61	33,7	75	41,4	#	1,1	43	23,8
Sjælland	21	4	19,0	10	47,6			7	33,3
Syddanmark	310	59	19,0	110	35,5	14	4,5	127	41,0
Midtjylland	110	34	30,9	68	61,8	7	6,4	#	0,9
Nordjylland	99	38	38,4	56	56,6	3	3,0	#	2,0
Hovedstaden	181	61	33,7	75	41,4	#	1,1	43	23,8
Rigshospitalet	181	61	33,7	75	41,4	#	1,1	43	23,8
Sjælland	21	4	19,0	10	47,6			7	33,3
Roskilde	21	4	19,0	10	47,6			7	33,3
Syddanmark	310	59	19,0	110	35,5	14	4,5	127	41,0
Kolding	69	15	21,7	26	37,7	7	10,1	21	30,4
Odense	241	44	18,3	84	34,9	7	2,9	106	44,0
Midtjylland	110	34	30,9	68	61,8	7	6,4	#	0,9
Aarhus	110	34	30,9	68	61,8	7	6,4	#	0,9
Nordjylland	99	38	38,4	56	56,6	3	3,0	#	2,0
Aalborg	99	38	38,4	56	56,6	3	3,0	#	2,0

Grupperet Hæmoglobin for hovedgruppe 10

	I alt	Under 8		Mellem 8 og 10		Over 10		Uoplyst	
	Antal	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Danmark	565	213	37,7	209	37,0	19	3,4	124	21,9
Hovedstaden	131	52	39,7	39	29,8	3	2,3	37	28,2
Sjælland	68	16	23,5	14	20,6	#	2,9	36	52,9
Syddanmark	176	58	33,0	60	34,1	9	5,1	49	27,8
Midtjylland	133	62	46,6	65	48,9	4	3,0	#	1,5
Nordjylland	57	25	43,9	31	54,4	#	1,8		
Hovedstaden	131	52	39,7	39	29,8	3	2,3	37	28,2
Rigshospitalet	131	52	39,7	39	29,8	3	2,3	37	28,2
Sjælland	68	16	23,5	14	20,6	#	2,9	36	52,9
Roskilde	68	16	23,5	14	20,6	#	2,9	36	52,9
Syddanmark	176	58	33,0	60	34,1	9	5,1	49	27,8
Kolding	113	41	36,3	42	37,2	3	2,7	27	23,9
Odense	63	17	27,0	18	28,6	6	9,5	22	34,9
Midtjylland	133	62	46,6	65	48,9	4	3,0	#	1,5
Aarhus	57	30	52,6	23	40,4	#	3,5	#	3,5
Viborg	76	32	42,1	42	55,3	#	2,6		
Nordjylland	57	25	43,9	31	54,4	#	1,8		
Aalborg	57	25	43,9	31	54,4	#	1,8		

Rygning

Rygning i hovedgruppe 1, 5 og 10

	I alt		Ikke ryger		Tidligere ryger (> 6 uger)		Ryger		Uoplyst	
	Antal	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
Danmark	1.840	394	21,4	786	42,7	580	31,5	80	4,3	
Hovedstaden	453	89	19,6	182	40,2	154	34,0	28	6,2	
Sjælland	123	24	19,5	40	32,5	47	38,2	12	9,8	
Syddanmark	639	168	26,3	275	43,0	177	27,7	19	3,0	
Midtjylland	388	79	20,4	181	46,6	111	28,6	17	4,4	
Nordjylland	237	34	14,3	108	45,6	91	38,4	4	1,7	
Hovedstaden	453	89	19,6	182	40,2	154	34,0	28	6,2	
Rigshospitalet	453	89	19,6	182	40,2	154	34,0	28	6,2	
Sjælland	123	24	19,5	40	32,5	47	38,2	12	9,8	
Roskilde	123	24	19,5	40	32,5	47	38,2	12	9,8	
Syddanmark	639	168	26,3	275	43,0	177	27,7	19	3,0	
Kolding	245	75	30,6	88	35,9	76	31,0	6	2,4	
Odense	394	93	23,6	187	47,5	101	25,6	13	3,3	
Midtjylland	388	79	20,4	181	46,6	111	28,6	17	4,4	
Aarhus	272	47	17,3	138	50,7	72	26,5	15	5,5	
Viborg	116	32	27,6	43	37,1	39	33,6	#	1,7	
Nordjylland	237	34	14,3	108	45,6	91	38,4	4	1,7	
Aalborg	237	34	14,3	108	45,6	91	38,4	4	1,7	

Rygning i hovedgruppe 1

	I alt		Ikke ryger		Tidligere ryger (> 6 uger)		Ryger		Uoplyst	
	Antal	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
Danmark	554	155	28,0	245	44,2	142	25,6	12	2,2	
Hovedstaden	141	40	28,4	63	44,7	33	23,4	5	3,5	
Sjælland	34	9	26,5	12	35,3	10	29,4	3	8,8	
Syddanmark	153	54	35,3	65	42,5	33	21,6	#	0,7	
Midtjylland	145	35	24,1	67	46,2	40	27,6	3	2,1	
Nordjylland	81	17	21,0	38	46,9	26	32,1			
Hovedstaden	141	40	28,4	63	44,7	33	23,4	5	3,5	
Rigshospitalet	141	40	28,4	63	44,7	33	23,4	5	3,5	
Sjælland	34	9	26,5	12	35,3	10	29,4	3	8,8	
Roskilde	34	9	26,5	12	35,3	10	29,4	3	8,8	
Syddanmark	153	54	35,3	65	42,5	33	21,6	#	0,7	
Kolding	63	25	39,7	21	33,3	16	25,4	#	1,6	
Odense	90	29	32,2	44	48,9	17	18,9			
Midtjylland	145	35	24,1	67	46,2	40	27,6	3	2,1	
Aarhus	105	19	18,1	52	49,5	31	29,5	3	2,9	
Viborg	40	16	40,0	15	37,5	9	22,5			
Nordjylland	81	17	21,0	38	46,9	26	32,1			
Aalborg	81	17	21,0	38	46,9	26	32,1			

Rygning i hovedgruppe 5

	I alt		Ikke ryger		Tidligere ryger (> 6 uger)		Ryger		Uoplyst	
	Antal	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
Danmark	721	146	20,2	329	45,6	200	27,7	46	6,4	
Hovedstaden	181	35	19,3	70	38,7	62	34,3	14	7,7	
Sjælland	21	#	9,5	7	33,3	12	57,1			
Syddanmark	310	81	26,1	140	45,2	72	23,2	17	5,5	
Midtjylland	110	17	15,5	64	58,2	18	16,4	11	10,0	
Nordjylland	99	11	11,1	48	48,5	36	36,4	4	4,0	
Hovedstaden	181	35	19,3	70	38,7	62	34,3	14	7,7	
Rigshospitalet	181	35	19,3	70	38,7	62	34,3	14	7,7	
Sjælland	21	#	9,5	7	33,3	12	57,1			
Roskilde	21	#	9,5	7	33,3	12	57,1			
Syddanmark	310	81	26,1	140	45,2	72	23,2	17	5,5	
Kolding	69	24	34,8	31	44,9	10	14,5	4	5,8	
Odense	241	57	23,7	109	45,2	62	25,7	13	5,4	
Midtjylland	110	17	15,5	64	58,2	18	16,4	11	10,0	
Aarhus	110	17	15,5	64	58,2	18	16,4	11	10,0	
Nordjylland	99	11	11,1	48	48,5	36	36,4	4	4,0	
Aalborg	99	11	11,1	48	48,5	36	36,4	4	4,0	

Rygning i hovedgruppe 10

	I alt		Ikke ryger		Tidligere ryger (> 6 uger)		Ryger		Uoplyst	
	Antal	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
Danmark	565	93	16,5	212	37,5	238	42,1	22	3,9	
Hovedstaden	131	14	10,7	49	37,4	59	45,0	9	6,9	
Sjælland	68	13	19,1	21	30,9	25	36,8	9	13,2	
Syddanmark	176	33	18,8	70	39,8	72	40,9	#	0,6	
Midtjylland	133	27	20,3	50	37,6	53	39,8	3	2,3	
Nordjylland	57	6	10,5	22	38,6	29	50,9			
Hovedstaden	131	14	10,7	49	37,4	59	45,0	9	6,9	
Rigshospitalet	131	14	10,7	49	37,4	59	45,0	9	6,9	
Sjælland	68	13	19,1	21	30,9	25	36,8	9	13,2	
Roskilde	68	13	19,1	21	30,9	25	36,8	9	13,2	
Syddanmark	176	33	18,8	70	39,8	72	40,9	#	0,6	
Kolding	113	26	23,0	36	31,9	50	44,2	#	0,9	
Odense	63	7	11,1	34	54,0	22	34,9			
Midtjylland	133	27	20,3	50	37,6	53	39,8	3	2,3	
Aarhus	57	11	19,3	22	38,6	23	40,4	#	1,8	
Viborg	76	16	21,1	28	36,8	30	39,5	#	2,6	
Nordjylland	57	6	10,5	22	38,6	29	50,9			
Aalborg	57	6	10,5	22	38,6	29	50,9			

BMI

Grupperet BMI for hovedgruppe 1, 5 og 10

	I alt	Undervægtig: <18,5		Normalvægtige: 18,5-24,9		Overvægtige: 25-29,9		Svært over- vægtige: >30		Ukendt	
		Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Danmark	1.840	25	1,4	458	24,9	508	27,6	278	15,1	571	31,0
Hovedsta- den	453	7	1,5	79	17,4	97	21,4	51	11,3	219	48,3
Sjælland	123	#	1,6	11	8,9	26	21,1	8	6,5	76	61,8
Syddanmark	639	6	0,9	158	24,7	142	22,2	85	13,3	248	38,8
Midtjylland	388	6	1,5	134	34,5	143	36,9	82	21,1	23	5,9
Nordjylland	237	4	1,7	76	32,1	100	42,2	52	21,9	5	2,1
Hovedsta- den	453	7	1,5	79	17,4	97	21,4	51	11,3	219	48,3
Rigshospita- let	453	7	1,5	79	17,4	97	21,4	51	11,3	219	48,3
Sjælland	123	#	1,6	11	8,9	26	21,1	8	6,5	76	61,8
Roskilde	123	#	1,6	11	8,9	26	21,1	8	6,5	76	61,8
Syddanmark	639	6	0,9	158	24,7	142	22,2	85	13,3	248	38,8
Kolding	245	5	2,0	74	30,2	57	23,3	37	15,1	72	29,4
Odense	394	#	0,3	84	21,3	85	21,6	48	12,2	176	44,7
Midtjylland	388	6	1,5	134	34,5	143	36,9	82	21,1	23	5,9
Aarhus	272	5	1,8	92	33,8	99	36,4	57	21,0	19	7,0
Viborg	116	#	0,9	42	36,2	44	37,9	25	21,6	4	3,4
Nordjylland	237	4	1,7	76	32,1	100	42,2	52	21,9	5	2,1
Aalborg	237	4	1,7	76	32,1	100	42,2	52	21,9	5	2,1

Grupperet BMI for hovedgruppe 1

	I alt	Undervægtig: <18,5		Normalvægtige: 18,5-24,9		Overvægtige: 25-29,9		Svært over- vægtige: >30		Ukendt	
		Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Danmark	554	#	0,4	127	22,9	168	30,3	89	16,1	168	30,3
Hovedsta- den	141			24	17,0	31	22,0	12	8,5	74	52,5
Sjælland	34					9	26,5			25	73,5
Syddanmark	153	#	0,7	34	22,2	38	24,8	17	11,1	63	41,2
Midtjylland	145	#	0,7	47	32,4	55	37,9	36	24,8	6	4,1
Nordjylland	81			22	27,2	35	43,2	24	29,6		
Hovedsta- den	141			24	17,0	31	22,0	12	8,5	74	52,5
Rigshospita- let	141			24	17,0	31	22,0	12	8,5	74	52,5
Sjælland	34					9	26,5			25	73,5
Roskilde	34					9	26,5			25	73,5
Syddanmark	153	#	0,7	34	22,2	38	24,8	17	11,1	63	41,2
Kolding	63	#	1,6	16	25,4	15	23,8	8	12,7	23	36,5
Odense	90			18	20,0	23	25,6	9	10,0	40	44,4
Midtjylland	145	#	0,7	47	32,4	55	37,9	36	24,8	6	4,1
Aarhus	105	#	1,0	38	36,2	38	36,2	25	23,8	3	2,9
Viborg	40			9	22,5	17	42,5	11	27,5	3	7,5
Nordjylland	81			22	27,2	35	43,2	24	29,6		
Aalborg	81			22	27,2	35	43,2	24	29,6		

