

Externe stationäre Qualitätssicherung in Mecklenburg-Vorpommern

Karotis-Revaskularisation (10n2-KAROT)

Auswertung zum Erfassungsjahr 2019

Mecklenburg-Vorpommern (GESAMT)

Datenbankstand: 02.03.2020

Qualitätsbüro
bei der Krankhausgesellschaft
Mecklenburg-Vorpommern
Wismarsche Str. 175
19053 Schwerin

Tel.: 03 85/4 85 29-117 / 111

Fax: 03 85/4 85 29 29

E-Mail: EQS@kgmv.de

Internet: www.kgmV.de

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	4
Leseanleitung	5
Deckblatt Qualitätsindikatoren	8
Risikoadjustierung	9
Übersicht Qualitätsindikatoren	10
603: Indikation bei asymptomatischer Karotisstenose - offen-chirurgisch	13
604: Indikation bei symptomatischer Karotisstenose - offen-chirurgisch	15
52240: Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod bei offen-chirurgischer Karotis-Revaskularisation bei asymptomatischer Karotisstenose als Simultaneingriff mit aortokoronarer Bypassoperation	17
11704: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen - offen-chirurgisch.	19
11724: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an schweren periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen - offen-chirurgisch.	21
Indikatorengruppe: Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod - offen-chirurgisch	23
605: Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose ohne kontralaterale Karotisstenose - offen-chirurgisch.	23
606: Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose und kontralateraler Karotisstenose - offen-chirurgisch	25
51859: Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod bei symptomatischer Karotisstenose - offen- chirurgisch	27
51437: Indikation bei asymptomatischer Karotisstenose - kathetergestützt	29
51443: Indikation bei symptomatischer Karotisstenose - kathetergestützt	31
51873: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen - kathetergestützt.	33
51865: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an schweren periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen - kathetergestützt.	35
Indikatorengruppe: Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod - kathetergestützt	37
51445: Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose ohne kontralaterale Karotisstenose - kathetergestützt.	37
51448: Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose und kontralateraler Karotisstenose - kathetergestützt	39
51860: Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod bei symptomatischer Karotisstenose - kathetergestützt	41
161800: Keine postprozedurale fachneurologische Untersuchung trotz periprozedural neu aufgetretenem neurologischen Defizit	43

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

Deckblatt Auffälligkeitskriterien	45
Übersicht Auffälligkeitskriterien	46
850086: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation.	47
850223: Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS).	48
850332: Häufige Angabe von ASA 4 bei asymptomatischen Patientinnen und Patienten.	49
Basisauswertung	50
Berechnungsgrundlagen - offen-chirurgisch.	51
Indikationsgruppen - offen-chirurgisch.	53
Berechnungsgrundlagen - kathetergestützt.	54
Indikationsgruppen - kathetergestützt.	56
Karotis-Revaskularisation (Gesamt).	57
Basisdaten.	57
Behandlungszeit	57
Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM	58
Patienten.	59
Prozedur	59
Karotis-Revaskularisation (offen-chirurgisch).	60
Basisdaten.	60
Behandlungszeit	60
OPS.	61
Patienten.	62
Klinische Diagnostik.	63
Apparative Diagnostik	64
Eingriff/Prozedur	66
Verlauf der Prozedur	67
Postprozeduraler Verlauf	68
Karotis-Revaskularisation (interventionell/kathetergestützt (PTA und/oder Stent))	69
Basisdaten.	69
Behandlungszeit	69
OPS.	70
Patienten.	71
Klinische Diagnostik.	72
Apparative Diagnostik	73
Eingriff/Prozedur	75
Postprozeduraler Verlauf	77
Entlassung	78
Impressum	79

