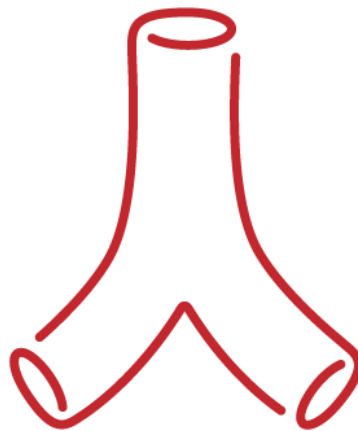




# Landsregisteret

## Karbaser

[www.karbase.dk](http://www.karbase.dk)



**National årsrapport 2017**

*1. januar 2017 – 31. december 2017*

Kommenteret version

## **Hvorfra udgår rapporten**

Indeværende rapport er udarbejdet af Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP) i samarbejde med databasens styregruppe. Styregruppen er ansvarlig for kommentarer, konklusioner og anbefalinger i forhold til indikatorresultaterne.

Formand for Landsregistret Karbase er Nikolaj Eldrup, MD, Ph.d., Karkirurgisk sektion, afdeling T, Aarhus Universitets Hospital, Palle Juul-Jensens Boulevard 99, 8200 Aarhus N, tlf.: 24 77 88 70, e-mail: eldrup@clin.au.dk

Kliniske Epidemiolog for Landsregistret Karbase i RKKP er Klinisk Epidemiolog, Ph.d. Jane Nautrup Østergaard, Olof Palmes Allé 15, 8200 Aarhus N

Analytisk datamanager for Landsregistret Karbase i RKKP er Datamanager Hanna Joensen, Frederiksberg Hospital, Ndr. Fasanvej 57 - vej 3 - Indgang 4, 2000 Frederiksberg

Henvendelse vedr. rapporten til:

Kontaktperson for Landsregistret Karbase er Kvalitetskonsulent, Ph.d. Annette Ingemann, Olof Palmes Allé 15, 8200 Aarhus N, tlf.: 2168 7583, e-mail: anning@rkkp.dk

# INDHOLD

|  |           |
|--|-----------|
| <b>KONKLUSIONER OG ANBEFALINGER .....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>RESULTATOVERSIGT .....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>INDIKATOROMRÅDE: CAROTIS TROMBENDARTEREKTOMI (CEA) .....</b>  | <b>8</b>  |
| INDIKATOR 1: KOMBINERET 30-DAGES MORTALITET OG STROKERATE FOR CAROTIS TROMBENDARTEREKTOMI (TEA) .....    | 8         |
| INDIKATOR 2: TID FRA EVENT TIL CAROTISKIRURGI .....  | 11        |
| INDIKATOR 2A: TID FRA EVENT TIL FØRSTE LÆGEKONTAKT .....   | 11        |
| INDIKATOR 2B: TID FRA FØRSTE LÆGEKONTAKT TIL OPERATION .....   | 12        |
| INDIKATOR 2C: TID FRA EVENT TIL OPERATION .....  | 13        |
| INDIKATOR 3: POSTOPERATIV INDLÆGGELSESTID EFTER CAROTISKIRURGI .....                                     | 14        |
| <b>INDIKATOROMRÅDE: ABDOMINALE AORTAANEURISMER (AAA) .....</b>   | <b>15</b> |
| INDIKATOR 4A: 30-DAGES MORTALITET EFTER ÅBEN OPERATION FOR RUMPERET AORTAANEURISME .....                 | 15        |
| INDIKATOR 4B: INDLAGTE UNDER DIAGNOSEN RUMPERET AORTAANEURISME DER EJ OPERERES .....                     | 18        |
| INDIKATOR 5: 30-DAGES MORTALITET EFTER ELEKTIV OPERATION FOR AORTAANEURISME .....                        | 20        |
| INDIKATOR 6A: 30-DAGES MORTALITET EFTER ELEKTIV ENDOVASKULÆR BEHANDLING AF AORTAANEURISME .....          | 23        |
| INDIKATOR 6B: 30-DAGES MORTALITET EFTER AKUT ENDOVASKULÆR BEHANDLING AF AORTAANEURISME (EVAR) .....      | 25        |
| INDIKATOR 7A: POSTOPERATIV INDLÆGGELSESTID EFTER ÅBEN ELEKTIV OPERATION FOR ABDOMINALT AORTAANEURISME .. | 28        |
| INDIKATOR 7B: POSTOPERATIV INDLÆGGELSESTID EFTER EVAR ELEKTIV OPERATION FOR ABDOMINALT AORTAANEURISME .. | 29        |
| <b>INDIKATOROMRÅDE: INFRAINGUINAL BYPASS KIRURGI (IBB) .....</b>   | <b>30</b> |
| INDIKATOR 8: SÅRKOMPLIKATIONER .....   | 30        |
| INDIKATOR 9: SÅRINFEKTIONER INDENFOR 30 DAGE .....   | 33        |
| INDIKATOR 10: POSTOPERATIV INDLÆGGELSESTID .....   | 36        |
| INDIKATOR 11: SAMSIDIG STØRRE AMPUTATION .....   | 38        |
| <b>BESKRIVELSE AF SYGDOMSOMRÅDET OG MÅLING AF BEHANDLINGSKVALITET .....</b>                              | <b>41</b> |
| <b>DATAGRUNDLAG .....</b>  | <b>44</b> |
| DATABASEKOMPLETHED/DÆKNINGSGRADEN .....  | 44        |
| OVERENSSTEMMELSESGRADEN .....  | 44        |
| KARKIRURGISKE INDGREB I 2017 FORDELT PÅ HOVEDGRUPPER OG UNDERGRUPPER .....                               | 46        |
| KØNSFORDELINGEN .....  | 51        |
| ALDERSFORDELINGEN .....  | 51        |
| <b>STYREGRUPPENS MEDLEMMER .....</b>   | <b>52</b> |
| <b>APPENDIKS I .....</b>   | <b>53</b> |
| LÆSEVEJLEDNING .....   | 53        |
| SUPPLERENDE RESULTATER – MORTALITETSINDIKATORER SET OVER 5 ÅR .....                                      | 54        |
| <b>APPENDIKS II. KOMPLIKATIONER .....</b>  | <b>56</b> |
| <b>REGIONALE KOMMENTARER/KOMMENTARER FRA AFDELINGER .....</b>  | <b>79</b> |

## Konklusioner og anbefalinger

På baggrund af 1 procesindikator og 10 resultatindikatorer skal denne rapport belyse om:

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

Repræsentantskabet besluttede i maj 2018, at de nuværende standarder skal udgå og erstattes af resultater, dels fra udlandet (f. eks. Sverige og Norge) og dels af danske resultater fra det foregående år. Herved vil årets resultater blive sat i forhold aktuelle behandling og ikke alene til randomiserede studier, som ved publikationen ofte er flere år gamle. Denne ændring har det desværre ikke været muligt at gennemføre inden deadline for den aktuelle årsrapport. Årets resultater vises derfor med de hidtidige standarder. Derudover er det under de enkelt indikatorer angivet, hvorledes repræsentantskabet forholder sig til årets resultater, og i nogen standarders tilfælde set i lyset af øvrige nordiske landes resultater.

## Carotis-sygdom

Man har i de foregående år kunne se stor forskel i antallet af carotis-operationer på tværs af regionerne.



Figur 1 viser antal carotis operationer efter symptomer fordelt pr region opgjort pr 100.000 indbygger.

Dette mønster genfindes 2017: Region Nord opererede 16/100.000, Region Midt 12/100.000, Region Syd 10/100.000, Region Sjælland 4/100.000 og Region Hovedstaden 3/100.000 (se Figur 1). Forklaringen kan være, at patienternes vej igennem systemet varierer fra region til region. Dette gælder såvel henvisning af patienter til neurolog, neurologisk udredning og henvisning til karkirurg. Der ligger en ikke ubetydelig sundhedsgevinst i en optimering/ensretning af forløbet for carotis-patienter.

Antallet af asymptomatiske operationer udgør fortsat under 1% af det samlede antal. Langt over 75 % af alle operationer udføres med eversionsteknik. Indberetning af variable er stigende og i 2017 blev mere end 90% af variable i Karbase for carotis udfyldt. I 2017 var 30-dages mortalitet og apopleksirate mellem 0 – 6,3% (landsgennemsnit: 3,2%). Det lille antal gør, at f.eks. 2 hændelser flytter en afdeling langt fra gennemsnittet uden at dette afspejler en reel afvigelse.

Alle afdelinger er indstillede på at nedbringe tiden fra event til operation. Imidlertid var mediantiden 10 dage i 2017. I Region Midt er det lykkedes at strukturere det således, at patienterne blev opereret dagen efter, at diagnosen var stillet. Trods dette var tiden fortsat 6 dage. I resten af landet var ventetiden mellem 10 og 13 dage, hvilket er uændret i forhold til de foregående 2-3 år.

En del af ensretningen i behandlingen omfatter en fælles definition af begrebet event – som aktuelt fortolkes forskelligt fra region til region. Derudover må der arbejdes mere målrettet på en omstrukturering som, hvis man fastholder et ønske om operation indenfor få dage, vil være relativt omfattende. Indlæggelsestiden er uforandret mellem 1-3 dage med median på 2 dage.

### **Konklusion**

Der blev ikke fundet anledning til audit på nogen indikator for carotis-sygdom. Det blev besluttet, at hvis 30-dages mortalitet og apopleksiraten, som i 2017 var let forhøjet i Aalborg fortsat øges, bør det give anledning til audit. Den gennemsnitlige 30-dages mortalitet og apopleksirate for Sverige, Norge og Danmark efter operation for symptomatisk carotis-stenose var 3,4 % i 2016, og årets resultat er således fuldt tilfredsstillende.

### **Anbefaling**

At alle afdelinger fortsat arbejder på at reducere ventetiden fra event til operation. At region Sjælland og region Hovedstaden undersøger, om alle patienter med TCI og stroke modtager relevant neurologisk udredning og behandling.

### **Aortaaneurismer**

I 2016 viste EVAR-1 studiet, at elektiv åben operation og endovaskulær behandling for abdominal aortaaneurisme havde samme gode resultater efter 15 år (Lancet 2016;388:2366), hvilket en meta-analyse af de elektive studier kunne bekræfte, dog kun med fem års follow-up (BJS 2017;104:166). Analyserne viste, at gevinsten i overlevelse efter EVAR over tid blev udlignet af den rupturrisiko som er til stede livslangt efter EVAR behandlingen.

IMPROVE studiet fremkom med 3-års overlevelse efter behandling af rumperet abdominal aortaaneurisme randomiseret til åben kirurgi eller EVAR (BMJ2017;359:J4859). Studiet viste, at overlevelse, livskvalitet og økonomi var til fordel for endovaskulær behandling. Den økonomiske del skabt af mindre behov for postoperativ intensiv ophold og af færre patienter med behov for dialyse. I Danmark blev (i 2017) 700 patienter behandlet for aortaaneurisme, heraf 464 (66 %) elektivt. 40% af de elektive og 8 % af de akutte (heraf 8 med ruptur) blev behandlet endovaskulært. Tilsvarende tal fra 2016 i Sverige er henholdsvis 63 % og 40 %. Endovaskulær behandling tilbydes nu på fire centre, hvoraf kun Odense udførte EVAR på patienter med rumperet aneurisme.

Forskelle i behandlingsniveau for elektive er svært at sammenligne, idet Region Syd har foretaget screening i 2017. For de rumperede aneurismer gælder, at det fortsat er et meget lavt antal patienter, som IKKE tilbydes operation. Den højeste "afvisnings-rate" blev set i Region Sjælland, hvor akutte patienter overføres til Odense.

Der blev ikke fundet grundlag for audit på indikatorerne for aneurismer, men dersom OUH og Kolding fortsat har meget lav 30-dages mortalitet på rumperede aneurismer i 2018, vil der blive opfordret til audit for at se, om der kan findes en årsag. For de elektive aneurismer var mortaliteten 4,3 % i snit og Rigshospitalet og Viborg havde 30-dages mortalitet på hhv. 8,1 og 8,7%. For elektive EVAR havde Aarhus en 30-dages mortalitet på 4%. Men antallet af patienter med aortaaneurisme, hvad enten de behandles åbent eller med EVAR, er meget lavt.

### Konklusion

Der synes ikke at være regionale forskelle i behandlingstilbuddet, eller i kvaliteten af behandlingen af aortaaneurismer i 2017.

### Anbefaling

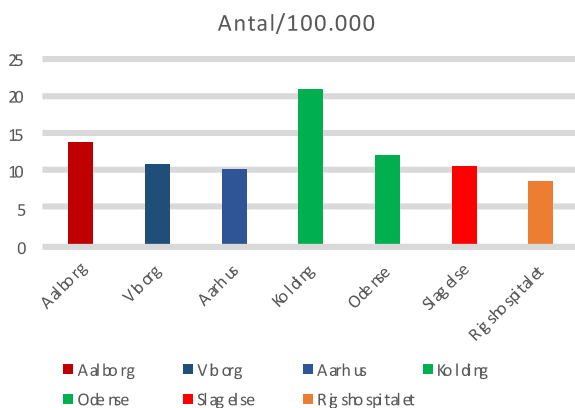
Fortsat styrkelse af endovaskulære beredskab til behandling af rumperet aortaaneurisme kan måske på sigt forbedre livskvaliteten og samtidig reducere omkostningerne.

### Infrainguinal bypass

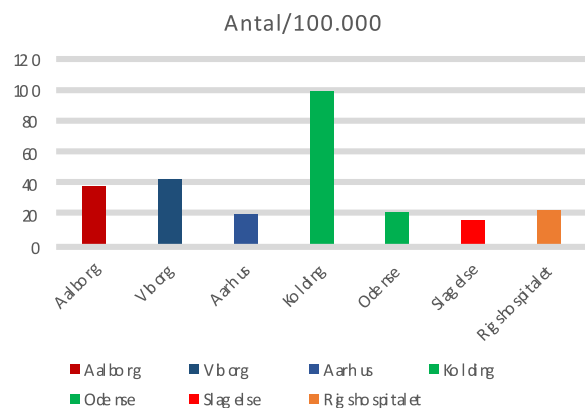
Antallet af behandlinger varierer betydeligt imellem regionerne/hospitalerne. Kolding havde det absolut højeste behandlingsniveau med dobbelt så mange udførte perifere bypass'er og tre gange så mange endovaskulære procedure som andre hospitaler (se nedenstående figur 2).

## Forskelle i perifer iskæmi behandlings niveau DK 2017

### Infrainguinal bypass under knæ

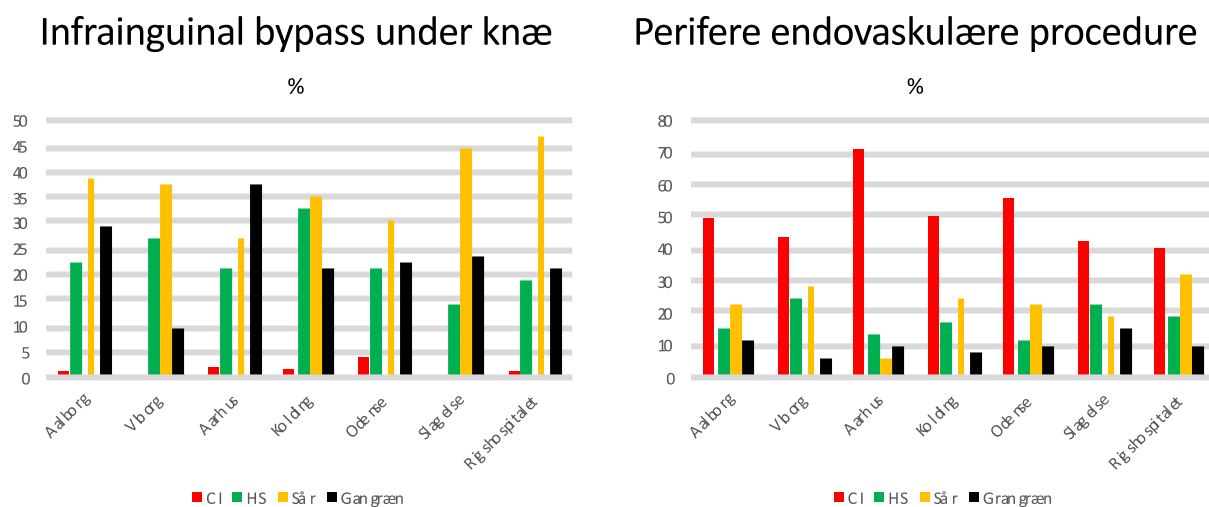


### Perifere endovaskulære procedure PAD



Figur 2 viser forskelle i behandlingsniveau for perifer iskæmi

# Indikationer for perifere bypass og endovaskulære procedure 2017



Figur 3 viser %-fordeling fordelt på indikationer for procedure, CI: Claudicatio intermittens, HS: Hvilte smerter. Bypass er til under knæ og crus undergruppe 102 & 103.

Af Figur 3 ses, at der ikke er forskelle i indikationen for behandling imellem enhederne ved perifere bypass, fraset Aarhus og Aalborg, der behandler flere med gangræn. Drejer det sig om endovaskulære procedurer behandler Aarhus langt færre patienter endovaskulært for kritisk iskæmi (færre antal procedurer og procentvist flere behandlede claudikanter) end de andre regioner. For at belyse om disse regionale forskelle har betydning for patienterne, besluttede repræsentantskabet at der skal etableres en ny indikator fra 2018. Her vil antallet af amputationer over ankelniveau (major amputations, og ikke inkluderende traumer og cancer) opdelt på den respektive afdelings optageområde blive beregnet.

Det bemærkes, at der i Aarhus og Aalborg i 2017 blev opereret flere patienter med gangræn end på de øvrige afdelinger. Aarhus har i flere år haft Danmarks højeste antal amputationer efter bypass kirurgi, men tallet er faldet i 2017. Fortsætter denne tendens, kunne det overvejes at undersøge, i hvilket omfang patienter i Midt- og Nordjylland henvender sig med mere fremskreden iskæmi end i resten af Danmark. Antallet af sårkomplikationer ligger fortsat på 15 %.

Der blev ikke fundet årsag til audit på nogen områder for 2017. Såfremt reduktionen i antallet af større amputationer, som blev set i Aarhus fortsætter ind i 2018, kan man overveje en analyse af årsagen/audit.

## Konklusion

Der er store regionale forskelle i antallet af behandlede patienter, men det er uvist om det skyldes forskelle i befolkningens sygelighed eller om der underbehandles i nogle områder.

## Anbefaling

Det er forelagt Dansk Karkirurgisk selskab, at vi mener det vil være optimalt med nationalt fokusprojekt på sårkomplikationer for at reducere antallet af disse.

## Resultatoversigt

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

| Indikatoroversigt              | Std.<br>% | Std.<br>opfyldt | Uoplyst<br>(%) | Aktuelle år              |            | Tidligere år  |               |
|--------------------------------|-----------|-----------------|----------------|--------------------------|------------|---------------|---------------|
|                                |           |                 |                | 1.1.-31.12.2017<br>Andel | 95% CI     | 2016<br>Andel | 2015<br>Andel |
| 1. 30d mort/stroke Carotis TEA | <7        | ja              | (2)            | 3,2                      | (1,8-5,3)  | 4,3           | 4,2           |
| 2a. Tid event-1. læge, Carotis |           |                 | (7)            | 0                        | (.-)       | 0             | 0             |
| 2b. Tid 1. læge t. op. Carotis |           |                 | (7)            | 8                        | (.-)       | 9             | 9             |
| 2c. Tid event til Carotis kir. |           |                 | (7)            | 10                       | (.-)       | 11            | 11            |
| 3. Postop. liggetid Carotis    |           |                 | (0)            | 2                        | (.-)       | 2             | 2             |
| 4a. 30d mort, op for rump. AA  | <60       | ja              | (1)            | 22,2                     | (16-30)    | 24,3          | 28,7          |
| 5. 30d mort, op for elektiv AA | <7        | ja              | (0)            | 4,3                      | (2,2-7,5)  | 2,2           | 1,1           |
| 6a. 30d mort efter EVAR        | <2        | nej             | (1)            | 1,7                      | (0,4-4,9)  | 1,5           | 0,0           |
| 6b. 30d mort efter akut EVAR   |           |                 | (6)            | 6,3                      | (0,2-30,2) | 18,5          | 11,4          |
| 7a. Postop. ligg. elektiv åben |           |                 | (0)            | 6                        | (.-)       | 6             | 6             |
| 7b. Postop. ligg. elektiv EVAR |           |                 | (0)            | 2                        | (.-)       | 2             | 2             |
| 8. Sårkompl., infraing. bypass | <15       | nej             | (2)            | 15,7                     | (13-19)    | 15,5          | 17,3          |
| 9. Sårinfek., infraing. bypass |           |                 | (3)            | 2,2                      | (1,3-3,7)  | 2,3           | 1,8           |
| 10. Postop. liggetid inf. byp. |           |                 | (1)            | 6                        | (.-)       | 6             | 6             |
| 11b. Amputat. Infraing. bypass |           |                 | (0)            |                          |            | 14,1          | 15,0          |
| 98. Dækningsgrad               |           |                 | (0)            | 97,7                     | (97-98)    | 96,3          | 95,0          |
| 99. Overensstemmelsesgrad      |           |                 | (0)            | 93,6                     | (92-95)    | 93,2          | 95,1          |

\* Opgøres i median antal dage og tilhørende 25% og 75% percentiler i parentes

\*\*Opgøres med forskudt opgørelsesvindue (patienter karopereret i henholdsvis 2015 og 2014), da alle patienter skal have et års risikotid

Tabellen viser en oversigt over indikatoropfyldelsen på landsplan for indikatorer i Karbase i det aktuelle år og i to tidligere år. Oversigten viser for det aktuelle år om den tilknyttede standard for indikatoropfyldelsen er opfyldt eller ej. Til indikatoropfyldelsen for det aktuelle år er angivet 95%-sikkerhedsintervallet for værdien. For tidsvariable opgøres der i antal dage og tilhørende 25% og 75% percentiler. I opgørelsen indgår udelukkende afdelinger med relevante patientforløb for indikatoren i det aktuelle år.



## Indikatorområde: Carotis Trombendarterektomi (CEA)

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

For at leve op til de internationale retningslinjer, bør man have en kombineret 30-dages mortalitet og apopleksirate på maksimalt 6–7%. Der er stort fokus på at nedbringe ventetiden til kirurgi, og at operere patienterne indenfor kort tid efter deres event, selvom de endnu er i en relativt ustabil fase efter et stroke. Dette da risikoen for re-stroke er størst de første 72 timer<sup>1</sup>. Det kan medføre øget mortalitet og komplikationer.

Afrapporteringen af indikatorer for mortalitet er opgjort som 30-dages mortalitet for patienterne opereret i årets løb, velvidende at dette giver en stor statistisk usikkerhed på resultatet grundet det heldigvis lave andel patientforløb med dødelig udgang per afdeling. Variationen vil ofte kunne forklares ved tilfældig variation. Resultaterne for korttidsmortalitet er dog stadig anvendelige som 'early warning' til afdelingerne. Opgørelse af mortalitet set som gennemsnittet over 5 år fremgår af [appendiks](#).

|                       | Std. <7% opfyldt | Tæller/nævner | Uoplyst (pct.) | Aktuelle år              |           | Tidligere år  |               |
|-----------------------|------------------|---------------|----------------|--------------------------|-----------|---------------|---------------|
|                       |                  |               |                | 1.1.-31.12.2017<br>Andel | 95% CI    | 2016<br>Andel | 2015<br>Andel |
| <b>Danmark</b>        | ja               | 15 / 464      | 8 (2)          | <b>3,2</b>               | (1,8-5,3) | 4,3           | 4,2           |
| <b>Hovedstaden</b>    | ja               | # / #         | 3 (5)          | <b>1,7</b>               | (0,0-8,9) | 3,9           | 6,3           |
| <b>Sjælland</b>       | ja               | 0 / 34        | 0 (0)          | <b>0,0</b>               | (0-10)    | 7,9           | 4,4           |
| <b>Syddanmark</b>     | ja               | 5 / 125       | 2 (2)          | <b>4,0</b>               | (1,3-9,1) | 1,8           | 4,2           |
| <b>Midtjylland</b>    | ja               | 3 / 150       | 3 (2)          | <b>2,0</b>               | (0,4-5,7) | 6,1           | 5,2           |
| <b>Nordjylland</b>    | ja               | 6 / 95        | 0 (0)          | <b>6,3</b>               | (2-13)    | 3,8           | 1,1           |
| <b>Hovedstaden</b>    | ja               | # / #         | 3 (5)          | <b>1,7</b>               | (0,0-8,9) | 3,9           | 6,3           |
| <b>Rigshospitalet</b> | ja               | # / #         | 3 (5)          | <b>1,7</b>               | (0,0-8,9) | 3,9           | 6,3           |
| <b>Sjælland</b>       | ja               | 0 / 34        | 0 (0)          | <b>0,0</b>               | (0-10)    | 7,9           | 4,4           |
| <b>Slagelse</b>       | ja               | 0 / 34        | 0 (0)          | <b>0,0</b>               | (0-10)    | 7,9           | 4,4           |
| <b>Syddanmark</b>     | ja               | 5 / 125       | 2 (2)          | <b>4,0</b>               | (1,3-9,1) | 1,8           | 4,2           |
| <b>Kolding</b>        | ja               | 3 / 67        | 1 (1)          | <b>4,5</b>               | (1-13)    | 1,6           | 3,3           |
| <b>Odense</b>         | ja               | # / #         | 1 (2)          | <b>3,5</b>               | (0-12)    | 2,1           | 5,1           |
| <b>Midtjylland</b>    | ja               | 3 / 150       | 3 (2)          | <b>2,0</b>               | (0,4-5,7) | 6,1           | 5,2           |
| <b>Aarhus</b>         | ja               | 3 / 97        | 2 (2)          | <b>3,1</b>               | (0,6-8,8) | 5,3           | 5,6           |
| <b>Viborg</b>         | ja               | 0 / 53        | 1 (2)          | <b>0,0</b>               | (0,0-6,7) | 8,3           | 4,7           |
| <b>Nordjylland</b>    | ja               | 6 / 95        | 0 (0)          | <b>6,3</b>               | (2-13)    | 3,8           | 1,1           |
| <b>Aalborg</b>        | ja               | 6 / 95        | 0 (0)          | <b>6,3</b>               | (2-13)    | 3,8           | 1,1           |

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

### Beregning af indikator 1

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

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

**Nævner:** Patienten indgår hvis:

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

**Uoplyst:** Patienten går i uoplyst, hvis:

- F125 (antal\_alm\_komp)=.
- F84 (udskr\_dato)=. og patienten er i live 30 dage efter operationsdato
- Patienten er udvandet eller forsvundet inden for 30 dage post-operativt
- CPR-nr er ikke aktivt.