Grupperet BMI for hovedgruppe 5

	I alt	Undervægtig: <18,5		Normalvægtige: 18,5-24,9		Overvægtige: 25-29,9		Svært over- vægtige: >30		Ukendt	
		Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Danmark	721	4	0,6	160	22,2	209	29,0	104	14,4	244	33,8
Hovedsta- den	181	#	1,1	29	16,0	41	22,7	18	9,9	91	50,3
Sjælland	21			5	23,8	4	19,0	3	14,3	9	42,9
Syddanmark	310			67	21,6	70	22,6	44	14,2	129	41,6
Midtjylland	110	#	0,9	32	29,1	46	41,8	20	18,2	11	10,0
Nordjylland	99	#	1,0	27	27,3	48	48,5	19	19,2	4	4,0
Hovedsta- den	181	#	1,1	29	16,0	41	22,7	18	9,9	91	50,3
Rigshospita- let	181	#	1,1	29	16,0	41	22,7	18	9,9	91	50,3
Sjælland	21			5	23,8	4	19,0	3	14,3	9	42,9
Roskilde	21			5	23,8	4	19,0	3	14,3	9	42,9
Syddanmark	310			67	21,6	70	22,6	44	14,2	129	41,6
Kolding	69			21	30,4	15	21,7	13	18,8	20	29,0
Odense	241			46	19,1	55	22,8	31	12,9	109	45,2
Midtjylland	110	#	0,9	32	29,1	46	41,8	20	18,2	11	10,0
Aarhus	110	#	0,9	32	29,1	46	41,8	20	18,2	11	10,0
Nordjylland	99	#	1,0	27	27,3	48	48,5	19	19,2	4	4,0
Aalborg	99	#	1,0	27	27,3	48	48,5	19	19,2	4	4,0

Grupperet BMI for hovedgruppe 10

	I alt	Undervægtig: <18,5		Normalvægtige: 18,5-24,9		Overvægtige: 25-29,9		Svært over- vægtige: >30		Ukendt	
		Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Danmark	565	19	3,4	171	30,3	131	23,2	85	15,0	159	28,1
Hovedsta- den	131	5	3,8	26	19,8	25	19,1	21	16,0	54	41,2
Sjælland	68	#	2,9	6	8,8	13	19,1	5	7,4	42	61,8
Syddanmark	176	5	2,8	57	32,4	34	19,3	24	13,6	56	31,8
Midtjylland	133	4	3,0	55	41,4	42	31,6	26	19,5	6	4,5
Nordjylland	57	3	5,3	27	47,4	17	29,8	9	15,8	#	1,8
Hovedsta- den	131	5	3,8	26	19,8	25	19,1	21	16,0	54	41,2
Rigshospita- let	131	5	3,8	26	19,8	25	19,1	21	16,0	54	41,2
Sjælland	68	#	2,9	6	8,8	13	19,1	5	7,4	42	61,8
Roskilde	68	#	2,9	6	8,8	13	19,1	5	7,4	42	61,8
Syddanmark	176	5	2,8	57	32,4	34	19,3	24	13,6	56	31,8
Kolding	113	4	3,5	37	32,7	27	23,9	16	14,2	29	25,7
Odense	63	#	1,6	20	31,7	7	11,1	8	12,7	27	42,9
Midtjylland	133	4	3,0	55	41,4	42	31,6	26	19,5	6	4,5
Aarhus	57	3	5,3	22	38,6	15	26,3	12	21,1	5	8,8
Viborg	76	#	1,3	33	43,4	27	35,5	14	18,4	#	1,3
Nordjylland	57	3	5,3	27	47,4	17	29,8	9	15,8	#	1,8
Aalborg	57	3	5,3	27	47,4	17	29,8	9	15,8	#	1,8

ASA

ASA-score for hovedgruppe 1, 5 og 10

	I alt	1 Normalt helbred	2 Mild systemsygdom	3 Svær systemsygdom, funktionsbegrænsende		4 Konstant og livstruende systemsygdom		5 Forventet død uden intervention		Uoplyst			
	Antal	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%		
Danmark	1.840	159	8,6	651	35,4	837	45,5	86	4,7	50	2,7	57	3,1
Hovedstaden	453	21	4,6	200	44,2	178	39,3	12	2,6	20	4,4	22	4,9
Sjælland	123	5	4,1	37	30,1	62	50,4					19	15,4
Syddanmark	639	122	19,1	227	35,5	243	38,0	27	4,2	6	0,9	14	2,2
Midtjylland	388	5	1,3	131	33,8	221	57,0	18	4,6	12	3,1	#	0,3
Nordjylland	237	6	2,5	56	23,6	133	56,1	29	12,2	12	5,1	#	0,4
Hovedstaden	453	21	4,6	200	44,2	178	39,3	12	2,6	20	4,4	22	4,9
Rigshospitalet	453	21	4,6	200	44,2	178	39,3	12	2,6	20	4,4	22	4,9
Sjælland	123	5	4,1	37	30,1	62	50,4					19	15,4
Roskilde	123	5	4,1	37	30,1	62	50,4					19	15,4
Syddanmark	639	122	19,1	227	35,5	243	38,0	27	4,2	6	0,9	14	2,2
Kolding	245	14	5,7	67	27,3	146	59,6	12	4,9	4	1,6	#	0,8
Odense	394	108	27,4	160	40,6	97	24,6	15	3,8	#	0,5	12	3,0
Midtjylland	388	5	1,3	131	33,8	221	57,0	18	4,6	12	3,1	#	0,3
Aarhus	272	3	1,1	99	36,4	148	54,4	9	3,3	12	4,4	#	0,4
Viborg	116	#	1,7	32	27,6	73	62,9	9	7,8				
Nordjylland	237	6	2,5	56	23,6	133	56,1	29	12,2	12	5,1	#	0,4
Aalborg	237	6	2,5	56	23,6	133	56,1	29	12,2	12	5,1	#	0,4

ASA-score for hovedgruppe 1

	I alt	1 Normalt helbred		2 Mild systemsygdom		3 Svær systemsygdom, funktions- begrænsende		4 Konstant og livstruende systemsygdom		Uoplyst	
	Antal	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Danmark	554	51	9,2	236	42,6	217	39,2	27	4,9	23	4,2
Hovedstaden	141	5	3,5	70	49,6	53	37,6			13	9,2
Sjælland	34	#	2,9	6	17,6	21	61,8			6	17,6
Syddanmark	153	39	25,5	76	49,7	33	21,6	3	2,0	#	1,3
Midtjylland	145	#	0,7	62	42,8	75	51,7	6	4,1	#	0,7
Nordjylland	81	5	6,2	22	27,2	35	43,2	18	22,2	#	1,2
Hovedstaden	141	5	3,5	70	49,6	53	37,6			13	9,2
Rigshospitalet	141	5	3,5	70	49,6	53	37,6			13	9,2
Sjælland	34	#	2,9	6	17,6	21	61,8			6	17,6
Roskilde	34	#	2,9	6	17,6	21	61,8			6	17,6
Syddanmark	153	39	25,5	76	49,7	33	21,6	3	2,0	#	1,3
Kolding	63	7	11,1	34	54,0	20	31,7	#	3,2		
Odense	90	32	35,6	42	46,7	13	14,4	#	1,1	#	2,2
Midtjylland	145	#	0,7	62	42,8	75	51,7	6	4,1	#	0,7
Aarhus	105			44	41,9	58	55,2	#	1,9	#	1,0
Viborg	40	#	2,5	18	45,0	17	42,5	4	10,0		
Nordjylland	81	5	6,2	22	27,2	35	43,2	18	22,2	#	1,2
Aalborg	81	5	6,2	22	27,2	35	43,2	18	22,2	#	1,2

ASA-score for hovedgruppe 5

	I alt	1 Normalt helbred		2 Mild systemsygdom		3 Svær systemsygdom, funktionsbegrænsende		4 Konstant og livstruende systemsygdom		5 Forventet død uden intervention		Uoplyst	
	Antal	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Danmark	721	83	11,5	251	34,8	278	38,6	42	5,8	50	6,9	17	2,4
Hovedstaden	181	14	7,7	69	38,1	63	34,8	10	5,5	20	11,0	5	2,8
Sjælland	21	#	4,8	9	42,9	6	28,6					5	23,8
Syddanmark	310	65	21,0	105	33,9	106	34,2	21	6,8	6	1,9	7	2,3
Midtjylland	110	#	1,8	44	40,0	46	41,8	6	5,5	12	10,9		
Nordjylland	99	#	1,0	24	24,2	57	57,6	5	5,1	12	12,1		
Hovedstaden	181	14	7,7	69	38,1	63	34,8	10	5,5	20	11,0	5	2,8
Rigshospitalet	181	14	7,7	69	38,1	63	34,8	10	5,5	20	11,0	5	2,8
Sjælland	21	#	4,8	9	42,9	6	28,6					5	23,8
Roskilde	21	#	4,8	9	42,9	6	28,6					5	23,8
Syddanmark	310	65	21,0	105	33,9	106	34,2	21	6,8	6	1,9	7	2,3
Kolding	69	3	4,3	15	21,7	40	58,0	7	10,1	4	5,8		
Odense	241	62	25,7	90	37,3	66	27,4	14	5,8	#	0,8	7	2,9
Midtjylland	110	#	1,8	44	40,0	46	41,8	6	5,5	12	10,9		
Aarhus	110	#	1,8	44	40,0	46	41,8	6	5,5	12	10,9		
Nordjylland	99	#	1,0	24	24,2	57	57,6	5	5,1	12	12,1		
Aalborg	99	#	1,0	24	24,2	57	57,6	5	5,1	12	12,1		

ASA-score for hovedgruppe 10

	I alt	1 Normalt helbred		2 Mild systemsygdom		3 Svær systemsygdom, funktions- begrænsende		4 Konstant og livstruende systemsygdom		Uoplyst	
	Antal	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Danmark	565	25	4,4	164	29,0	342	60,5	17	3,0	17	3,0
Hovedstaden	131	#	1,5	61	46,6	62	47,3	#	1,5	4	3,1
Sjælland	68	3	4,4	22	32,4	35	51,5			8	11,8
Syddanmark	176	18	10,2	46	26,1	104	59,1	3	1,7	5	2,8
Midtjylland	133	#	1,5	25	18,8	100	75,2	6	4,5		
Nordjylland	57			10	17,5	41	71,9	6	10,5		
Hovedstaden	131	#	1,5	61	46,6	62	47,3	#	1,5	4	3,1
Rigshospitalet	131	#	1,5	61	46,6	62	47,3	#	1,5	4	3,1
Sjælland	68	3	4,4	22	32,4	35	51,5			8	11,8
Roskilde	68	3	4,4	22	32,4	35	51,5			8	11,8
Syddanmark	176	18	10,2	46	26,1	104	59,1	3	1,7	5	2,8
Kolding	113	4	3,5	18	15,9	86	76,1	3	2,7	#	1,8
Odense	63	14	22,2	28	44,4	18	28,6			3	4,8
Midtjylland	133	#	1,5	25	18,8	100	75,2	6	4,5		
Aarhus	57	#	1,8	11	19,3	44	77,2	#	1,8		
Viborg	76	#	1,3	14	18,4	56	73,7	5	6,6		
Nordjylland	57			10	17,5	41	71,9	6	10,5		
Aalborg	57			10	17,5	41	71,9	6	10,5		

Styregruppens medlemmer

Formand

Afdelingslæge Christian Pedersen, Aalborg Universitetshospital

Øvrige medlemmer

Overlæge Lisbeth Knudsen Rathenborg, Rigshospitalet

Overlæge, ph.d. Nikolaj Eldrup, Rigshospitalet

Overlæge Claus Seidelin, Gentofte Hospital

Overlæge Mads Henrik Carstensen, Sjællands Universitetshospital, Roskilde

Overlæge Birgit Wolff, Odense Universitetshospital

Overlæge Nikolaj Fibiger Grøndal, Aarhus Universitetshospital

Overlæge, ph.d. Jacob William Budtz-Lilly, Aarhus Universitetshospital

Overlæge ph.d. Mads Lomholt, Regionshospitalet Viborg

Ledende overlæge Allan Kornmaaler Hansen, Aalborg Universitetshospital

Ledende overlæge, ph.d. Kim Christian Houlin, Sygehus Lillebælt, Kolding

Uddannelsesansvarlig overlæge Frank Damborg, Sygehus Lillebælt, Kolding

Afsnitsansvarlig overlæge ph.d. Lene Boesby, Sjællands Universitetshospital, Roskilde

Dataansvarlig myndighed: Kvalitetskonsulent, cand.scient.san., ph.d. Annette Ingeman, RKKP

Dokumentalist: Afdelingslæge Trine Mejnert Jørgensen, Sygehus Lillebælt, Kolding

Klinisk epidemiolog: Cand.scient.san. Inge Øster, RKKP

Datamanager: Cand. polit. Chresten Gamborg Puggaard, RKKP

RKKP-kontaktperson: Kvalitetskonsulent, cand.scient.san., ph.d. Annette Ingeman, RKKP

Appendiks

Læsevejledning

I det følgende gives en vejledning i, hvorledes resultaterne i årsrapporten fra Landsregistret 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 værdi, for at standard er opfyldt.