Einleitung

Die externe Qualitätssicherung fokussiert auf dem Gebiet der Gefäßchirurgie die invasiven Therapieformen, die sich dem meist durch Arterienverkalkung entstehenden Krankheitsbild der verengten Halsschlagader(n) (Karotisstenose[n]) widmet. Die Eingriffe erfolgen in der Regel einseitig; in seltenen Fällen auch beidseitig. Die rechtfertigende Indikation für entsprechende Eingriffe liefert die konsekutive Mangel durchblutung (Ischämie) des Gehirns; zudem können Abschwemmungen aus der verkalkten Gefäßwand (Embolisation) zu einem Schlaganfall führen. Hauptursache für eine Verengung der Schlagadern ist die Arterienverkalkung (Arteriosklerose). Die Art der Behandlung richtet sich nach dem Grad der Verengung der Halsschlagader. Die Angaben zum Stenosegrad, d.h. zum Ausmaß der Verengung, werden international nach der NASCET-Methode dokumentiert. NASCET ist der Name einer randomisierten Studie (North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial), in der der Stenosegrad mithilfe der Angiographie (Darstellung von Blutgefäßen mittels bildgebender Verfahren) ermittelt wurde. Die Bestimmung des Stenosegrades erfolgt heute i.d.R. mittels Ultraschall (Duplexsonographie) und Angabe der Ergebnisse in NASCET-Werten.

Bei symptomlosen Patientinnen und Patienten mit geringen Verengungen kann eine medikamentöse Therapie ausreichend sein; bei höhergradigen Verengungen oder bei Vorhandensein von Symptomen ist meist ein invasiver Eingriff erforderlich. Hierfür stehen aktuell zwei unterschiedliche Methoden zur Verfügung. Bei der Thrombendarteriektomie werden die Ablagerungen offen-chirurgisch aus dem Blutgefäß entfernt, um die erkrankte Arterie zu rekonstruieren (Karotis-Rekonstruktion). Alternativ kann das Gefäß auch durch einen Ballonkatheter (kathetergestützt) aufgeweitet und mittels eines eingesetzten Drahtgeflechts (Stent) behandelt werden. Die Auswahl der geeigneten Therapieform erfolgt lege artis leitlinienbasiert in Abstimmung mit dem Patienten und mit allen behandelnden Fachdisziplinen.

Die Qualitätsindikatoren dieses QS-Verfahrens richten sich auf die Indikationsstellung, schwere Komplikationen (Schlaganfall oder Tod) im zeitlichen Umfeld des Eingriffs sowie die Diagnostik periprozeduraler neurologischer Komplikationen. Sofern nicht anders gekennzeichnet, bezieht sich die Zuordnung der Patientinnen und Patienten zu offen-chirurgisch bzw. kathetergestützt immer auf das beim ersten Karotiseingriff verwendete Verfahren.

Erläuterung Indikationsgruppen:

Indikationsgruppe A: Asymptomatische Karotisläsion

- Karotiseingriffe bei einer asymptomatischen Karotisläsion (asymptomatisch = innerhalb der letzten 6 Monate ereignisfrei, d. h. kein neu aufgetretenes fokales neurologisches Defizit im ipsilateralen Stromgebiet, nicht gemeint sind Residuen vorangegangener Ereignisse)
- unter Ausschluss von Karotiseingriffen unter besonderen Bedingungen (Indikationsgruppe C) und von Simultaneingriffen (Indikationsgruppe D)

Indikationsgruppe B: Symptomatische Karotisläsion

- elektive Karotiseingriffe bei einer symptomatischen Karotisläsion (symptomatisch = nicht ereignisfrei innerhalb der letzten 6 Monate)
- unter Ausschluss von Karotiseingriffen unter besonderen Bedingungen (Indikationsgruppe C) und von Simultaneingriffen (Indikationsgruppe D)

Indikationsgruppe C: Karotiseingriffe unter besonderen Bedingungen

- Notfalleingriffe oder
- Karotiseingriffe bei Patienten mit (jeweils ipsilateral zum Eingriff): Aneurysma oder Mehretagenläsion oder exulzierende Plaques bei einer symptomatischen Karotisstenose mit einem Stenosegrad von < 50% (NASCET) oder symptomatischem Coiling.
- unter Ausschluss von Simultaneingriffen (Indikationsgruppe D)

Indikationsgruppe D: Simultaneingriffe

- Simultaneingriffe am arteriellen Gefäßsystem (z. B. aorto-koronarer Bypass, periphere arterielle Rekonstruktion, Aortenrekonstruktion, PTA/Stent intrakraniell, Herzklappenoperation)

Leseanleitung

1. Aufbau der Jahresauswertung

Die Jahresauswertung setzt sich wie folgt zusammen: der Auswertung definierter Qualitätsindikatoren, die eine Bewertung der Qualität der Gesamtversorgung sowie der einzelnen Krankenhäuser ermöglicht, ggf. der Auswertung definierter Auffälligkeitskriterien, die eine Bewertung der Datenvalidität erlaubt, und einer Basisauswertung, die die erhobenen Qualitätssicherungsdaten zusammenfasst.

2. Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien

Auf den Übersichtsseiten findet sich ein Überblick über die wesentlichen Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und ggf. Auffälligkeitskriterien. Hier sind die Gesamtergebnisse mit ihren Referenzbereichen zusammengefasst und im Vergleich mit den Vorjahresdaten dargestellt.

Im Anschluss folgt die Darstellung der Ergebnisse zu den einzelnen Qualitätsindikatoren, inklusive der Nennung des Qualitätsziels und der betrachteten Grundgesamtheit des jeweiligen Qualitätsindikators. Ebenso werden der jeweilige Referenzbereich und der berechnete Vertrauensbereich genannt. Die grafischen Darstellungen veranschaulichen die der Krankenhausergebnisse für den Qualitätsindikator.

Nähere Informationen zu den verwendeten Scores und den veränderten Regressionsgewichten erhalten Sie unter www.iqtig.org.

2.1 Vertrauensbereiche (Konfidenzintervall)

Der Vertrauensbereich gibt den Wertebereich an, in dem sich das Ergebnis eines Krankenhauses bei der Messung eines Qualitätsindikators unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit befindet. In dieser Auswertung wird eine Wahrscheinlichkeit von 95% zugrunde gelegt.

Die Größe des Vertrauensbereiches hängt von der Sicherheitswahrscheinlichkeit (95%), der Anzahl der Fälle in der Grundgesamtheit (z. B. Anzahl der operierten Patienten) sowie der Anzahl der Ereignisse (z. B. Anzahl der Patienten mit postoperativer Wundinfektion) ab.

2.2 Referenzbereiche

Aus dem Referenzbereich ergibt sich, ob das Ergebnis eines Indikators rechnerisch auffällig oder unauffällig ist. Liegen Ergebnisse außerhalb des Referenzbereichs werden diese in der Regel im Rahmen des Strukturierten Dialogs analysiert. Referenzbereiche werden danach unterschieden, auf welcher wissenschaftlichen Basis die Festlegung erfolgt. Derzeit werden Ziel- und Toleranzbereiche unterschieden:

- Zielbereiche: Gestützt auf wissenschaftliche Untersuchungen wird definiert, welches Ergebnis als gute Qualität anzusehen ist.
- Toleranzbereiche: Ist kein entsprechender Wert aus der wissenschaftlichen Literatur bekannt, wird der Referenzbereich empirisch so festgelegt, dass er besonders auffällige Ergebnisse abgrenzt. Dies kann sowohl über einen festen Wert als auch über ein Perzentil erfolgen (Perzentil-Referenzbereich).

Darüber hinaus sind nicht für alle Qualitätsindikatoren Referenzbereiche definiert. Anstelle des Referenzbereichs wird hier der Eintrag „nicht definiert“ vorgenommen.

2.3 Grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse

League-Table (s. Abb. 1): Auf der X-Achse werden die Ergebnisse der Kliniken für den jeweiligen Qualitätsindikator angegeben (i.d.R. in %). Jeder Punkt repräsentiert den Wert einer Klinik. Die vertikalen Linien auf beiden Seiten des Punktes kennzeichnen das 95%-Konfidenzintervall. Hierbei weisen große Intervalle (=lange Linien) auf geringe Fallzahlen hin. Der Referenzbereich wird jeweils durch eine grüne Linie gekennzeichnet. Alle Ergebnisse außerhalb des Referenzbereiches stellen eine rechnerische Auffälligkeit dar. Zeigt das Konfidenzintervall zusätzlich keine Überschneidung mit dem geforderten Bereich, liegt eine statistisch signifikante Auffälligkeit vor. Oberhalb der Grafik werden ggf. verschiedene Kennwerte der Verteilung der Klinikergebnisse aufgeführt: Minimum (Min), 10. Perzentile (P10), 25. Perzentile (P25), Median, Mittelwert (Mittel), 75. Perzentile (P75), 90. Perzentile (P90) und Maximum (Max).