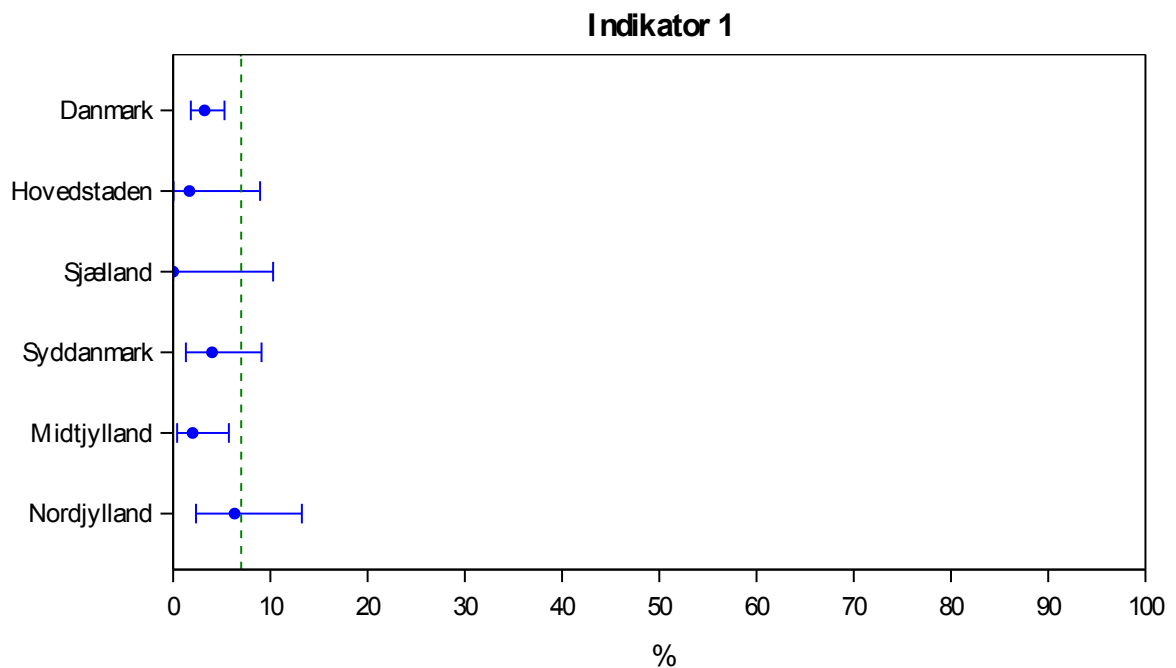
### Bortfald fra analyserne

| Ekskluderede: |   | Antal |
|---------------|---|-------|
| -             | Udgår hvis patienten er opereret i de forudgående 30 dage indenfor HGRP 1, 5 eller 10 | 3     |
| Uoplyst:      |   |       |
| -             | F125 (antal_alm_komp)=.,  | 6     |
| -             | Patienten er udvandet eller forsvundet inden for 30 dage post-operativt               | 2     |

Ovenstående viser også bortfaldet fra indikatorens tæller/nævner, og viser både antallet af patientforløb, der er irrelevante for indikator, samt patientforløb hvor der mangler oplysninger for korrekt opgørelse. De sidstnævnte 8 patienter der mangler oplysninger for korrekt opgørelse, fremgår af kolonnen "uoplyst" i indikatortabellen. Herudover udgår 3 operationer, da der er registreret en anden operation inden for 30 dage. Der indgår således 464 operationer ud af de i alt indberettede 475.

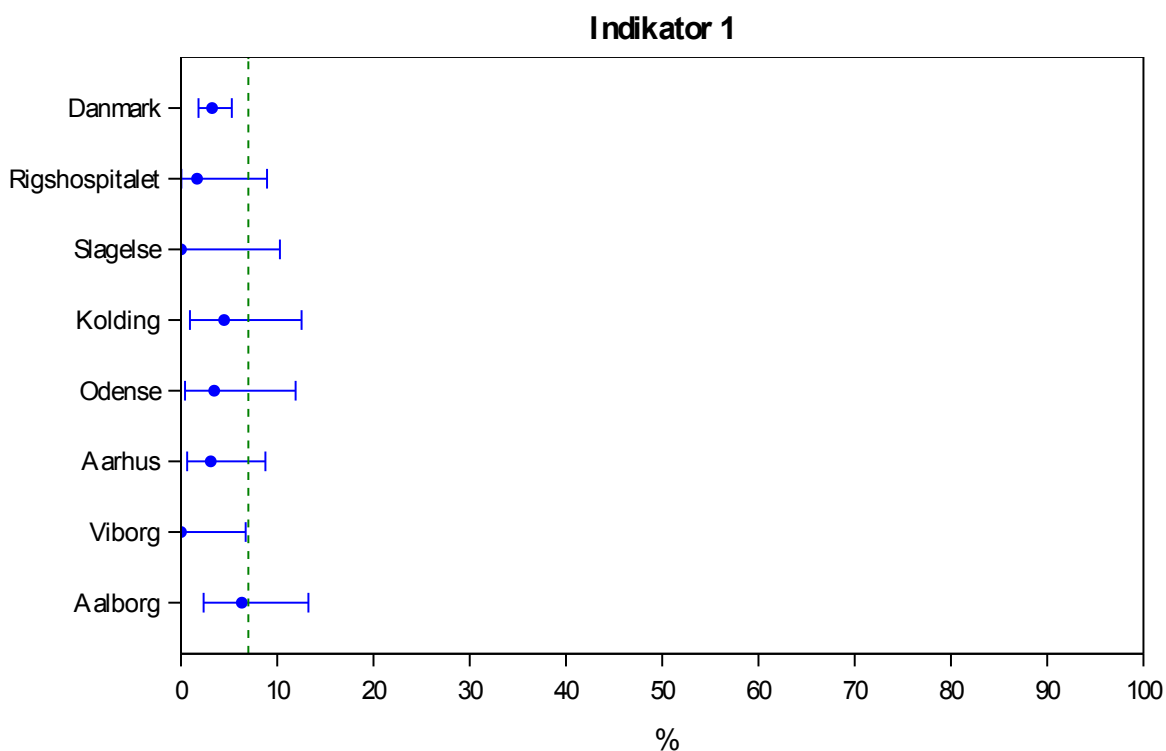
Beregningen af denne indikator medtager oplysninger fra Landspatientregisteret omkring stroke efter patientens udskrivelse.

### Figur over lands- og regions-resultaterne



Figuren viser en oversigt over resultater for indikator 1 på landsplan samt for de 5 regioner. De vandrette bjælker markerer 95% konfidensintervaller, mens den stiplede grønne linje markerer den fastlagte standard på <7%.

## Figur over lands- og afdelingsresultaterne



Figuren viser en oversigt over resultater for indikator 1 på landsplan samt for de 7 hospitalet. De vandrette bjælker markerer 95% konfidensintervaller, mens den stiplede grønne linje markerer den fastlagte standard på <7%.

### Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 1

På landsplan var den kombinerede 30-dages mortalitet og strokerate for carotis TEA 3,2%, hvilket var lidt lavere end 2016 og 2015. De enkelte afdelings resultater svinger mellem 0% og 6,3%. Indikatorresultatet skal fortolkes med forsigtighed, idet der er en lav kombineret mortalitet og strokerate i forbindelse med carotis TEA, hvorfor selv tabet af en enkelt patient vil få stor konsekvens for estimatet. Derudover er opgørelsen ikke justeret for eventuelle forskelle i patientgrundlaget for de enkelte afdelinger, hvorfor sammenligning af de enkelte estimater skal foretages med forsigtighed. Andelen af patienter med manglende data var på landsplan 2%.

Det ses, at standarden for indikator 1 er opfyldt både på landsplan, i alle 5 regioner og ved alle de 7 hospitalet.

I appendiks findes en opgørelse af 30-dages mortaliteten/strokerate opgjøret over [5 år](#).

### Repræsentantskabets kommentarer og anbefalinger til indikator 1

Der er ikke fundet grundlag for audit.

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

Der er stort fokus på at nedbringe ventetiden til kirurgi, og på at operere patienterne selvom de endnu er i en relativt ustabil fase efter et stroke, for at forhindre re-stroke. Anbefalingerne i dag er da også, at operation bør foregå indenfor 72 timer fra event (NBV om carotis stenose 2013, [www.karkirurgi.dk](http://www.karkirurgi.dk)).

**Indikator 2a: Tid fra event til første lægekontakt**

2a. Tid event-1. læge, Carotis

|                    | Std.<br>opfyldt | Antal | Uoplyst<br>(pct.) | Aktuelle år<br>1.1.-31.12.2017 |        | Tidligere år   |                |
|--------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------------------|--------|----------------|----------------|
|                    |                 |       |                   | Median                         | 25-75% | 2016<br>Median | 2015<br>Median |
| <b>Danmark</b>     |                 | 435   | 35 (7)            | <b>0</b>                       | (0-2)  | 0              | 0              |
| <b>Hovedstaden</b> |                 | 47    | 16 (25)           | <b>0</b>                       | (0-1)  | 0              | 1              |
| <b>Sjælland</b>    |                 | 34    | 0 (0)             | <b>0</b>                       | (0-0)  | 0              | 0              |
| <b>Syddanmark</b>  |                 | 121   | 6 (5)             | <b>0</b>                       | (0-1)  | 0              | 0              |
| <b>Midtjylland</b> |                 | 141   | 11 (7)            | <b>0</b>                       | (0-2)  | 0              | 1              |
| <b>Nordjylland</b> |                 | 92    | 2 (2)             | <b>1</b>                       | (0-5)  | 1              | 1              |
| <b>Hovedstaden</b> |                 | 47    | 16 (25)           | <b>0</b>                       | (0-1)  | 0              | 1              |
| Rigshospitalet     |                 | 47    | 16 (25)           | <b>0</b>                       | (0-1)  | 0              | 1              |
| <b>Sjælland</b>    |                 | 34    | 0 (0)             | <b>0</b>                       | (0-0)  | 0              | 0              |
| Slagelse           |                 | 34    | 0 (0)             | <b>0</b>                       | (0-0)  | 0              | 0              |
| <b>Syddanmark</b>  |                 | 121   | 6 (5)             | <b>0</b>                       | (0-1)  | 0              | 0              |
| Kolding            |                 | 63    | 5 (7)             | <b>0</b>                       | (0-3)  | 0              | 0              |
| Odense             |                 | 58    | 1 (2)             | <b>0</b>                       | (0-1)  | 0              | 0              |
| <b>Midtjylland</b> |                 | 141   | 11 (7)            | <b>0</b>                       | (0-2)  | 0              | 1              |
| Aarhus             |                 | 94    | 4 (4)             | <b>0</b>                       | (0-3)  | 0              | 1              |
| Viborg             |                 | 47    | 7 (13)            | <b>0</b>                       | (0-2)  | 0              |                |
| <b>Nordjylland</b> |                 | 92    | 2 (2)             | <b>1</b>                       | (0-5)  | 1              | 1              |
| Aalborg            |                 | 92    | 2 (2)             | <b>1</b>                       | (0-5)  | 1              | 1              |

**Opgørelse af indikator 2a**

**Definition:** Ventetid i antal dage fra event til første lægekontakt ifm. carotis kirurgi

**Uoplyst:** Patienten går i uoplyst, hvis:

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

**Bortfald fra analyserne**

Ekskluderede:

- Anden carotis operation mindre end 365 dage forud

Antal  
5

Uoplyst:

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

31  
1  
3

## Indikator 2b: Tid fra første lægekontakt til operation

2b. Tid 1. læge t. op. Carotis

|                    | Std.<br>opfyldt | Antal | Uoplyst<br>(pct.) | Aktuelle år               |        | Tidligere år   |                |
|--------------------|-----------------|-------|-------------------|---------------------------|--------|----------------|----------------|
|                    |                 |       |                   | 1.1.-31.12.2017<br>Median | 25-75% | 2016<br>Median | 2015<br>Median |
| <b>Danmark</b>     |                 | 435   | 35 (7)            | <b>8</b>                  | (6-12) | 9              | 9              |
| <b>Hovedstaden</b> |                 | 47    | 16 (25)           | <b>11</b>                 | (7-14) | 9              | 8              |
| <b>Sjælland</b>    |                 | 34    | 0 (0)             | <b>12</b>                 | (9-20) | 14             | 9              |
| <b>Syddanmark</b>  |                 | 121   | 6 (5)             | <b>11</b>                 | (8-14) | 11             | 11             |
| <b>Midtjylland</b> |                 | 141   | 11 (7)            | <b>6</b>                  | (3-8)  | 7              | 8              |
| <b>Nordjylland</b> |                 | 92    | 2 (2)             | <b>8</b>                  | (6-10) | 8              | 8              |
| <b>Hovedstaden</b> |                 | 47    | 16 (25)           | <b>11</b>                 | (7-14) | 9              | 8              |
| Rigshospitalet     |                 | 47    | 16 (25)           | <b>11</b>                 | (7-14) | 9              | 8              |
| <b>Sjælland</b>    |                 | 34    | 0 (0)             | <b>12</b>                 | (9-20) | 14             | 9              |
| Slagelse           |                 | 34    | 0 (0)             | <b>12</b>                 | (9-20) | 14             | 9              |
| <b>Syddanmark</b>  |                 | 121   | 6 (5)             | <b>11</b>                 | (8-14) | 11             | 11             |
| Kolding            |                 | 63    | 5 (7)             | <b>9</b>                  | (7-12) | 10             | 9              |
| Odense             |                 | 58    | 1 (2)             | <b>12</b>                 | (9-16) | 12             | 13             |
| <b>Midtjylland</b> |                 | 141   | 11 (7)            | <b>6</b>                  | (3-8)  | 7              | 8              |
| Aarhus             |                 | 94    | 4 (4)             | <b>6</b>                  | (4-9)  | 8              | 8              |
| Viborg             |                 | 47    | 7 (13)            | <b>5</b>                  | (3-7)  | 5              |                |
| <b>Nordjylland</b> |                 | 92    | 2 (2)             | <b>8</b>                  | (6-10) | 8              | 8              |
| Aalborg            |                 | 92    | 2 (2)             | <b>8</b>                  | (6-10) | 8              | 8              |

### Opgørelse af indikator 2b

**Definition:** Ventetid i antal dage fra første lægekontakt til carotis kirurgi

**Uoplyst:** Patienten går i uoplyst, hvis:

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

### Bortfald fra analyserne

Ekskluderede:

- Anden carotis operation mindre end 365 dage forud

Antal  
5

Uoplyst:

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

31  
1  
3

## Indikator 2c: Tid fra event til operation

2c. Tid event til Carotis kir.

|                    | Std.<br>opfyldt | Antal | Uoplyst<br>(pct.) | Aktuelle år<br>1.1.-31.12.2017<br>Median | 25-75%  | Tidligere år<br>2016<br>Median | 2015<br>Median |
|--------------------|-----------------|-------|-------------------|--|---------|--------------------------------|----------------|
| <b>Danmark</b>     |                 | 439   | 31 (7)            | <b>10</b>                                | (6-16)  | 11                             | 11             |
| <b>Hovedstaden</b> |                 | 48    | 15 (24)           | <b>12</b>                                | (9-15)  | 9                              | 10             |
| <b>Sjælland</b>    |                 | 34    | 0 (0)             | <b>12</b>                                | (9-22)  | 16                             | 10             |
| <b>Syddanmark</b>  |                 | 122   | 5 (4)             | <b>11</b>                                | (9-17)  | 13                             | 13             |
| <b>Midtjylland</b> |                 | 143   | 9 (6)             | <b>6</b>                                 | (4-13)  | 10                             | 12             |
| <b>Nordjylland</b> |                 | 92    | 2 (2)             | <b>11</b>                                | (7-16)  | 10                             | 10             |
| <b>Hovedstaden</b> |                 | 48    | 15 (24)           | <b>12</b>                                | (9-15)  | 9                              | 10             |
| Rigshospitalet     |                 | 48    | 15 (24)           | <b>12</b>                                | (9-15)  | 9                              | 10             |
| <b>Sjælland</b>    |                 | 34    | 0 (0)             | <b>12</b>                                | (9-22)  | 16                             | 10             |
| Slagelse           |                 | 34    | 0 (0)             | <b>12</b>                                | (9-22)  | 16                             | 10             |
| <b>Syddanmark</b>  |                 | 122   | 5 (4)             | <b>11</b>                                | (9-17)  | 13                             | 13             |
| Kolding            |                 | 64    | 4 (6)             | <b>10</b>                                | (8-15)  | 14                             | 11             |
| Odense             |                 | 58    | 1 (2)             | <b>13</b>                                | (10-19) | 12                             | 14             |
| <b>Midtjylland</b> |                 | 143   | 9 (6)             | <b>6</b>                                 | (4-13)  | 10                             | 12             |
| Aarhus             |                 | 95    | 3 (3)             | <b>7</b>                                 | (4-15)  | 10                             | 12             |
| Viborg             |                 | 48    | 6 (11)            | <b>6</b>                                 | (4-8)   | 6                              |                |
| <b>Nordjylland</b> |                 | 92    | 2 (2)             | <b>11</b>                                | (7-16)  | 10                             | 10             |
| Aalborg            |                 | 92    | 2 (2)             | <b>11</b>                                | (7-16)  | 10                             | 10             |

### Opgørelse af indikator 2c

**Definition:** Ventetid i antal dage fra event til Carotis kirurgi

**Uoplyst:** Patienten går i uoplyst, hvis:

- Dato for event uoplyst

### Bortfald fra analyserne

Ekskluderede:

- Anden carotis operation mindre end 365 dage forud

Antal  
5

Uoplyst:

- Dato for event uoplyst

31

### Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 2

På landsplan var den samlede mediane ventetid fra event til operation 10 dage, hvilket var på niveau med de forgående år. På de enkelte karkirurgiske afdelinger var ventetiden mellem 6 og 13 dage. Andelen af patienter med manglende data var på landsplan 7%.

Dato for event og første lægekontakt blev indført som registrering i KMS per d. 1.1.2014, da det blev vurderet, at beregningen af ventetid ud fra oplysninger i LPR var invalid. Ventetiden vurderet vha. KMS indberetningen er betydeligt højere end vurderet via oplysninger fra LPR.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

### Repræsentantskabets kommentarer og anbefalinger til indikator 2

Det er forsat på landsplan uacceptable resultater og alle afdelinger vil arbejde intens på at nedbringe ventetiden.

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

3. Postop. liggetid Carotis

|                    | Std.<br>opfyldt | Antal | Uoplyst<br>(pct.) | Aktuelle år<br>1.1.-31.12.2017 |        | Tidligere år   |                |
|--------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------------------|--------|----------------|----------------|
|                    |                 |       |                   | Median                         | 25-75% | 2016<br>Median | 2015<br>Median |
| <b>Danmark</b>     |                 | 473   | 0 (0)             | 2                              | (1-3)  | 2              | 2              |
| <b>Hovedstaden</b> |                 | 63    | 0 (0)             | 1                              | (1-1)  | 1              | 2              |
| <b>Sjælland</b>    |                 | 35    | 0 (0)             | 2                              | (1-3)  | 2              | 2              |
| <b>Syddanmark</b>  |                 | 127   | 0 (0)             | 2                              | (2-3)  | 2              | 2              |
| <b>Midtjylland</b> |                 | 153   | 0 (0)             | 3                              | (2-4)  | 3              | 3              |
| <b>Nordjylland</b> |                 | 95    | 0 (0)             | 1                              | (1-2)  | 1              | 1              |
| <b>Hovedstaden</b> |                 | 63    | 0 (0)             | 1                              | (1-1)  | 1              | 2              |
| Rigshospitalet     |                 | 63    | 0 (0)             | 1                              | (1-1)  | 1              | 2              |
| <b>Sjælland</b>    |                 | 35    | 0 (0)             | 2                              | (1-3)  | 2              | 2              |
| Slagelse           |                 | 35    | 0 (0)             | 2                              | (1-3)  | 2              | 2              |
| <b>Syddanmark</b>  |                 | 127   | 0 (0)             | 2                              | (2-3)  | 2              | 2              |
| Kolding            |                 | 68    | 0 (0)             | 2                              | (2-3)  | 2              | 2              |
| Odense             |                 | 59    | 0 (0)             | 2                              | (2-3)  | 2              | 2              |
| <b>Midtjylland</b> |                 | 153   | 0 (0)             | 3                              | (2-4)  | 3              | 3              |
| Aarhus             |                 | 99    | 0 (0)             | 3                              | (2-4)  | 3              | 3              |
| Viborg             |                 | 54    | 0 (0)             | 2                              | (1-2)  | 2              | 2              |
| <b>Nordjylland</b> |                 | 95    | 0 (0)             | 1                              | (1-2)  | 1              | 1              |
| Aalborg            |                 | 95    | 0 (0)             | 1                              | (1-2)  | 1              | 1              |

**Opgørelse af indikator 3**

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

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

Liggetiden beregnes som den sidste udskrivningsdato minus operationsdatoen i Karbase.

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

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

**Bortfald fra analyserne**

Ekskluderede:

- Patienter med dødsdato i CPR-registret på den sidste udskrivningsdato af opgørelsen

Antal  
2

**Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 3**

På landsplan var den mediane postoperative samlede liggetid efter carotiskirurgi 2 dage (inkl. eventuelle forløb i umiddelbar forlængelse af det karkirurgiske forløb på andre karkirurgiske afdelinger), med ganske beskedne variation over tid og mellem afdelinger (1 til 3 dage). Andelen af patienter med manglende data var på landsplan 0%.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

**Repræsentantskabets kommentarer og anbefalinger til indikator 3**

Der blev ikke fundet anledning til audit.

## Indikatorområde: Abdominale aortaaneurismer (AAA)

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

Af rapporteringen af indikatorer for mortalitet er opgjort som 30-dages mortalitet for patienterne opereret i årets løb, velvidende at dette giver en stor statistisk usikkerhed på resultatet grundet det heldigvis lave andel patientforløb med dødelig udgang per afdeling. Variationen vil ofte kunne forklares ved tilfældigheder og normal variation. Resultaterne for korttidsmortalitet er dog stadig anvendelige som 'early warning' til afdelingerne. Opgørelse af mortalitet set som gennemsnittet over 5 år fremgår af [appendiks](#).

| 4a. 30d mort, op for rump. AA | Std. <60% opfyldt | Tæller/nævner | Uoplyst (pct.) | Aktuelle år           |         | Tidligere år |            |
|-------------------------------|-------------------|---------------|----------------|-----------------------|---------|--------------|------------|
|                               |                   |               |                | 1.1.-31.12.2017 Andel | 95% CI  | 2016 Andel   | 2015 Andel |
| <b>Danmark</b>                | ja                | 34 / 153      | 2 (1)          | <b>22,2</b>           | (16-30) | 24,3         | 28,7       |
| <b>Hovedstaden</b>            | ja                | 12 / 38       | 2 (5)          | <b>31,6</b>           | (18-49) | 32,5         | 27,5       |
| <b>Sjælland</b>               |                   | 0 / 0         | 0 (0)          |                       |         |              | 50,0       |
| <b>Syddanmark</b>             | ja                | 5 / 59        | 0 (0)          | <b>8,5</b>            | (3-19)  | 18,9         | 29,8       |
| <b>Midtjylland</b>            | ja                | 12 / 35       | 0 (0)          | <b>34,3</b>           | (19-52) | 25,0         | 28,6       |
| <b>Nordjylland</b>            | ja                | 5 / 21        | 0 (0)          | <b>23,8</b>           | (8-47)  | 20,0         | 24,1       |
| <b>Hovedstaden</b>            | ja                | 12 / 38       | 2 (5)          | <b>31,6</b>           | (18-49) | 32,5         | 27,5       |
| Rigshospitalet                | ja                | 12 / 38       | 2 (5)          | <b>31,6</b>           | (18-49) | 32,5         | 27,5       |
| <b>Sjælland</b>               |                   | 0 / 0         | 0 (0)          |                       |         |              | 50,0       |
| Slagelse                      |                   | 0 / 0         | 0 (0)          |                       |         |              | 50,0       |
| <b>Syddanmark</b>             | ja                | 5 / 59        | 0 (0)          | <b>8,5</b>            | (3-19)  | 18,9         | 29,8       |
| Kolding                       | ja                | # / #         | 0 (0)          | <b>5,3</b>            | (0-26)  | 10,7         | 37,0       |
| Odense                        | ja                | 4 / 40        | 0 (0)          | <b>10,0</b>           | (3-24)  | 28,0         | 20,0       |
| <b>Midtjylland</b>            | ja                | 12 / 35       | 0 (0)          | <b>34,3</b>           | (19-52) | 25,0         | 28,6       |
| Aarhus                        | ja                | 6 / 21        | 0 (0)          | <b>28,6</b>           | (11-52) | 15,0         | 35,3       |
| Viborg                        | ja                | 6 / 14        | 0 (0)          | <b>42,9</b>           | (18-71) | 41,7         | 0,0        |
| <b>Nordjylland</b>            | ja                | 5 / 21        | 0 (0)          | <b>23,8</b>           | (8-47)  | 20,0         | 24,1       |
| Aalborg                       | ja                | 5 / 21        | 0 (0)          | <b>23,8</b>           | (8-47)  | 20,0         | 24,1       |

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

### Beregning af indikator 4a

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

**Nævner:** Patienten indgår, hvis:

- Proceduredato er i opgørelsesperioden
- Procedurekode er i HGRP 5
- Primær indikation='05' (rumperet aaa)
- PI\_indig=05 skal være lig PA-adiagnose DI713
- Endovaskulære indgreb med koderne KPDQ10, KPDQ20, KPDQ21 indgår ikke i beregningen.
- Udgår hvis pt er opereret i de forudgående 30 dage, uanset operationskode
- For "primær indikation" er brugt variabelen F55 (label="Indik 1").

**Uoplyst:** Patienten går i uoplyst, hvis:

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

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

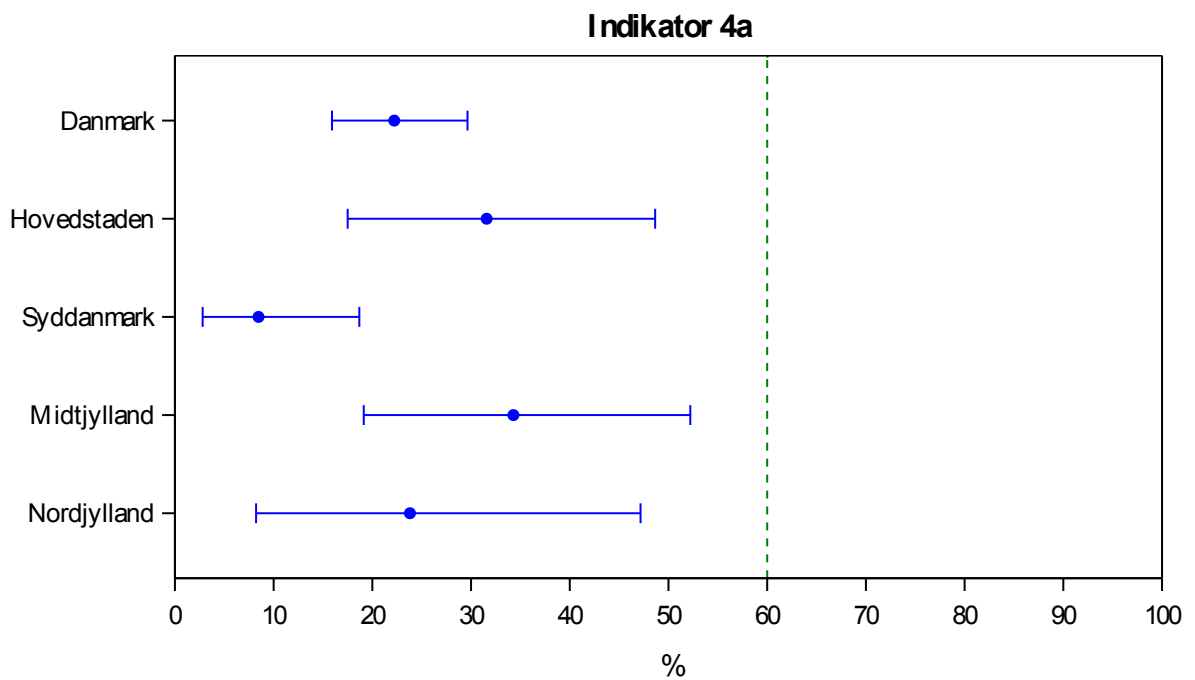


### Bortfald fra analyserne

| Ekskluderede:  | Antal |
|--|-------|
| - A-diagnose ikke DI71.3   | 3     |
| - Pt opereret i de forudgående 30 dage indenfor HGRP 1, 5 eller 10 | 1     |
| - Anden operation samme dato                                       | 1     |
| Uoplyst:   |       |
| - CPR-nr er ikke aktivt.   | 2     |

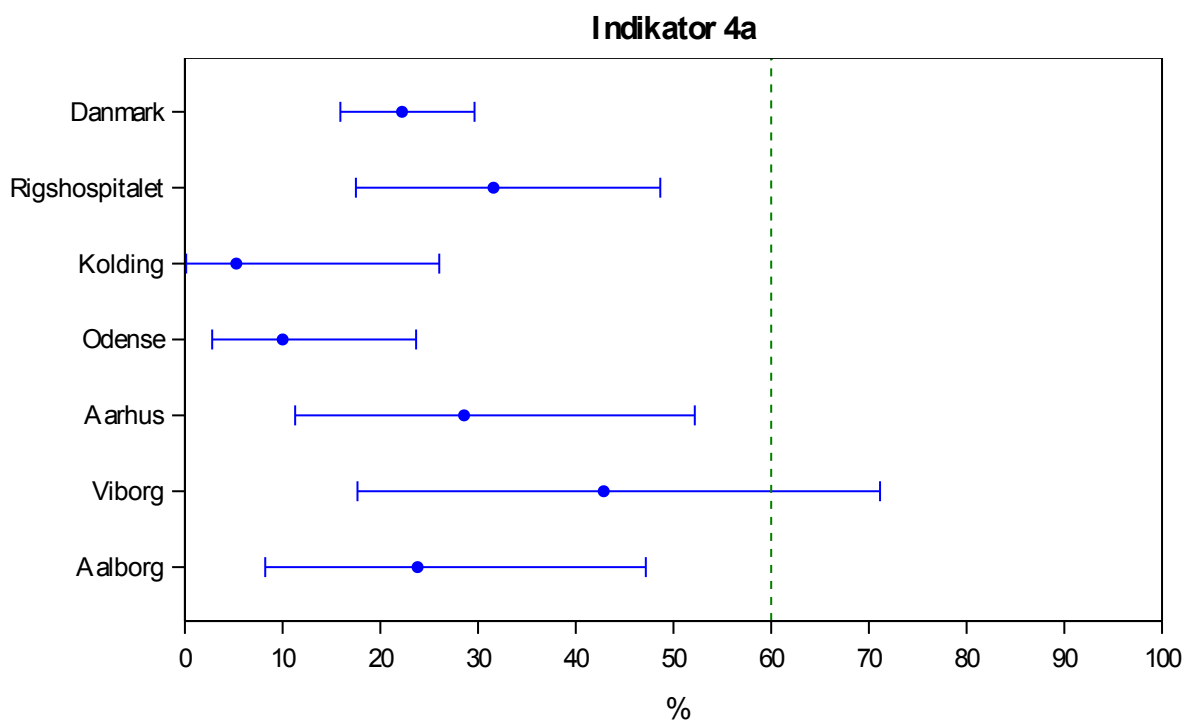
Ovenstående viser bortfaldet fra indikatorens tæller/nævner, og viser både antallet af patientforløb, der er irrelevante for indikator samt de patientforløb, hvor der mangler oplysninger for korrekt opgørelse. Af de i alt 160 indberettede åbne operationer for rumperet aortaaneurisme fremgår det, at 5 patienter udgår helt af beregningen, da A-diagnosen ikke er korrekt (3 ptt), eller der er en anden operation forud (2 ptt). Herudover kan det ses, at der for 2 forløb mangler relevante oplysninger for indikatoren, idet a-diagnosen er uoplyst eller ikke kan slås op i CPR-registret. Disse 2 patienter fremgår af kolonnen "uoplyst" i indikatortabellen.