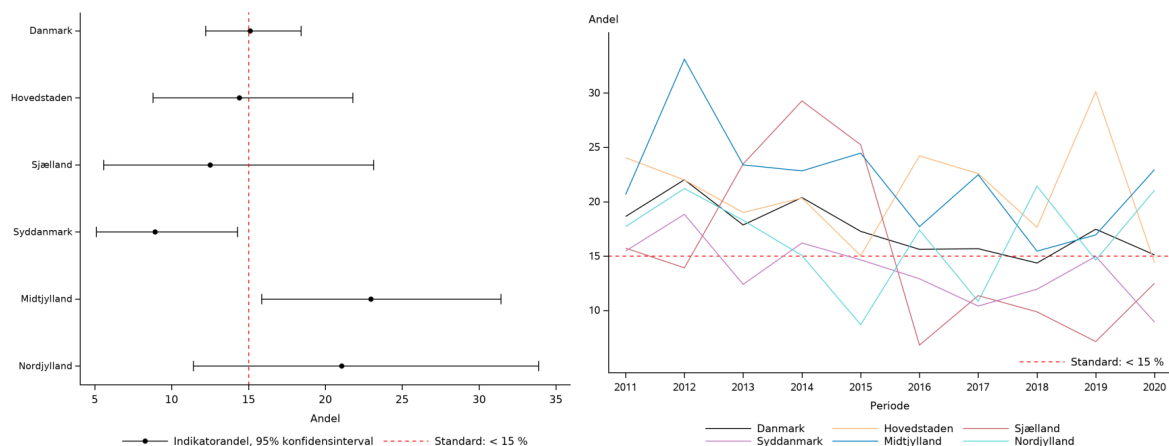
Standard opfyldt? Ja/Nej: Angiver, om standarden er opfyldt for regionen /landet. "Ja" indikerer, at afdelings-, regions-/landsgennemsnittet opfylder standarden ud fra det absolutte estimat angivet i tabellen. "Nej" viser, at standarden ikke er opfyldt.

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 registreringsskemaet er angivet "uoplyst", eller at data mangler. Ligeledes ekskluderes patienter, hvor den pågældende aktivitet er bedømt "ikke relevant". Der vil derfor være forskel i antallet af patientforløb, som indgår i beregningen af de enkelte indikatorer.

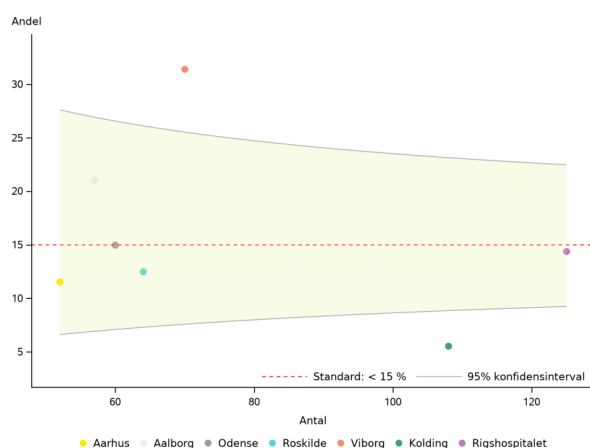
Uoplyst: Angiver antallet af indberetninger med manglende oplysninger til beregning af indikatoren. Andelen i procent af det potentielle datagrundlag angives i procent i en parentes.

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 inden for det opstillede interval. Konfidensintervallets bredde afspejler med hvilken præcision, indikatorværdien er bestemt.

Figurer: Resultaterne i indikator Tabellen er også præsenteret grafisk. Figuren med konfidensintervalsplot angiver andelen af patienter i de enkelte regioner samt landet som helhed, der opfylder den pågældende indikator. Med henblik på at give et enkelt visuelt indtryk af, hvorledes indikatorværdien har udviklet sig over tid i de enkelte regioner og på landsplan, er der i figuren over trend angivet indikatorværdierne for tidligere opgørelsesperioder.



Funnel plot: Denne figur viser afdelingernes opnåede indikatorresultater mod patientpopulationens størrelse (antal patientforløb). Den røde vandrette linje angiver den fastsatte standard og det skraverede område er 95% konfidensintervallet omkring standarden. Tragten bliver mindre ud af x-aksen fordi resultatet er mere sikkert jo flere patientforløb, det er baseret på. Afdelinger, som ligger uden for det skraverede område har resultater, der med stor sandsynlighed ligger over eller under den fastsatte standard for indikatoren.



Beregningsregler

De samlede beregningsregler findes sidst i rapporten - [her](#).

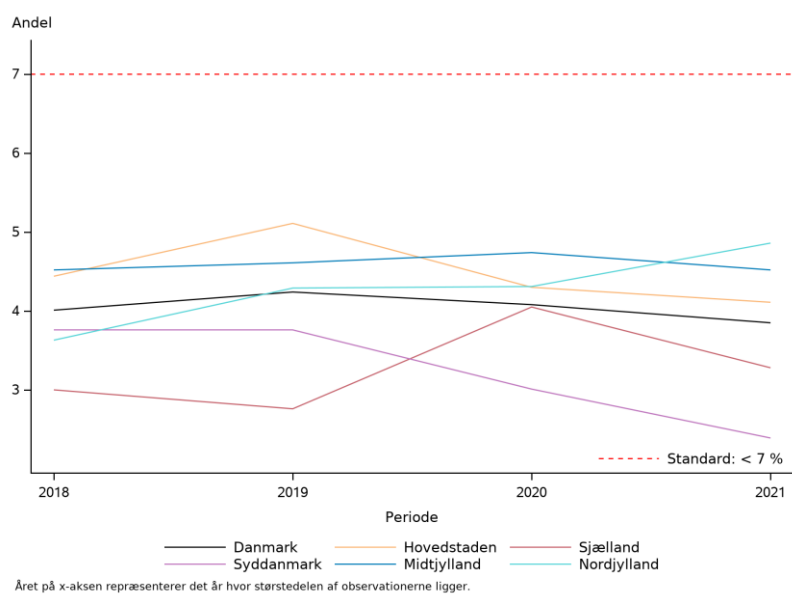
Supplerende analyser – Mortalitetsindikatorer set over 5 års perioder

Indikator 1: Andel af patienter, der har fået foretaget operationen carotis trombendarterektomi, som dør eller pådrager sig et stroke inden for 30 dage efter operationen – 5 års perioder

Indikator 1. Kombineret 30 dages mortalitet og strokerate for Carotis TEA

	Standard		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	< 7%	Tæller/	antal	01.01.2016 - 31.12.2020		2015-2019		2014-2018
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	90 / 2.339	64 (3)	3,9	(3,1-4,7)	92 / 2.255	4,1	4,2
Hovedstaden	Ja	16 / 389	38 (9)	4,1	(2,4-6,6)	13 / 302	4,3	5,1
Sjælland	Ja	6 / 183	6 (3)	3,3	(1,2-7,0)	7 / 173	4,1	2,8
Syddanmark	Ja	15 / 628	5 (1)	2,4	(1,3-3,9)	18 / 599	3,0	3,8
Midtjylland	Ja	31 / 686	14 (2)	4,5	(3,1-6,4)	34 / 717	4,7	4,6
Nordjylland	Ja	22 / 453	1 (0)	4,9	(3,1-7,3)	20 / 464	4,3	4,3
Hovedstaden	Ja	16 / 389	38 (9)	4,1	(2,4-6,6)	13 / 302	4,3	5,1
Rigshospitalet	Ja	16 / 389	38 (9)	4,1	(2,4-6,6)	13 / 302	4,3	5,1
Sjælland	Ja	6 / 183	6 (3)	3,3	(1,2-7,0)	7 / 173	4,1	2,8
Slagelse/Roskilde	Ja	6 / 183	6 (3)	3,3	(1,2-7,0)	7 / 173	4,1	2,8
Syddanmark	Ja	15 / 628	5 (1)	2,4	(1,3-3,9)	18 / 599	3,0	3,8
Kolding	Ja	6 / 336	2 (1)	1,8	(0,7-3,9)	8 / 336	2,4	3,0
Odense	Ja	9 / 292	3 (1)	3,1	(1,4-5,8)	10 / 263	3,8	4,7
Midtjylland	Ja	31 / 686	14 (2)	4,5	(3,1-6,4)	34 / 717	4,7	4,6
Aarhus	Ja	20 / 449	7 (2)	4,5	(2,7-6,8)	22 / 455	4,8	4,6
Viborg	Ja	11 / 237	7 (3)	4,6	(2,3-8,2)	12 / 262	4,6	4,6
Nordjylland	Ja	22 / 453	1 (0)	4,9	(3,1-7,3)	20 / 464	4,3	4,3
Aalborg	Ja	22 / 453	1 (0)	4,9	(3,1-7,3)	20 / 464	4,3	4,3

Indikator 1. Kombineret 30 dages mortalitet og strokerate for Carotis TEA. Trendgraf på regionsniveau.

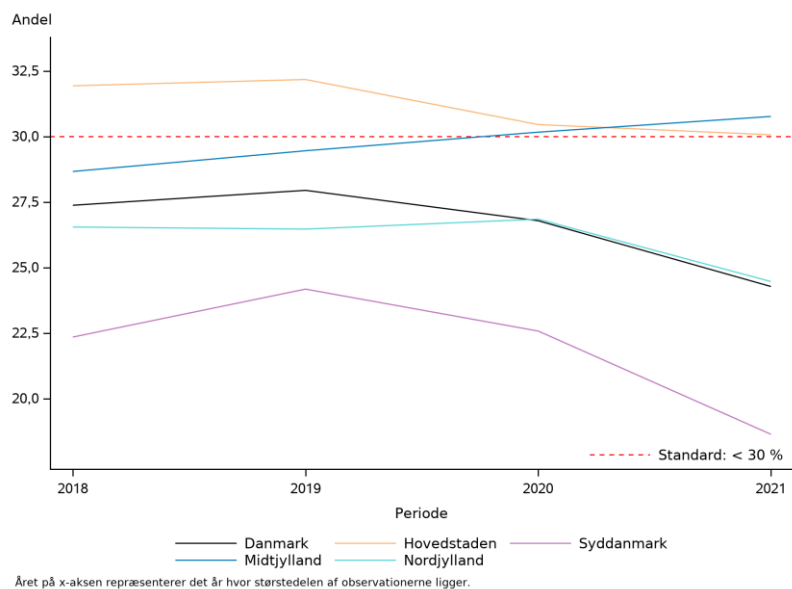


Indikator 3a: Andel af patienter, der har fået foretaget en åben operation for rumperet aortaaneurisme, som dør inden for 30 dage efter operationen – 5 års perioder

Indikator 3a. 30 dages mortalitet efter operation for rumperet aortaaneurisme

	Standard		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	< 30%	Tæller/ nævner	antal (%)	01.01.2016 - 31.12.2020		2015-2019		2014- 2018
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	160 / 659	6 (1)	24,3	(21,1-27,7)	183 / 683	26,8	28,0
Hovedstaden	Nej	46 / 153	4 (3)	30,1	(22,9-38,0)	53 / 174	30,5	32,2
Sjælland		0 / 0				3 / 6	50,0	33,3
Syddanmark	Ja	55 / 295	0 (0)	18,6	(14,4-23,6)	63 / 279	22,6	24,2
Midtjylland	Nej	36 / 117	2 (2)	30,8	(22,6-40,0)	35 / 116	30,2	29,5
Nordjylland	Ja	23 / 94	0 (0)	24,5	(16,2-34,4)	29 / 108	26,9	26,5
Hovedstaden	Nej	46 / 153	4 (3)	30,1	(22,9-38,0)	53 / 174	30,5	32,2
Rigshospitalet	Nej	46 / 153	4 (3)	30,1	(22,9-38,0)	53 / 174	30,5	32,2
Sjælland		0 / 0				3 / 6	50,0	33,3
Slagelse/Roskilde		0 / 0				3 / 6	50,0	33,3
Syddanmark	Ja	55 / 295	0 (0)	18,6	(14,4-23,6)	63 / 279	22,6	24,2
Kolding	Ja	22 / 101	0 (0)	21,8	(14,2-31,1)	29 / 111	26,1	26,5
Odense	Ja	33 / 194	0 (0)	17,0	(12,0-23,1)	34 / 168	20,2	22,4
Midtjylland	Nej	36 / 117	2 (2)	30,8	(22,6-40,0)	35 / 116	30,2	29,5
Aarhus	Ja	24 / 88	0 (0)	27,3	(18,3-37,8)	22 / 82	26,8	26,7
Viborg	Nej	12 / 29	2 (6)	41,4	(23,5-61,1)	13 / 34	38,2	34,9
Nordjylland	Ja	23 / 94	0 (0)	24,5	(16,2-34,4)	29 / 108	26,9	26,5
Aalborg	Ja	23 / 94	0 (0)	24,5	(16,2-34,4)	29 / 108	26,9	26,5

Indikator 3a. 30 dages mortalitet efter operation for rumperet aortaaneurisme. Trendgraf på regionsniveau.