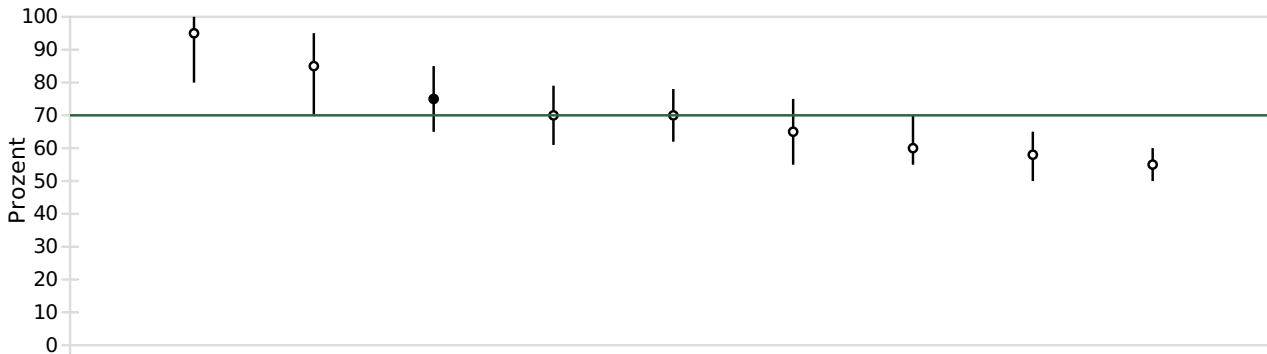


Abb. 1

Box-Whisker-Plot (s. Abb. 2):

Als Box wird das durch die Quartile bestimmte (blaue) Rechteck bezeichnet. Sie umfasst 50% der Krankenhäuser. Durch die Länge der Box ist der Interquartilsabstand abzulesen. Dies ist ein Maß der Streuung, welches durch die Differenz des oberen und unteren Quartils bestimmt ist. Als Weiteres ist der Median in der Box eingezeichnet, welcher durch seine Lage innerhalb der Box einen Eindruck von der Schiefe der den Daten zugrunde liegenden Verteilung vermittelt. Als „Whisker“ werden die vertikalen Linien bezeichnet. In diesem Bericht stellen sie die 2,5% sowie die 97,5%-Perzentile dar. Innerhalb der Whiskergrenzen liegen somit 95% aller Werte. Insgesamt werden pro Diagramm zwei Boxplots präsentiert. Hierzu wurden die Kliniken in zwei Fallzahlkategorien eingeteilt. Diese Fallzahlkategorien sowie die Anzahl der Kliniken, auf denen das Boxplot der jeweiligen Kategorie beruht, werden in einer Tabelle rechts neben der Grafik aufgeführt. Falls ein Krankenhaus keinen Fall in die Berechnung des jeweiligen Qualitätsindikators einbringt, wird es nicht in den Boxplot einbezogen. In den Abbildungen als Kreuz (X) gekennzeichnet ist der Ergebniswert der Klinik.

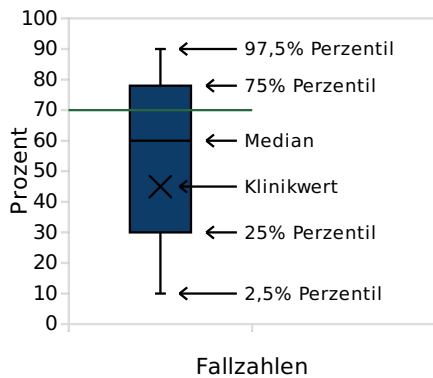


Abb. 2

3. Basisauswertung

Die Basisauswertung enthält deskriptive Statistiken (Median, Mittelwert und/oder weitere Kennwerte) sowie Häufigkeiten (in Tabellenform und/oder grafischer Darstellung) für alle wichtigen Datenfelder, die für den jeweiligen Leistungsbereich erfasst werden.

Abhängig vom Leistungsbereich beziehen sich die deskriptiven Analysen in unterschiedlichem Umfang auf folgende Gebiete:

- Patientenmerkmale
- Anamnese/Befunde
- Prä- und postoperative Diagnostik
- Operation/Behandlung
- Status des Patienten bei Entlassung

4. Fehlende Werte und Mehrfachnennungen

Es kann vorkommen, dass Prozentangaben in der Summe kleiner oder größer sind als 100%. Für den ersten Fall, dass die Summe kleiner als 100% ist, sind fehlende Angaben verantwortlich. D. h. für die an 100% fehlenden Fälle wurden keine oder ungültige Angaben gemacht. Prozentsummen von über 100% lassen sich dadurch erklären, dass Mehrfachnennungen möglich waren.