### Figur over lands- og regions-resultaterne



Figuren viser en oversigt over resultater for indikator 4a på landsplan samt for de 5 regioner. De vandrette bjælker markerer 95% konfidensintervaller, mens den stiplede grønne linje markerer den fastlagte standard på <60%.

## Figur over lands- og afdelings-resultaterne



Figuren viser en oversigt over resultater for indikator 1 på landsplan samt for 6 hospitaler. De vandrette bjælker markerer 95% konfidensintervaller, mens den stiplede grønne linje markerer den fastlagte standard på <7%.

### Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 4a

På landsplan var 30-dages mortalitet efter åben operation for rumperet aortaaneurisme 22,2%, hvilket var lavere end 2016 og 2015. De enkelte afdelingers resultat svinger mellem 5,3% og 42,9%. Fortolkning og sammenligning af indikatorresultaterne bør gøres meget forsigtig, da usikkerheden på estimerne er betydelig og ikke er justeret for eventuelle forskelle i patientgrundlag. Andelen af patienter med manglende data var på landsplan 1%.

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

I appendiks findes en opgørelse af 30-dages mortaliteten opgjort over [5 år](#). Ud fra denne ses som sidste år en faldende tendens i region Syddanmark, Midtjylland og Nordjylland for mortaliteten over tid, hvilket både kan skyldes en bedre kvalitet i behandlingen og en hårdere selektion i de behandlede patienter. Årsagen søges belyst ved at belyse antallet af indlagte under diagnosen rumperet aortaaneurisme, der ikke er opereret (indikator 4b).

### Repræsentantskabets kommentarer og anbefalinger til indikator 4a

De flotte resultater i Odense og Kolding ønskes belyst i 2018 med henblik på forbedringstiltag på de andre afdelinger.

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

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

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

| Ptt. indlagt med DI71.3 (overlevet < 3 dage uden intervention) | Indlagte iflg LPR | Åben op iflg KMS | EVAR op iflg KMS | Ej oper iflg KMS | Ej oper / 100.000 |
|--|-------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| <b>Danmark</b>   | <b>178</b>        | <b>160</b>       | <b>11</b>        | <b>28</b>        | <b>0,48</b>       |
| <b>Hovedstaden</b>   | 44                | 43               | 0                | 11               | 0,60              |
| <b>Sjælland</b>  | 13                | 0                | 0                | 7                | 0,84              |
| <b>Syddanmark</b>  | 67                | 60               | 11               | 5                | 0,41              |
| <b>Midtjylland</b>   | 35                | 36               | 0                | 4                | 0,30              |
| <b>Nordjylland</b>   | 19                | 21               | 0                | #                | 0,17              |
| <b>Hovedstaden</b>   | <b>44</b>         | <b>43</b>        | <b>0</b>         | <b>11</b>        | <b>0,60</b>       |
| Rigshospitalet   | 35                | .                | .                | 9                | .                 |
| Bispebjerg   | #                 | .                | .                | 0                | .                 |
| Hvidovre   | #                 | .                | .                | 0                | .                 |
| Herlev   | 3                 | .                | .                | #                | .                 |
| Nordsjælland   | #                 | .                | .                | #                | .                 |
| Bornholm   | #                 | .                | .                | 0                | .                 |
| <b>Sjælland</b>  | <b>13</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>7</b>         | <b>0,84</b>       |
| Slagelse   | 13                | .                | .                | 7                | .                 |
| <b>Syddanmark</b>  | <b>67</b>         | <b>60</b>        | <b>11</b>        | <b>5</b>         | <b>0,41</b>       |
| Odense   | 44                | .                | .                | 3                | .                 |
| Sønderjylland  | 3                 | .                | .                | 0                | .                 |
| Kolding  | 18                | .                | .                | #                | .                 |
| Vejle  | #                 | .                | .                | 0                | .                 |
| <b>Midtjylland</b>   | <b>35</b>         | <b>36</b>        | <b>0</b>         | <b>4</b>         | <b>0,30</b>       |
| Horsens  | #                 | .                | .                | 0                | .                 |
| Aarhus   | 16                | .                | .                | #                | .                 |
| Viborg   | 14                | .                | .                | #                | .                 |
| Herning  | #                 | .                | .                | 0                | .                 |
| Randers  | #                 | .                | .                | #                | .                 |
| <b>Nordjylland</b>   | <b>19</b>         | <b>21</b>        | <b>0</b>         | <b>#</b>         | <b>0,17</b>       |
| Aalborg  | 19                | .                | .                | #                | .                 |

# Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er et eller to patienter/forløb

Tabellen viser antallet af patienter, som indlægges i de respektive regioner under diagnosen DI713 rumperet abdominalt aortaaneurisme indberettet til Landspatientregisteret (LPR), og særskilt antal som ikke opereres.

Fra Landspatientregisteret er kontakter med A-diagnose DI71.3 og indlæggelsesdato i 2017 fremsøgt. Hver patient indgår højst én gang, med den første indlæggelse i 2017 med A-diagnose DI71.3, hvis der skulle være flere. Patienten fremgår for afdelingen, der har indberettet denne kontakt. Patienter med ovenstående diagnose, der ikke er døde indenfor 72 timer, ekskluderes fra opgørelsen, da tilstanden uden operation ikke vurderes forenelig med overlevelse i mere end 3 døgn

For patienter fremfundet i LPR ved ovenstående algoritme, søges efter en indberetning i Karbase (KMS-indberetninger), uanset hovedgruppe. 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 1.1.2018 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 (tal fra tabellen over samtlige indberettede indgreb i 2017 som kan læses i afsnittet "datagrundlag").

#### **Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 4b**

På landsplan var der i 2017 i alt 28 patienter indlagt under diagnosen rumperet aortaaneurisme, der ikke blev opereret – svarende til 0,48 per 100.000. Den største andel ikke-opererede er 0,84 per 100.000 i Region Sjælland og den laveste andel ikke-opererede er 0,17 per 100.000 i Region Nordjylland. Opgørelsen er ikke justeret for eventuelle forskelle i patientgrundlaget for de enkelte regioner, hvorfor sammenligning af de enkelte estimater skal foretages med forsigtighed.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

#### **Repræsentantskabets kommentarer og anbefalinger til indikator 4b**

Der blev ikke fundet anledning til audit

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

Opgørelsen af mortalitet er foretaget for en et-års periode, velvidende at dette giver for stor statistisk usikkerhed på resultatet, med risiko for fejlfortolkning. Variationen vil ofte kunne forklares ved tilfældigheder og normal, usystematisk variation. Ét-års resultaterne er dog stadig anvendelige som 'early warning' til afdelingerne. Opgørelse af mortalitet set som gennemsnittet over 5 år fremgår af [appendiks](#).

|                                   | Std. <7% opfyldt | Tæller/nævner | Uoplyst (pct.) | Aktuelle år           |           | Tidligere år |            |
|-----------------------------------|------------------|---------------|----------------|-----------------------|-----------|--------------|------------|
|                                   |                  |               |                | 1.1.-31.12.2017 Andel | 95% CI    | 2016 Andel   | 2015 Andel |
| <b>Danmark</b>                    | ja               | 11 / 258      | 0 (0)          | <b>4,3</b>            | (2,2-7,5) | 2,2          | 1,1        |
| <b>Hovedstaden</b>                | nej              | 3 / 37        | 0 (0)          | <b>8,1</b>            | (2-22)    | 1,6          | 0,0        |
| <b>Sjælland</b>                   | ja               | # / #         | 0 (0)          | <b>3,9</b>            | (0-20)    | 0,0          | 0,0        |
| <b>Syddanmark</b>                 | ja               | 4 / 99        | 0 (0)          | <b>4,0</b>            | (1-10)    | 2,3          | 1,1        |
| <b>Midtjylland</b>                | ja               | # / #         | 0 (0)          | <b>3,0</b>            | (0-11)    | 3,5          | 1,3        |
| <b>Nordjylland</b>                | ja               | # / #         | 0 (0)          | <b>3,3</b>            | (0-17)    | 2,6          | 2,1        |
| <b>Hovedstaden Rigshospitalet</b> | nej              | 3 / 37        | 0 (0)          | <b>8,1</b>            | (2-22)    | 1,6          | 0,0        |
| <b>Sjælland Slagelse</b>          | ja               | # / #         | 0 (0)          | <b>3,9</b>            | (0-20)    | 0,0          | 0,0        |
| <b>Syddanmark Kolding</b>         | ja               | 4 / 99        | 0 (0)          | <b>4,0</b>            | (1-10)    | 2,3          | 1,1        |
| <b>Odense</b>                     | ja               | # / #         | 0 (0)          | <b>2,3</b>            | (0-12)    | 4,9          | 2,5        |
| <b>Odense</b>                     | ja               | 3 / 55        | 0 (0)          | <b>5,5</b>            | (1-15)    | 0,0          | 0,0        |
| <b>Midtjylland Aarhus</b>         | ja               | # / #         | 0 (0)          | <b>3,0</b>            | (0-11)    | 3,5          | 1,3        |
| <b>Viborg</b>                     | ja               | 0 / 43        | 0 (0)          | <b>0,0</b>            | (0,0-8,2) | 2,7          | 0,0        |
| <b>Viborg</b>                     | nej              | # / #         | 0 (0)          | <b>8,7</b>            | (1-28)    | 5,0          | 3,5        |
| <b>Nordjylland Aalborg</b>        | ja               | # / #         | 0 (0)          | <b>3,3</b>            | (0-17)    | 2,6          | 2,1        |
| <b>Aalborg</b>                    | ja               | # / #         | 0 (0)          | <b>3,3</b>            | (0-17)    | 2,6          | 2,1        |

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

### Beregning af indikator 5

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

**Nævner:** Patienten indgår, hvis:

- Procedurodato er i opgørelsesperioden
- HGRP 5 og undergruppe 3 (ekskl. 'KJAH00')
- Primær indikation er '03'
- Diagnosen DI714
- Udgår hvis pt er opereret i de forudgående 30 dage, uanset operationskode.
- For "primær indikation" er brugt variabelen F55 (label="Indik 1").

**Uoplyst:** Hvis:

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

### Bortfald fra analyserne

Ekskluderede:

- Diagnosen DI714
- HGRP 5 og undergruppe 3 (ekskl. 'KJAH00')

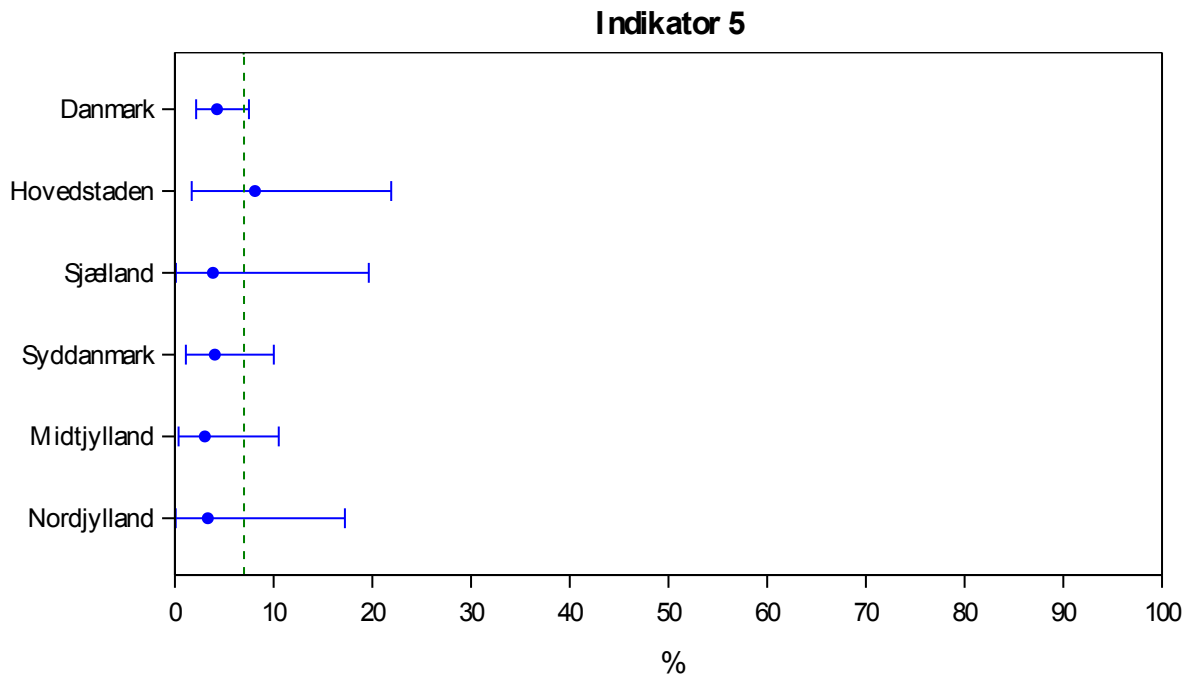
Antal  
19  
3

Ovenstående viser, at af de i alt 280 indberettede åbne elektive operationer for aortaaneurisme udgår 22 patienter helt af beregningen, da A-diagnosen ikke er korrekt (19) eller at det ikke er HGRP 5 og under-

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

gruppe 3 (3). Herudover kan det ses, at ingen forløb mangler relevante oplysninger for indikatoren, hvorfor ingen patienter indgår i "uoplyst".

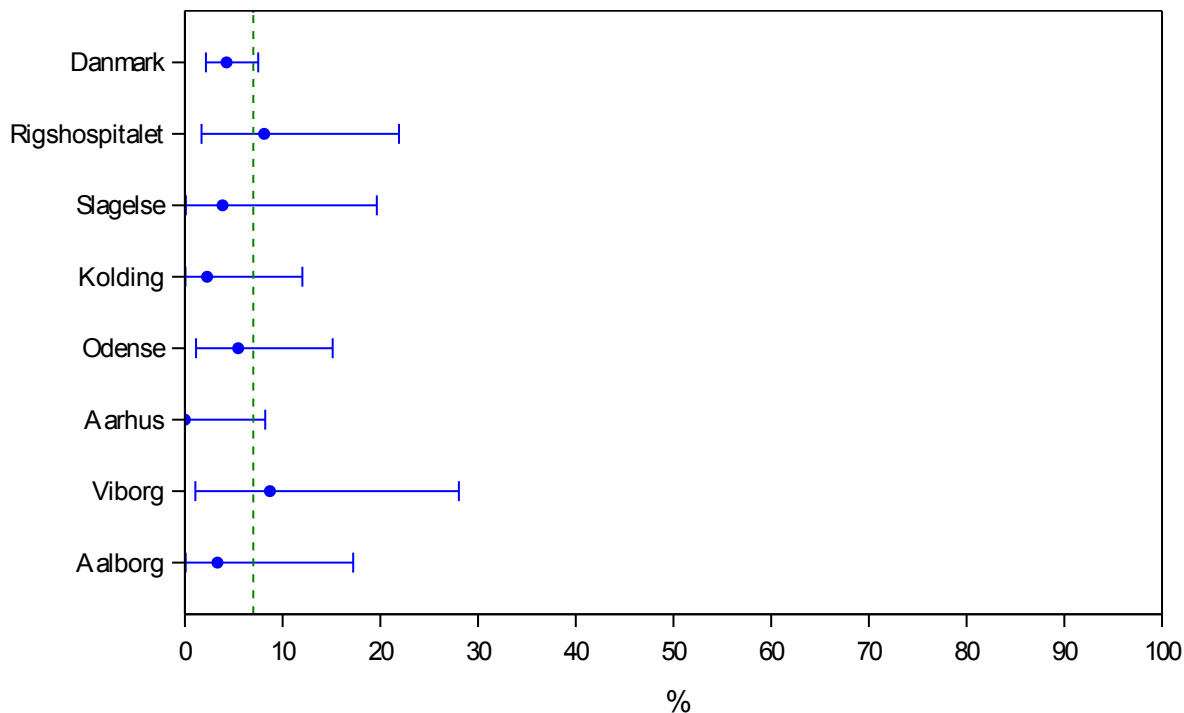
### Figur over lands- og regions-resultaterne



Figuren viser en oversigt over resultater for indikator 5 på landsplan samt for de 5 regioner. De vandrette bjælker markerer 95% konfidensintervaller, mens den stiplede grønne linje markerer den fastlagte standard på <7%.

## Figur over lands- og afdelings-resultaterne

### Indikator 5



Figuren viser en oversigt over resultater for indikator 5 på landsplan samt for de 7 hospitaler. De vandrette bjælker markerer 95% konfidensintervaller, mens den stiplede grønne linje markerer den fastlagte standard på <7%.

#### Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 5

På landsplan var 30-dages mortalitet efter elektiv operation for aortaaneurisme 4,3%, hvilket var markant højere end 2016 og 2015. De enkelte afdelingers resultat svinger mellem 0% og 8,7%. Fortolkning og sammenligning af indikatorresultaterne bør gøres meget forsigtig, da usikkerheden på estimerne er betydelig og ikke er justeret for eventuelle forskelle i patientgrundlag. Andelen af patienter med manglende data var på landsplan 0%.

Det ses, at standarden for indikatoren er opfyldt på landsplan, og i 4 regioner.

I appendiks findes en opgørelse af 30-dages mortaliteten opgjort over [5 år](#).

#### Repræsentantskabets kommentarer og anbefalinger til indikator 5

Da antallet af procedurer er lavt afventes det, om der skal laves audit på Rigshospitalet og Viborg, såfremt resultaterne ikke forbedres i 2018.

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

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

Afrapporteringen af indikatorer for mortalitet er opgjort som 30-dages mortalitet for patienterne opereret i årets løb, velvidende at dette giver en stor statistisk usikkerhed på resultatet, grundet det heldigvis lave andel patientforløb med dødelig udgang per afdeling. Variationen vil ofte kunne forklares ved tilfældigheder og normal, usystematisk variation. Resultaterne for korttidsmortalitet er dog stadig anvendelige som 'early warning' til afdelingerne. Opgørelse af mortalitet set som gennemsnittet over 5 år fremgår af [appendiks](#).

| 6a. 30d mort efter EVAR | Std. <1.5% opfyldt | Tæller/nævner | Uoplyst (pct.) | Aktuelle år 1.1.-31.12.2017 |           | Tidligere år |            |
|-------------------------|--------------------|---------------|----------------|-----------------------------|-----------|--------------|------------|
|                         |                    |               |                | Andel                       | 95% CI    | 2016 Andel   | 2015 Andel |
| <b>Danmark</b>          | nej                | 3 / 175       | 1 (1)          | <b>1,7</b>                  | (0,4-4,9) | 1,5          | 0,0        |
| <b>Hovedstaden</b>      | nej                | # / #         | 1 (2)          | <b>1,8</b>                  | (0,1-9,7) | 2,6          | 0,0        |
| <b>Syddanmark</b>       | ja                 | # / #         | 0 (0)          | <b>1,1</b>                  | (0,0-5,9) | 1,2          | 0,0        |
| <b>Midtjylland</b>      | nej                | # / #         | 0 (0)          | <b>4,0</b>                  | (0-20)    | 0,0          | 0,0        |
| <b>Nordjylland</b>      | ja                 | 0 / 3         | 0 (0)          | <b>0,0</b>                  | (0-71)    |              |            |
| <b>Hovedstaden</b>      | nej                | # / #         | 1 (2)          | <b>1,8</b>                  | (0,1-9,7) | 2,6          | 0,0        |
| <b>Rigshospitalet</b>   | nej                | # / #         | 1 (2)          | <b>1,8</b>                  | (0,1-9,7) | 2,6          | 0,0        |
| <b>Syddanmark</b>       | ja                 | # / #         | 0 (0)          | <b>1,1</b>                  | (0,0-5,9) | 1,2          | 0,0        |
| <b>Odense</b>           | ja                 | # / #         | 0 (0)          | <b>1,1</b>                  | (0,0-5,9) | 1,2          | 0,0        |
| <b>Midtjylland</b>      | nej                | # / #         | 0 (0)          | <b>4,0</b>                  | (0-20)    | 0,0          | 0,0        |
| <b>Aarhus</b>           | nej                | # / #         | 0 (0)          | <b>4,0</b>                  | (0-20)    | 0,0          | 0,0        |
| <b>Nordjylland</b>      | ja                 | 0 / 3         | 0 (0)          | <b>0,0</b>                  | (0-71)    |              |            |
| <b>Aalborg</b>          | ja                 | 0 / 3         | 0 (0)          | <b>0,0</b>                  | (0-71)    |              |            |

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

### Beregning af indikator 6a

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

**Nævner:** Patienten indgår hvis:

- Proceduredato er i opgørelsesperioden
- Procedurekode er en KPDQ-kode (KPDQ10, KPDQ20, KPDQ21)
- Primær indikation (F55)=03
- Diagnosen DI714
- Udgår hvis patienten er opereret i de forudgående 30 dage, uanset operationskode.

**Uoplyst:** F55=.. Patienten går i uoplyst, hvis:

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

### Bortfald fra analyserne

Ekskluderede: Antal

- Diagnosen er ikke DI714 8

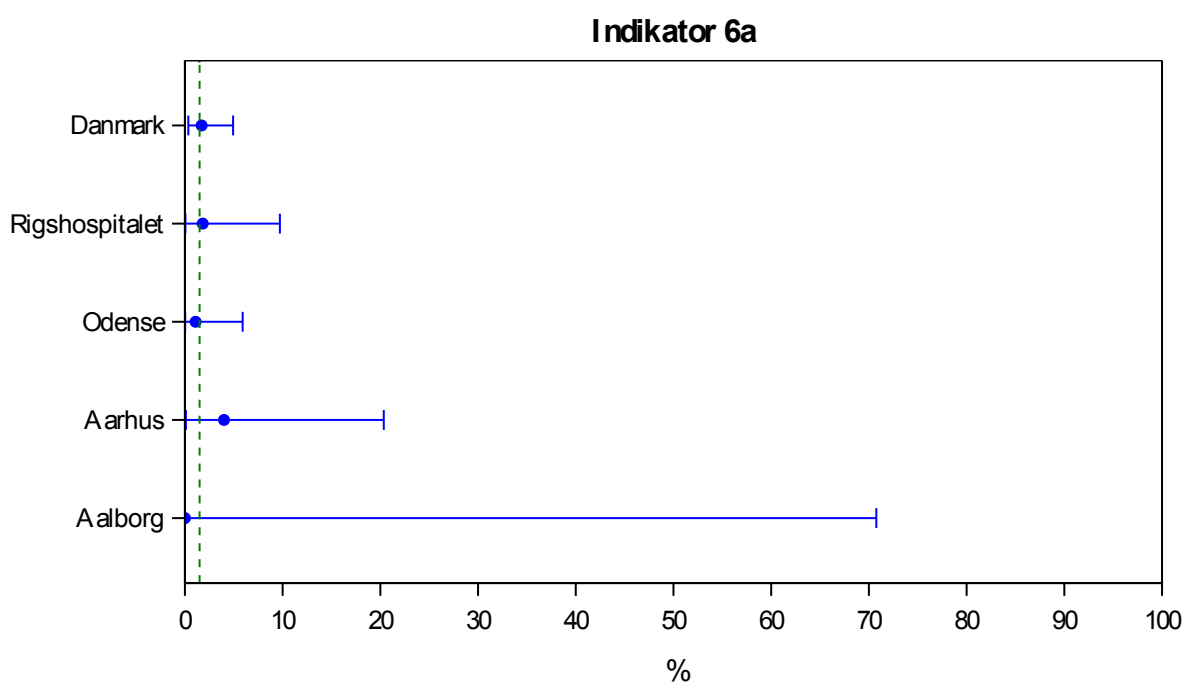
Uoplyst: 1

- CPR-nr er ikke aktivt.



Ovenstående viser også bortfaldet fra indikatorens tæller/nævner, altså både antallet af patientforløb, der er irrelevante for indikator, samt patientforløb hvor der mangler oplysninger for korrekt opgørelse. Af de 184 indberettede elektive EVAR indgreb udgår 8 af indikatorberegningen, da A-diagnosen ikke er DI71.4. En enkelt operation mangler oplysninger om CPR for korrekt opgørelse, og fremgår af kolonnen "uoplyst" i indikator Tabellen. Der indgår således 175 operationer ud af de i alt indberettede 184.

## Figur over lands- og afdelings-resultaterne



Figuren viser en oversigt over resultater for indikator 6a på landsplan samt for 4 hospitaler. De vandrette bjælker markerer 95% konfidensintervaller, mens den stiplede grønne linje markerer den fastlagte standard på <1,5%.

### Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 6a

På landsplan var 30-dages mortalitet efter elektiv endovaskulær behandling af aortaaneurisme (EVAR) 1,7%, hvilket var på niveau med 2016. De enkelte afdelingers resultat svinger mellem 0% og 4,0%. Fortolkning og sammenligning af indikatorresultaterne bør gøres meget forsigtig, da usikkerheden på estimerne er betydelig og ikke er justeret for eventuelle forskelle i patientgrundlag. Andelen af patienter med manglende data var på landsplan 1%.

Det ses, at standarden for indikatoren *ikke* er opfyldt på landsplan, men er opfyldt i 2 af 4 regioner.