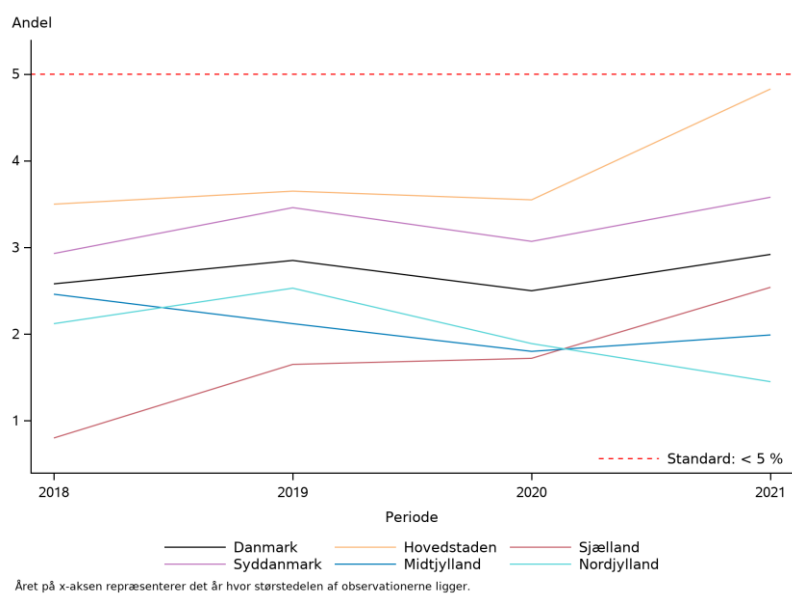


Indikator 4: Andel af patienter, der har fået foretaget en elektiv åben operation for aortaaneurisme, som dør inden for 30 dage efter operationen - over 5 års perioder

Indikator 4. 30 dages mortalitet efter operation for elektiv aortaaneurisme

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2016 - 31.12.2020		Tidligere år 2014-2018		
	< 5%	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2015-2019		2018
	opfyldt					Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	38 / 1.302	6 (0)	2,9	(2,1-4,0)	33 / 1.319	2,5	2,9
Hovedstaden	Ja	7 / 145	2 (1)	4,8	(2,0-9,7)	6 / 169	3,6	3,7
Sjælland	Ja	3 / 118	0 (0)	2,5	(0,5-7,3)	#/#	1,7	1,7
Syddanmark	Ja	19 / 531	0 (0)	3,6	(2,2-5,5)	15 / 489	3,1	3,5
Midtjylland	Ja	6 / 301	3 (1)	2,0	(0,7-4,3)	6 / 333	1,8	2,1
Nordjylland	Ja	3 / 207	1 (0)	1,5	(0,3-4,2)	4 / 212	1,9	2,5
Hovedstaden	Ja	7 / 145	2 (1)	4,8	(2,0-9,7)	6 / 169	3,6	3,7
Rigshospitalet	Ja	7 / 145	2 (1)	4,8	(2,0-9,7)	6 / 169	3,6	3,7
Sjælland	Ja	3 / 118	0 (0)	2,5	(0,5-7,3)	#/#	1,7	1,7
Slagelse/Roskilde	Ja	3 / 118	0 (0)	2,5	(0,5-7,3)	#/#	1,7	1,7
Syddanmark	Ja	19 / 531	0 (0)	3,6	(2,2-5,5)	15 / 489	3,1	3,5
Kolding	Ja	7 / 200	0 (0)	3,5	(1,4-7,1)	7 / 200	3,5	3,0
Odense	Ja	12 / 331	0 (0)	3,6	(1,9-6,3)	8 / 289	2,8	3,9
Midtjylland	Ja	6 / 301	3 (1)	2,0	(0,7-4,3)	6 / 333	1,8	2,1
Aarhus	Ja	3 / 206	0 (0)	1,5	(0,3-4,2)	#/#	1,0	1,0
Viborg	Ja	3 / 95	3 (3)	3,2	(0,7-9,0)	4 / 124	3,2	3,7
Nordjylland	Ja	3 / 207	1 (0)	1,5	(0,3-4,2)	4 / 212	1,9	2,5
Aalborg	Ja	3 / 207	1 (0)	1,5	(0,3-4,2)	4 / 212	1,9	2,5

Indikator 4. 30 dages mortalitet efter operation for elektiv aortaaneurisme. Trendgraf på regionsniveau.

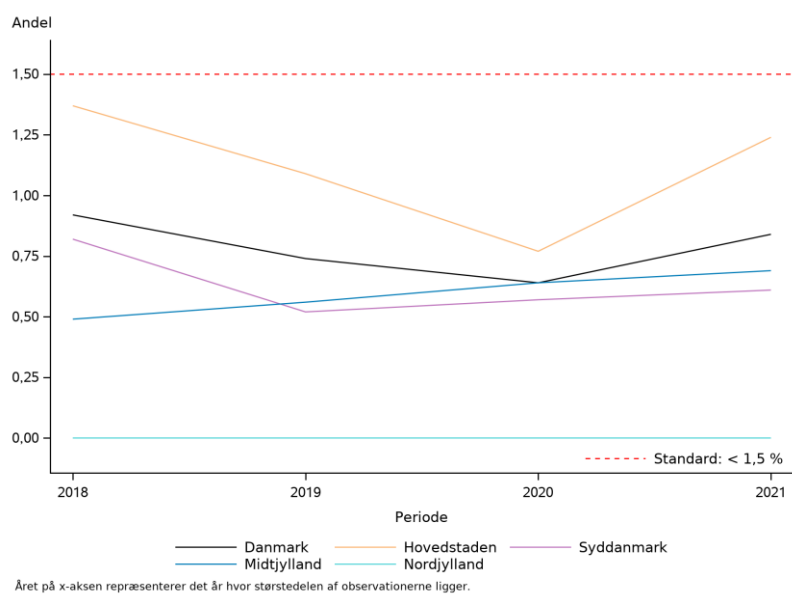


Indikator 5a: Andel af patienter, der har fået foretaget en elektiv endovaskulær behandling af aortaaneurismer (EVAR), som dør inden for 30 dage efter indgrebet – over 5 års perioder

Indikator 5a. 30 dages mortalitet efter EVAR

	Standard		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	< 1,5%	Tæller/	antal	01.01.2016 - 31.12.2020		2015-2019		2014-2018
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	8 / 947	7 (1)	0,8	(0,4-1,7)	6 / 944	0,6	0,7
Hovedstaden	Ja	5 / 403	7 (2)	1,2	(0,4-2,9)	3 / 392	0,8	1,1
Syddanmark	Ja	#/#	0 (0)	0,6	(0,1-2,2)	#/#	0,6	0,5
Midtjylland	Ja	#/#	0 (0)	0,7	(0,0-3,8)	#/#	0,6	0,6
Nordjylland	Ja	0 / 69	0 (0)	0,0	(0,0-5,2)	0 / 43	0,0	0,0
Hovedstaden	Ja	5 / 403	7 (2)	1,2	(0,4-2,9)	3 / 392	0,8	1,1
Rigshospitalet	Ja	5 / 403	7 (2)	1,2	(0,4-2,9)	3 / 392	0,8	1,1
Syddanmark	Ja	#/#	0 (0)	0,6	(0,1-2,2)	#/#	0,6	0,5
Odense	Ja	#/#	0 (0)	0,6	(0,1-2,2)	#/#	0,6	0,5
Midtjylland	Ja	#/#	0 (0)	0,7	(0,0-3,8)	#/#	0,6	0,6
Aarhus	Ja	#/#	0 (0)	0,7	(0,0-3,8)	#/#	0,6	0,6
Nordjylland	Ja	0 / 69	0 (0)	0,0	(0,0-5,2)	0 / 43	0,0	0,0
Aalborg	Ja	0 / 69	0 (0)	0,0	(0,0-5,2)	0 / 43	0,0	0,0

Indikator 5a. 30 dages mortalitet efter EVAR. Trendgraf på regionsniveau.

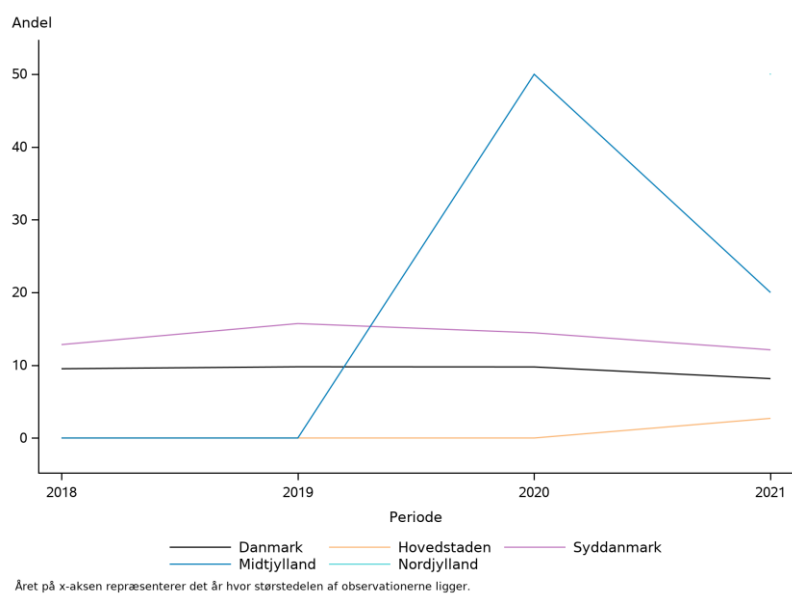


Indikator 5b: Andel af patienter, der har fået foretaget en akut endovaskulær behandling af aortaaneurisme (EVAR), som dør inden for 30 dage efter indgrebet – over 5 års perioder

Indikator 5b. 30 dages mortalitet efter akut EVAR

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år		
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2016 - 31.12.2020		2015-2019		2014-2018
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark		12 / 147	2 (1)	8,2	(4,3-13,8)	13 / 133	9,8	9,8
Hovedstaden		#/#	1 (1)	2,7	(0,3-9,4)	0 / 48	0,0	0,0
Syddanmark		8 / 66	1 (1)	12,1	(5,4-22,5)	12 / 83	14,5	15,7
Midtjylland		#/#	0 (0)	20,0	(0,5-71,6)	#/#	50,0	0,0
Nordjylland		#/#	0 (0)	50,0	(1,3-98,7)	0 / 0		
Hovedstaden		#/#	1 (1)	2,7	(0,3-9,4)	0 / 48	0,0	0,0
Rigshospitalet		#/#	1 (1)	2,7	(0,3-9,4)	0 / 48	0,0	0,0
Syddanmark		8 / 66	1 (1)	12,1	(5,4-22,5)	12 / 83	14,5	15,7
Odense		8 / 66	1 (1)	12,1	(5,4-22,5)	12 / 83	14,5	15,7
Midtjylland		#/#	0 (0)	20,0	(0,5-71,6)	#/#	50,0	0,0
Aarhus		#/#	0 (0)	20,0	(0,5-71,6)	#/#	50,0	0,0
Nordjylland		#/#	0 (0)	50,0	(1,3-98,7)	0 / 0		
Aalborg		#/#	0 (0)	50,0	(1,3-98,7)	0 / 0		

Indikator 5b. 30 dages mortalitet efter akut EVAR. Trendgraf på regionsniveau.