5. Wechsel der Grundgesamtheit

Allgemein ist bei der Interpretation von statistischen Kennzahlen darauf zu achten, welche Bezugsgröße für die Berechnung gewählt wurde. So ergeben sich z. B. unterschiedliche Auslegungen eines prozentualen Anteils, wenn einmal das Patientenkollektiv und ein anderes mal die Operationen die Bezugsgröße bilden.

6. Interpretation der Ergebnisse

Statistiken geben keinen direkten Hinweis auf gute oder schlechte Qualität, sondern bedürfen fachkundiger Interpretation und ggf. weitergehender Analysen.

Karotis-Revaskularisation (10n2-KAROT)

Auswertung zum Erfassungsjahr 2019

Qualitätsindikatoren

Datenbankstand: 02.03.2020

Qualitätsbüro
bei der Krankhausgesellschaft
Mecklenburg-Vorpommern
Wismarsche Str. 175
19053 Schwerin

Tel.: 03 85/4 85 29-117 / 111
Fax: 03 85/4 85 29 29
E-Mail: EQS@kgmv.de
Internet: www.kgmV.de

Karotis-Revaskularisation Risikoadjustierung mit dem logistischen Karotis- Score

Nähere Erläuterungen zur Risikoadjustierung im Verfahrensjahr finden Sie unter www.iqtig.org.

Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Gesamt	Ergebnis Gesamt	Referenzbereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr
2019/10n2-KAROT/603 Indikation bei asymptomatischer Karotisstenose - offen-chirurgisch	298 / 301	99 %	>= 95,00 %	innerhalb	98.78 %
2019/10n2-KAROT/604 Indikation bei symptomatischer Karotisstenose - offen-chirurgisch	189 / 193	97.93 %	>= 95,00 %	innerhalb	99.5 %
2019/10n2-KAROT/52240 Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod bei offen-chirurgischer Karotis-Revaskularisation bei asymptomatischer Karotisstenose als Simultaneingriff mit aortokoronarer Bypassoperation	0 / 4	0 Fälle	Sentinel-Event	innerhalb	0 Fälle
2019/10n2-KAROT/11704 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen - offen-chirurgisch		0.84	<= 3,14	innerhalb	0.75
2019/10n2-KAROT/11724 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an schweren periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen - offen- chirurgisch		0.86	nicht definiert		0.59
Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod - offen- chirurgisch					
2019/10n2-KAROT/605 Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose ohne kontralaterale Karotisstenose - offen-chirurgisch	3 / 258	1.16 %	nicht definiert		0.7 %

¹ „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“

Qualitätsindikator	Fälle Gesamt	Ergebnis Gesamt	Referenzbereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr
Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod - offen-chirurgisch					
2019/10n2-KAROT/606					
Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose und kontralateraler Karotisstenose - offen-chirurgisch					
	1 / 43	2.33 %	nicht definiert		6.82 %
2019/10n2-KAROT/51859					
Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod bei symptomatischer Karotisstenose - offen-chirurgisch					
	4 / 193	2.07 %	nicht definiert		1.98 %
2019/10n2-KAROT/51437					
Indikation bei asymptomatischer Karotisstenose - kathetergestützt					
	46 / 47	97.87 %	>= 95,00 %	innerhalb	98.33 %
2019/10n2-KAROT/51443					
Indikation bei symptomatischer Karotisstenose - kathetergestützt					
	56 / 57	98.25 %	>= 95,00 %	innerhalb	100 %
2019/10n2-KAROT/51873					
Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen - kathetergestützt					
		1.21	<= 3,15	innerhalb	1.28
2019/10n2-KAROT/51865					
Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an schweren periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen - kathetergestützt					
		1.66	nicht definiert		0.71

¹ „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“

Qualitätsindikator	Fälle Gesamt	Ergebnis Gesamt	Referenzbereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr
Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod - kathetergestützt					
2019/10n2-KAROT/51445 Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose ohne kontralaterale Karotisstenose - kathetergestützt	0 / 37	0 %	nicht definiert		4.35 %
2019/10n2-KAROT/51448 Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose und kontralateraler Karotisstenose - kathetergestützt	0 / 10	0 %	nicht definiert		7.14 %
2019/10n2-KAROT/51860 Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod bei symptomatischer Karotisstenose - kathetergestützt	2 / 57	3.51 %	nicht definiert		3.23 %
2019/10n2-KAROT/161800 Keine postprozedurale fachneurologische Untersuchung trotz periprozedural neu aufgetretenem neurologischen Defizit	0 / 11	0 %	<= 5,00 %	innerhalb	15 %