I appendiks findes en opgørelse af 30-dages mortaliteten opgjort over [5 år](#).

### Repræsentantskabets kommentarer og anbefalinger til indikator 6a

Der blev ikke fundet anledning til audit

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

6b. 30d mort efter akut EVAR

|                    | Std.<br>opfyldt | Tæller/<br>nævner | Uoplyst<br>(pct.) | Aktuelle år<br>1.1.-31.12.2017<br>Andel 95% CI | Tidligere år<br>2016<br>Andel | 2015<br>Andel |
|--------------------|-----------------|-------------------|-------------------|--|-------------------------------|---------------|
| <b>Danmark</b>     |                 | # / #             | 1 (6)             | <b>6,3</b> (0-30)                              | 18,5                          | 11,4          |
| <b>Hovedstaden</b> |                 | 0 / 4             | 0 (0)             | <b>0,0</b> (0-60)                              | 0,0                           | 0,0           |
| <b>Syddanmark</b>  |                 | # / #             | 1 (8)             | <b>8,3</b> (0-38)                              | 27,8                          | 14,3          |
| <b>Hovedstaden</b> |                 | 0 / 4             | 0 (0)             | <b>0,0</b> (0-60)                              | 0,0                           | 0,0           |
| Rigshospitalet     |                 | 0 / 4             | 0 (0)             | <b>0,0</b> (0-60)                              | 0,0                           | 0,0           |
| <b>Syddanmark</b>  |                 | # / #             | 1 (8)             | <b>8,3</b> (0-38)                              | 27,8                          | 14,3          |
| Odense             |                 | # / #             | 1 (8)             | <b>8,3</b> (0-38)                              | 27,8                          | 14,3          |

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

**Beregning af indikator 6b**

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

**Nævner:** Patienten indgår hvis:

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

**Uoplyst:** F55=.. Patienten går i uoplyst, hvis:

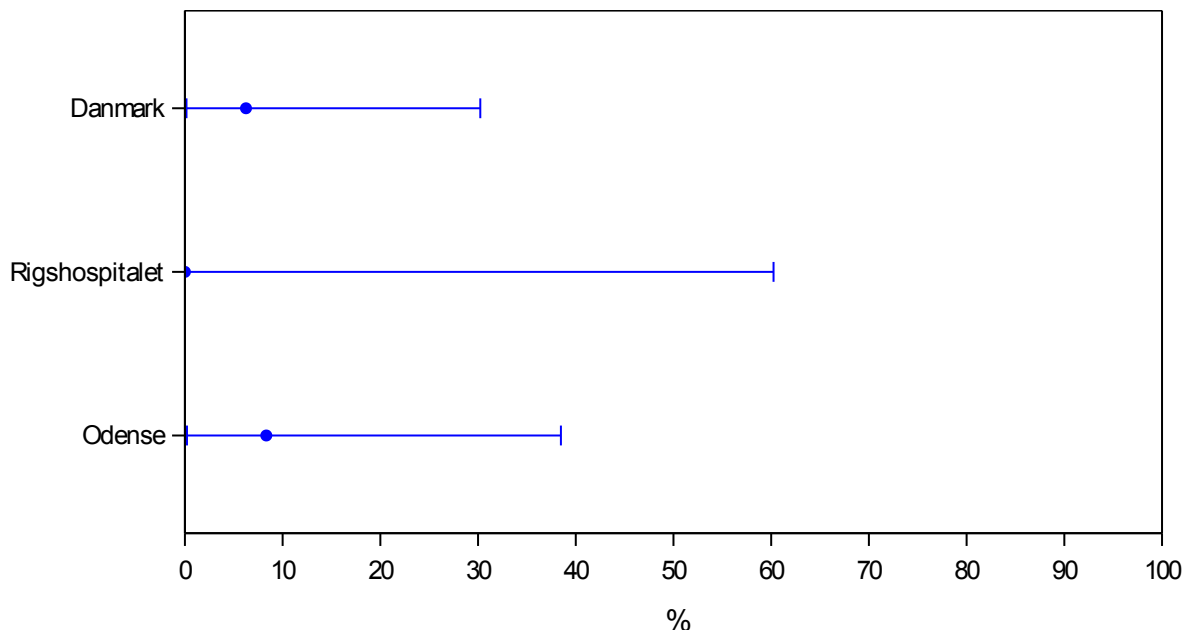
- Patienten er udvandret eller forsvundet inden for 30 dage postoperativt
- CPR-nr er ikke aktivt

**Bortfald fra analyserne**

| Ekskluderede:  | Antal |
|--|-------|
| - Primær indikation (F55)=04 og A-diagnose ikke DI714                              | 1     |
| - Primær indikation (F55)=05 og A-diagnose ikke DI713                              | 1     |
| - Udgår hvis patienten er opereret i de forudgående 30 dage, uanset operationskode | 1     |
| <b>Uoplyst:</b>  |       |
| - CPR-nr er ikke aktivt  | 1     |

## Figur over lands- og afdelings-resultaterne

### Indikator 6b



Figuren viser en oversigt over resultater for indikator 6b på landsplan samt for 2 hospitalet. De vandrette bjælker markerer 95% konfidensintervaller.

Til orientering vises nedenfor indikator 6b opsplittet efter indikation rumperet eller symptomgivende:

### Rumperet

6bx. 30d mort efter akut EVAR5

|                   | Std. <1.5% opfyldt | Tæller/nævner | Uoplyst (pct.) | Aktuelle år           |        | Tidligere år |            |
|-------------------|--------------------|---------------|----------------|-----------------------|--------|--------------|------------|
|                   |                    |               |                | 1.1.-31.12.2017 Andel | 95% CI | 2016 Andel   | 2015 Andel |
| <b>Danmark</b>    | nej                | # / #         | 0 (0)          | <b>12,5</b>           | (0-53) | 38,5         | 14,3       |
| <b>Syddanmark</b> | nej                | # / #         | 0 (0)          | <b>12,5</b>           | (0-53) | 38,5         | 14,3       |
| <b>Syddanmark</b> | nej                | # / #         | 0 (0)          | <b>12,5</b>           | (0-53) | 38,5         | 14,3       |
| Odense            | nej                | # / #         | 0 (0)          | <b>12,5</b>           | (0-53) | 38,5         | 14,3       |

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

### Symptomgivende

6bx. 30d mort efter akut EVAR4

|                    | Std. <1.5% opfyldt | Tæller/nævner | Uoplyst (pct.) | Aktuelle år           |        | Tidligere år |            |
|--------------------|--------------------|---------------|----------------|-----------------------|--------|--------------|------------|
|                    |                    |               |                | 1.1.-31.12.2017 Andel | 95% CI | 2016 Andel   | 2015 Andel |
| <b>Danmark</b>     | ja                 | 0 / 8         | 0 (0)          | <b>0,0</b>            | (0-37) | 0,0          | 9,5        |
| <b>Hovedstaden</b> | ja                 | 0 / 4         | 0 (0)          | <b>0,0</b>            | (0-60) | 0,0          | 0,0        |
| <b>Syddanmark</b>  | ja                 | 0 / 4         | 0 (0)          | <b>0,0</b>            | (0-60) | 0,0          | 14,3       |
| <b>Hovedstaden</b> | ja                 | 0 / 4         | 0 (0)          | <b>0,0</b>            | (0-60) | 0,0          | 0,0        |
| Rigshospitalet     | ja                 | 0 / 4         | 0 (0)          | <b>0,0</b>            | (0-60) | 0,0          | 0,0        |
| <b>Syddanmark</b>  | ja                 | 0 / 4         | 0 (0)          | <b>0,0</b>            | (0-60) | 0,0          | 14,3       |
| Odense             | ja                 | 0 / 4         | 0 (0)          | <b>0,0</b>            | (0-60) | 0,0          | 14,3       |

### **Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 6b**

Der er udelukkende indberettet akut endovaskulær behandling af aortaaneurisme på to karkirurgiske afdelinger i Danmark. Akutte rumperede aneurismer (8 af i alt 16 indgreb) behandles kun endovaskulært på Odense Sygehus.

På landsplan var 30-dages mortalitet efter akut endovaskulær behandling af aortaaneurisme (EVAR) 6,3%, hvilket var lavere end 2016 og 2015. De to afdelingers resultat er hhv. 0% og 8,3%. Fortolkning og sammenligning af estimerne bør ske meget forsigtig, da usikkerheden på estimerne er betydelig. Andelen af patienter med manglende data var på landsplan 8%.

Det ses, at standarden for indikatoren *ikke* var opfyldt på landsplan for de rumperede, men derimod var standarden opfyldt for de symptomgivende.

### **Repræsentantskabets kommentarer og anbefalinger til indikator 6B**

Der blev ikke fundet anledning til audit.

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

| 7a. Postop. ligg. elektiv åben |              |       |                |                             |        |              |             |
|--------------------------------|--------------|-------|----------------|-----------------------------|--------|--------------|-------------|
|                                | Std. opfyldt | Antal | Uoplyst (pct.) | Aktuelle år 1.1.-31.12.2017 |        | Tidligere år |             |
|                                |              |       |                | Median                      | 25-75% | 2016 Median  | 2015 Median |
| <b>Danmark</b>                 |              | 250   | 0 (0)          | 6                           | (5-8)  | 6            | 6           |
| <b>Hovedstaden</b>             |              | 35    | 0 (0)          | 6                           | (5-8)  | 6            | 6           |
| <b>Sjælland</b>                |              | 25    | 0 (0)          | 6                           | (5-7)  | 8            | 6           |
| <b>Syddanmark</b>              |              | 97    | 0 (0)          | 7                           | (6-9)  | 6            | 6           |
| <b>Midtjylland</b>             |              | 64    | 0 (0)          | 7                           | (6-9)  | 7            | 7           |
| <b>Nordjylland</b>             |              | 29    | 0 (0)          | 6                           | (5-7)  | 5            | 6           |
| <b>Hovedstaden</b>             |              | 35    | 0 (0)          | 6                           | (5-8)  | 6            | 6           |
| <b>Rigshospitalet</b>          |              | 35    | 0 (0)          | 6                           | (5-8)  | 6            | 6           |
| <b>Sjælland</b>                |              | 25    | 0 (0)          | 6                           | (5-7)  | 8            | 6           |
| <b>Slagelse</b>                |              | 25    | 0 (0)          | 6                           | (5-7)  | 8            | 6           |
| <b>Syddanmark</b>              |              | 97    | 0 (0)          | 7                           | (6-9)  | 6            | 6           |
| <b>Kolding</b>                 |              | 43    | 0 (0)          | 7                           | (5-10) | 6            | 6           |
| <b>Odense</b>                  |              | 54    | 0 (0)          | 7                           | (6-8)  | 7            | 7           |
| <b>Midtjylland</b>             |              | 64    | 0 (0)          | 7                           | (6-9)  | 7            | 7           |
| <b>Aarhus</b>                  |              | 43    | 0 (0)          | 6                           | (6-9)  | 8            | 7           |
| <b>Viborg</b>                  |              | 21    | 0 (0)          | 7                           | (5-10) | 7            | 6           |
| <b>Nordjylland</b>             |              | 29    | 0 (0)          | 6                           | (5-7)  | 5            | 6           |
| <b>Aalborg</b>                 |              | 29    | 0 (0)          | 6                           | (5-7)  | 5            | 6           |

**Opgørelse af indikator 7a**

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

**Eksklusionsårsager:**

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

**Bortfald fra analyserne**

| Ekskluderede:            | Antal |
|--------------------------|-------|
| - Død under indlæggelse  | 11    |
| - A-diagnose ikke DI71.4 | 19    |

Af de indberettede 280 indgreb udgår 19 pga. A-diagnosen ikke er DI71.4 og yderligere 11 patienter døde inden udskrivelse.

**Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 7a**

På landsplan var den mediane postoperative samlede liggetid efter åben elektiv operation for abdominalt aortaaneurisme 6 dage (inkl. eventuelle forløb på andre end karkirurgiske afdelinger), med beskeden variation over tid eller mellem afdelingerne (6 til 7 dage). Andelen af patienter med manglende data var på landsplan 0%.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

**Repræsentantskabets kommentarer og anbefalinger til indikator 7a**

Der blev ikke fundet anledning til audit

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

| 7b. Postop. ligg. elektiv EVAR |              |       |                |   |                          |             |  |
|--------------------------------|--------------|-------|----------------|---|--------------------------|-------------|--|
|                                | Std. opfyldt | Antal | Uoplyst (pct.) | Aktuelle år 1.1.-31.12.2017 Median 25-75% | Tidligere år 2016 Median | 2015 Median |  |
| <b>Danmark</b>                 |              | 174   | 0 (0)          | <b>2</b> (1-3)                            | 2                        | 2           |  |
| <b>Hovedstaden</b>             |              | 55    | 0 (0)          | <b>2</b> (2-3)                            | 2                        | 3           |  |
| <b>Syddanmark</b>              |              | 92    | 0 (0)          | <b>2</b> (1-2)                            | 2                        | 2           |  |
| <b>Midtjylland</b>             |              | 24    | 0 (0)          | <b>1</b> (1-3)                            | 2                        | 2           |  |
| <b>Nordjylland</b>             |              | 3     | 0 (0)          | <b>3</b> (2-3)                            |                          |             |  |
| <b>Hovedstaden</b>             |              | 55    | 0 (0)          | <b>2</b> (2-3)                            | 2                        | 3           |  |
| Rigshospitalet                 |              | 55    | 0 (0)          | <b>2</b> (2-3)                            | 2                        | 3           |  |
| <b>Syddanmark</b>              |              | 92    | 0 (0)          | <b>2</b> (1-2)                            | 2                        | 2           |  |
| Odense                         |              | 92    | 0 (0)          | <b>2</b> (1-2)                            | 2                        | 2           |  |
| <b>Midtjylland</b>             |              | 24    | 0 (0)          | <b>1</b> (1-3)                            | 2                        | 2           |  |
| Aarhus                         |              | 24    | 0 (0)          | <b>1</b> (1-3)                            | 2                        | 2           |  |
| <b>Nordjylland</b>             |              | 3     | 0 (0)          | <b>3</b> (2-3)                            |                          |             |  |
| Aalborg                        |              | 3     | 0 (0)          | <b>3</b> (2-3)                            |                          |             |  |

**Opgørelse af indikatoren 7b**

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

**Eksklusionsårsager:**

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

**Bortfald fra analyserne**

| Ekskluderede:            | Antal |
|--------------------------|-------|
| - Død under indlæggelse  | 2     |
| - A-diagnose ikke DI71.4 | 8     |

Af de indberettede 184 indgreb udgår 8 pga A-diagnosen ikke er DI71.4 og yderligere 2 patienter døde inden udskrivelse.

**Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 7b**

På landsplan var den mediane postoperative samlede liggetid efter endovaskulær elektiv operation for abdominalt aortaaneurisme 2 dage (inkl. eventuelle forløb på andre end karkirurgiske afdelinger), med beskeden variation over tid og mellem afdelingerne (1 til 3 dage). Andelen af patienter med manglende data var på landsplan 0%.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

**Repræsentantskabets kommentarer og anbefalinger til indikator 7b**

Der blev ikke fundet anledning til audit

## Indikatorområde: Infrainguinal bypass kirurgi (IBB)

### Indikator 8: Sårkomplikationer

Efter infrainguinal bypass kirurgi, indikation claudicatio og kritisk iskæmi (operation med perifer bypass) (Standard < 15%)

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

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

| 8. Sårkompl., infraing. bypass | Std. <15% opfyldt | Tæller/nævner | Uoplyst (pct.) | Aktuelle år              |         | Tidligere år  |               |
|--------------------------------|-------------------|---------------|----------------|--------------------------|---------|---------------|---------------|
|                                |                   |               |                | 1.1.-31.12.2017<br>Andel | 95% CI  | 2016<br>Andel | 2015<br>Andel |
| <b>Danmark</b>                 | nej               | 106 / 675     | 15 (2)         | <b>15,7</b>              | (13-19) | 15,5          | 17,3          |
| <b>Hovedstaden</b>             | nej               | 35 / 155      | 5 (3)          | <b>22,6</b>              | (16-30) | 24,4          | 15,0          |
| <b>Sjælland</b>                | ja                | 10 / 87       | 0 (0)          | <b>11,5</b>              | (6-20)  | 6,8           | 25,2          |
| <b>Syddanmark</b>              | ja                | 23 / 221      | 2 (1)          | <b>10,4</b>              | (7-15)  | 12,9          | 14,7          |
| <b>Midtjylland</b>             | nej               | 29 / 129      | 4 (3)          | <b>22,5</b>              | (16-31) | 16,8          | 24,5          |
| <b>Nordjylland</b>             | ja                | 9 / 83        | 4 (5)          | <b>10,8</b>              | (5-20)  | 17,4          | 8,7           |
| <b>Hovedstaden</b>             | nej               | 35 / 155      | 5 (3)          | <b>22,6</b>              | (16-30) | 24,4          | 15,0          |
| Rigshospitalet                 | nej               | 35 / 155      | 5 (3)          | <b>22,6</b>              | (16-30) | 24,4          | 15,0          |
| <b>Sjælland</b>                | ja                | 10 / 87       | 0 (0)          | <b>11,5</b>              | (6-20)  | 6,8           | 25,2          |
| Slagelse                       | ja                | 10 / 87       | 0 (0)          | <b>11,5</b>              | (6-20)  | 6,8           | 25,2          |
| <b>Syddanmark</b>              | ja                | 23 / 221      | 2 (1)          | <b>10,4</b>              | (7-15)  | 12,9          | 14,7          |
| Kolding                        | ja                | 15 / 134      | 1 (1)          | <b>11,2</b>              | (6-18)  | 15,8          | 19,2          |
| Odense                         | ja                | 8 / 87        | 1 (1)          | <b>9,2</b>               | (4-17)  | 8,0           | 7,7           |
| <b>Midtjylland</b>             | nej               | 29 / 129      | 4 (3)          | <b>22,5</b>              | (16-31) | 16,8          | 24,5          |
| Aarhus                         | ja                | 9 / 60        | 4 (6)          | <b>15,0</b>              | (7-27)  | 17,3          | 22,5          |
| Viborg                         | nej               | 20 / 69       | 0 (0)          | <b>29,0</b>              | (19-41) | 16,3          | 26,7          |
| <b>Nordjylland</b>             | ja                | 9 / 83        | 4 (5)          | <b>10,8</b>              | (5-20)  | 17,4          | 8,7           |
| Aalborg                        | ja                | 9 / 83        | 4 (5)          | <b>10,8</b>              | (5-20)  | 17,4          | 8,7           |

### Beregning af indikator 8

**Tæller:** Patienten indgår i tælleren hvis antal\_op\_sår\_komp (F102) > 0

**Nævner:** Patienten indgår, hvis:

- Proceduredato er i opgørelsesperioden
- Procedurekode er i HGRP 10.
- Anden operation samme dato
- Alle HGRP 10 operationer indgår, uanset om der er operationer lige forud

**Uoplyst:** Hvis:

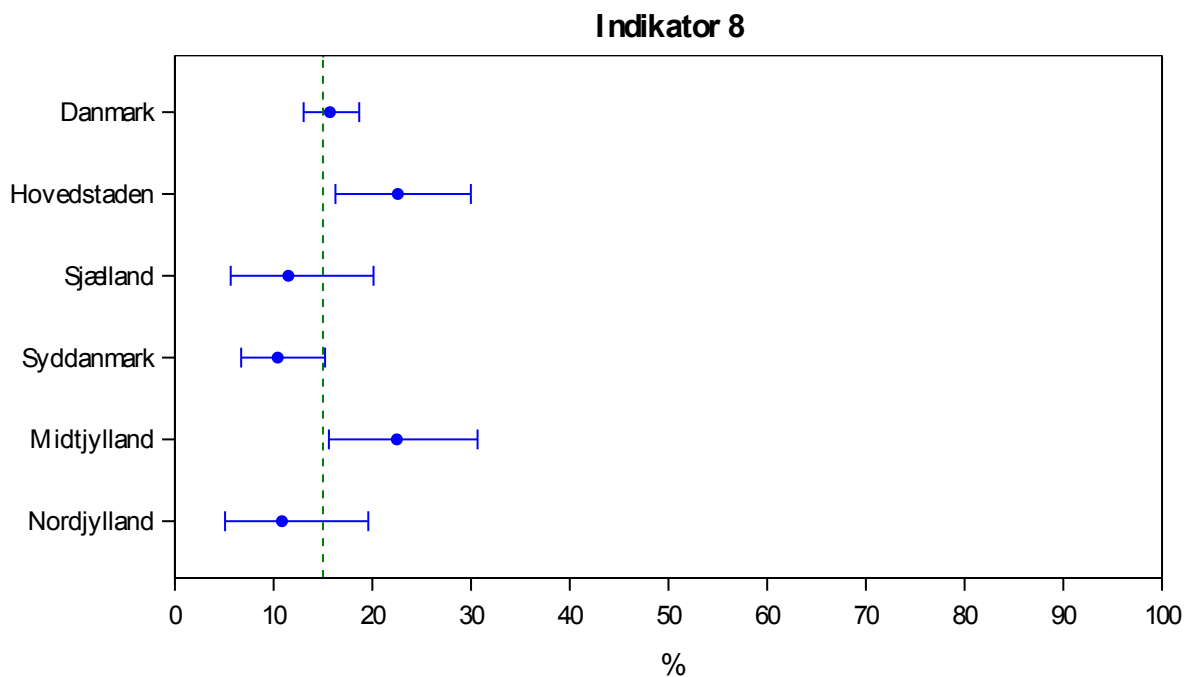
- Udskr\_dato (F84)=.
- Antal\_op\_sår\_komp (F102)=.

### Bortfald fra analyserne

|               |                            |       |
|---------------|----------------------------|-------|
| Ekskluderede: |                            | Antal |
| -             | Anden operation samme dato | 4     |
| Uoplyst:      |                            |       |
| -             | Antal_op_sår_komp (F102)=. | 15    |

Af de 694 indberettede infrainguinale bypass-kirurgi operationer udgår 4 pga. anden operation samme dato og 15 udgår som "uoplyste", da der mangler oplysning om sårkomplikationer.

### Figur over lands- og regions-resultaterne

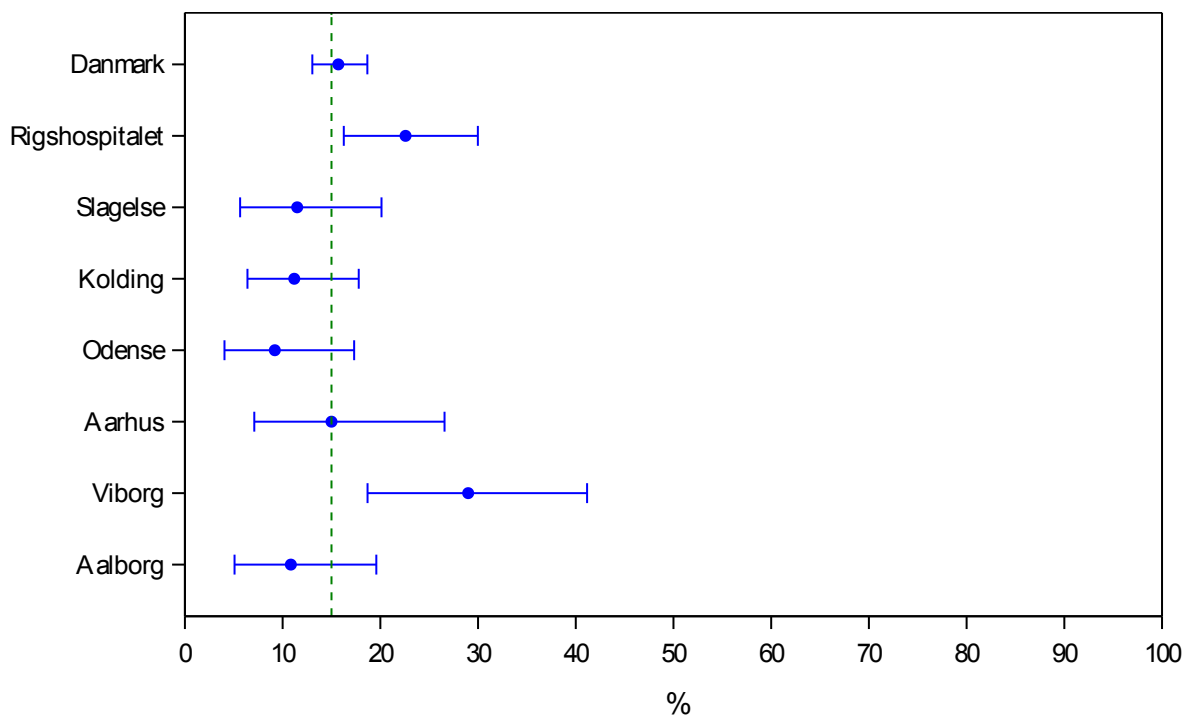


Figuren viser en oversigt over resultater for indikator 8 på landsplan samt for de 5 regioner. De vandrette bjælker markerer 95% konfidensintervaller, mens den stiplede grønne linje markerer den fastlagte standard på <15%.



## Figur over lands- og afdelings-resultaterne

### Indikator 8



Figuren viser en oversigt over resultater for indikator 8 på landsplan samt for 7 hospitaler. De vandrette bjælker markerer 95% konfidensintervaller, mens den stiplede grønne linje markerer den fastlagte standard på <15%.

#### Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 8

På landsplan var andelen af patienter (indgreb) med sårkomplikationer efter infrainguinal bypass kirurgi, indikation claudicatio og kritisk iskæmi indenfor 30 dage på 15,7%, hvilket var på niveau med 2016 og 2015. Der ses stor variation i andelen af sårkomplikationer afdelingerne imellem, da de enkelte afdelingers resultat svinger mellem 9,2 og 29,0%. Fortolkning og sammenligning af indikatorresultaterne bør gøres meget forsigtig, da usikkerheden på estimerne er betydelig og ikke er justeret for eventuelle forskelle i patientgrundlag. Andelen af patienter med manglende data var på landsplan 2%.

Det ses, at standarden for indikatoren *ikke* er opfyldt på landsplan, men er opfyldt i 3 af 5 regioner.

#### Repræsentantskabets kommentarer og anbefalinger til indikator 8

Der blev ikke fundet anledning til audit. En national handlingsplan forsøges opstartet via Dansk Karkirurgisk Selskab.