Supplerende analyse – ACCESS modul

Indikator 11. Andel af patienter med nyreinsufficiens, der har opstartet katheterdialyse forud for ny-anlæggelse af fistel

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2020 - 31.12.2020	95% CI	2019	Andel
Danmark		181 / 410	72 (15)	44,1	(39,3-49,1)	121 / 322	37,6
Hovedstaden		90 / 153	31 (17)	58,8	(50,6-66,7)	66 / 148	44,6
Sjælland		37 / 91	18 (17)	40,7	(30,5-51,5)	28 / 60	46,7
Syddanmark		30 / 85	20 (19)	35,3	(25,2-46,4)	10 / 56	17,9
Midtjylland		10 / 47	0 (0)	21,3	(10,7-35,7)	4 / 15	26,7
Nordjylland		14 / 34	3 (8)	41,2	(24,6-59,3)	13 / 43	30,2
Hovedstaden		90 / 153	31 (17)	58,8	(50,6-66,7)	66 / 148	44,6
Gentofte		88 / 150	26 (15)	58,7	(50,3-66,6)	55 / 133	41,4
Rigshospitalet		#/#	5 (63)	66,7	(9,4-99,2)	11 / 15	73,3
Sjælland		37 / 91	18 (17)	40,7	(30,5-51,5)	28 / 60	46,7
Roskilde		37 / 91	18 (17)	40,7	(30,5-51,5)	28 / 60	46,7
Syddanmark		30 / 85	20 (19)	35,3	(25,2-46,4)	10 / 56	17,9
Kolding		11 / 40	14 (26)	27,5	(14,6-43,9)	10 / 56	17,9
Odense		19 / 45	6 (12)	42,2	(27,7-57,8)	0 / 0	
Midtjylland		10 / 47	0 (0)	21,3	(10,7-35,7)	4 / 15	26,7
Viborg		10 / 47	0 (0)	21,3	(10,7-35,7)	4 / 15	26,7
Nordjylland		14 / 34	3 (8)	41,2	(24,6-59,3)	13 / 43	30,2
Aalborg		14 / 34	3 (8)	41,2	(24,6-59,3)	13 / 43	30,2

11. Andel af patienter med nyreinsufficiens, der har opstartet katheterdialyse forud for nyanlæggelse af fistel

	Antal	Årsag
Eksklusion:	455	Kontakten indeholder ikke en intervention
Uoplyst:	5	Procedurekode uoplyst
	67	Ingen information om opstart af dialyse

Datagrundlag og beregningsregler

Beregningen af Access-indikatoren er baseret på indberetninger til KMS og inkluderer patienter med nyreinsufficiens, der har fået anlagt en fistel (primær intervention). Indikatoren er opfyldt, såfremt patienten opstartede katheterdialyse inden anlæggelsen af fistlen.

Se beregningsregler for indikatoren [her](#).

Resultater

I alt blev der anlagt 410 fistler (primær intervention) i 2020, hvoraf katheterdialyse var opstartet forud for anlæggelsen i 181 tilfælde, svarende til 44,1%. Den regionale variation var betydelig (21,3 – 58,8%).

På landsplan manglede 15% af patientforløbene data til udregning af denne indikator. Forskellene i datakomplethed mellem afdelingerne var mellem 0 – 63%, hvorfor datagrundlaget for flere afdelinger ikke er tilstrækkelig til at kunne foretage en vurdering af kvaliteten i behandlingen.

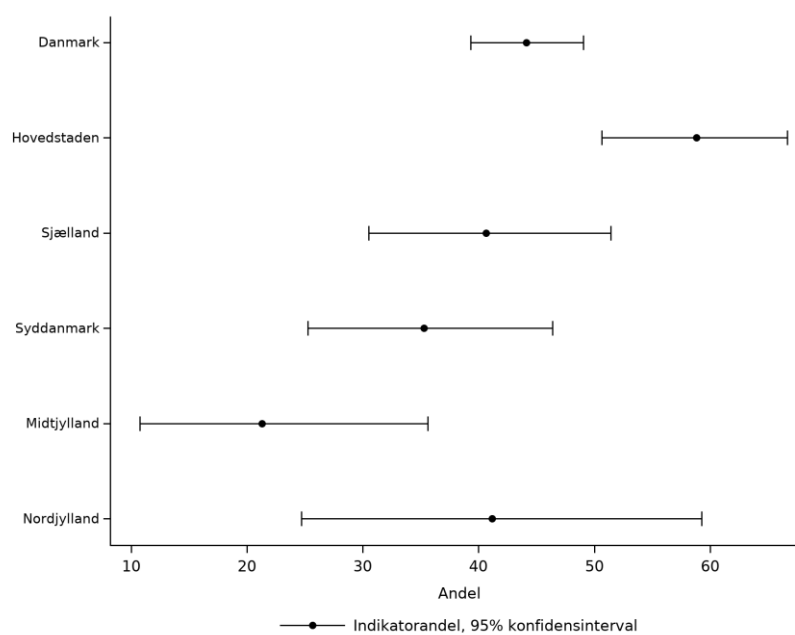
Diskussion og implikationer

Der kan være flere årsager til de forskelle, man ser hen over landet. Derfor mener styregruppen ikke, at man kan drage sikre konklusioner ud fra disse sparsomme data.

Vurdering af indikatoren

Der pågår aktuelle drøftelser om udarbejdelse af nye indikatorområder for access området. I arbejdsgruppen er der både karkirurger og nefrologer, og der forventes et oplæg til ændringer i løbet af 2021.

Indikator 11. Andel af patienter med nyreinsufficiens, der har opstartet katheterdialyse forud for nyanlæggelse af fistel. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Komplikationer på landsplan opdelt på karkirurgiske indgreb (2020)

Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
01 Carotis TEA			554	19	3.5	19	3.5	4	0.7
02 Supraaortikal op. i øvrigt			46	#	4.7	6	14.0	3	6.5
03 Visceral op.			21	4	23.5	#	11.8	#	9.5
-	31 Nyrearterie		#	0	.	0	.	0	0.0
-	32 Mesenterial arterie		15	4	28.6	#	14.3	#	13.3
-	33 Visceral i øvrigt		4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
04 Aorta / iliaca-perifer bypa			105	4	4.0	11	10.7	4	3.8
05 Abdominalt aortaaneurisme			695	78	11.6	134	19.7	38	5.5
-	51 Åben		435	58	13.8	115	27.0	32	7.4
-	-	Rumperet	124	26	21.8	53	44.5	21	16.9
-	-	Akut	39	4	10.3	10	26.3	3	7.7
-	-	Elektivt	269	27	10.4	49	18.4	8	3.0
-	-	Øvrige (mykotisk mv.)	3	#	33.3	3	100.0	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		260	20	7.9	19	7.5	6	2.3
-	-	Akut ikke-rumperet	21	#	5.0	3	14.3	0	0.0
-	-	Akut rumperet	34	11	32.4	11	34.4	4	11.8
-	-	Elektivt	202	8	4.1	5	2.5	#	1.0
-	-	Øvrige	3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
06 Aneurismer i øvrigt			175	11	6.5	9	5.2	6	3.4
07 Aorta-iliaca TEA			10	0	0.0	#	10.0	#	20.0
08 TEA i øvrigt			585	12	2.2	22	3.8	15	2.6
09 Fem-fem cross-over bypass			102	#	2.2	3	3.2	#	2.0
10 Infrainguinal bypass			565	19	3.6	28	5.0	16	2.8
-	101 Fem-pop bypass over knæ		26	0	0.0	0	0.0	#	3.8
-	-	Protese	8	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	In situ	7	0	0.0	0	0.0	#	14.3
-	-	Øvrige	11	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	102 Fem-pop bypass under knæ		257	11	4.7	16	6.3	5	1.9

Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	-	Protese	33	3	9.7	#	6.1	0	0.0
-	-	In situ	131	5	4.3	7	5.5	4	3.1
-	-	Øvrige	93	3	3.4	7	7.7	#	1.1
-	103 Fem-krural bypass		282	8	3.0	12	4.3	10	3.5
-	-	Protese	26	0	0.0	#	4.0	#	7.7
-	-	In situ	172	#	1.2	5	2.9	4	2.3
-	-	Øvrige	84	6	7.8	6	7.1	4	4.8
11 Andre arterielle bypass			79	3	4.2	3	3.8	0	0.0
12 Øvrige			249	10	4.3	18	7.5	22	8.8
-	121 Af grafter		46	#	2.4	#	4.7	3	6.5
-	122 Af genuine kar		203	9	4.8	16	8.2	19	9.4
13 Arteriel tromolysebehandling			97	#	1.2	4	4.3	0	0.0
14 Endovaskulært			2535	39	1.6	73	3.0	79	3.1
-	141 Aorta-iliaca		1501	23	1.7	47	3.2	43	2.9
-	142 Femora-kruralt		726	6	0.9	13	1.8	31	4.3
-	143 Grafter		118	0	0.0	#	0.9	#	0.8

Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	144 Øvrige		190	10	5.5	12	6.5	4	2.1
15 Øvrige arterielle operation			436	11	2.8	17	4.2	14	3.2
-	51 Åben		3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
16 Dialysefistler			42	0	0.0	0	0.0	#	2.4
17 Venekirurgi			95	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	171 Varice		#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	172 Trombolyse / Trombektomi		64	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	173 Vene i øvrigt		30	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18 Reoperationer			151	4	3.1	#	0.7	5	3.3
19 Øvrige operationer			301	7	4.4	10	6.0	32	10.6
Total			6843	226	3.6	361	5.5	245	3.6

Komplikationer på afdelingsniveau opdelt på karkirurgisk indgreb (2020)

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			141	8	5.8	8	5.8	#	0.7
-	02 Supraaortikal op. i øvrigt			12	#	10.0	#	20.0	#	16.7
-	03 Visceral op.			15	4	28.6	#	14.3	#	6.7
-	-	31 Nyrearterie		#	0	.	0	.	0	0.0
-	-	32 Mesenterial arterie		12	4	33.3	#	16.7	#	8.3
-	-	33 Visceral i øvrigt		#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	04 Aorta / iliaca-perifer bypa			12	#	9.1	#	8.3	0	0.0
-	05 Abdominalt aortaaneurisme			172	27	16.2	38	22.5	10	5.8
-	-	51 Åben		46	11	24.4	24	52.2	6	13.0
-	-	-	Rumperet	21	8	38.1	12	57.1	5	23.8
-	-	-	Akut	3	0	0.0	#	66.7	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.
-	-	-	Elektivt	19	#	11.1	7	36.8	#	5.3
-	-	-	Øvrige (mykotisk mv.)	3	#	33.3	3	100.0	0	0.0
-	-	52 Endovaskulær		126	16	13.1	14	11.4	4	3.2
-	-	-	Akut ikke-rumperet	14	#	7.7	3	21.4	0	0.0
-	-	-	Akut rumperet	23	10	43.5	9	40.9	#	8.7
-	-	-	Elektivt	87	5	6.0	#	2.4	#	2.3
-	-	-	Øvrige	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	06 Aneurismer i øvrigt			52	3	6.0	4	7.8	#	1.9
-	07 Aorta-iliaca TEA			3	0	0.0	0	0.0	#	33.3
-	08 TEA i øvrigt			125	0	0.0	4	3.2	4	3.2
-	09 Fem-fem cross-over bypass			7	#	14.3	0	0.0	#	14.3
-	10 Infrainguinal bypass			131	4	3.3	9	6.9	4	3.1
-	-	101 Fem-pop bypass over knæ		4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	#	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.
-	-	-	Øvrige	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	102 Fem-pop bypass under knæ		64	#	3.5	5	7.9	#	1.6
-	-	-	Protese	7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	24	#	4.5	#	4.2	#	4.2
-	-	-	Øvrige	33	#	3.4	4	12.5	0	0.0
-	-	103 Fem-krural bypass		63	#	3.4	4	6.3	3	4.8
-	-	-	Protese	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	33	#	3.1	#	3.0	#	6.1
-	-	-	Øvrige	28	#	4.0	3	10.7	#	3.6
-	11 Andre arterielle bypass			22	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	12 Øvrige			70	4	6.1	7	10.1	7	10.0
-	-	121 Af grafter		6	0	0.0	0	0.0	#	33.3
-	-	122 Af genuine kar		64	4	6.7	7	11.1	5	7.8
-	13 Arteriel tromolysebehandling			50	#	2.2	#	4.0	0	0.0
-	14 Endovaskulært			927	24	2.7	34	3.7	39	4.2