¹ „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“

Indikatorengruppe: Indikation bei asymptomatischer Karotisstenose - offen-chirurgisch

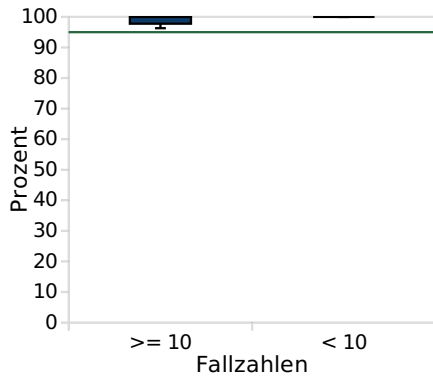
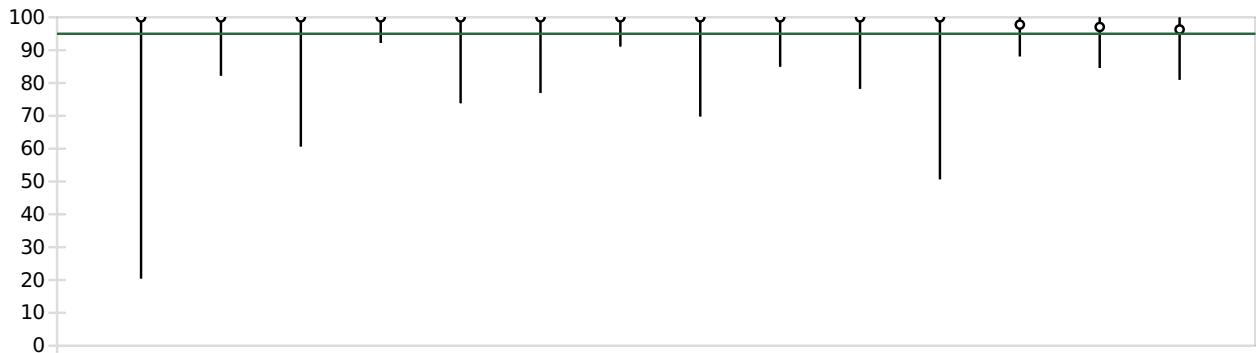
Qualitätsziel: Bei asymptomatischer Karotisstenose soll eine Revaskularisation nur durchgeführt werden, wenn ein Stenosegrad $\geq 60\%$ (NASCET) vorliegt

603: Indikation bei asymptomatischer Karotisstenose - offen-chirurgisch

	MV Gesamt
Patientinnen und Patienten mit einem Stenosegrad ab 60 % (NASCET)	298
Alle Patientinnen und Patienten aus Indikationsgruppe A, bei denen im ersten Eingriff eine offen-chirurgische Karotis-Revaskularisation durchgeführt wurde.	301
Ergebnis:	99 %
Vertrauensbereich:	97.08 - 99.81 %
Referenzbereich:	$\geq 95,00\%$

Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
96.3	97.06	100.00	100	99.37	100.00	100.00	100



Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
≥ 10	11
< 10	3

Hintergrund:

Bei der Indikationsstellung zur Operation muss eine sorgfältige Abwägung erfolgen zwischen dem Risiko der Operation und dem Risiko eines Schlaganfalles im natürlichen Verlauf.

In der S3-Leitlinie zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge der extracraniellen Carotisstenose (Eckstein et al. 2012) [1] wird die Durchführung einer Karotisthrombendarteriektomie bei einer asymptomatischen Stenose mit einem Stenosegrad von 60–99 % (NASCET-Kriterien, Arning et al. 2010) empfohlen (starke Empfehlung) (vgl. auch Halliday et al. 2004). Laut AWMF-Leitlinie (Eckstein et al. 2012) [1] besteht für eine offen-chirurgische Intervention lediglich dann ein Nutzen, wenn die Komplikationsrate (Schlaganfall, Tod) weniger als 3 % beträgt.