**Indikator 9: Sårinfektioner indenfor 30 dage**  
**Efter infrainguinal bypass kirurgi, indikation claudicatio og kritisk iskæmi (operation med perifer bypass) (Standard ikke fastsat)**

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

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

|                    | Std. opfyldt | Tæller/nævner | Uoplyst (pct.) | Aktuelle år              |           | Tidligere år  |               |
|--------------------|--------------|---------------|----------------|--------------------------|-----------|---------------|---------------|
|                    |              |               |                | 1.1.-31.12.2017<br>Andel | 95% CI    | 2016<br>Andel | 2015<br>Andel |
| <b>Danmark</b>     |              | 15 / 670      | 20 (3)         | <b>2,2</b>               | (1,3-3,7) | 2,3           | 1,8           |
| <b>Hovedstaden</b> |              | 5 / 157       | 3 (2)          | <b>3,2</b>               | (1,0-7,3) | 2,4           | 3,0           |
| <b>Sjælland</b>    |              | 0 / 86        | 1 (1)          | <b>0,0</b>               | (0,0-4,2) | 1,2           | 2,0           |
| <b>Syddanmark</b>  |              | 5 / 214       | 9 (4)          | <b>2,3</b>               | (0,8-5,4) | 2,1           | 0,9           |
| <b>Midtjylland</b> |              | 3 / 127       | 6 (5)          | <b>2,4</b>               | (0,5-6,8) | 3,2           | 3,3           |
| <b>Nordjylland</b> |              | # / #         | 1 (1)          | <b>2,3</b>               | (0,3-8,2) | 2,9           | 0,0           |
| <b>Hovedstaden</b> |              | 5 / 157       | 3 (2)          | <b>3,2</b>               | (1,0-7,3) | 2,4           | 3,0           |
| Rigshospitalet     |              | 5 / 157       | 3 (2)          | <b>3,2</b>               | (1,0-7,3) | 2,4           | 3,0           |
| <b>Sjælland</b>    |              | 0 / 86        | 1 (1)          | <b>0,0</b>               | (0,0-4,2) | 1,2           | 2,0           |
| Slagelse           |              | 0 / 86        | 1 (1)          | <b>0,0</b>               | (0,0-4,2) | 1,2           | 2,0           |
| <b>Syddanmark</b>  |              | 5 / 214       | 9 (4)          | <b>2,3</b>               | (0,8-5,4) | 2,1           | 0,9           |
| Kolding            |              | # / #         | 5 (4)          | <b>1,5</b>               | (0,2-5,5) | 1,3           | 0,7           |
| Odense             |              | 3 / 84        | 4 (5)          | <b>3,6</b>               | (1-10)    | 3,4           | 1,1           |
| <b>Midtjylland</b> |              | 3 / 127       | 6 (5)          | <b>2,4</b>               | (0,5-6,8) | 3,2           | 3,3           |
| Aarhus             |              | 3 / 59        | 5 (8)          | <b>5,1</b>               | (1-14)    | 3,9           | 6,3           |
| Viborg             |              | 0 / 68        | 1 (1)          | <b>0,0</b>               | (0,0-5,3) | 2,3           | 0,0           |
| <b>Nordjylland</b> |              | # / #         | 1 (1)          | <b>2,3</b>               | (0,3-8,2) | 2,9           | 0,0           |
| Aalborg            |              | # / #         | 1 (1)          | <b>2,3</b>               | (0,3-8,2) | 2,9           | 0,0           |

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

### Beregning af indikator 9

**Tæller:** Patienten indgår i tælleren, hvis:

- Inf\_niveau (F107) > 0
  - Inf\_dato (F116) er ≤ 30 dage efter operationsdato
- OBS! Inf\_dato (F116) kan godt være udfyldt, selvom der er registreret 0 komplikationer i inf\_niveau (F107). I givet fald er det F107 der har højest "rang", så en registreret inf\_dato er ikke nødvendigvis ensbetydende med, at der har været en infektion.

**Nævner:** Patienten indgår, hvis:

- Proceduredato er i opfølgelsesperioden
  - Procedurekode er i HGRP 10
  - Anden operation samme dato
- Alle hgrp-10-operationer indgår, uanset om der er operationer lige forud.

**Uoplyst:** Hvis

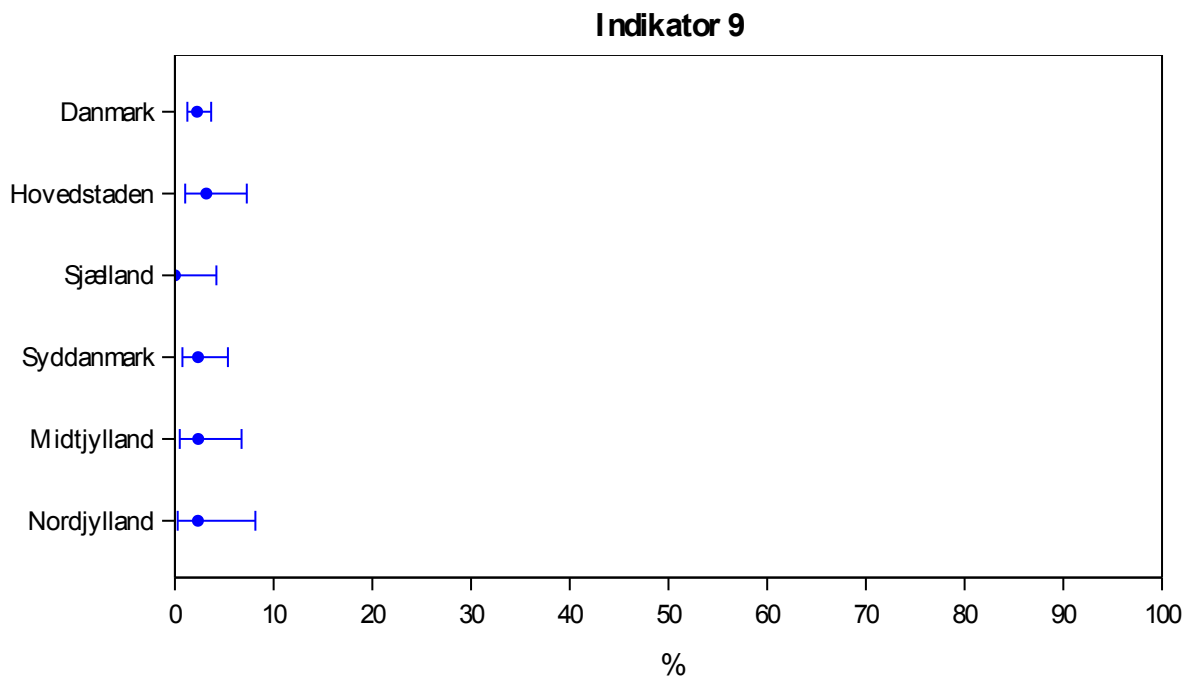
- Udskr\_dato (F84)=.
- Inf\_dato=.
- Inf\_niveau (F107)=.
- F107>0, men F116=.

### Bortfald fra analyserne

| Ekskluderede: |                            | Antal |
|---------------|----------------------------|-------|
| -             | Anden operation samme dato | 4     |
| Uoplyst:      |                            |       |
| -             | Inf-dato=.                 | 9     |
| -             | Inf_niveau (F107)=.        | 11    |

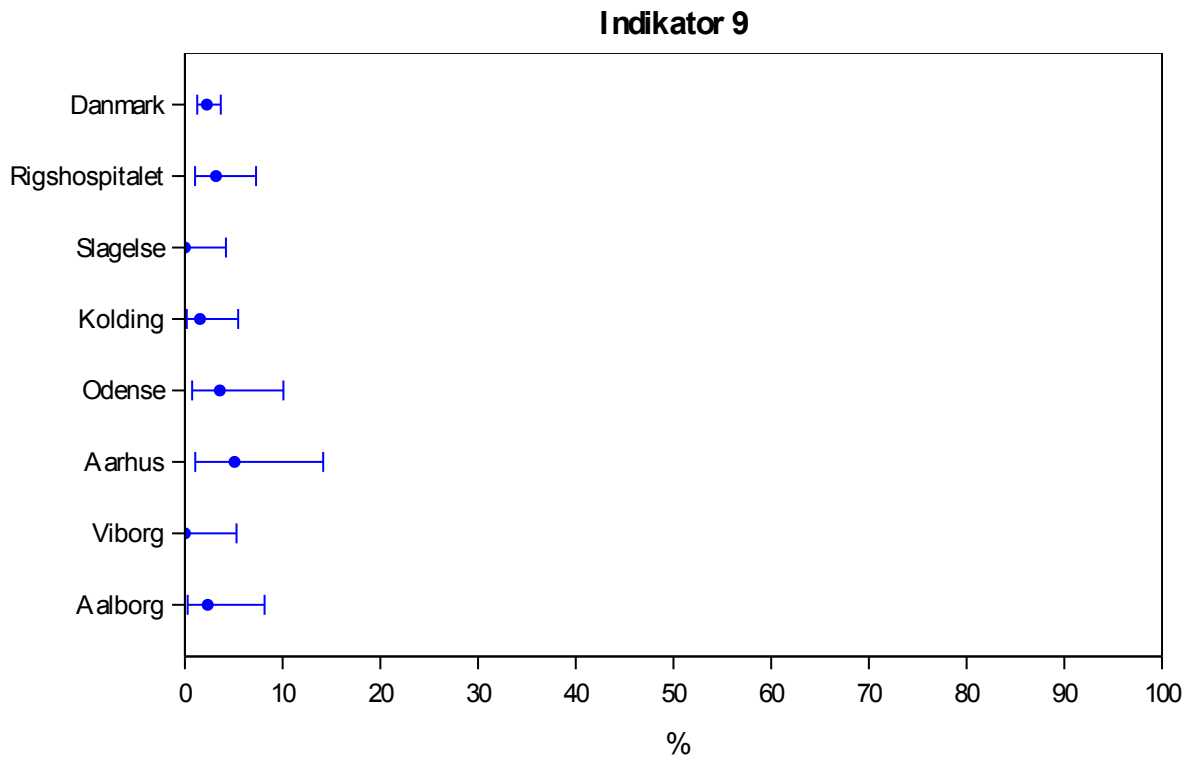
Af de 694 indberettede infrainguinale bypass-kirurgi operationer udgår 4 pga. en anden operation samme dato og 20 udgår som "uoplyste", da der mangler oplysning om infektionsdato eller niveau.

### Figur over lands- og regions-resultaterne



Figuren viser en oversigt over resultater for indikator 9 på landsplan samt for de 5 regioner. De vandrette bjælker markerer 95% konfidensintervaller.

Figur over lands- og afdelings-resultaterne



Figuren viser en oversigt over resultater for indikator 9 på landsplan samt for 7 hospitaler. De vandrette bjælker markerer 95% konfidensintervaller.

#### Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 9

På landsplan var andelen af patienter (indgreb) med sårinfektion efter infrainguinal bypass kirurgi, indikation claudicatio og kritisk iskæmi indenfor 30 dage på 2,2%, hvilket var på niveau med 2016. Der ses en del variation i andelen af sårkomplikationer afdelingerne imellem, da de enkelte afdelingers resultat svinger mellem 0% og 3,6%. Fortolkning og sammenligning af indikatorresultaterne bør gøres meget forsigtig, da usikkerheden på estimerne er betydelig og ikke er justeret for eventuelle forskelle i patientgrundlag. Andelen af patienter med manglende data var på landsplan 3%.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

#### Repræsentantskabets kommentarer og anbefalinger til indikator 9

Der blev ikke fundet anledning til audit

**Indikator 10: Postoperativ indlæggelsestid**

**Efter infrainguinal bypass kirurgi, indikation claudicatio og kritisk iskæmi  
(standard ikke fastsat)**

10. Postop. liggetid inf. byp.

|                    | Std.<br>opfyldt | Antal | Uoplyst<br>(pct.) | Aktuelle år<br>1.1.-31.12.2017 |        | Tidligere år<br>2016 2015 |        |
|--------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------------------|--------|---------------------------|--------|
|                    |                 |       |                   | Median                         | 25-75% | Median                    | Median |
| <b>Danmark</b>     |                 | 671   | 4 (1)             | 6                              | (4-9)  | 6                         | 6      |
| <b>Hovedstaden</b> |                 | 152   | 2 (1)             | 7                              | (4-10) | 6                         | 6      |
| <b>Sjælland</b>    |                 | 84    | 0 (0)             | 6                              | (4-7)  | 6                         | 7      |
| <b>Syddanmark</b>  |                 | 218   | 0 (0)             | 6                              | (4-8)  | 6                         | 6      |
| <b>Midtjylland</b> |                 | 131   | 2 (2)             | 7                              | (4-12) | 5                         | 5      |
| <b>Nordjylland</b> |                 | 86    | 0 (0)             | 5                              | (3-8)  | 4                         | 5      |
| <b>Hovedstaden</b> |                 | 152   | 2 (1)             | 7                              | (4-10) | 6                         | 6      |
| Rigshospitalet     |                 | 152   | 2 (1)             | 7                              | (4-10) | 6                         | 6      |
| <b>Sjælland</b>    |                 | 84    | 0 (0)             | 6                              | (4-7)  | 6                         | 7      |
| Slagelse           |                 | 84    | 0 (0)             | 6                              | (4-7)  | 6                         | 7      |
| <b>Syddanmark</b>  |                 | 218   | 0 (0)             | 6                              | (4-8)  | 6                         | 6      |
| Kolding            |                 | 133   | 0 (0)             | 6                              | (4-10) | 7                         | 7      |
| Odense             |                 | 85    | 0 (0)             | 4                              | (3-6)  | 4                         | 4      |
| <b>Midtjylland</b> |                 | 131   | 2 (2)             | 7                              | (4-12) | 5                         | 5      |
| Aarhus             |                 | 63    | 0 (0)             | 6                              | (4-10) | 5                         | 5      |
| Viborg             |                 | 68    | 2 (3)             | 8                              | (5-13) | 5                         | 6      |
| <b>Nordjylland</b> |                 | 86    | 0 (0)             | 5                              | (3-8)  | 4                         | 5      |
| Aalborg            |                 | 86    | 0 (0)             | 5                              | (3-8)  | 4                         | 5      |

**Opgørelse af indikator 10**

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

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

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

**Ekskluderes, hvis:**

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

**Uoplyst, hvis:**

- Udskrivningsdato uoplyst

**Bortfald fra analyserne**

Ekskluderede:

- Patient med dødsdato i CPR-registret på den sidste udskrivningsdato af opgørelsen

Antal  
19

Uoplyst:

- Udskrivningsdato uoplyst

4

**Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 10**

På landsplan var den mediane postoperative liggetid efter infrainguinal bypass kirurgi 6 dage, med beskedne variation over tid og mellem afdelingerne (5 til 8 dage). Andelen af patienter med manglende data var på landsplan 1%.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

**Styregruppens kommentarer og anbefalinger til indikator 10**

Der blev ikke fundet anledning til audit

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

## 11b. Amputat. infraing. bypass

|                    | Std.<br>opfyldt | Tæller/<br>nævner | Uoplyst<br>(pct.) | Aktuelle år              |         | Tidligere år  |               |
|--------------------|-----------------|-------------------|-------------------|--------------------------|---------|---------------|---------------|
|                    |                 |                   |                   | 1.1.-31.12.2016<br>Andel | 95% CI  | 2015<br>Andel | 2014<br>Andel |
| <b>Danmark</b>     |                 | 71 / 505          | 20 (4)            | <b>14,1</b>              | (11-17) | 15,0          | 18,2          |
| <b>Hovedstaden</b> |                 | 13 / 121          | 2 (2)             | <b>10,7</b>              | (6-18)  | 12,4          | 12,9          |
| <b>Sjælland</b>    |                 | 15 / 62           | 1 (2)             | <b>24,2</b>              | (14-37) | 11,7          | 26,2          |
| <b>Syddanmark</b>  |                 | 22 / 187          | 7 (4)             | <b>11,8</b>              | (8-17)  | 14,3          | 16,9          |
| <b>Midtjylland</b> |                 | 12 / 82           | 5 (6)             | <b>14,6</b>              | (8-24)  | 26,3          | 19,3          |
| <b>Nordjylland</b> |                 | 9 / 53            | 5 (9)             | <b>17,0</b>              | (8-30)  | 10,3          | 17,2          |
| <b>Hovedstaden</b> |                 | 13 / 121          | 2 (2)             | <b>10,7</b>              | (6-18)  | 12,4          | 12,9          |
| Rigshospitalet     |                 | 13 / 121          | 2 (2)             | <b>10,7</b>              | (6-18)  | 12,4          | 12,9          |
| <b>Sjælland</b>    |                 | 15 / 62           | 1 (2)             | <b>24,2</b>              | (14-37) | 11,7          | 26,2          |
| Slagelse           |                 | 15 / 62           | 1 (2)             | <b>24,2</b>              | (14-37) | 11,7          | 26,2          |
| <b>Syddanmark</b>  |                 | 22 / 187          | 7 (4)             | <b>11,8</b>              | (8-17)  | 14,3          | 16,9          |
| Kolding            |                 | 15 / 123          | 6 (5)             | <b>12,2</b>              | (7-19)  | 15,9          | 19,3          |
| Odense             |                 | 7 / 64            | 1 (2)             | <b>10,9</b>              | (5-21)  | 12,0          | 12,7          |
| <b>Midtjylland</b> |                 | 12 / 82           | 5 (6)             | <b>14,6</b>              | (8-24)  | 26,3          | 19,3          |
| Aarhus             |                 | 9 / 44            | 2 (4)             | <b>20,5</b>              | (10-35) | 33,3          | 23,1          |
| Viborg             |                 | 3 / 38            | 3 (7)             | <b>7,9</b>               | (2-21)  | 19,5          | 15,8          |
| <b>Nordjylland</b> |                 | 9 / 53            | 5 (9)             | <b>17,0</b>              | (8-30)  | 10,3          | 17,2          |
| Aalborg            |                 | 9 / 53            | 5 (9)             | <b>17,0</b>              | (8-30)  | 10,3          | 17,2          |

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

**Beregning af indikator 11**

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

**Nævner:** Patienten indgår, hvis:

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

**Uoplyst:** Hvis:

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

**Bortfald fra analyserne**

**Ekskluderede:**

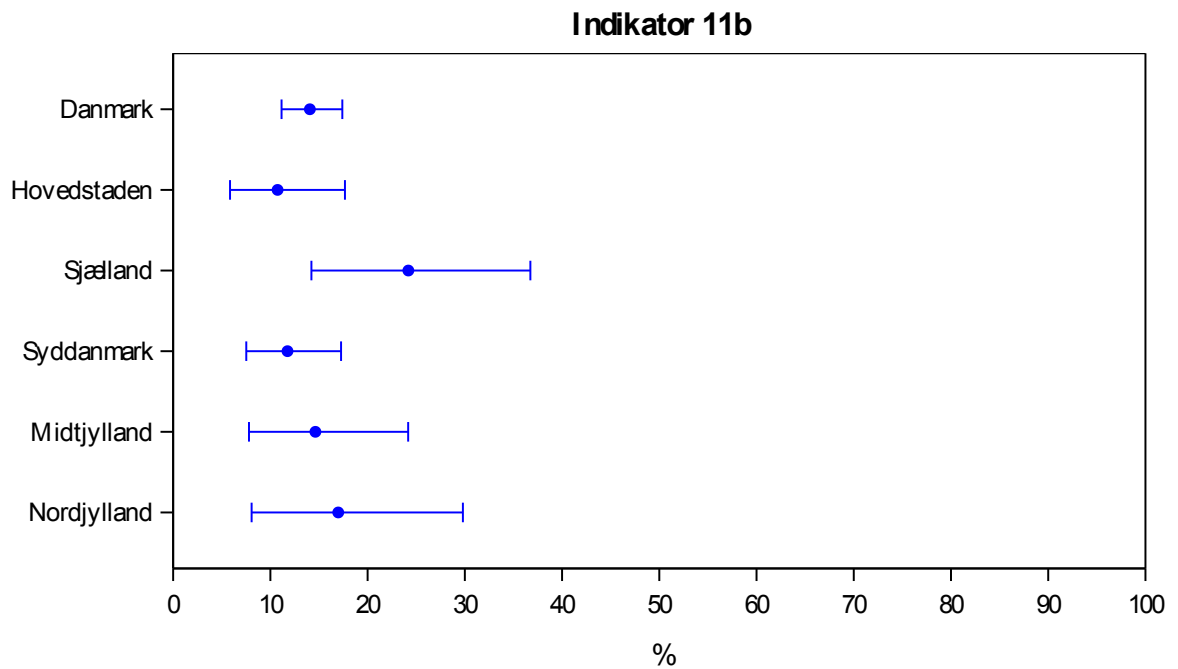
- Indikationen ikke hvilesmerter, sår eller gangræn Antal  
111

**Uoplyst:**

- Indikation uoplyst 3
- Amputationen eller den karkirurgiske operation er ensidig og hvis siden er uoplyst, hvorved amputationen ikke sikkert kan kobles til indgrebet. 17

Af de 656 infrainguinale operationer, der blev udført i 2016 (obs. et års forskydning for at alle patienter får 1 års risikotid), udgår 111 operationer, da indikationen ikke var hvilesmerter, sår eller gangræn. For 17 operationer mangler oplysning om amputationsside og for 3 er indikationen uoplyst.

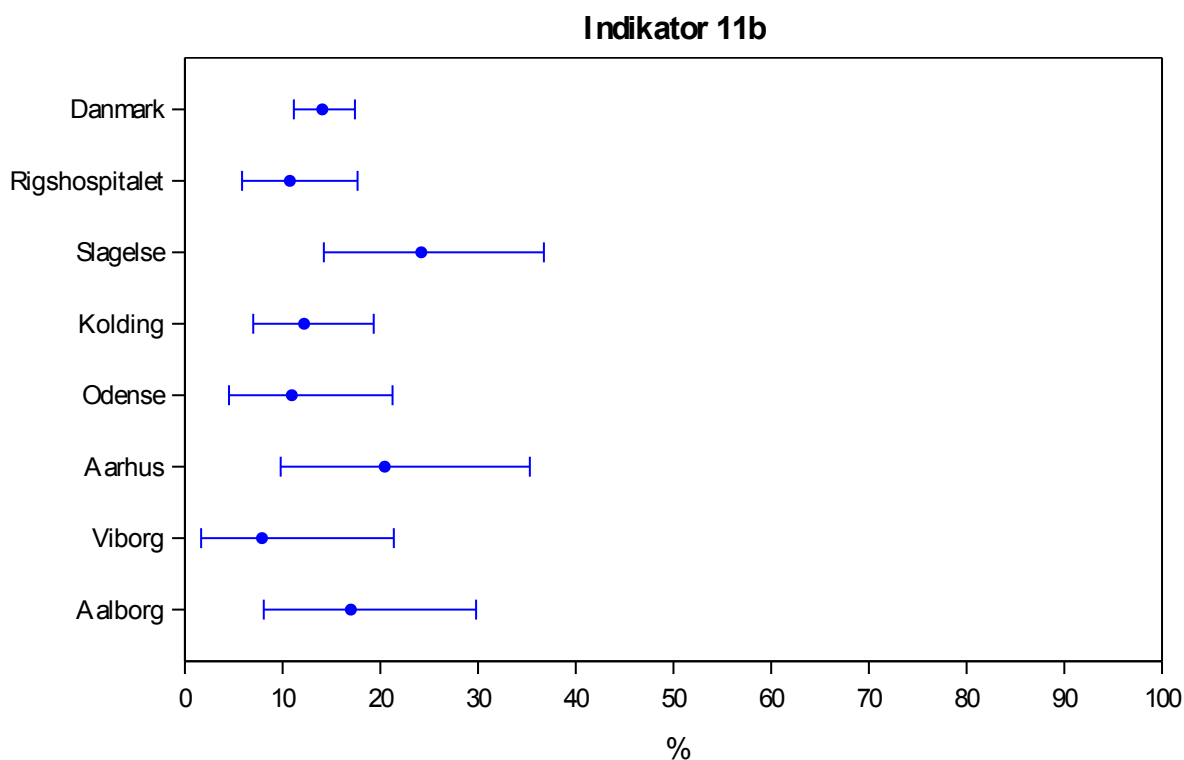
### Figur over lands- og regions-resultaterne



Figuren viser en oversigt over resultater for indikator 11 på landsplan samt for de 5 regioner. De vandrette bjælker markerer 95% konfidensintervaller.



## Figur over lands- og afdelings-resultaterne



Figuren viser en oversigt over resultater for indikator 11 på landsplan samt for 7 hospitaler. De vandrette bjælker markerer 95% konfidensintervaller.

### Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 11

På landsplan var andelen af patienter, der får en samsidig større amputation efter infrainguinal bypass kirurgi for kritisk iskæmi indenfor 1 år på 14,1%, hvilket er lidt lavere end 2015 og 2014. Der ses en del variation i andelen af amputationer afdelingerne imellem, da de enkelte afdelingers resultat svinger mellem 7,9% og 24,2%. Fortolkning og sammenligning af indikatorresultaterne bør gøres meget forsigtig, da usikkerheden på estimerne er betydelig og ikke er justeret for eventuelle forskelle i patientgrundlag. Andelen af patienter med manglende data var på landsplan 4%.

Andelen af patienter, der får en samsidig større amputation efter infrainguinal bypass kirurgi for kritisk iskæmi indenfor 1 år, opgøres med forskudt tidsvindue, for at alle patienter kan have 1 års risikotid efter det karkirurgiske indgreb.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

### Repræsentantskabets kommentarer og anbefalinger til indikator 11

Aarhus har reduceret antal amputationer fra 30% til 20%. Slagelse er på 24%. Pga. af det lille antal følges der op på, om der forsat ses en reduktion i Aarhus i 2018 og om Slagelse kommer tilbage på tidligere niveau.

## Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

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

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

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

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

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

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

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

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

f.eks. med rumperet aortaaneurisme, men vurderes for syge til at kunne gennemgå en operation, i litteraturen rapporteret til ca. 10% på karkirurgisk specialiserede centre, og over 50% på ikke specialiserede<sup>3456</sup>.

Denne problemstilling er adresseret i indikator 4b.

---

<sup>3</sup>Basnyat PS, Br J Surg 1999;86:765-70.

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

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

<sup>6</sup>Heikkinen M et al. J Vasc Surg 2002;36:291-6.

Oversigt over alle indikatorer

| Indikatorområde                          | Indikatorer for Karbase   | Standard     |
|--|---|--------------|
| <b>Carotis Trombendarterektomi (CEA)</b> | 1. Kombineret 30-dages mortalitet og in-hospital strokerate for carotis trombendarterektomi                                     | < 7 %        |
|  | 2a. Ventetid fra event til første lægekontakt   | Ikke fastsat |
|  | 2b. Ventetid fra første lægekontakt carotis kirurgi   | Ikke fastsat |
|  | 2c. Ventetid fra event til carotis kirurgi  | Ikke fastsat |
|  | 3. Postoperativ indlæggelsestid efter carotis kirurgi   | Ikke fastsat |
| <b>Abdominale aortaaneurismer (AAA)</b>  | 4a. 30-dages mortalitet efter operation for rumperet aortaaneurisme   | < 60%        |
|  | 4b. Indlagte under diagnosen rumperet aortaaneurisme der ej opereres  | Ikke fastsat |
|  | 5. 30-dages mortalitet efter elektiv operation for aortaaneurisme   | < 7 %        |
|  | 6a. 30-dages mortalitet efter endovaskulær behandling af aortaaneurismer (EVAR)   | < 1,5%       |
|  | 6b. 30-dages mortalitet efter akut endovaskulær behandling af aortaaneurisme (EVAR) (akut= symptomgivende eller rumperet)       | Ikke fastsat |
|  | 7a. Postoperativ indlæggelsestid efter operation for abdominalt aortaaneurisme, åben elektiv operation (indikation 03 og DI714) |              |
|  | 7b. Postoperativ indlæggelsestid efter operation for abdominalt aortaaneurisme, EVAR elektiv operation (indikation 03 og DI714) | Ikke fastsat |
| <b>Infrainguinal Bypass (IIB)</b>        | 8. Sårkomplikationer efter infrainguinal bypass kirurgi (operation med perifer bypass)  | < 15 %       |
|  | 9. Sårinfektioner indenfor 30 dage efter infrainguinal bypass kirurgi (operation med perifer bypass)                            | Ikke fastsat |
|  | 10. Postoperativ indlæggelsestid efter infrainguinal bypass kirurgi   | Ikke fastsat |
|  | 11. Samsidig større amputation efter infrainguinal bypass kirurgi for kritisk iskæmi indenfor 1 år                              | Ikke fastsat |

## Datagrundlag

I denne årsrapport indgår oplysninger vedrørende 7.601 karkirurgiske indgreb. I tabellerne på de næste sider ses fordelingen af de enkelte primære karkirurgiske indgreb.