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		383	9	2.5	17	4.5	17	4.4
-	-	142 Femora-kruralt		326	5	1.6	5	1.5	18	5.5
-	-	143 Grafter		59	0	0.0	#	1.7	0	0.0
-	-	144 Øvrige		159	10	6.5	11	7.0	4	2.5
-	15 Øvrige arterielle operation			82	0	0.0	#	2.6	0	0.0
-	-	51 Åben		#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	16 Dialysefistler			4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	17 Venekirurgi			71	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	172 Trombolyse / Trombektomi		53	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	173 Vene i øvrigt		18	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	18 Reoperationer			32	0	0.0	0	0.0	#	3.1
-	19 Øvrige operationer			44	5	12.2	4	9.1	#	2.3
-	Total			1972	83	4.5	117	6.0	73	3.7
Gentofte	14 Endovaskulært			#	0	0.0	#	100.0	#	100.0
-	-	142 Femora-kruralt		#	0	0.0	#	100.0	#	100.0

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	15 Øvrige arterielle operation			#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	Total			#	0	0.0	#	50.0	#	50.0
Roskilde	01 Carotis TEA			34	#	6.3	0	0.0	0	0.0
-	02 Supraaortikal op. i øvrigt			#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	04 Aorta / iliaca-perifer bypa			3	#	50.0	0	0.0	0	0.0
-	05 Abdominalt aortaneurisme			21	#	5.6	5	25.0	#	4.8
-	-	51 Åben		21	#	5.6	5	25.0	#	4.8
-	-	-	Elektivt	21	#	5.6	5	25.0	#	4.8
-	06 Aneurismer i øvrigt			6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	07 Aorta-iliaca TEA			#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	08 TEA i øvrigt			42	#	2.5	#	2.5	0	0.0
-	09 Fem-fem cross-over bypass			18	0	0.0	#	6.7	#	5.6
-	10 Infrainguinal bypass			68	#	1.6	#	3.0	#	1.5

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		44	0	0.0	#	2.3	#	2.3
-	-	-	Protese	10	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	11	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Øvrige	23	0	0.0	#	4.3	#	4.3
-	-	103 Fem-krural bypass		24	#	4.3	#	4.2	0	0.0
-	-	-	Protese	3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	14	0	0.0	#	7.1	0	0.0
-	-	-	Øvrige	7	#	14.3	0	0.0	0	0.0
-	11 Andre arterielle bypass			5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	12 Øvrige			#	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		#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	14 Endovaskulært			193	#	0.5	4	2.1	#	1.0
-	-	141 Aorta-iliaca		133	#	0.8	4	3.1	#	1.5
-	-	142 Femora-kruralt		47	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	143 Grafter		13	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.
-	15 Øvrige arterielle operation			13	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			4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	19 Øvrige operationer			4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	Total			416	7	1.8	13	3.3	5	1.2
Odense	01 Carotis TEA			90	#	2.2	0	0.0	#	2.2
-	02 Supraaortikal op. i øvrigt			24	#	4.3	4	17.4	#	4.2
-	03 Visceral op.			4	0	0.0	0	0.0	#	25.0
-	-	31 Nyrearterie		#	0	.	0	.	0	0.0
-	-	32 Mesenterial arterie		#	0	0.0	0	0.0	#	50.0
-	-	33 Visceral i øvrigt		#	0	.	0	.	0	0.0
-	04 Aorta / iliaca-perifer bypa			29	#	3.7	6	20.7	#	3.4
-	05 Abdominalt aortaaneurisme			233	12	5.2	46	20.0	9	3.9

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	-	51 Åben		166	11	6.7	42	25.5	8	4.8
-	-	-	Rumperet	46	7	15.6	20	44.4	3	6.5
-	-	-	Akut	23	0	0.0	4	17.4	#	4.3
-	-	-	Elektivt	97	4	4.1	18	18.6	4	4.1
-	-	52 Endovaskulær		67	#	1.5	4	6.2	#	1.5
-	-	-	Akut ikke-rumperet	5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Akut rumperet	8	#	12.5	#	14.3	#	12.5
-	-	-	Elektivt	54	0	0.0	3	5.7	0	0.0
-	06 Aneurismer i øvrigt			46	#	2.3	0	0.0	4	8.7
-	07 Aorta-iliaca TEA			#	0	0.0	#	50.0	#	50.0
-	08 TEA i øvrigt			73	0	0.0	0	0.0	#	1.4
-	09 Fem-fem cross-over bypass			39	0	0.0	#	2.8	0	0.0
-	10 Infrainguinal bypass			63	#	3.4	#	1.6	#	1.6
-	-	101 Fem-pop bypass over knæ		7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Protese	5	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	#	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		24	#	8.7	#	4.2	0	0.0
-	-	-	Protese	5	#	20.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	18	#	5.9	#	5.6	0	0.0
-	-	-	Øvrige	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	103 Fem-krural bypass		32	0	0.0	0	0.0	#	3.1
-	-	-	Protese	6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	24	0	0.0	0	0.0	#	4.2
-	-	-	Øvrige	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	11 Andre arterielle bypass			15	0	0.0	#	6.7	0	0.0
-	12 Øvrige			79	3	4.3	7	9.6	5	6.3
-	-	121 Af grafter		13	#	9.1	0	0.0	0	0.0
-	-	122 Af genuine kar		66	#	3.4	7	11.5	5	7.6
-	13 Arteriel tromolysebehandling			25	0	0.0	#	10.0	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			143	#	1.1	3	2.7	#	0.7
-	-	141 Aorta-iliaca		97	#	1.6	3	3.6	#	1.0
-	-	142 Femora-kruralt		36	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	143 Grafter		3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	144 Øvrige		7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	15 Øvrige arterielle operation			107	0	0.0	7	8.1	8	7.5
-	16 Dialysefistler			16	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	17 Venekirurgi			#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	172 Trombolyse / Trombektomi		#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	173 Vene i øvrigt		#	0	.	0	.	0	0.0
-	18 Reoperationer			34	0	0.0	0	0.0	#	2.9
-	19 Øvrige operationer			156	#	4.8	#	4.5	29	18.6
-	Total			1180	24	2.6	80	8.3	65	5.5
Kolding	01 Carotis TEA			63	#	1.6	#	3.2	0	0.0
-	04 Aorta / iliaca-perifer bypa			23	#	4.3	#	9.1	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.
-	05 Abdominalt aortaneurisme			66	17	26.6	20	31.7	4	6.1
-	-	51 Åben		63	16	26.2	20	33.3	4	6.3
-	-	-	Rumperet	18	6	37.5	8	53.3	3	16.7
-	-	-	Akut	3	#	33.3	#	33.3	0	0.0
-	-	-	Elektivt	42	9	21.4	11	26.2	#	2.4
-	-	52 Endovaskulær		3	#	33.3	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Elektivt	3	#	33.3	0	0.0	0	0.0
-	06 Aneurismer i øvrigt			27	3	11.1	#	7.4	0	0.0
-	08 TEA i øvrigt			154	5	3.4	8	5.3	6	3.9
-	09 Fem-fem cross-over bypass			11	#	10.0	0	0.0	0	0.0
-	10 Infrainguinal bypass			113	7	6.4	8	7.1	4	3.5
-	-	101 Fem-pop bypass over knæ		3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Protese	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Øvrige	#	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.
-	-	102 Fem-pop bypass under knæ		49	5	10.6	5	10.2	#	2.0
-	-	-	Protese	8	#	25.0	#	25.0	0	0.0
-	-	-	In situ	28	#	3.8	#	7.1	#	3.6
-	-	-	Øvrige	13	#	15.4	#	7.7	0	0.0
-	-	103 Fem-krural bypass		61	#	3.3	3	4.9	3	4.9
-	-	-	Protese	6	0	0.0	#	16.7	#	16.7
-	-	-	In situ	36	#	2.8	#	2.8	#	2.8
-	-	-	Øvrige	19	#	5.6	#	5.3	#	5.3
-	11 Andre arterielle bypass			14	#	7.1	#	7.1	0	0.0
-	12 Øvrige			40	#	5.3	4	10.3	3	7.5
-	-	121 Af grafter		10	0	0.0	#	22.2	#	10.0
-	-	122 Af genuine kar		30	#	6.9	#	6.7	#	6.7
-	13 Arteriel tromolysebehandling			4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	14 Endovaskulært			537	3	0.6	17	3.2	15	2.8
-	-	141 Aorta-iliaca		386	3	0.8	12	3.2	10	2.6

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	-	142 Femora-kruralt		128	0	0.0	5	3.9	4	3.1
-	-	143 Gafter		22	0	0.0	0	0.0	#	4.5
-	-	144 Øvrige		#	0	.	0	.	0	0.0
-	15 Øvrige arterielle operation			63	#	3.4	4	6.5	#	1.6
-	16 Dialysefistler			8	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	17 Venekirurgi			15	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	172 Trombolyse / Trombektomi		6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	173 Vene i øvrigt		9	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	18 Reoperationer			46	#	2.2	0	0.0	#	2.2
-	19 Øvrige operationer			46	#	2.3	#	2.2	0	0.0
-	Total			1230	45	3.8	69	5.7	34	2.8
Aarhus	01 Carotis TEA			105	3	2.9	4	3.9	#	1.0
-	02 Supraaortikal op. i øvrigt			7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	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

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			12	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	05 Abdominalt aortaneurisme			110	18	17.8	15	14.2	10	9.1
-	-	51 Åben		75	16	23.5	15	20.8	10	13.3
-	-	-	Rumperet	23	4	19.0	9	39.1	8	34.8
-	-	-	Akut	6	#	33.3	#	40.0	#	16.7
-	-	-	Elektivt	46	10	24.4	4	9.1	#	2.2
-	-	52 Endovaskulær		35	#	6.1	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Akut ikke-rumperet	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Akut rumperet	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Elektivt	32	#	6.7	0	0.0	0	0.0
-	06 Aneurismer i øvrigt			13	#	16.7	#	7.7	0	0.0
-	07 Aorta-iliaca TEA			#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	08 TEA i øvrigt			76	#	1.5	#	2.7	#	1.3
-	09 Fem-fem cross-over bypass			13	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.
-	10 Infrainguinal bypass			57	#	3.9	#	1.9	0	0.0
-	-	101 Fem-pop bypass over knæ		6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Øvrige	4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	102 Fem-pop bypass under knæ		29	#	3.8	#	3.6	0	0.0
-	-	-	Protese	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	18	#	6.7	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Øvrige	10	0	0.0	#	10.0	0	0.0
-	-	103 Fem-krural bypass		22	#	5.3	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Protese	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	15	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	Øvrige	5	#	25.0	0	0.0	0	0.0
-	11 Andre arterielle bypass			6	#	16.7	#	16.7	0	0.0
-	12 Øvrige			20	0	0.0	0	0.0	#	5.0
-	-	122 Af genuine kar		20	0	0.0	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.
-	13 Arteriel tromolysebe-handlin			4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	14 Endovaskulært			237	6	2.7	6	2.6	0	0.0
-	-	141 Aorta-iliaca		137	5	4.0	6	4.6	0	0.0
-	-	142 Femora-kruralt		64	#	1.6	0	0.0	0	0.0
-	-	143 Gafter		17	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	144 Øvrige		19	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	15 Øvrige arterielle operation			112	9	8.5	4	3.7	4	3.6
-	17 Venekirurgi			4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	172 Trombolyse / Trombektomi		4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	18 Reoperationer			11	0	0.0	#	9.1	0	0.0
-	19 Øvrige operationer			18	0	0.0	#	11.1	#	5.6
-	Total			807	42	5.6	37	4.7	18	2.2
Viborg	01 Carotis TEA			40	#	2.6	#	5.0	0	0.0
-	04 Aorta / iliaca-perifer bypa			4	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			10	0	0.0	#	20.0	#	10.0
-	07 Aorta-iliaca TEA			#	0	.	0	0.0	0	0.0
-	08 TEA i øvrigt			39	4	11.8	4	10.8	#	2.6
-	09 Fem-fem cross-over bypass			11	0	0.0	#	10.0	0	0.0
-	10 Infrainguinal bypass			76	3	4.5	5	6.8	3	3.9
-	-	101 Fem-pop bypass over knæ		5	0	0.0	0	0.0	#	20.0
-	-	-	Protese	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	#	0	.	0	0.0	#	100.0
-	-	-	Øvrige	3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	102 Fem-pop bypass under knæ		29	#	4.2	#	7.4	#	3.4
-	-	-	Protese	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	17	#	7.7	#	12.5	#	5.9
-	-	-	Øvrige	11	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	103 Fem-krural bypass		42	#	5.1	3	7.1	#	2.4
-	-	-	Protese	4	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	21	0	0.0	#	4.8	0	0.0
-	-	-	Øvrige	17	#	12.5	#	11.8	#	5.9
-	11 Andre arterielle by-pass			10	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	12 Øvrige			12	#	9.1	0	0.0	#	8.3
-	-	121 Af grafter		6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	122 Af genuine kar		6	#	20.0	0	0.0	#	16.7
-	13 Arteriel tromolysebe-handlin			#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	14 Endovaskulært			115	#	0.9	#	0.9	#	1.7
-	-	141 Aorta-iliaca		100	#	1.1	#	1.0	0	0.0
-	-	142 Femora-kruralt		11	0	0.0	0	0.0	#	18.2
-	-	143 Grafter		4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	15 Øvrige arterielle operation			19	0	0.0	0	0.0	#	5.3
-	16 Dialysefistler			13	0	0.0	0	0.0	#	7.7
-	18 Reoperationer			5	#	33.3	0	0.0	#	40.0
-	19 Øvrige operationer			15	0	0.0	#	6.7	#	6.7