Die Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin e.V. (DEGUM) hat im Jahr 2010 eine Revision der Ultraschallkriterien zur Stenosegradbestimmung bei Karotisstenosen herausgegeben, in der anstelle des lokalen Stenosegrades gemäß ECST nun auf den distalen Stenosegrad gemäß NASCET Bezug genommen wird (Arning et al. 2010). Ziel ist ein gemeinsamer Standard bezüglich der Definition und der Bestimmung von Karotisstenosen, sodass eine einheitliche und eindeutige Dokumentation erreicht wird, die für die Bewertung der Indikationsstellung ausschlaggebend ist (Arning et al. 2011).

[1] Die Gültigkeit der S3-Leitlinie endete mit dem 07.08.2017, geplante Fertigstellung der Aktualisierung ist laut angemeldetem Leitlinienvorhaben (AWMF) der 31.01.2020. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Dokumentes befand sich die Leitlinie noch in Überarbeitung (Stand: 14.02.2020).

Weitere Informationen zu dem Indikator finden Sie unter: <http://www.iqtig.org/index>

Indikatorengruppe: Indikation bei symptomatischer Karotisstenose - offen-chirurgisch

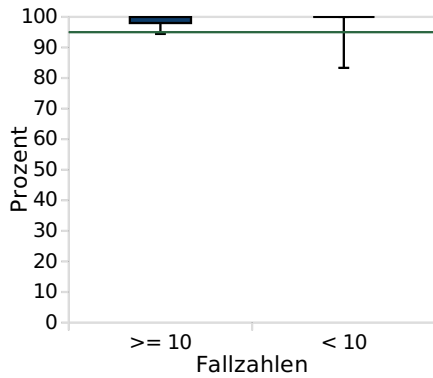
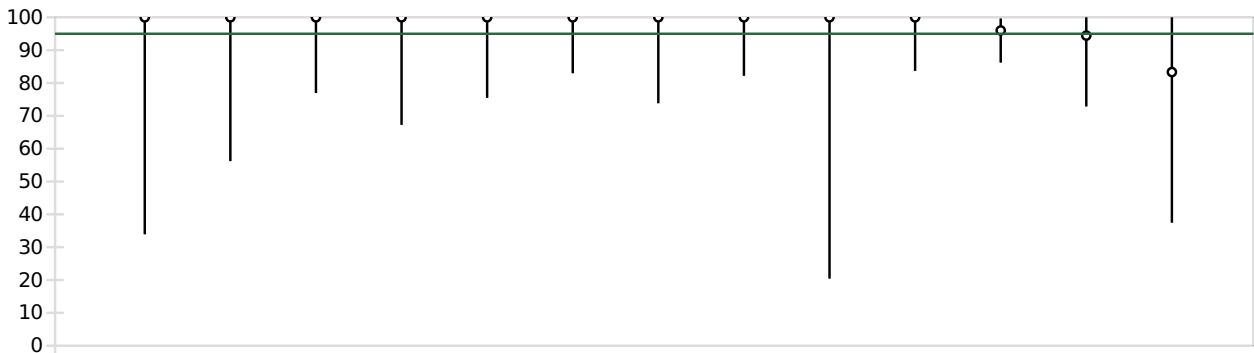
Qualitätsziel: Bei symptomatischer Karotisstenose soll eine Revaskularisation nur durchgeführt werden, wenn ein Stenosegrad $\geq 50\%$ (NASCET) vorliegt

604: Indikation bei symptomatischer Karotisstenose - offen-chirurgisch

	MV Gesamt
Patientinnen und Patienten mit einem Stenosegrad ab 50 % (NASCET)	189
Alle Patientinnen und Patienten aus Indikationsgruppe B, bei denen im ersten Eingriff eine offen-chirurgische Karotis-Revaskularisation durchgeführt wurde.	193
Ergebnis:	97.93 %
Vertrauensbereich:	94.74 - 99.46 %
Referenzbereich:	$\geq 95,00\%$

Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
83.33	94.44	100.00	100	97.98	100.00	100.00	100



Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
≥ 10	8
< 10	5

Hintergrund:

Bei der Indikationsstellung zur Operation muss eine sorgfältige Abwägung erfolgen zwischen dem Risiko der Operation und dem Risiko eines erneuten Schlaganfalles im natürlichen Verlauf.