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

Opgørelse af den samlede databasekomplethed for de tre hovedgrupper opgjort for den enkelte afdeling:

| 98. Dækningsgrad   |                 |                   |                   |                          |          |               |               |
|--------------------|-----------------|-------------------|-------------------|--------------------------|----------|---------------|---------------|
|                    | Std.<br>opfyldt | Tæller/<br>nævner | Uoplyst<br>(pct.) | Aktuelle år              |          | Tidligere år  |               |
|                    |                 |                   |                   | 1.1.-31.12.2017<br>Andel | 95% CI   | 2016<br>Andel | 2015<br>Andel |
| <b>Danmark</b>     |                 | 1919 / 1965       | 0 (0)             | <b>97,7</b>              | (97-98)  | 96,3          | 95,0          |
| <b>Hovedstaden</b> |                 | 407 / 416         | 0 (0)             | <b>97,8</b>              | (96-99)  | 95,7          | 93,1          |
| <b>Sjælland</b>    |                 | 159 / 163         | 0 (0)             | <b>97,6</b>              | (94-99)  | 97,0          | 91,6          |
| <b>Syddanmark</b>  |                 | 674 / 688         | 0 (0)             | <b>98,0</b>              | (97-99)  | 97,2          | 96,5          |
| <b>Midtjylland</b> |                 | 437 / 451         | 0 (0)             | <b>96,9</b>              | (95-98)  | 96,4          | 95,0          |
| <b>Nordjylland</b> |                 | 242 / 247         | 0 (0)             | <b>98,0</b>              | (95-99)  | 94,3          | 96,9          |
| <b>Hovedstaden</b> |                 | 407 / 416         | 0 (0)             | <b>97,8</b>              | (96-99)  | 95,7          | 93,1          |
| Rigshospitalet     |                 | 407 / 416         | 0 (0)             | <b>97,8</b>              | (96-99)  | 95,7          | 93,1          |
| <b>Sjælland</b>    |                 | 159 / 163         | 0 (0)             | <b>97,6</b>              | (94-99)  | 97,0          | 91,6          |
| Slagelse           |                 | 159 / 163         | 0 (0)             | <b>97,6</b>              | (94-99)  | 97,0          | 91,6          |
| <b>Syddanmark</b>  |                 | 674 / 688         | 0 (0)             | <b>98,0</b>              | (97-99)  | 97,2          | 96,5          |
| Kolding            |                 | 284 / 288         | 0 (0)             | <b>98,6</b>              | (96-100) | 98,4          | 96,9          |
| Odense             |                 | 390 / 400         | 0 (0)             | <b>97,5</b>              | (95-99)  | 96,2          | 96,2          |
| <b>Midtjylland</b> |                 | 437 / 451         | 0 (0)             | <b>96,9</b>              | (95-98)  | 96,4          | 95,0          |
| Aarhus             |                 | 268 / 279         | 0 (0)             | <b>96,1</b>              | (93-98)  | 95,9          | 98,3          |
| Viborg             |                 | 169 / 172         | 0 (0)             | <b>98,3</b>              | (95-100) | 97,2          | 89,5          |
| <b>Nordjylland</b> |                 | 242 / 247         | 0 (0)             | <b>98,0</b>              | (95-99)  | 94,3          | 96,9          |
| Aalborg            |                 | 242 / 247         | 0 (0)             | <b>98,0</b>              | (95-99)  | 94,3          | 96,9          |

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

| 99. Overensstemmelsesgrad |                 |                   |                   |                          |          |               |               |
|---------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|--------------------------|----------|---------------|---------------|
|                           | Std.<br>opfyldt | Tæller/<br>nævner | Uoplyst<br>(pct.) | Aktuelle år              |          | Tidligere år  |               |
|                           |                 |                   |                   | 1.1.-31.12.2017<br>Andel | 95% CI   | 2016<br>Andel | 2015<br>Andel |
| <b>Danmark</b>            |                 | 1797 / 1919       | 0 (0)             | <b>93,6</b>              | (92-95)  | 93,2          | 95,1          |
| <b>Hovedstaden</b>        |                 | 385 / 407         | 0 (0)             | <b>94,6</b>              | (92-97)  | 97,9          | 97,3          |
| <b>Sjælland</b>           |                 | 157 / 159         | 0 (0)             | <b>98,7</b>              | (96-100) | 98,2          | 97,7          |
| <b>Syddanmark</b>         |                 | 612 / 674         | 0 (0)             | <b>90,8</b>              | (88-93)  | 91,1          | 96,4          |
| <b>Midtjylland</b>        |                 | 403 / 437         | 0 (0)             | <b>92,2</b>              | (89-95)  | 86,4          | 87,5          |
| <b>Nordjylland</b>        |                 | 240 / 242         | 0 (0)             | <b>99,2</b>              | (97-100) | 98,6          | 100,0         |
| <b>Hovedstaden</b>        |                 | 385 / 407         | 0 (0)             | <b>94,6</b>              | (92-97)  | 97,9          | 97,3          |
| Rigshospitalet            |                 | 385 / 407         | 0 (0)             | <b>94,6</b>              | (92-97)  | 97,9          | 97,3          |
| <b>Sjælland</b>           |                 | 157 / 159         | 0 (0)             | <b>98,7</b>              | (96-100) | 98,2          | 97,7          |
| Slagelse                  |                 | 157 / 159         | 0 (0)             | <b>98,7</b>              | (96-100) | 98,2          | 97,7          |
| <b>Syddanmark</b>         |                 | 612 / 674         | 0 (0)             | <b>90,8</b>              | (88-93)  | 91,1          | 96,4          |
| Kolding                   |                 | 236 / 284         | 0 (0)             | <b>83,1</b>              | (78-87)  | 86,0          | 97,2          |
| Odense                    |                 | 376 / 390         | 0 (0)             | <b>96,4</b>              | (94-98)  | 95,7          | 95,8          |
| <b>Midtjylland</b>        |                 | 403 / 437         | 0 (0)             | <b>92,2</b>              | (89-95)  | 86,4          | 87,5          |
| Aarhus                    |                 | 245 / 268         | 0 (0)             | <b>91,4</b>              | (87-94)  | 82,6          | 86,0          |
| Viborg                    |                 | 158 / 169         | 0 (0)             | <b>93,5</b>              | (89-97)  | 93,4          | 90,2          |
| <b>Nordjylland</b>        |                 | 240 / 242         | 0 (0)             | <b>99,2</b>              | (97-100) | 98,6          | 100,0         |
| Aalborg                   |                 | 240 / 242         | 0 (0)             | <b>99,2</b>              | (97-100) | 98,6          | 100,0         |

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

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

### **Definition af karkirurgiske kerne-behandling/operation er:**

#### **Medtages**

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

#### **Medtages ikke:**

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

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

På de næstkommende sider optræder tabeller med aktiviteten opgjort pr. afdeling for 2017.

**Karkirurgiske indgreb i 2017 fordelt på hovedgrupper og undergrupper.** Til sammenligning fremgår antallet i 2016 og 2015

| Hovedgruppe                    | gruppe                      | niveau3               | 2017 | 2016 | 2015 |
|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------|------|------|------|
| 01 Carotis TEA                 |                             |                       | 475  | 451  | 463  |
| 02 Supraaortikal op. i øvrigt  |                             |                       | 35   | 33   | 28   |
| 03 Visceral op.                |                             |                       | 14   | 8    | 14   |
| -                              | 32 Mesenterial arterie      |                       | 11   | 7    | 11   |
| -                              | 33 Visceral i øvrigt        |                       | 3    | #    | 3    |
| 04 Aorta / iliaca-perifer bypa |                             |                       | 125  | 155  | 149  |
| 05 Abdominalt aortaaneurisme   |                             |                       | 700  | 741  | 738  |
| -                              | 51 Åben                     |                       | 493  | 494  | 491  |
| -                              | -                           | Rumperet              | 160  | 154  | 150  |
| -                              | -                           | Akut                  | 50   | 56   | 46   |
| -                              | -                           | Elektivt              | 280  | 284  | 289  |
| -                              | -                           | Øvrige (mykotisk mv.) | 3    | .    | 6    |
| -                              | 52 Endovaskulær             |                       | 207  | 247  | 247  |
| -                              | -                           | Akut ikke-rumperet    | 9    | 16   | 24   |
| -                              | -                           | Akut rumperet         | 11   | 14   | 14   |
| -                              | -                           | Elektivt              | 184  | 217  | 205  |
| -                              | -                           | Øvrige                | 3    | .    | 4    |
| 06 Aneurismer i øvrigt         |                             |                       | 146  | 130  | 154  |
| 07 Aorta-iliaca TEA            |                             |                       | 23   | 39   | 38   |
| 08 TEA i øvrigt                |                             |                       | 565  | 567  | 643  |
| 09 Fem-fem cross-over bypass   |                             |                       | 132  | 143  | 132  |
| 10 Infrainguinal bypass        |                             |                       | 694  | 636  | 643  |
| -                              | 101 Fem-pop bypass over knæ |                       | 37   | 39   | 53   |
| -                              | -                           | Protese               | 21   | 22   | 31   |
| -                              | -                           | In situ               | 7    | 9    | 11   |
| -                              | -                           | Øvrige                | 9    | 8    | 11   |

| Hovedgruppe                      | gruppe                       | niveau3 | 2017 | 2016 | 2015 |
|----------------------------------|------------------------------|---------|------|------|------|
| -                                | 102 Fem-pop bypass under knæ |         | 299  | 291  | 289  |
| -                                | -                            | Protese | 51   | 52   | 41   |
| -                                | -                            | In situ | 200  | 175  | 152  |
| -                                | -                            | Øvrige  | 48   | 64   | 96   |
| -                                | 103 Fem-krural bypass        |         | 358  | 306  | 301  |
| -                                | -                            | Protese | 48   | 33   | 48   |
| -                                | -                            | In situ | 227  | 196  | 149  |
| -                                | -                            | Øvrige  | 83   | 77   | 104  |
| 11 Andre arterielle bypass       |                              |         | 64   | 73   | 69   |
| 12 Øvrige                        |                              |         | 243  | 262  | 263  |
| -                                | 121 Af grafter               |         | 43   | 48   | 53   |
| -                                | 122 Af genuine kar           |         | 200  | 214  | 210  |
| 13 Arteriel trombolysebehandling |                              |         | 74   | 83   | 93   |
| 14 Endovaskulært                 |                              |         | 2344 | 2316 | 2393 |
| -                                | 141 Aorta-iliaca             |         | 1453 | 1470 | 1511 |
| -                                | 142 Femora-kruralt           |         | 657  | 658  | 638  |
| -                                | 143 Grafter                  |         | 117  | 108  | 150  |
| -                                | 144 Øvrige                   |         | 117  | 80   | 94   |
| 15 Øvrige arterielle operation   |                              |         | 391  | 391  | 423  |
| 16 Dialysefistler                |                              |         | 933  | 832  | 759  |
| -                                | Primær                       |         | 626  | 705  | 759  |
| -                                | -                            | KMS     | 109  | 381  | 758  |
| -                                | -                            | ACCESS  | 517  | 324  | #    |
| -                                | Revision                     |         | 307  | 127  | .    |
| -                                | -                            | ACCESS  | 307  | 127  | .    |
| 17 Venekirurgi                   |                              |         | 111  | 102  | 83   |
| -                                | 171 Varice                   |         | #    | #    | 7    |
| -                                | 172 Trombolyse / Trombektomi |         | 44   | 46   | 41   |
| -                                | 173 Vene i øvrigt            |         | 66   | 54   | 35   |
| 18 Reoperationer                 |                              |         | 148  | 162  | 197  |



| Hovedgruppe           | gruppe | niveau3 | 2017 | 2016 | 2015 |
|-----------------------|--------|---------|------|------|------|
| 19 Øvrige operationer |        |         | 384  | 522  | 613  |
| Total                 |        |         | 7601 | 7646 | 7895 |

# Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er et eller to patienter/forløb

| Hovedgruppe - gruppe - niveau 3  | Rigs-<br>hospitalet | Gentofte | Slagelse | Odense | Kolding | Viborg | Aarhus | Aal-<br>borg | I alt |
|----------------------------------|---------------------|----------|----------|--------|---------|--------|--------|--------------|-------|
| 01 Carotis TEA                   | 63                  | .        | 35       | 60     | 68      | 54     | 99     | 96           | 475   |
| 02 Supraaortikal op. i øvrigt    | 6                   | .        | .        | 16     | #       | .      | 8      | 4            | 35    |
| 03 Visceral op.                  | 12                  | .        | .        | #      | #       | .      | .      | .            | 14    |
| - 32 Mesenterial arterie         | 10                  | .        | .        | .      | #       | .      | .      | .            | 11    |
| - 33 Visceral i øvrigt           | #                   | .        | .        | #      | .       | .      | .      | .            | 3     |
| 04 Aorta / iliaca-perifer bypass | 26                  | .        | 7        | 22     | 25      | 10     | 7      | 28           | 125   |
| 05 Abdominalt aortaaneurisme     | 164                 | .        | 31       | 226    | 77      | 41     | 102    | 59           | 700   |
| - 51 Åben                        | 100                 | .        | 31       | 113    | 76      | 41     | 76     | 56           | 493   |
| - Rumperet                       | 43                  | .        | .        | 40     | 20      | 14     | 22     | 21           | 160   |
| - Akut                           | 14                  | .        | #        | 12     | 9       | 3      | 6      | 5            | 50    |
| - Elektivt                       | 42                  | .        | 30       | 60     | 46      | 24     | 48     | 30           | 280   |
| - Øvrige (mykotisk mv.)          | #                   | .        | .        | #      | #       | .      | .      | .            | 3     |
| - 52 Endovaskulær                | 64                  | .        | .        | 113    | #       | .      | 26     | 3            | 207   |
| - Akut ikke-rumperet             | 4                   | .        | .        | 5      | .       | .      | .      | .            | 9     |
| - Akut rumperet                  | .                   | .        | .        | 11     | .       | .      | .      | .            | 11    |
| - Elektivt                       | 59                  | .        | .        | 96     | #       | .      | 25     | 3            | 184   |
| - Øvrige                         | #                   | .        | .        | #      | .       | .      | #      | .            | 3     |
| 06 Aneurismer i øvrigt           | 24                  | .        | 6        | 29     | 37      | 15     | 15     | 20           | 146   |
| 07 Aorta-iliaca TEA              | #                   | .        | #        | 12     | #       | .      | 6      | #            | 23    |
| 08 TEA i øvrigt                  | 94                  | #        | 34       | 70     | 132     | 53     | 95     | 86           | 565   |
| 09 Fem-fem cross-over bypass     | 21                  | .        | 21       | 32     | 32      | 4      | 9      | 13           | 132   |
| 10 Infrainguinal bypass          | 162                 | .        | 87       | 88     | 135     | 71     | 64     | 87           | 694   |
| - 101 Fem-pop bypass over knæ    | 5                   | .        | #        | 11     | 9       | 5      | #      | 4            | 37    |
| - Protese                        | .                   | .        | .        | 7      | 8       | #      | .      | 4            | 21    |
| - In situ                        | #                   | .        | .        | 3      | .       | #      | .      | .            | 7     |
| - Øvrige                         | 3                   | .        | #        | #      | #       | #      | #      | .            | 9     |

| Hovedgruppe - gruppe - niveau 3   | Rigs-<br>hospitalet | Gentofte | Slagelse | Odense | Kolding | Viborg | Aarhus | Aal-<br>borg | I alt |
|-----------------------------------|---------------------|----------|----------|--------|---------|--------|--------|--------------|-------|
| - 102 Fem-pop bypass under knæ    | 75                  | .        | 47       | 33     | 56      | 30     | 28     | 30           | 299   |
| - Protese                         | 17                  | .        | 12       | 7      | 11      | #      | #      | #            | 51    |
| - In situ                         | 33                  | .        | 31       | 23     | 43      | 26     | 19     | 25           | 200   |
| - Øvrige                          | 25                  | .        | 4        | 3      | #       | #      | 8      | 4            | 48    |
| - 103 Fem-krural bypass           | 82                  | .        | 39       | 44     | 70      | 36     | 34     | 53           | 358   |
| - Protese                         | 8                   | .        | 8        | 8      | 19      | #      | 3      | #            | 48    |
| - In situ                         | 41                  | .        | 26       | 28     | 40      | 24     | 19     | 49           | 227   |
| - Øvrige                          | 33                  | .        | 5        | 8      | 11      | 11     | 12     | 3            | 83    |
| 11 Andre arterielle bypass        | 16                  | .        | #        | 9      | 13      | 3      | 10     | 11           | 64    |
| 12 Øvrige                         | 67                  | .        | 7        | 56     | 53      | 13     | 21     | 26           | 243   |
| - 121 Af grafter                  | 7                   | .        | #        | 8      | 13      | #      | 3      | 8            | 43    |
| - 122 Af genuine kar              | 60                  | .        | 5        | 48     | 40      | 11     | 18     | 18           | 200   |
| 13 Arteriel trombolyselbehandling | 19                  | #        | .        | 26     | 3       | 11     | #      | 13           | 74    |
| 14 Endovaskulært                  | 506                 | #        | 242      | 179    | 715     | 285    | 159    | 257          | 2344  |
| - 141 Aorta-iliaca                | 236                 | #        | 158      | 119    | 446     | 190    | 131    | 172          | 1453  |
| - 142 Femora-kruralt              | 150                 | .        | 67       | 47     | 238     | 78     | 7      | 70           | 657   |
| - 143 Grafter                     | 29                  | .        | 17       | 4      | 25      | 15     | 12     | 15           | 117   |
| - 144 Øvrige                      | 91                  | .        | .        | 9      | 6       | #      | 9      | .            | 117   |
| 15 Øvrige arterielle operationer  | 68                  | .        | 31       | 83     | 68      | 29     | 67     | 45           | 391   |
| 16 Dialysefistler                 | 175                 | #        | 4        | 177    | 132     | 30     | .      | 100          | 933   |
| - Primær                          | 75                  | #        | 4        | 118    | 85      | 20     | .      | 66           | 626   |
| - KMS                             | 22                  | #        | 4        | 39     | 29      | 13     | .      | #            | 109   |
| - ACCESS                          | 53                  | 148      | 96       | 79     | 56      | 20     | .      | 65           | 517   |
| - Revision                        | 100                 | 19       | 38       | 59     | 47      | 10     | .      | 34           | 307   |
| - ACCESS                          | 100                 | 19       | 38       | 59     | 47      | 10     | .      | 34           | 307   |
| 17 Venekirurgi                    | 25                  | .        | .        | 3      | 78      | .      | 3      | #            | 111   |
| - 171 Varice                      | .                   | .        | .        | .      | #       | .      | .      | .            | 1     |
| - 172 Trombolysel / Trombektomi   | 14                  | .        | .        | .      | 28      | .      | #      | .            | 44    |
| - 173 Vene i øvrigt               | 11                  | .        | .        | 3      | 49      | .      | #      | #            | 66    |
| 18 Reoperationer                  | 37                  | .        | 20       | 14     | 37      | 6      | 17     | 17           | 148   |

| <b>Hovedgruppe - gruppe - niveau 3</b> | <b>Rigs-<br/>hospitalet</b> | <b>Gentofte</b> | <b>Slagelse</b> | <b>Odense</b> | <b>Kolding</b> | <b>Viborg</b> | <b>Aarhus</b> | <b>Aal-<br/>borg</b> | <b>I alt</b> |
|--|-----------------------------|-----------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------------|--------------|
| 19 Øvrige operationer                  | 56                          | .               | 21              | 85            | 141            | 30            | 37            | 14                   | 384          |
| Total                                  | 1542                        | 4               | 549             | 1188          | 1749           | 30            | 720           | 880                  | 7601         |

# Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er et eller to patienter/forløb

I tabellerne nedenfor ses alders- og kønsfordelingen af patienterne registreret med et karkirurgisk indgreb i 2017.

#### Kønsfordelingen for patienterne registreret med et karkirurgisk indgreb i 2017

| Køn                | Total N | Mand       | Kvinde     |
|--------------------|---------|------------|------------|
| <b>Danmark</b>     | 6777    | 4280 (63%) | 2497 (37%) |
| <b>Hovedstaden</b> | 1393    | 844 (61%)  | 549 (39%)  |
| <b>Sjælland</b>    | 549     | 355 (65%)  | 194 (35%)  |
| <b>Syddanmark</b>  | 2696    | 1715 (64%) | 981 (36%)  |
| <b>Midtjylland</b> | 1358    | 889 (65%)  | 469 (35%)  |
| <b>Nordjylland</b> | 781     | 477 (61%)  | 304 (39%)  |
| <b>Hovedstaden</b> | 1393    | 844 (61%)  | 549 (39%)  |
| Gentofte           | #       | # (75%)    | # (25%)    |
| Rigshospitalet     | 1389    | 841 (61%)  | 548 (39%)  |
| <b>Sjælland</b>    | 549     | 355 (65%)  | 194 (35%)  |
| Slagelse           | 549     | 355 (65%)  | 194 (35%)  |
| <b>Syddanmark</b>  | 2696    | 1715 (64%) | 981 (36%)  |
| Kolding            | 1646    | 1001 (61%) | 645 (39%)  |
| Odense             | 1050    | 714 (68%)  | 336 (32%)  |
| <b>Midtjylland</b> | 1358    | 889 (65%)  | 469 (35%)  |
| Aarhus             | 720     | 486 (68%)  | 234 (33%)  |
| Viborg             | 638     | 403 (63%)  | 235 (37%)  |
| <b>Nordjylland</b> | 781     | 477 (61%)  | 304 (39%)  |
| Aalborg            | 781     | 477 (61%)  | 304 (39%)  |

# Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er et eller to patienter/forløb

#### Aldersfordelingen for patienterne registreret med et karkirurgisk indgreb i 2017

| Alder              | Total N | Gennemsnit | Spredning | Maksimum | Minimum | Median |
|--------------------|---------|------------|-----------|----------|---------|--------|
| <b>Danmark</b>     | 6777    | 70         | 12        | 99       | 1       | 71     |
| <b>Hovedstaden</b> | 1393    | 70         | 12        | 97       | 1       | 72     |
| <b>Sjælland</b>    | 549     | 70         | 10        | 99       | 7       | 71     |
| <b>Syddanmark</b>  | 2696    | 69         | 13        | 97       | 1       | 71     |
| <b>Midtjylland</b> | 1358    | 70         | 11        | 95       | 21      | 71     |
| <b>Nordjylland</b> | 781     | 70         | 11        | 96       | 7       | 71     |
| <b>Hovedstaden</b> | 1393    | 70         | 12        | 97       | 1       | 72     |
| Gentofte           | 4       | 63         | 11        | 69       | 47      | 68     |
| Rigshospitalet     | 1389    | 70         | 12        | 97       | 1       | 72     |
| <b>Sjælland</b>    | 549     | 70         | 10        | 99       | 7       | 71     |
| Slagelse           | 549     | 70         | 10        | 99       | 7       | 71     |
| <b>Syddanmark</b>  | 2696    | 69         | 13        | 97       | 1       | 71     |
| Kolding            | 1646    | 69         | 13        | 97       | 15      | 70     |
| Odense             | 1050    | 69         | 13        | 95       | 1       | 71     |
| <b>Midtjylland</b> | 1358    | 70         | 11        | 95       | 21      | 71     |
| Aarhus             | 720     | 69         | 11        | 95       | 21      | 70     |
| Viborg             | 638     | 70         | 10        | 93       | 32      | 71     |
| <b>Nordjylland</b> | 781     | 70         | 11        | 96       | 7       | 71     |
| Aalborg            | 781     | 70         | 11        | 96       | 7       | 71     |

## Styregruppens medlemmer

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Formand               | Overlæge, ph.d. Nikolaj Eldrup, Aarhus Universitetshospital  |
|                       | Overlæge Lisbeth Knudsen, Rigshospitalet (Bestyrelsesmedlem)                                       |
|                       | 1 Reservelæge Louise de la Motte (Bestyrelsesmedlem, Repræsentant for Dansk Karkirurgisk Selskab)) |
|                       | Afdelingslæge Christian Pedersen, Aalborg (Bestyrelsesmedlem)                                      |
|                       | Overlæge Joan Meyer, Slagelse  |
|                       | Overlæge Birgit Wolff, Odense  |
|                       | Overlæge Yvonne Sørensen, Kolding  |
|                       | Overlæge ph.d. Mads Lomholt, Viborg  |
|                       | Overlæge Allan Kornmaaler Hansen, Aalborg  |
|                       | Overlæge Claus Seidelin, Gentofte  |
|                       | Centerdirektør, MHM, Overlæge Leif Panduro Jensen, Finsens centeret, Rigshospitalet                |
| Klinisk epidemiolog   | Epidemiolog, ph.d. Jane Nautrup Østergaard, RKKP   |
| Analytisk datamanager | Datamanager, Hanna Poulina Joensen, RKKP   |
| Kontaktperson         | Kvalitetskonsulent, ph.d. Anette Ingemann, RKKP  |

## Appendiks I

### Læsevejledning

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

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

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

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

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

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

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

### Beregningsregler

Fremgår aktuelt i indikatorafsnittet under den enkelte indikator.