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	Total			371	11	3.2	16	4.4	13	3.5
Aalborg	01 Carotis TEA			81	#	2.5	3	3.7	0	0.0
-	02 Supraaortikal op. i øvrigt			#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	03 Visceral op.			#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	32 Mesenterial arterie		#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	04 Aorta / iliaca-perifer bypa			22	0	0.0	#	9.1	3	13.6
-	05 Abdominalt aortaneurisme			93	3	3.2	10	10.9	4	4.3
-	-	51 Åben		64	3	4.7	9	14.3	3	4.7
-	-	-	Rumperet	16	#	6.3	4	26.7	#	12.5
-	-	-	Akut	4	#	25.0	#	25.0	#	25.0
-	-	-	Elektivt	44	#	2.3	4	9.1	0	0.0
-	-	52 Endovaskulær		29	0	0.0	#	3.4	#	3.4
-	-	-	Akut rumperet	#	0	0.0	#	50.0	#	50.0
-	-	-	Elektivt	26	0	0.0	0	0.0	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			21	#	9.5	0	0.0	0	0.0
-	07 Aorta-iliaca TEA			#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	08 TEA i øvrigt			76	#	1.3	3	4.0	#	2.6
-	09 Fem-fem cross-over bypass			3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	10 Infrainguinal bypass			57	0	0.0	#	3.5	3	5.3
-	-	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		18	0	0.0	#	5.6	#	5.6
-	-	-	Protese	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	-	In situ	15	0	0.0	#	6.7	#	6.7
-	-	-	Øvrige	#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	103 Fem-krural bypass		38	0	0.0	#	2.6	#	5.3
-	-	-	Protese	3	0	0.0	0	0.0	#	33.3
-	-	-	In situ	29	0	0.0	#	3.4	0	0.0
-	-	-	Øvrige	6	0	0.0	0	0.0	#	16.7

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Procent KK	Almene komplik. (AK)	Procent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Procent Mort.
-	11 Andre arterielle by-pass			7	#	14.3	0	0.0	0	0.0
-	12 Øvrige			26	0	0.0	0	0.0	5	19.2
-	-	121 Af grafter		10	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	122 Af genuine kar		16	0	0.0	0	0.0	5	31.3
-	13 Arteriel tromolysebe-handlin			13	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	14 Endovaskulært			382	3	0.8	7	1.9	19	5.0
-	-	141 Aorta-iliaca		265	3	1.2	4	1.5	13	4.9
-	-	142 Femora-kruralt		113	0	0.0	#	1.8	6	5.3
-	-	144 Øvrige		4	0	0.0	#	25.0	0	0.0
-	15 Øvrige arterielle operation			39	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	-	51 Åben		#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	16 Dialysefistler			#	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

afdeling	Hovedgruppe	Gruppe	Undergruppe	Antal operationer	Kirurgiske komplik. (KK)	Pro-cent KK	Almene komplik. (AK)	Pro-cent AK	30 dg. mortalitet (Mort.)	Pro-cent Mort.
-	-	173 Vene i øvrigt		#	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	18 Reoperationer			19	#	11.1	0	0.0	0	0.0
-	19 Øvrige operationer			18	0	0.0	#	5.6	0	0.0
-	Total			865	14	1.6	28	3.3	36	4.2
Hele landet	Total			6843	226	3.6	361	5.5	245	3.6

Indikatorberegning for Landsregistret Karbase

Population:

Patienter registreret i Landspatientregistret med følgende diagnoser: Akut emboli og trombose i arterier (DI74), Åreforkalkning (DI70), Aneurismer og Dissektioner (DI71 & DI72), Andre arterielle lidelser inkl. iatrogene skader og traumer (DI77 mfl.), Venøs emboli og trombose (DI82), Karkirurgiske rekonstruktioner eller resektioner ved resektion af tumorer, tumortromber eller retroperitoneale glandler mm. (DC00-DD48), Karsygdomme i hjernen (DI63, DI64 og DI65.2), Episodiske og anfaldsvise lidelser (DG45) og Nyreinsufficiens (DN17, DN184-DN189, DN19)

Procedurekoder:

Hovedgruppe 1 (HGRP1): KPAF20, KPAF21, KPAF22, KPAK21

Hovedgruppe 5 (HGRP5): KJAH00, KPCG10, KPDG10, KPDG20, KPDG21, KPDG22, KPDG23, KPDG24, KPDQ10, KPDQ20, KPDQ21

Hovedgruppe 10 (HGRP10): KPEH20, KPEH30, KPFH20, KPFH21, KPFH22, KPFH23, KPFH24, KPFH25, KPFH26, KPFH27, KPFH28, KPFH29, KPFH99

Hovedgruppe 14 (HGRP 14): KPAP10, KPAP20, KPAP21, KPAP30, KPAP99, KPBP10, KPBP20,

KPBP99, KPBQ10, KPBQ20, KPBQ99, KPCP10, KPCP20, KPCP30, KPCP40, KPCP40A, KPCP99, KPCQ10, KPCQ20, KPCQ30, KPCQ40, KPCQ99, KPCU83, KPCU84, KPCW20, KPDP10, KPDP30, KPDU83, KPDU84, KPDU20,

KPEP10, KPEP11, KPEP12, KPEQ10, KPEQ11, KPEQ12, KPEQ99, KPEU83, KPEU84, KPFP10, KPFP30, KPFPQ10, KPFPQ30, KPFPQ83, KPFPQ84, KPFPQ83, KPFPQ84

INDIKATOR	ANTAL PATIENTFORLØB (NÆVNER)	TÆLLER	IKKE RELEVANTE PATIENTER	DATAKOMPLETHED
1) 30d mort/stroke carotis TEA Andel af patienter, der har fået foretaget operationen carotis trombendarterektomi, som dør eller pådrager sig et stroke inden for 30 dage efter operationen (Standard < 7%)	Patienter, der har fået foretaget operationen carotis trombendarterektomi Koder for carotisoperation: KPAF20, KPAF21, KPAF22 eller KPAK21	Patientforløb indgår i tælleren hvis dødsdato er ≤30 dage efter operationsdato, eller patienten har haft et stroke og udskrivningsdato er udfyldt, eller patienten efter udskrivesdagen er at finde i LPR med indlæggelse med A-diagnoserne: → DI61 "hjerneblødning", → DI63 "hjerneinfarkt", → DI64 "slagtilfælde uden oplysning om blødning eller infarkt".	Følgende patientforløb udgår hvis: - patienten har fået foretaget en carotis- eller aneurismeoperation eller infrainguinal bypass kirurgi (Hovedgruppe 1, 5 eller 10) inden for de sidste 30 dage. Hvis patienten har fået foretaget en carotisoperation og er død inden for 30 dage efter operation skal denne dog altid tælles med i opgørelsen.	Patientforløb går i uoplyst hvis: - almene komplikationer er uoplyst - udskrivningsdato er uoplyst og patient er i live 30 dage efter operationsdato - patient er udvandet, - forsvundet indenfor 30 dage postop. - CPR-nr. er ikke aktivt. / Alle relevante patientforløb.

INDIKATOR	ANTAL PATIENTFORLØB (NÆVNER)	TÆLLER	IKKE RELEVANTE PATIENTER	DATAKOMPLETHED
2a) Tid 1. læge t. op. carotis. Antal dage fra første lægekontakt til carotiskirurgi (Standard ikke fastsat)	Patienter, der har fået foretaget operationen carotis trombendarterektomi Koder for carotisoperation: KPAF20, KPAF21, KPAF22 eller KPAK21 <i>(Indikatoren er ikke en andel, men antal dage)</i>	<i>(Indikatoren er antal dage)</i> Antal dage mellem første lægekontakt og carotisoperation	Følgende patientforløb udgår hvis: - patienten har fået carotisoperation mindre end 365 dage forud	Patientforløb går i uoplyst hvis: - dato for event er uoplyst - dato for 1. lægekontakt er uoplyst - dato for 1. lægekontakt er før dato for event / Alle relevante patientforløb
2b) Tid event til carotis-kir. Samlet antal dage fra event til carotiskirurgi (Standard ikke fastsat)	Patienter, der har fået foretaget operationen carotis trombendarterektomi Koder for carotisoperation: KPAF20, KPAF21, KPAF22 eller KPAK21 <i>(Indikatoren er ikke en andel, men antal dage)</i>	<i>(Indikatoren er antal dage)</i> Antal dage mellem event og carotis-kirurgi	Følgende patientforløb udgår hvis: - patienten har fået carotisoperation mindre end 365 dage forud	Patientforløb går i uoplyst hvis: - dato for event er uoplyst / Alle relevante patientforløb
2c) Ventetid ≤14 dage til carotis-kir Andelen af patienter som får foretaget carotis trombendarterektomi, hvor tiden fra event til operation er højst 14 dage (Standard ≥ 90%)	Patienter, der har fået foretaget operationen carotis trombendarterektomi Koder for carotisoperation: KPAF20, KPAF21, KPAF22 eller KPAK21	Patientforløb indgår i tælleren hvis proceduredato for carotisoperationen er ≤14 dage efter dato for event	Følgende patientforløb udgår hvis: - patienten har fået carotisoperation mindre end 365 dage forud	Patientforløb går i uoplyst hvis: - dato for event er uoplyst / Alle relevante patientforløb

INDIKATOR	ANTAL PATIENTFORLØB (NÆVNER)	TÆLLER	IKKE RELEVANTE PATIENTER	DATAKOMPLETHED
3a) 30d mort, op for rump. AA Andel af patienter, der har fået foretaget en åben operation for rumperet aortaaneurisme, som dør inden for 30 dage efter operationen (Standard < 30%)	Patientforløb med rumperet abdominalt aorta-aneurisme (A-diagnose: DI71.3), der har gennemgået en åben operation med indikationen 'aneurisme-rumperet' Koder for åben operation: KJAH00, KPCG10, KPDG10, KPDG20, KPDG21, KPDG22, KPDG23, KPDG24	Patientforløb indgår i tælleren hvis dødsdato er ≤30 dage efter operationsdato.	Følgende patientforløb indgår ikke: - endovaskulære indgreb med koderne: KPDQ10, KPDQ20, KPDQ21 - patienter opereret i de forudgående 30 dage, uanset operationskode - anden operation samme dato.	Patientforløb går i uoplyst hvis: - A-diagnose er uoplyst - primær indikation ikke er udfyldt - patient er udvandret - forsvundet inden for 30 dage postop., - CPR-nr. ikke er aktivt. / Alle relevante patientforløb.
3b) Indlagt, ej op rump. AA Antal patienter, der indlægges under diagnosen 'rumperet aortaaneurisme', der ej opereres (Standard ikke fastsat)	<i>(Indikatoren angiver, hvor mange indlagt med rumperet aortaaneurisme, der ikke er blevet opereret pr 100.000 indbygger i regionen)</i>	Patientforløb indgår i tælleren hvis: - patienten er indlagt med rumperet abdominalt aorta-aneurisme (A-diagnose: DI713) og ikke er død inden for 3 dage efter indlæggelsen. - der ikke er registreret operation i KMS inden for 7 dage før/efter LPR-indlæggelse.		
4) 30d mort, op for elektiv AA Andel af patienter, der har fået foretaget en elektiv åben operation for aortaaneurisme, som dør inden for 30 dage efter operationen (Standard < 5%)	Patientforløb med abdominalt aortaaneurisme uden ruptur (A-diagnose: DI71.4), der har gennemgået en elektiv åben operation med indikationen 'aneurisme asymptomatisk' Koder for åben operation: KPCG10, KPDG10, KPDG20	Patientforløb indgår i tælleren hvis dødsdato er ≤30 dage efter operationsdato	Følgende patientforløb indgår ikke: - endovaskulære indgreb med koderne: KPDQ10, KPDQ20, KPDQ21 - eksplorativ laparotomi (KJAH00) - patienter opereret i de forudgående 30 dage, uanset operationskode	Patientforløb går i uoplyst hvis: - A-diagnose er uoplyst - primær indikation ikke er udfyldt - patient er udvandret - patient er forsvundet inden for 30 dage postop., - cpr nr. ikke er aktivt. / Alle relevante patientforløb.

INDIKATOR	ANTAL PATIENTFORLØB (NÆVNER)	TÆLLER	IKKE RELEVANTE PATIENTER	DATAKOMPLETHED
5a) 30d mort efter EVAR Andel af patienter, der har fået foretaget en elektiv endovaskulær behandling af aortaaneurismer (EVAR), som dør inden for 30 dage efter indgrebet (Standard <1,5%)	Patientforløb med abdominalt aorta-aneurisme uden ruptur (A-diagnose: DI71.4), der har gennemgået en elektiv endovaskulær operation med indikationen 'aneurisme asymptomatisk' Koder for endovaskulær operation: KPDQ10, KPDQ20, KPDQ21	Patientforløb indgår i tælleren hvis dødsdato er ≤30 dage efter operationsdato	<u>Følgende patientforløb indgår ikke:</u> - åbne indgreb med koderne: KPCG10, KPDG10, KPDG20, KJAH00 - patienter opereret i de forudgående 30 dage, uanset operationskode	Patientforløb går i uoplyst hvis: - A-diagnose er uoplyst - primær indikation ikke er udfyldt - patient er udvandret - patient er forsvundet inden for 30 dage postop., - cpr nr. ikke er aktivt. / Alle relevante patientforløb.
5b) 30d mort efter akut EVAR Andel af patienter, der har fået foretaget en akut endovaskulær behandling af aortaaneurisme (EVAR), som dør inden for 30 dage efter indgrebet (Standard ikke fastsat)	Patientforløb med abdominalt aorta-aneurisme uden ruptur (A-diagnose: DI71.4), der har gennemgået en akut endovaskulær operation med indikationen 'aneurisme symptomatisk' OG patientforløb med rumperet abdominalt aorta-aneurisme (A-diagnose: DI71.3), der har gennemgået en akut endovaskulær operation med indikationen 'aneurisme rumperet' Koder for endovaskulær operation: KPDQ10, KPDQ20, KPDQ21	Patientforløb indgår i tælleren hvis dødsdato er ≤30 dage efter operationsdato	<u>Følgende patientforløb indgår ikke:</u> - åbne indgreb med koderne: KPCG10, KPDG10, KPDG20, KJAH00 - patienter opereret i de forudgående 30 dage, uanset operationskode	Patientforløb går i uoplyst hvis: - A-diagnose er uoplyst - primær indikation ikke er udfyldt - patient er udvandret - patient er forsvundet inden for 30 dage postop., - cpr nr. ikke er aktivt. / Alle relevante patientforløb.
6) Ny indikator afventer				

INDIKATOR	ANTAL PATIENTFORLØB (NÆVNER)	TÆLLER	IKKE RELEVANTE PATIENTER	DATAKOMPLETHED
7) Sårkompl., infraing. bypass Andel af patienter, der har fået foretaget infrainguinal bypass kirurgi, som pådrager sig sårkomplikationer under den primære indlæggelse (operation med perifer bypass) (Standard <15%)	Patientforløb som har fået foretaget infrainguinal bypass kirurgi Koder for infrainguinal bypass kirurgi: KPEH20, KPEH30, KPFH20, KPFH21, KPFH22, KPFH23, KPFH24, KPFH25, KPFH26, KPFH27, KPFH28, KPFH29, KPFH99	Patientforløb indgår i tælleren, hvis patienten har fået komplikationer til det kirurgiske indgreb	Patienter kan kun indgå med ét patientforløb pr. dag. Dvs. er patienten registreret med mere end et infrainguinal bypass indgreb samme dag, vil det kun være det første indgreb, der inkluderes i indikatoren.	Patientforløb går i uoplyst hvis: - udskrivningsdato er uoplyst - sårkomplikationer er uoplyst / Alle relevante patientforløb.
8) Sårinfek., infraing. bypass Andel af patienter, der har fået foretaget infrainguinal bypass kirurgi, som pådrager sig sårinfektioner under den primære indlæggelse (operation med perifer bypass) (Standard ikke fastsat)	Patientforløb som har fået foretaget infrainguinal bypass kirurgi Koder for infrainguinal bypass kirurgi: KPEH20, KPEH30, KPFH20, KPFH21, KPFH22, KPFH23, KPFH24, KPFH25, KPFH26, KPFH27, KPFH28, KPFH29, KPFH99	Patientforløb indgår i tælleren, hvis patienten har pådraget sig en infektion ≤30 dage efter operationsdato	Patienter kan kun indgå med ét patientforløb pr. dag. Dvs. er patienten registreret med mere end et infrainguinal bypass indgreb samme dag, vil det kun være det første indgreb, der inkluderes i indikatoren. Patienter, som genindlægges inden for 30 dage på karkirurgisk afd. grundet sårinfektion, kobles ikke til det primære forløb. Patienter med registreret dato for sårinfektion, men som ikke er registreret med en sårinfektion.	Patientforløb går i uoplyst hvis: - udskrivningsdato er uoplyst - sårinfektioner er uoplyst - sårinfektioner er udfyldt, men dato for sårinfektioner er uoplyst / Alle relevante patientforløb.

INDIKATOR	ANTAL PATIENTFORLØB (NÆVNER)	TÆLLER	IKKE RELEVANTE PATIENTER	DATAKOMPLETHED
9) Amputat. infraing. bypass Andel af patienter, der har fået foretaget infrainguinal bypass kirurgi grundet kritisk iskæmi, som får en samtidig større amputation inden for 1 år efter operationen (Indikatoren opgøres med forskudt tidsvindue, for at alle patienter kan have 1 års risikotid efter det karkirurgiske indgreb.) (Standard ikke fastsat)	Patientforløb som på indikationen hvilesmerter, sår eller gangræn har fået foretaget infrainguinal bypass kirurgi Koder for infrainguinal bypass kirurgi: KPEH20, KPEH30, KPFH20, KPFH21, KPFH22, KPFH23, KPFH24, KPFH25, KPFH26, KPFH27, KPFH28, KPFH29, KPFH99	Patientforløb indgår i tælleren, hvis patienten har fået foretaget en større amputation inden for 1 år efter operationen i samme side, som bypass-kirurgien blev foretaget Data indhentes fra LPR: Følgende procedurekoder angiver større amputation: KNFQ09, KNFQ19, KNGQ09 og KNGQ19.	Alle indgreb vedr. infrainguinal bypass kirurgi indgår, uanset om der er operationer lige forud.	Patientforløb går i uoplyst hvis: - indikationen uoplyst - amputationen eller den karkirurgiske operation er ensidig, og hvis siden er uoplyst, hvorved amputationen ikke sikkert kan kobles til indgrebet. / Alle relevante patientforløb. (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.)
10a) BMT - endovaskulær Andel af patienter, der har gennemgået en endovaskulær procedure, som er i eller opstartes i antitrombotisk OG lipidmodificerende behandling ifm. indgrebet (Standard > 80%)	Patienter, der har gennemgået en endovaskulær procedure Koder for endovaskulære procedurer: Hovedgruppe 14. Se ovenfor	Patienter i nævner, som har indløst recept på ATC: B01 OG C10 + / - 90 dage fra indgreb/operation registreret i KMS * Med indløst recept menes, at der findes en ekspeditionsdato i Receptregistret.	Patienter, som er døde inden for 30 dage efter operationen	Patientforløb går i uoplyst hvis: - udskrivningsdatoen ikke er udfyldt - patienter udvandret - patienter forsvundet inden for 30 dage operationen - CPR-nr. ikke er aktivt.

INDIKATOR	ANTAL PATIENTFORLØB (NÆVNER)	TÆLLER	IKKE RELEVANTE PATIENTER	DATAKOMPLETHED
10b) BMT – carotis TEA Andel af patienter, der har fået foretaget operationen carotis trombendarterektomi, som er i eller opstartes i antitrombotisk OG lipidmodificerende behandling ifm. indgrebet (Standard afventer)	Patienter, der har fået foretaget operationen carotis trombendarterektomi Koder for carotisoperation: KPAF20, KPAF21, KPAF22 eller KPAK21	Patienter i nævner, som har indløst recept på ATC: B01 OG C10 + / - 90 dage fra indgreb/operation registreret i KMS * Med indløst recept menes, at der findes en ekspeditionsdato i Receptregistret.	Patienter, som er døde inden for 30 dage efter operationen	Patientforløb går i uoplyst hvis: - udskrivningsdatoen ikke er udfyldt - patienter udvandret - patienter forsvundet inden for 30 dage operationen - CPR-nr. ikke er aktivt.
10c) BMT – abdominal AA Andel af patienter, der har fået foretaget en operation for abdominal aortaaneurisme, som er i eller opstartes i antitrombotisk OG lipidmodificerende behandling ifm. indgrebet (Standard afventer)	Patienter, der har fået foretaget en operation for abdominal aortaaneurisme Koder for operation for abdominal aortaaneurisme: KJAH00, KPCG10, KPDG10, KPDG20, KPDG21, KPDG22, KPDG23, KPDG24, KPDQ10, KPDQ20, KPDQ21	Patienter i nævner, som har indløst recept på ATC: B01 OG C10 + / - 90 dage fra indgreb/operation registreret i KMS * Med indløst recept menes, at der findes en ekspeditionsdato i Receptregistret.	Patienter, som er døde inden for 30 dage efter operationen	Patientforløb går i uoplyst hvis: - udskrivningsdatoen ikke er udfyldt - patienter udvandret - patienter forsvundet inden for 30 dage operationen - CPR-nr. ikke er aktivt.

INDIKATOR	ANTAL PATIENTFORLØB (NÆVNER)	TÆLLER	IKKE RELEVANTE PATIENTER	DATAKOMPLETHED
10d) BMT - PAD Andel af patienter med perifer arteriel sygdom (PAD), som har fået foretaget en kirurgisk operation, og som er i eller opstartes i antitrombotisk OG lipidmodificerende behandling ifm. indgrebet (Standard afventer)	Patienter, der har fået foretaget en karkirurgisk operation grundet en af følgende indikationer på perifer arteriel sygdom (primær indikation): funktionsbetinget iskæmi, claudicatio intermittens, kronisk iskæmi – hvilesmerter, kronisk iskæmi – sår eller kronisk iskæmi – gangræn	Patienter i nævner, som har indløst recept på ATC: B01 OG C10 + / - 90 dage fra indgreb/operation registreret i KMS * Med indløst recept menes, at der findes en ekspeditionsdato i Receptregistret.	Patienter, som er døde inden for 30 dage efter operationen Patienter, som har gennemgået en endovaskulær procedure (Hovedgruppe 14. Se ovenfor)	Patientforløb går i uoplyst hvis: - udskrivningsdatoen ikke er udfyldt - patienter udvandet - patienter forsvundet inden for 30 dage operationen - CPR-nr. ikke er aktivt.
11) Access – inden kath.dial. ¹ Andel af patienter med nyreinsufficiens, der har opstartet katheterdialyse forud for ny-anlæggelse af fistel (Standard afventer)	Patienter, der har fået anlagt en fistel (primær intervention) med en af følgende procedurekoder: KPBL10, KPBL10A, KPBL20, KPBL20A, KPBL30, KPBL30A, KPBL99, KPEL10, KPEL10A, KPEL10B eller KPFL90	Patienter i nævner, der inden anlæggelsen af fistlen er opstartet katheterdialyse	Patientforløb, hvor der ikke er tale om en intervention. Patienter som er registreret med en anden procedurekode end én af de følgende: KPBL10, KPBL10A, KPBL20, KPBL20A, KPBL30, KPBL30A, KPBL99, KPEL10, KPEL10A, KPEL10B eller KPFL90	Patientforløb går i uoplyst hvis: - opstart af dialyse er uoplyst - oplysninger om procedurekode er uoplyst / Alle relevante patientforløb.

1: Indikatoren træder kraft pr. 1/1-21

Kommentarer fra regioner og afdelinger

Årsrapporten har været sendt til kommentering i regionerne og i de karkirurgiske afdelinger. Der er ikke modtaget kommentarer til rapporten.