## Supplerende resultater – Mortalitetsindikatorer set over 5 år

### Kombineret 30-dages mortalitet og in-hospital strokerate for Carotis Trombendarterektomi (TEA)

(standard < 7%)

| 5års1. 30d mort/stroke Carotis | Std. <7% opfyldt | Tæller/nævner | Uoplyst (pct.) | Aktuelle år           |           | Tidligere år  |               |
|--------------------------------|------------------|---------------|----------------|-----------------------|-----------|---------------|---------------|
|                                |                  |               |                | 1.1.13-31.12.17 Andel | 95% CI    | 2012/16 Andel | 2011/15 Andel |
| <b>Danmark</b>                 | ja               | 92 / 2279     | 43 (2)         | <b>4,0</b>            | (3,3-4,9) | 4,0           | 3,6           |
| <b>Hovedstaden</b>             | ja               | 14 / 315      | 30 (9)         | <b>4,4</b>            | (2,5-7,3) | 5,2           | 4,7           |
| <b>Sjælland</b>                | ja               | 6 / 202       | 2 (1)          | <b>3,0</b>            | (1,1-6,4) | 1,6           | 0,9           |
| <b>Syddanmark</b>              | ja               | 24 / 615      | 2 (0)          | <b>3,9</b>            | (2,5-5,8) | 4,5           | 4,4           |
| <b>Midtjylland</b>             | ja               | 33 / 734      | 9 (1)          | <b>4,5</b>            | (3,1-6,3) | 4,7           | 3,9           |
| <b>Nordjylland</b>             | ja               | 15 / 413      | 0 (0)          | <b>3,6</b>            | (2,1-5,9) | 2,2           | 2,9           |
| <b>Hovedstaden</b>             | ja               | 14 / 315      | 30 (9)         | <b>4,4</b>            | (2,5-7,3) | 5,2           | 4,7           |
| Gentofte                       |                  | 0 / 0         | 0 (0)          |                       |           |               | 2,0           |
| Rigshospitalet                 | ja               | 14 / 315      | 30 (9)         | <b>4,4</b>            | (2,5-7,3) | 5,2           | 5,2           |
| <b>Sjælland</b>                | ja               | 6 / 202       | 2 (1)          | <b>3,0</b>            | (1,1-6,4) | 1,6           | 0,9           |
| Slagelse                       | ja               | 6 / 202       | 2 (1)          | <b>3,0</b>            | (1,1-6,4) | 1,6           | 0,9           |
| <b>Syddanmark</b>              | ja               | 24 / 615      | 2 (0)          | <b>3,9</b>            | (2,5-5,8) | 4,5           | 4,4           |
| Kolding                        | ja               | 13 / 318      | 1 (0)          | <b>4,1</b>            | (2,2-6,9) | 4,5           | 4,6           |
| Odense                         | ja               | 11 / 297      | 1 (0)          | <b>3,7</b>            | (1,9-6,5) | 4,5           | 4,3           |
| <b>Midtjylland</b>             | ja               | 33 / 734      | 9 (1)          | <b>4,5</b>            | (3,1-6,3) | 4,7           | 3,9           |
| Aarhus                         | ja               | 20 / 471      | 5 (1)          | <b>4,3</b>            | (2,6-6,5) | 4,2           | 3,5           |
| Viborg                         | ja               | 13 / 263      | 4 (1)          | <b>4,9</b>            | (2,7-8,3) | 5,5           | 4,6           |
| <b>Nordjylland</b>             | ja               | 15 / 413      | 0 (0)          | <b>3,6</b>            | (2,1-5,9) | 2,2           | 2,9           |
| Aalborg                        | ja               | 15 / 413      | 0 (0)          | <b>3,6</b>            | (2,1-5,9) | 2,2           | 2,9           |

### 30-dages mortalitet efter operation for rumperet aortaaneurisme

(den nordiske standard er en mortalitet under 60 %)

| 5års4a. 30d mort, op for rump. | Std. <60% opfyldt | Tæller/nævner | Uoplyst (pct.) | Aktuelle år           |         | Tidligere år  |               |
|--------------------------------|-------------------|---------------|----------------|-----------------------|---------|---------------|---------------|
|                                |                   |               |                | 1.1.13-31.12.17 Andel | 95% CI  | 2012/16 Andel | 2011/15 Andel |
| <b>Danmark</b>                 | ja                | 205 / 754     | 24 (3)         | <b>27,2</b>           | (24-31) | 30,0          | 31,1          |
| <b>Hovedstaden</b>             | ja                | 68 / 215      | 15 (7)         | <b>31,6</b>           | (25-38) | 29,3          | 28,5          |
| <b>Sjælland</b>                | ja                | 10 / 29       | 0 (0)          | <b>34,5</b>           | (18-54) | 34,5          | 30,4          |
| <b>Syddanmark</b>              | ja                | 57 / 255      | 4 (2)          | <b>22,4</b>           | (17-28) | 29,1          | 31,0          |
| <b>Midtjylland</b>             | ja                | 40 / 142      | 4 (3)          | <b>28,2</b>           | (21-36) | 32,0          | 32,4          |
| <b>Nordjylland</b>             | ja                | 30 / 113      | 1 (1)          | <b>26,6</b>           | (19-36) | 29,6          | 34,1          |
| <b>Hovedstaden</b>             | ja                | 68 / 215      | 15 (7)         | <b>31,6</b>           | (25-38) | 29,3          | 28,5          |
| Rigshospitalet                 | ja                | 68 / 215      | 15 (7)         | <b>31,6</b>           | (25-38) | 29,3          | 28,5          |
| <b>Sjælland</b>                | ja                | 10 / 29       | 0 (0)          | <b>34,5</b>           | (18-54) | 34,5          | 30,4          |
| Slagelse                       | ja                | 10 / 29       | 0 (0)          | <b>34,5</b>           | (18-54) | 34,5          | 30,4          |
| <b>Syddanmark</b>              | ja                | 57 / 255      | 4 (2)          | <b>22,4</b>           | (17-28) | 29,1          | 31,0          |
| Kolding                        | ja                | 27 / 122      | 2 (2)          | <b>22,1</b>           | (15-31) | 32,0          | 31,8          |
| Odense                         | ja                | 30 / 133      | 2 (1)          | <b>22,6</b>           | (16-31) | 26,6          | 30,4          |
| <b>Midtjylland</b>             | ja                | 40 / 142      | 4 (3)          | <b>28,2</b>           | (21-36) | 32,0          | 32,4          |
| Aarhus                         | ja                | 22 / 90       | 1 (1)          | <b>24,4</b>           | (16-35) | 31,3          | 29,5          |
| Viborg                         | ja                | 18 / 52       | 3 (5)          | <b>34,6</b>           | (22-49) | 33,3          | 36,0          |
| <b>Nordjylland</b>             | ja                | 30 / 113      | 1 (1)          | <b>26,6</b>           | (19-36) | 29,6          | 34,1          |
| Aalborg                        | ja                | 30 / 113      | 1 (1)          | <b>26,6</b>           | (19-36) | 29,6          | 34,1          |

### 30-dages mortalitet efter elektiv operation for aortaaneurisme

(Den nordiske standard er en mortalitet under 7 %)

| 5års5. 30d mort, op for elekti |                  |               |                | Aktuelle år           |           | Tidligere år  |               |
|--------------------------------|------------------|---------------|----------------|-----------------------|-----------|---------------|---------------|
|                                | Std. <7% opfyldt | Tæller/nævner | Uoplyst (pct.) | 1.1.13-31.12.17 Andel | 95% CI    | 2012/16 Andel | 2011/15 Andel |
| <b>Danmark</b>                 | ja               | 34 / 1318     | 40 (3)         | <b>2,6</b>            | (1,8-3,6) | 2,5           | 3,5           |
| <b>Hovedstaden</b>             | ja               | 7 / 201       | 20 (9)         | <b>3,5</b>            | (1,4-7,0) | 5,2           | 5,8           |
| <b>Sjælland</b>                | ja               | # / #         | 1 (1)          | <b>0,8</b>            | (0,0-4,4) | 0,0           | 3,3           |
| <b>Syddanmark</b>              | ja               | 14 / 478      | 10 (2)         | <b>2,9</b>            | (1,6-4,9) | 2,9           | 3,4           |
| <b>Midtjylland</b>             | ja               | 8 / 325       | 8 (2)          | <b>2,5</b>            | (1,1-4,8) | 1,6           | 2,5           |
| <b>Nordjylland</b>             | ja               | 4 / 189       | 1 (1)          | <b>2,1</b>            | (0,6-5,3) | 2,4           | 3,1           |
| <b>Hovedstaden</b>             | ja               | 7 / 201       | 20 (9)         | <b>3,5</b>            | (1,4-7,0) | 5,2           | 5,8           |
| Rigshospitalet                 | ja               | 7 / 201       | 20 (9)         | <b>3,5</b>            | (1,4-7,0) | 5,2           | 5,8           |
| <b>Sjælland</b>                | ja               | # / #         | 1 (1)          | <b>0,8</b>            | (0,0-4,4) | 0,0           | 3,3           |
| Slagelse                       | ja               | # / #         | 1 (1)          | <b>0,8</b>            | (0,0-4,4) | 0,0           | 3,3           |
| <b>Syddanmark</b>              | ja               | 14 / 478      | 10 (2)         | <b>2,9</b>            | (1,6-4,9) | 2,9           | 3,4           |
| Kolding                        | ja               | 7 / 234       | 9 (4)          | <b>3,0</b>            | (1,2-6,1) | 3,8           | 4,7           |
| Odense                         | ja               | 7 / 244       | 1 (0)          | <b>2,9</b>            | (1,2-5,8) | 2,1           | 2,2           |
| <b>Midtjylland</b>             | ja               | 8 / 325       | 8 (2)          | <b>2,5</b>            | (1,1-4,8) | 1,6           | 2,5           |
| Aarhus                         | ja               | 3 / 197       | 0 (0)          | <b>1,5</b>            | (0,3-4,4) | 1,4           | 3,1           |
| Viborg                         | ja               | 5 / 128       | 8 (6)          | <b>3,9</b>            | (1,3-8,9) | 1,8           | 1,8           |
| <b>Nordjylland</b>             | ja               | 4 / 189       | 1 (1)          | <b>2,1</b>            | (0,6-5,3) | 2,4           | 3,1           |
| Aalborg                        | ja               | 4 / 189       | 1 (1)          | <b>2,1</b>            | (0,6-5,3) | 2,4           | 3,1           |

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

### 30-dages mortalitet efter endovaskulær behandling af aortaaneurisme (EVAR) (standard < 1,5%)

| 5års6a. 30d mort efter EVAR |                    |               |                | Aktuelle år           |           | Tidligere år  |               |
|-----------------------------|--------------------|---------------|----------------|-----------------------|-----------|---------------|---------------|
|                             | Std. <1.5% opfyldt | Tæller/nævner | Uoplyst (pct.) | 1.1.13-31.12.17 Andel | 95% CI    | 2012/16 Andel | 2011/15 Andel |
| <b>Danmark</b>              | ja                 | 8 / 868       | 37 (4)         | <b>0,9</b>            | (0,4-1,8) | 0,3           | 0,7           |
| <b>Hovedstaden</b>          | ja                 | 4 / 293       | 37 (11)        | <b>1,4</b>            | (0,4-3,5) | 0,6           | 1,9           |
| <b>Syddanmark</b>           | ja                 | 3 / 367       | 0 (0)          | <b>0,8</b>            | (0,2-2,4) | 0,4           | 0,5           |
| <b>Midtjylland</b>          | ja                 | # / #         | 0 (0)          | <b>0,5</b>            | (0,0-2,7) | 0,0           | 0,0           |
| <b>Nordjylland</b>          | ja                 | 0 / 3         | 0 (0)          | <b>0,0</b>            | (0-71)    |               |               |
| <b>Hovedstaden</b>          | ja                 | 4 / 293       | 37 (11)        | <b>1,4</b>            | (0,4-3,5) | 0,6           | 1,9           |
| Rigshospitalet              | ja                 | 4 / 293       | 37 (11)        | <b>1,4</b>            | (0,4-3,5) | 0,6           | 1,9           |
| <b>Syddanmark</b>           | ja                 | 3 / 367       | 0 (0)          | <b>0,8</b>            | (0,2-2,4) | 0,4           | 0,5           |
| Odense                      | ja                 | 3 / 367       | 0 (0)          | <b>0,8</b>            | (0,2-2,4) | 0,4           | 0,5           |
| <b>Midtjylland</b>          | ja                 | # / #         | 0 (0)          | <b>0,5</b>            | (0,0-2,7) | 0,0           | 0,0           |
| Aarhus                      | ja                 | # / #         | 0 (0)          | <b>0,5</b>            | (0,0-2,7) | 0,0           | 0,0           |
| <b>Nordjylland</b>          | ja                 | 0 / 3         | 0 (0)          | <b>0,0</b>            | (0-71)    |               |               |
| Aalborg                     | ja                 | 0 / 3         | 0 (0)          | <b>0,0</b>            | (0-71)    |               |               |

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

| 5års6b. 30d mort efter akut EV |              |               |                | Aktuelle år           |           | Tidligere år  |               |
|--------------------------------|--------------|---------------|----------------|-----------------------|-----------|---------------|---------------|
|                                | Std. opfyldt | Tæller/nævner | Uoplyst (pct.) | 1.1.13-31.12.17 Andel | 95% CI    | 2012/16 Andel | 2011/15 Andel |
| <b>Danmark</b>                 |              | 14 / 146      | 4 (3)          | <b>9,6</b>            | (5-16)    | 7,7           | 5,2           |
| <b>Hovedstaden</b>             |              | 0 / 36        | 3 (8)          | <b>0,0</b>            | (0,0-9,7) | 0,0           | 0,0           |
| <b>Syddanmark</b>              |              | 14 / 108      | 1 (1)          | <b>13,0</b>           | (7-21)    | 9,8           | 7,4           |
| <b>Midtjylland</b>             |              | # / #         | 0 (0)          | <b>0,0</b>            | (0-84)    | 25,0          | 20,0          |
| <b>Hovedstaden</b>             |              | 0 / 36        | 3 (8)          | <b>0,0</b>            | (0,0-9,7) | 0,0           | 0,0           |
| Rigshospitalet                 |              | 0 / 36        | 3 (8)          | <b>0,0</b>            | (0,0-9,7) | 0,0           | 0,0           |
| <b>Syddanmark</b>              |              | 14 / 108      | 1 (1)          | <b>13,0</b>           | (7-21)    | 9,8           | 7,4           |
| Odense                         |              | 14 / 108      | 1 (1)          | <b>13,0</b>           | (7-21)    | 9,8           | 7,4           |
| <b>Midtjylland</b>             |              | # / #         | 0 (0)          | <b>0,0</b>            | (0-84)    | 25,0          | 20,0          |
| Aarhus                         |              | # / #         | 0 (0)          | <b>0,0</b>            | (0-84)    | 25,0          | 20,0          |

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



## Appendiks II. Komplikationer

### Komplikationer på landsplan opdelt på karkirurgisk indgreb

| Hovedgruppe                    | Gruppe                 | Undergruppe           | Antal operationer | Kirurgiske komplik. (KK) | Procent KK | Almene komplik. (AK) | Procent AK | 30 dg. mortalitet (Mort.) | Procent Mort. |
|--------------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| 01 Carotis TEA                 |                        |                       | 475               | 13                       | 2.9        | 17                   | 3.6        | 3                         | 0.6           |
| 02 Supraaortikal op. i øvrigt  |                        |                       | 35                | 0                        | 0.0        | 3                    | 8.6        | 5                         | 14.3          |
| 03 Visceral op.                |                        |                       | 14                | #                        | 7.7        | #                    | 14.3       | 3                         | 21.4          |
| -                              | 32 Mesenterial arterie |                       | 11                | #                        | 10.0       | #                    | 18.2       | #                         | 18.2          |
| -                              | 33 Visceral i øvrigt   |                       | 3                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | #                         | 33.3          |
| 04 Aorta / iliaca-perifer bypa |                        |                       | 125               | 9                        | 7.4        | 20                   | 16.5       | 6                         | 4.8           |
| 05 Abdominalt aortaaneurisme   |                        |                       | 700               | 68                       | 10.0       | 144                  | 20.9       | 54                        | 7.7           |
| -                              | 51 Åben                |                       | 493               | 68                       | 14.3       | 133                  | 27.6       | 50                        | 10.1          |
| -                              | -                      | Rumperet              | 160               | 37                       | 24.0       | 78                   | 50.3       | 35                        | 21.9          |
| -                              | -                      | Akut                  | 50                | 3                        | 6.3        | 8                    | 16.7       | #                         | 4.0           |
| -                              | -                      | Elektivt              | 280               | 28                       | 10.4       | 46                   | 16.7       | 12                        | 4.3           |
| -                              | -                      | Øvrige (mykotisk mv.) | 3                 | 0                        | 0.0        | #                    | 33.3       | #                         | 33.3          |
| -                              | 52 Endovaskulær        |                       | 207               | 0                        | 0.0        | 11                   | 5.3        | 4                         | 1.9           |
| -                              | -                      | Akut ikke-rumperet    | 9                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |

| Hovedgruppe                  | Gruppe                       | Undergruppe   | Antal operationer | Kirurgiske komplik. (KK) | Procent KK | Almene komplik. (AK) | Procent AK | 30 dg. mortalitet (Mort.) | Procent Mort. |
|------------------------------|------------------------------|---------------|-------------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| -                            | -                            | Akut rumperet | 11                | 0                        | 0.0        | 6                    | 54.5       | #                         | 9.1           |
| -                            | -                            | Elektivt      | 184               | 0                        | 0.0        | 5                    | 2.7        | 3                         | 1.6           |
| -                            | -                            | Øvrige        | 3                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| 06 Aneurismer i øvrigt       |                              |               | 146               | 6                        | 4.1        | 6                    | 4.1        | 3                         | 2.1           |
| 07 Aorta-iliaca TEA          |                              |               | 23                | #                        | 4.3        | #                    | 9.1        | 0                         | 0.0           |
| 08 TEA i øvrigt              |                              |               | 565               | 11                       | 2.0        | 15                   | 2.7        | 13                        | 2.3           |
| 09 Fem-fem cross-over bypass |                              |               | 132               | 8                        | 6.3        | 13                   | 9.9        | 3                         | 2.3           |
| 10 Infrainguinal bypass      |                              |               | 694               | 24                       | 3.6        | 32                   | 4.7        | 25                        | 3.6           |
| -                            | 101 Fem-pop bypass over knæ  |               | 37                | #                        | 2.9        | #                    | 2.7        | #                         | 2.7           |
| -                            | -                            | Protese       | 21                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -                            | -                            | In situ       | 7                 | #                        | 14.3       | #                    | 14.3       | #                         | 14.3          |
| -                            | -                            | Øvrige        | 9                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -                            | 102 Fem-pop bypass under knæ |               | 299               | 5                        | 1.8        | 18                   | 6.1        | 13                        | 4.3           |
| -                            | -                            | Protese       | 51                | 0                        | 0.0        | 5                    | 9.8        | #                         | 2.0           |
| -                            | -                            | In situ       | 200               | 4                        | 2.1        | 8                    | 4.0        | 8                         | 4.0           |
| -                            | -                            | Øvrige        | 48                | #                        | 2.5        | 5                    | 10.6       | 4                         | 8.3           |
| -                            | 103 Fem-krural bypass        |               | 358               | 18                       | 5.3        | 13                   | 3.7        | 11                        | 3.1           |

| Hovedgruppe                     | Gruppe                      | Undergruppe | Antal operationer | Kirurgiske komplik. (KK) | Procent KK | Almene komplik. (AK) | Procent AK | 30 dg. mortalitet (Mort.) | Procent Mort. |
|---------------------------------|-----------------------------|-------------|-------------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| -                               | -                           | Protese     | 48                | #                        | 2.2        | #                    | 2.1        | 0                         | 0.0           |
| -                               | -                           | In situ     | 227               | 10                       | 4.6        | 7                    | 3.1        | 8                         | 3.5           |
| -                               | -                           | Øvrige      | 83                | 7                        | 9.1        | 5                    | 6.0        | 3                         | 3.6           |
| 11 Andre arterielle bypass      |                             |             | 64                | #                        | 3.2        | 5                    | 7.8        | 4                         | 6.3           |
| 12 Øvrige                       |                             |             | 243               | 6                        | 2.6        | 16                   | 6.6        | 26                        | 10.7          |
| -                               | 121 Af grafter              |             | 43                | 0                        | 0.0        | 5                    | 11.9       | 4                         | 9.3           |
| -                               | 122 Af genuine kar          |             | 200               | 6                        | 3.1        | 11                   | 5.5        | 22                        | 11.0          |
| 13 Arteriel trombolysbehandling |                             |             | 74                | #                        | 2.9        | 3                    | 4.2        | 4                         | 5.4           |
| 14 Endovaskulært                |                             |             | 2344              | 29                       | 1.3        | 44                   | 1.9        | 62                        | 2.6           |
| -                               | 141 Aorta-iliaca            |             | 1453              | 15                       | 1.1        | 26                   | 1.8        | 29                        | 2.0           |
| -                               | 142 Femora-kruralt          |             | 657               | 6                        | 0.9        | 12                   | 1.8        | 25                        | 3.8           |
| -                               | 143 Grafter                 |             | 117               | #                        | 1.7        | 0                    | 0.0        | #                         | 1.7           |
| -                               | 144 Øvrige                  |             | 117               | 6                        | 5.4        | 6                    | 5.4        | 6                         | 5.1           |
| 15 Øvrige arterielle operation  |                             |             | 391               | 11                       | 3.0        | 17                   | 4.5        | 26                        | 6.6           |
| 16 Dialysefistler               |                             |             | 109               | 0                        | 0.0        | #                    | 1.8        | #                         | 0.9           |
| 17 Venekirurgi                  |                             |             | 111               | 0                        | 0.0        | #                    | 0.9        | #                         | 0.9           |
| -                               | 171 Varice                  |             | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -                               | 172 Trombolys / Trombektomi |             | 44                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |

| Hovedgruppe           | Gruppe            | Undergruppe | Antal operationer | Kirurgiske komplik. (KK) | Procent KK | Almene komplik. (AK) | Procent AK | 30 dg. mortalitet (Mort.) | Procent Mort. |
|-----------------------|-------------------|-------------|-------------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| -                     | 173 Vene i øvrigt |             | 66                | 0                        | 0.0        | #                    | 1.6        | #                         | 1.5           |
| 18 Reoperationer      |                   |             | 148               | 11                       | 7.7        | 6                    | 4.2        | 7                         | 4.7           |
| 19 Øvrige operationer |                   |             | 384               | 12                       | 3.9        | 27                   | 8.8        | 23                        | 6.0           |
| Total                 |                   |             | 6777              | 214                      | 3.3        | 375                  | 5.7        | 269                       | 4.0           |

# Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er et eller to patienter/forløb

### Komplikationer på afdelingsniveau opdelt på karkirurgisk indgreb

| afdeling       | Hovedgruppe                    | Gruppe                 | Undergruppe | Antal operationer | Kirurgiske komplik. (KK) | Procent KK | Almene komplik. (AK) | Procent AK | 30 dg. mortalitet (Mort.) | Procent Mort. |
|----------------|--------------------------------|------------------------|-------------|-------------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| Rigshospitalet | 01 Carotis TEA                 |                        |             | 63                | #                        | 3.3        | #                    | 3.3        | 0                         | 0.0           |
| -              | 02 Supraaortikal op. i øvrigt  |                        |             | 6                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -              | 03 Visceral op.                |                        |             | 12                | 0                        | 0.0        | #                    | 8.3        | #                         | 8.3           |
| -              | -                              | 32 Mesenterial arterie |             | 10                | 0                        | 0.0        | #                    | 10.0       | #                         | 10.0          |
| -              | -                              | 33 Visceral i øvrigt   |             | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -              | 04 Aorta / iliaca-perifer bypa |                        |             | 26                | 3                        | 12.5       | 3                    | 12.0       | #                         | 3.8           |

| 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  |                             |                       | 164               | 20                       | 12.7       | 36                   | 22.6       | 19                        | 11.6          |
| -        | -                            | 51 Åben                     |                       | 100               | 20                       | 21.1       | 35                   | 36.8       | 18                        | 18.0          |
| -        | -                            | -                           | Rumperet              | 43                | 11                       | 26.8       | 25                   | 61.0       | 13                        | 30.2          |
| -        | -                            | -                           | Akut                  | 14                | #                        | 8.3        | 3                    | 23.1       | #                         | 14.3          |
| -        | -                            | -                           | Elektivt              | 42                | 8                        | 19.5       | 7                    | 17.5       | 3                         | 7.1           |
| -        | -                            | -                           | Øvrige (mykotisk mv.) | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | 52 Endovaskulær             |                       | 64                | 0                        | 0.0        | #                    | 1.6        | #                         | 1.6           |
| -        | -                            | -                           | Akut ikke-rumperet    | 4                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | -                           | Elektivt              | 59                | 0                        | 0.0        | #                    | 1.7        | #                         | 1.7           |
| -        | -                            | -                           | Øvrige                | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 06 Aneurismer i øvrigt       |                             |                       | 24                | #                        | 4.2        | #                    | 8.3        | #                         | 4.2           |
| -        | 07 Aorta-iliaca TEA          |                             |                       | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 08 TEA i øvrigt              |                             |                       | 94                | #                        | 2.2        | #                    | 2.2        | 0                         | 0.0           |
| -        | 09 Fem-fem cross-over bypass |                             |                       | 21                | #                        | 5.6        | #                    | 9.5        | 0                         | 0.0           |
| -        | 10 Infrainguinal bypass      |                             |                       | 162               | 8                        | 5.6        | 13                   | 8.1        | 11                        | 6.8           |
| -        | -                            | 101 Fem-pop bypass over knæ |                       | 5                 | #                        | 20.0       | #                    | 20.0       | 0                         | 0.0           |

| afdeling | Hovedgruppe                      | Gruppe                       | Undergruppe | Antal operationer | Kirurgiske komplik. (KK) | Procent KK | Almene komplik. (AK) | Procent AK | 30 dg. mortalitet (Mort.) | Procent Mort. |
|----------|----------------------------------|------------------------------|-------------|-------------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| -        | -                                | -                            | In situ     | #                 | #                        | 50.0       | #                    | 50.0       | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                | -                            | Øvrige      | 3                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                | 102 Fem-pop bypass under knæ |             | 75                | #                        | 1.5        | 7                    | 9.3        | 5                         | 6.7           |
| -        | -                                | -                            | Protese     | 17                | 0                        | 0.0        | #                    | 11.8       | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                | -                            | In situ     | 33                | #                        | 3.1        | #                    | 6.1        | 3                         | 9.1           |
| -        | -                                | -                            | Øvrige      | 25                | 0                        | 0.0        | 3                    | 12.0       | #                         | 8.0           |
| -        | -                                | 103 Fem-krural bypass        |             | 82                | 6                        | 8.5        | 5                    | 6.3        | 6                         | 7.3           |
| -        | -                                | -                            | Protese     | 8                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                | -                            | In situ     | 41                | #                        | 5.6        | 3                    | 7.5        | 4                         | 9.8           |
| -        | -                                | -                            | Øvrige      | 33                | 4                        | 13.8       | #                    | 6.1        | #                         | 6.1           |
| -        | 11 Andre arterielle bypass       |                              |             | 16                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | #                         | 6.3           |
| -        | 12 Øvrige                        |                              |             | 67                | 3                        | 4.6        | #                    | 3.0        | 7                         | 10.4          |
| -        | -                                | 121 Af grafter               |             | 7                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | #                         | 28.6          |
| -        | -                                | 122 Af genuine kar           |             | 60                | 3                        | 5.2        | #                    | 3.3        | 5                         | 8.3           |
| -        | 13 Arteriel trombolys behandling |                              |             | 19                | #                        | 10.5       | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 14 Endovaskulært                 |                              |             | 506               | 11                       | 2.3        | 17                   | 3.5        | 23                        | 4.5           |
| -        | -                                | 141 Aorta-iliaca             |             | 236               | 4                        | 1.8        | 8                    | 3.5        | 11                        | 4.7           |

| 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           |             | 150               | #                        | 1.4        | 5                    | 3.4        | 5                         | 3.3           |
| -        | -                                | 143 Grafter                  |             | 29                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | #                         | 3.4           |
| -        | -                                | 144 Øvrige                   |             | 91                | 5                        | 5.8        | 4                    | 4.7        | 6                         | 6.6           |
| -        | 15 Øvrige arterielle operation   |                              |             | 68                | #                        | 3.0        | 6                    | 8.8        | 5                         | 7.4           |
| -        | 16 Dialysefistler                |                              |             | 22                | 0                        | 0.0        | #                    | 4.5        | 0                         | 0.0           |
| -        | 17 Venekirurgi                   |                              |             | 25                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                | 172 Trombolyse / Trombektomi |             | 14                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                | 173 Vene i øvrigt            |             | 11                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 18 Reoperationer                 |                              |             | 37                | #                        | 2.7        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 19 Øvrige operationer            |                              |             | 56                | #                        | 3.9        | 5                    | 9.4        | 5                         | 8.9           |
| -        | Total                            |                              |             | 1389              | 58                       | 4.4        | 92                   | 6.8        | 74                        | 5.3           |
| Gentofte | 08 TEA i øvrigt                  |                              |             | #                 | 0                        | 0.0        | #                    | 100.0      | 0                         | 0.0           |
| -        | 13 Arteriel trombolysebehandling |                              |             | #                 | 0                        | 0.0        | #                    | 100.0      | 0                         | 0.0           |
| -        | 14 Endovaskulært                 |                              |             | #                 | 0                        | 0.0        | #                    | 100.0      | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                | 141 Aorta-iliaca             |             | #                 | 0                        | 0.0        | #                    | 100.0      | 0                         | 0.0           |
| -        | 16 Dialysefistler                |                              |             | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | Total                            |                              |             | 4                 | 0                        | 0.0        | 3                    | 75.0       | 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. |
|----------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------|-------------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| Slagelse | 01 Carotis TEA                    |                                 |             | 35                | 0                        | 0.0        | #                    | 2.9        | 0                         | 0.0           |
| -        | 04 Aorta / iliaca-perifer bypa    |                                 |             | 7                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 05 Abdominalt aortaan-<br>eurisme |                                 |             | 31                | 3                        | 9.7        | 5                    | 16.1       | #                         | 6.5           |
| -        | -                                 | 51 Åben                         |             | 31                | 3                        | 9.7        | 5                    | 16.1       | #                         | 6.5           |
| -        | -                                 | -                               | Akut        | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                 | -                               | Elektivt    | 30                | 3                        | 10.0       | 5                    | 16.7       | #                         | 6.7           |
| -        | 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                   |                                 |             | 34                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 09 Fem-fem cross-over<br>bypass   |                                 |             | 21                | 0                        | 0.0        | #                    | 4.8        | 0                         | 0.0           |
| -        | 10 Infrainguinal bypass           |                                 |             | 87                | 0                        | 0.0        | 5                    | 5.7        | 3                         | 3.4           |
| -        | -                                 | 101 Fem-pop bypass over<br>knæ  |             | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                 | -                               | Øvrige      | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                 | 102 Fem-pop bypass under<br>knæ |             | 47                | 0                        | 0.0        | 3                    | 6.4        | #                         | 4.3           |
| -        | -                                 | -                               | Protese     | 12                | 0                        | 0.0        | #                    | 16.7       | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                 | -                               | In situ     | 31                | 0                        | 0.0        | #                    | 3.2        | #                         | 6.5           |



| afdeling | Hovedgruppe                    | Gruppe                | Undergruppe | Antal operationer | Kirurgiske komplik. (KK) | Procent KK | Almene komplik. (AK) | Procent AK | 30 dg. mortalitet (Mort.) | Procent Mort. |
|----------|--------------------------------|-----------------------|-------------|-------------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| -        | -                              | -                     | Øvrige      | 4                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                              | 103 Fem-krural bypass |             | 39                | 0                        | 0.0        | #                    | 5.1        | #                         | 2.6           |
| -        | -                              | -                     | Protese     | 8                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                              | -                     | In situ     | 26                | 0                        | 0.0        | #                    | 7.7        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                              | -                     | Øvrige      | 5                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | #                         | 20.0          |
| -        | 11 Andre arterielle bypass     |                       |             | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 12 Øvrige                      |                       |             | 7                 | 0                        | 0.0        | #                    | 14.3       | 0                         | 0.0           |
| -        | -                              | 121 Af grafter        |             | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                              | 122 Af genuine kar    |             | 5                 | 0                        | 0.0        | #                    | 20.0       | 0                         | 0.0           |
| -        | 14 Endovaskulært               |                       |             | 242               | 0                        | 0.0        | 3                    | 1.2        | 10                        | 4.1           |
| -        | -                              | 141 Aorta-iliaca      |             | 158               | 0                        | 0.0        | #                    | 1.3        | 4                         | 2.5           |
| -        | -                              | 142 Femora-kruralt    |             | 67                | 0                        | 0.0        | #                    | 1.5        | 5                         | 7.5           |
| -        | -                              | 143 Grafter           |             | 17                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | #                         | 5.9           |
| -        | 15 Øvrige arterielle operation |                       |             | 31                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 16 Dialysefistler              |                       |             | 4                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 18 Reoperationer               |                       |             | 20                | #                        | 5.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 19 Øvrige operationer          |                       |             | 21                | #                        | 4.8        | 4                    | 20.0       | 0                         | 0.0           |
| -        | Total                          |                       |             | 549               | 5                        | 0.9        | 20                   | 3.7        | 15                        | 2.7           |

| afdeling | Hovedgruppe                       | Gruppe               | Undergruppe           | Antal operationer | Kirurgiske komplik. (KK) | Procent KK | Almene komplik. (AK) | Procent AK | 30 dg. mortalitet (Mort.) | Procent Mort. |
|----------|-----------------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| Odense   | 01 Carotis TEA                    |                      |                       | 60                | #                        | 3.3        | #                    | 3.4        | #                         | 1.7           |
| -        | 02 Supraaortikal op. i øvrigt     |                      |                       | 16                | 0                        | 0.0        | #                    | 12.5       | 4                         | 25.0          |
| -        | 03 Visceral op.                   |                      |                       | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | #                         | 100.0         |
| -        | -                                 | 33 Visceral i øvrigt |                       | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | #                         | 100.0         |
| -        | 04 Aorta / iliaca-perifer bypa    |                      |                       | 22                | #                        | 4.5        | 5                    | 22.7       | #                         | 4.5           |
| -        | 05 Abdominalt aortaan-<br>eurisme |                      |                       | 226               | 8                        | 3.5        | 41                   | 18.1       | 10                        | 4.4           |
| -        | -                                 | 51 Åben              |                       | 113               | 8                        | 7.1        | 33                   | 29.2       | 8                         | 7.1           |
| -        | -                                 | -                    | Rumperet              | 40                | 6                        | 15.0       | 23                   | 57.5       | 4                         | 10.0          |
| -        | -                                 | -                    | Akut                  | 12                | 0                        | 0.0        | #                    | 8.3        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                 | -                    | Elektivt              | 60                | #                        | 3.3        | 9                    | 15.0       | 3                         | 5.0           |
| -        | -                                 | -                    | Øvrige (mykotisk mv.) | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | #                         | 100.0         |
| -        | -                                 | 52 Endovaskulær      |                       | 113               | 0                        | 0.0        | 8                    | 7.1        | #                         | 1.8           |
| -        | -                                 | -                    | Akut ikke-rumperet    | 5                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                 | -                    | Akut rumperet         | 11                | 0                        | 0.0        | 6                    | 54.5       | #                         | 9.1           |
| -        | -                                 | -                    | Elektivt              | 96                | 0                        | 0.0        | #                    | 2.1        | #                         | 1.0           |
| -        | -                                 | -                    | 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       |                              |             | 29                | #                        | 3.4        | #                    | 3.4        | 0                         | 0.0           |
| -        | 07 Aorta-iliaca TEA          |                              |             | 12                | #                        | 8.3        | #                    | 16.7       | 0                         | 0.0           |
| -        | 08 TEA i øvrigt              |                              |             | 70                | 0                        | 0.0        | #                    | 2.9        | 5                         | 7.1           |
| -        | 09 Fem-fem cross-over bypass |                              |             | 32                | 3                        | 9.7        | 4                    | 12.5       | #                         | 6.3           |
| -        | 10 Infrainguinal bypass      |                              |             | 88                | 3                        | 3.5        | #                    | 1.1        | 5                         | 5.7           |
| -        | -                            | 101 Fem-pop bypass over knæ  |             | 11                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | -                            | Protese     | 7                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | -                            | In situ     | 3                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | -                            | Øvrige      | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | 102 Fem-pop bypass under knæ |             | 33                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 3                         | 9.1           |
| -        | -                            | -                            | Protese     | 7                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | #                         | 14.3          |
| -        | -                            | -                            | In situ     | 23                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | #                         | 4.3           |
| -        | -                            | -                            | Øvrige      | 3                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | #                         | 33.3          |
| -        | -                            | 103 Fem-krural bypass        |             | 44                | 3                        | 6.8        | #                    | 2.3        | #                         | 4.5           |
| -        | -                            | -                            | Protese     | 8                 | #                        | 12.5       | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | -                            | In situ     | 28                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | #                         | 7.1           |
| -        | -                            | -                            | Øvrige      | 8                 | #                        | 25.0       | #                    | 12.5       | 0                         | 0.0           |

| afdeling | Hovedgruppe                       | Gruppe             | Undergruppe | Antal operationer | Kirurgiske komplik. (KK) | Procent KK | Almene komplik. (AK) | Procent AK | 30 dg. mortalitet (Mort.) | Procent Mort. |
|----------|-----------------------------------|--------------------|-------------|-------------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| -        | 11 Andre arterielle by-pass       |                    |             | 9                 | 0                        | 0.0        | #                    | 22.2       | #                         | 11.1          |
| -        | 12 Øvrige                         |                    |             | 56                | #                        | 1.9        | 4                    | 7.3        | 8                         | 14.3          |
| -        | -                                 | 121 Af grafter     |             | 8                 | 0                        | 0.0        | #                    | 14.3       | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                 | 122 Af genuine kar |             | 48                | #                        | 2.2        | 3                    | 6.3        | 8                         | 16.7          |
| -        | 13 Arteriel trombolyselbehandling |                    |             | 26                | 0                        | 0.0        | #                    | 4.0        | #                         | 7.7           |
| -        | 14 Endovaskulært                  |                    |             | 179               | #                        | 1.1        | 4                    | 2.2        | #                         | 1.1           |
| -        | -                                 | 141 Aorta-iliaca   |             | 119               | #                        | 0.9        | 0                    | 0.0        | #                         | 1.7           |
| -        | -                                 | 142 Femora-kruralt |             | 47                | #                        | 2.2        | 3                    | 6.4        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                 | 143 Grafter        |             | 4                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                 | 144 Øvrige         |             | 9                 | 0                        | 0.0        | #                    | 11.1       | 0                         | 0.0           |
| -        | 15 Øvrige arterielle operation    |                    |             | 83                | 3                        | 4.1        | 4                    | 5.3        | 8                         | 9.6           |
| -        | 16 Dialysefistler                 |                    |             | 39                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 17 Venekirurgi                    |                    |             | 3                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                 | 173 Vene i øvrigt  |             | 3                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 18 Reoperationer                  |                    |             | 14                | 0                        | 0.0        | #                    | 8.3        | #                         | 7.1           |
| -        | 19 Øvrige operationer             |                    |             | 85                | #                        | 11.1       | 5                    | 27.8       | 6                         | 7.1           |
| -        | Total                             |                    |             | 1050              | 27                       | 2.8        | 81                   | 8.4        | 57                        | 5.4           |

| afdeling | Hovedgruppe                    | Gruppe                 | Undergruppe           | Antal operationer | Kirurgiske komplik. (KK) | Procent KK | Almene komplik. (AK) | Procent AK | 30 dg. mortalitet (Mort.) | Procent Mort. |
|----------|--------------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| Kolding  | 01 Carotis TEA                 |                        |                       | 68                | 4                        | 6.2        | 3                    | 4.5        | 0                         | 0.0           |
| -        | 02 Supraaortikal op. i øvrigt  |                        |                       | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 03 Visceral op.                |                        |                       | #                 | #                        | 100.0      | #                    | 100.0      | #                         | 100.0         |
| -        | -                              | 32 Mesenterial arterie |                       | #                 | #                        | 100.0      | #                    | 100.0      | #                         | 100.0         |
| -        | 04 Aorta / iliaca-perifer bypa |                        |                       | 25                | 3                        | 12.5       | 7                    | 29.2       | #                         | 4.0           |
| -        | 05 Abdominalt aortaneurisme    |                        |                       | 77                | 11                       | 15.7       | 18                   | 24.0       | #                         | 2.6           |
| -        | -                              | 51 Åben                |                       | 76                | 11                       | 15.9       | 18                   | 24.3       | #                         | 2.6           |
| -        | -                              | -                      | Rumperet              | 20                | 5                        | 27.8       | 6                    | 31.6       | #                         | 5.0           |
| -        | -                              | -                      | Akut                  | 9                 | #                        | 11.1       | #                    | 22.2       | 0                         | 0.0           |
| -        | -                              | -                      | Elektivt              | 46                | 5                        | 12.2       | 9                    | 20.0       | #                         | 2.2           |
| -        | -                              | -                      | Øvrige (mykotisk mv.) | #                 | 0                        | 0.0        | #                    | 100.0      | 0                         | 0.0           |
| -        | -                              | 52 Endovaskulær        |                       | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                              | -                      | Elektivt              | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 06 Aneurismer i øvrigt         |                        |                       | 37                | 3                        | 8.3        | #                    | 5.4        | #                         | 5.4           |
| -        | 07 Aorta-iliaca TEA            |                        |                       | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 08 TEA i øvrigt                |                        |                       | 132               | 3                        | 2.3        | 6                    | 4.6        | #                         | 0.8           |

| afdeling | Hovedgruppe                  | Gruppe                       | Undergruppe | Antal operationer | Kirurgiske komplik. (KK) | Procent KK | Almene komplik. (AK) | Procent AK | 30 dg. mortalitet (Mort.) | Procent Mort. |
|----------|------------------------------|------------------------------|-------------|-------------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| -        | 09 Fem-fem cross-over bypass |                              |             | 32                | #                        | 6.3        | 5                    | 15.6       | #                         | 3.1           |
| -        | 10 Infrainguinal bypass      |                              |             | 135               | 5                        | 3.8        | 6                    | 4.5        | #                         | 1.5           |
| -        | -                            | 101 Fem-pop bypass over knæ  |             | 9                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | -                            | Protese     | 8                 | 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 |             | 56                | #                        | 3.6        | 3                    | 5.4        | #                         | 3.6           |
| -        | -                            | -                            | Protese     | 11                | 0                        | 0.0        | #                    | 9.1        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | -                            | In situ     | 43                | #                        | 4.7        | #                    | 4.7        | #                         | 2.3           |
| -        | -                            | -                            | Øvrige      | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | #                         | 50.0          |
| -        | -                            | 103 Fem-krural bypass        |             | 70                | 3                        | 4.4        | 3                    | 4.4        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | -                            | Protese     | 19                | 0                        | 0.0        | #                    | 5.3        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | -                            | In situ     | 40                | #                        | 5.1        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | -                            | Øvrige      | 11                | #                        | 10.0       | #                    | 18.2       | 0                         | 0.0           |
| -        | 11 Andre arterielle bypass   |                              |             | 13                | #                        | 7.7        | #                    | 7.7        | 0                         | 0.0           |
| -        | 12 Øvrige                    |                              |             | 53                | #                        | 3.9        | 6                    | 11.3       | 6                         | 11.3          |
| -        | -                            | 121 Af grafter               |             | 13                | 0                        | 0.0        | 3                    | 23.1       | #                         | 7.7           |
| -        | -                            | 122 Af genuine kar           |             | 40                | #                        | 5.3        | 3                    | 7.5        | 5                         | 12.5          |

| afdeling | Hovedgruppe                     | Gruppe                      | Undergruppe | Antal operationer | Kirurgiske komplik. (KK) | Procent KK | Almene komplik. (AK) | Procent AK | 30 dg. mortalitet (Mort.) | Procent Mort. |
|----------|---------------------------------|-----------------------------|-------------|-------------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| -        | 13 Arteriel trombolysbehandling |                             |             | 3                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 14 Endovaskulært                |                             |             | 715               | 8                        | 1.2        | 12                   | 1.7        | 18                        | 2.5           |
| -        | -                               | 141 Aorta-iliaca            |             | 446               | 4                        | 0.9        | 10                   | 2.2        | 7                         | 1.6           |
| -        | -                               | 142 Femora-kruralt          |             | 238               | 3                        | 1.3        | #                    | 0.8        | 11                        | 4.6           |
| -        | -                               | 143 Grafter                 |             | 25                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                               | 144 Øvrige                  |             | 6                 | #                        | 16.7       | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 15 Øvrige arterielle operation  |                             |             | 68                | #                        | 2.9        | 0                    | 0.0        | 3                         | 4.4           |
| -        | 16 Dialysefistler               |                             |             | 29                | 0                        | 0.0        | #                    | 3.4        | #                         | 3.4           |
| -        | 17 Venekirurgi                  |                             |             | 78                | 0                        | 0.0        | #                    | 1.3        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                               | 171 Varice                  |             | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                               | 172 Trombolys / Trombektomi |             | 28                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                               | 173 Vene i øvrigt           |             | 49                | 0                        | 0.0        | #                    | 2.1        | 0                         | 0.0           |
| -        | 18 Reoperationer                |                             |             | 37                | 6                        | 16.7       | #                    | 5.4        | 4                         | 10.8          |
| -        | 19 Øvrige operationer           |                             |             | 141               | 5                        | 3.6        | 7                    | 5.0        | 7                         | 5.0           |
| -        | Total                           |                             |             | 1646              | 56                       | 3.5        | 78                   | 4.8        | 49                        | 3.0           |
| Aarhus   | 01 Carotis TEA                  |                             |             | 99                | #                        | 1.1        | 5                    | 5.2        | 0                         | 0.0           |
| -        | 02 Supraaortikal op. i øvrigt   |                             |             | 8                 | 0                        | 0.0        | #                    | 12.5       | #                         | 12.5          |

| afdeling | Hovedgruppe                    | Gruppe                      | Undergruppe | Antal operationer | Kirurgiske komplik. (KK) | Procent KK | Almene komplik. (AK) | Procent AK | 30 dg. mortalitet (Mort.) | Procent Mort. |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|-------------|-------------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| -        | 04 Aorta / iliaca-perifer bypa |                             |             | 7                 | #                        | 14.3       | #                    | 16.7       | #                         | 28.6          |
| -        | 05 Abdominalt aortaneurisme    |                             |             | 102               | 9                        | 9.4        | 19                   | 19.0       | 8                         | 7.8           |
| -        | -                              | 51 Åben                     |             | 76                | 9                        | 12.5       | 17                   | 23.0       | 7                         | 9.2           |
| -        | -                              | -                           | Rumperet    | 22                | 4                        | 20.0       | 8                    | 38.1       | 7                         | 31.8          |
| -        | -                              | -                           | Akut        | 6                 | 0                        | 0.0        | #                    | 33.3       | 0                         | 0.0           |
| -        | -                              | -                           | Elektivt    | 48                | 5                        | 10.9       | 7                    | 14.9       | 0                         | 0.0           |
| -        | -                              | 52 Endovaskulær             |             | 26                | 0                        | 0.0        | #                    | 7.7        | #                         | 3.8           |
| -        | -                              | -                           | Elektivt    | 25                | 0                        | 0.0        | #                    | 8.0        | #                         | 4.0           |
| -        | -                              | -                           | Øvrige      | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 06 Aneurismer i øvrigt         |                             |             | 15                | 0                        | 0.0        | #                    | 6.7        | 0                         | 0.0           |
| -        | 07 Aorta-iliaca TEA            |                             |             | 6                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 08 TEA i øvrigt                |                             |             | 95                | #                        | 2.4        | 3                    | 3.2        | #                         | 2.1           |
| -        | 09 Fem-fem cross-over bypass   |                             |             | 9                 | #                        | 11.1       | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 10 Infrainguinal bypass        |                             |             | 64                | #                        | 1.9        | 4                    | 6.5        | #                         | 3.1           |
| -        | -                              | 101 Fem-pop bypass over knæ |             | #                 | 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. |
|----------|-----------------------------------|------------------------------|-------------|-------------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| -        | -                                 | 102 Fem-pop bypass under knæ |             | 28                | #                        | 4.5        | 3                    | 11.5       | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                 | -                            | Protese     | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                 | -                            | In situ     | 19                | 0                        | 0.0        | #                    | 5.9        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                 | -                            | Øvrige      | 8                 | #                        | 16.7       | #                    | 25.0       | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                 | 103 Fem-krural bypass        |             | 34                | 0                        | 0.0        | #                    | 2.9        | #                         | 5.9           |
| -        | -                                 | -                            | Protese     | 3                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                 | -                            | In situ     | 19                | 0                        | 0.0        | #                    | 5.3        | #                         | 10.5          |
| -        | -                                 | -                            | Øvrige      | 12                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 11 Andre arterielle bypass        |                              |             | 10                | 0                        | 0.0        | #                    | 10.0       | #                         | 10.0          |
| -        | 12 Øvrige                         |                              |             | 21                | 0                        | 0.0        | #                    | 4.8        | #                         | 4.8           |
| -        | -                                 | 121 Af grafter               |             | 3                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                 | 122 Af genuine kar           |             | 18                | 0                        | 0.0        | #                    | 5.6        | #                         | 5.6           |
| -        | 13 Arteriel trombolyselbehandling |                              |             | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 14 Endovaskulært                  |                              |             | 159               | 3                        | 2.0        | #                    | 1.3        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                 | 141 Aorta-iliaca             |             | 131               | 3                        | 2.5        | #                    | 1.5        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                 | 142 Femora-kruralt           |             | 7                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                 | 143 Grafter                  |             | 12                | 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. |
|----------|--------------------------------|------------------------------|-------------|-------------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| -        | -                              | 144 Øvrige                   |             | 9                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 15 Øvrige arterielle operation |                              |             | 67                | 3                        | 5.4        | 5                    | 7.6        | 5                         | 7.5           |
| -        | 17 Venekirurgi                 |                              |             | 3                 | 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                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 18 Reoperationer               |                              |             | 17                | #                        | 6.3        | #                    | 5.9        | 0                         | 0.0           |
| -        | 19 Øvrige operationer          |                              |             | 37                | #                        | 6.1        | 3                    | 8.8        | 3                         | 8.1           |
| -        | Total                          |                              |             | 720               | 24                       | 3.7        | 47                   | 6.7        | 25                        | 3.5           |
| Viborg   | 01 Carotis TEA                 |                              |             | 54                | 3                        | 5.9        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 04 Aorta / iliaca-perifer bypa |                              |             | 10                | #                        | 10.0       | #                    | 11.1       | #                         | 10.0          |
| -        | 05 Abdominalt aortaneurisme    |                              |             | 41                | 8                        | 20.5       | 11                   | 28.2       | 7                         | 17.1          |
| -        | -                              | 51 Åben                      |             | 41                | 8                        | 20.5       | 11                   | 28.2       | 7                         | 17.1          |
| -        | -                              | -                            | Rumperet    | 14                | 4                        | 28.6       | 6                    | 46.2       | 5                         | 35.7          |
| -        | -                              | -                            | Akut        | 3                 | #                        | 33.3       | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                              | -                            | Elektivt    | 24                | 3                        | 13.6       | 5                    | 20.8       | #                         | 8.3           |
| -        | 06 Aneurismer i øvrigt         |                              |             | 15                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 08 TEA i øvrigt                |                              |             | 53                | 3                        | 6.0        | 0                    | 0.0        | #                         | 1.9           |

| afdeling | Hovedgruppe                  | Gruppe                       | Undergruppe | Antal operationer | Kirurgiske komplik. (KK) | Procent KK | Almene komplik. (AK) | Procent AK | 30 dg. mortalitet (Mort.) | Procent Mort. |
|----------|------------------------------|------------------------------|-------------|-------------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| -        | 09 Fem-fem cross-over bypass |                              |             | 4                 | #                        | 25.0       | #                    | 25.0       | 0                         | 0.0           |
| -        | 10 Infrainguinal bypass      |                              |             | 71                | #                        | 2.9        | #                    | 2.8        | #                         | 1.4           |
| -        | -                            | 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                    | 0.0        | #                         | 50.0          |
| -        | -                            | -                            | Øvrige      | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | 102 Fem-pop bypass under knæ |             | 30                | 0                        | 0.0        | #                    | 6.7        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | -                            | Protese     | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | -                            | In situ     | 26                | 0                        | 0.0        | #                    | 7.7        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | -                            | Øvrige      | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | 103 Fem-krural bypass        |             | 36                | 2                        | 5.6        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | -                            | Protese     | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | -                            | In situ     | 24                | #                        | 8.3        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | -                            | Øvrige      | 11                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 11 Andre arterielle bypass   |                              |             | 3                 | 0                        | 0.0        | #                    | 33.3       | #                         | 33.3          |
| -        | 12 Øvrige                    |                              |             | 13                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | 121 Af grafter               |             | #                 | 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. |
|----------|----------------------------------|--------------------|-------------|-------------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| -        | -                                | 122 Af genuine kar |             | 11                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 13 Arteriel trombolysesehandling |                    |             | 11                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | #                         | 18.2          |
| -        | 14 Endovaskulært                 |                    |             | 285               | 5                        | 1.8        | 5                    | 1.8        | 3                         | 1.1           |
| -        | -                                | 141 Aorta-iliaca   |             | 190               | 3                        | 1.6        | 3                    | 1.6        | #                         | 0.5           |
| -        | -                                | 142 Femora-kruralt |             | 78                | 0                        | 0.0        | #                    | 1.3        | #                         | 2.6           |
| -        | -                                | 143 Grafter        |             | 15                | #                        | 13.3       | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                | 144 Øvrige         |             | #                 | 0                        | 0.0        | #                    | 50.0       | 0                         | 0.0           |
| -        | 15 Øvrige arterielle operationer |                    |             | 29                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 16 Dialysefistler                |                    |             | 13                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 18 Reoperationer                 |                    |             | 6                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 19 Øvrige operationer            |                    |             | 30                | 0                        | 0.0        | 3                    | 10.3       | #                         | 6.7           |
| -        | Total                            |                    |             | 638               | 23                       | 3.7        | 24                   | 3.8        | 18                        | 2.8           |
| Aalborg  | 01 Carotis TEA                   |                    |             | 96                | #                        | 1.0        | 4                    | 4.2        | #                         | 2.1           |
| -        | 02 Supraaortikal op. i øvrigt    |                    |             | 4                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 04 Aorta / iliaca-perifer bypa   |                    |             | 28                | 0                        | 0.0        | 3                    | 10.7       | 0                         | 0.0           |
| -        | 05 Abdominalt aortaan- eurisme   |                    |             | 59                | 9                        | 15.3       | 14                   | 23.7       | 6                         | 10.2          |

| afdeling | Hovedgruppe                  | Gruppe                       | Undergruppe | Antal operationer | Kirurgiske komplik. (KK) | Procent KK | Almene komplik. (AK) | Procent AK | 30 dg. mortalitet (Mort.) | Procent Mort. |
|----------|------------------------------|------------------------------|-------------|-------------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| -        | -                            | 51 Åben                      |             | 56                | 9                        | 16.1       | 14                   | 25.0       | 6                         | 10.7          |
| -        | -                            | -                            | Rumperet    | 21                | 7                        | 33.3       | 10                   | 47.6       | 5                         | 23.8          |
| -        | -                            | -                            | Akut        | 5                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | -                            | Elektivt    | 30                | #                        | 6.7        | 4                    | 13.3       | #                         | 3.3           |
| -        | -                            | 52 Endovaskulær              |             | 3                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | -                            | Elektivt    | 3                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 06 Aneurismer i øvrigt       |                              |             | 20                | #                        | 5.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 07 Aorta-iliaca TEA          |                              |             | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 08 TEA i øvrigt              |                              |             | 86                | #                        | 1.2        | #                    | 1.2        | 4                         | 4.7           |
| -        | 09 Fem-fem cross-over bypass |                              |             | 13                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 10 Infrainguinal bypass      |                              |             | 87                | 5                        | 5.7        | #                    | 1.1        | #                         | 1.1           |
| -        | -                            | 101 Fem-pop bypass over knæ  |             | 4                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | -                            | Protese     | 4                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | 102 Fem-pop bypass under knæ |             | 30                | #                        | 3.3        | 0                    | 0.0        | #                         | 3.3           |
| -        | -                            | -                            | Protese     | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                            | -                            | In situ     | 25                | #                        | 4.0        | 0                    | 0.0        | #                         | 4.0           |
| -        | -                            | -                            | Øvrige      | 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. |
|----------|----------------------------------|-----------------------|-------------|-------------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| -        | -                                | 103 Fem-krural bypass |             | 53                | 4                        | 7.5        | #                    | 1.9        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                | -                     | Protese     | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                | -                     | In situ     | 49                | 4                        | 8.2        | #                    | 2.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | -                                | -                     | Øvrige      | 3                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 11 Andre arterielle bypass       |                       |             | 11                | #                        | 9.1        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 12 Øvrige                        |                       |             | 26                | 0                        | 0.0        | #                    | 7.7        | 4                         | 15.4          |
| -        | -                                | 121 Af grafter        |             | 8                 | 0                        | 0.0        | #                    | 12.5       | #                         | 12.5          |
| -        | -                                | 122 Af genuine kar    |             | 18                | 0                        | 0.0        | #                    | 5.6        | 3                         | 16.7          |
| -        | 13 Arteriel trombolys behandling |                       |             | 13                | 0                        | 0.0        | #                    | 7.7        | 0                         | 0.0           |
| -        | 14 Endovaskulært                 |                       |             | 257               | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 6                         | 2.3           |
| -        | -                                | 141 Aorta-iliaca      |             | 172               | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 4                         | 2.3           |
| -        | -                                | 142 Femora-kruralt    |             | 70                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | #                         | 2.9           |
| -        | -                                | 143 Grafter           |             | 15                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 15 Øvrige arterielle operation   |                       |             | 45                | #                        | 2.3        | #                    | 4.4        | 5                         | 11.1          |
| -        | 16 Dialysefistler                |                       |             | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -        | 17 Venekirurgi                   |                       |             | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | #                         | 50.0          |
| -        | -                                | 173 Vene i øvrigt     |             | #                 | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | #                         | 50.0          |

| afdeling    | Hovedgruppe           | Gruppe | Undergruppe | Antal operationer | Kirurgiske komplik. (KK) | Procent KK | Almene komplik. (AK) | Procent AK | 30 dg. mortalitet (Mort.) | Procent Mort. |
|-------------|-----------------------|--------|-------------|-------------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| -           | 18 Reoperationer      |        |             | 17                | #                        | 12.5       | #                    | 11.8       | #                         | 11.8          |
| -           | 19 Øvrige operationer |        |             | 14                | 0                        | 0.0        | 0                    | 0.0        | 0                         | 0.0           |
| -           | Total                 |        |             | 781               | 21                       | 2.7        | 30                   | 3.8        | 31                        | 4.0           |
| Hele landet | Total                 |        |             | 6777              | 214                      | 3.3        | 375                  | 5.7        | 269                       | 4.0           |

# Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er et eller to patienter/forløb

## **Regionale kommentarer/kommentarer fra afdelinger**

Der er ikke indkommet kommentarer/bemærkninger til Landsregistret Karbase Årsrapport 2017.