Die Autoren der deutschen S3-Leitlinie zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge der extracraniellen Carotisstenose (Eckstein et al. 2012) [1] empfehlen eine Thrombendarteriektomie für Patientinnen und Patienten mit 70-99 %iger Stenose nach TIA oder nicht behinderndem Schlaganfall (starke Empfehlung). Zudem wird empfohlen, eine Thrombendarteriektomie auch bei Patienten mit einer symptomatischen Stenose von 50-69 % in Betracht zu ziehen (starke Empfehlung).

Die absolute Risikoreduktion beträgt für symptomatische Karotisstenosen mit einem Stenosegrad von ≥ 70 % (NASCET) 16 %. Bei einem Stenosegrad von 50 bis 69 % (NASCET) liegt die Reduktion des absoluten Risikos, innerhalb der nächsten fünf Jahre einen ipsilateralen Schlaganfall zu erleiden, immerhin noch bei 4,6 % (Rothwell et al. 2003).

Die Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin e.V. (DEGUM) hat im Jahr 2010 eine Revision der Ultraschallkriterien zur Stenosegradbestimmung bei Karotisstenosen herausgegeben, in der anstelle des lokalen Stenosegrades gemäß ECST nun auf den distalen Stenosegrad gemäß NASCET Bezug genommen wird (Arning et al. 2010). Ziel ist ein gemeinsamer Standard bezüglich der Definition und der Bestimmung von Karotisstenosen, sodass eine einheitliche und eindeutige Dokumentation erreicht wird, die für die Bewertung der Indikationsstellung ausschlaggebend ist (Arning et al. 2011).

[1] Die Gültigkeit der S3-Leitlinie endete mit dem 07.08.2017, geplante Fertigstellung der Aktualisierung ist laut angemeldetem Leitlinienvorhaben (AWMF) der 31.01.2020. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Dokumentes befand sich die Leitlinie noch in Überarbeitung (Stand: 14.02.2020).

Weitere Informationen zu dem Indikator finden Sie unter: <http://www.iqtig.org/index>

Indikatorengruppe: Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod bei offen-chirurgischer Karotis-Revaskularisation bei asymptomatischer Karotisstenose als Simultaneingriff mit aortokoronarer Bypassoperation

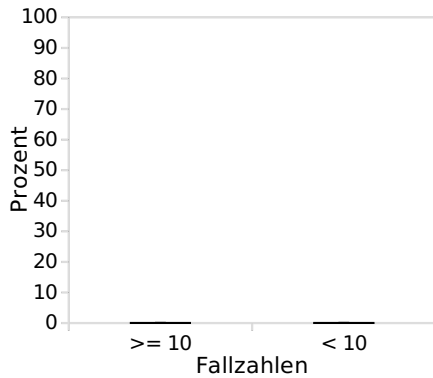
Qualitätsziel: Asymptomatische Stenose mit aortokoronarer Bypassoperation: Angemessen niedrige Rate an periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen

52240: Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod bei offen-chirurgischer Karotis-Revaskularisation bei asymptomatischer Karotisstenose als Simultaneingriff mit aortokoronarer Bypassoperation

	MV Gesamt
Patientinnen und Patienten mit periprozeduralen Schlaganfällen oder verstorbene Patientinnen und Patienten	0
Alle Patientinnen und Patienten, bei denen im ersten Eingriff eine elektive offen-chirurgische Karotis-Revaskularisation bei asymptomatischer Karotisstenose simultan mit einer aortokoronaren Bypassoperation durchgeführt wurde	4
Ergebnis:	0 Fälle
Referenzbereich:	Sentinel-Event

Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
0	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0



Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
>= 10	0
< 10	2

Hintergrund:

Die Karotisthrombendarteriektomie ist eine prophylaktische Operation, die dem Schlaganfall vorbeugen soll. Das Risiko der Operation darf daher das Risiko bei natürlichem Verlauf nicht übersteigen. Eine kombinierte offen-chirurgische Karotis-Revaskularisation kann bei entsprechender Indikation zusammen mit einer aortokoronaren Bypassoperation durchgeführt werden, um einem ischämischen Schlaganfall durch eine hämodynamisch relevante Karotisstenose unter den besonderen Bedingungen der extrakorporalen Zirkulation vorzubeugen (Timaran et al. 2008).

Nach individueller interdisziplinärer Einschätzung ist auf der Basis der S3-Leitlinie zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge der extracraniellen Carotisstenose (Eckstein et al. 2012) [1] eine simultane Versorgung unter Umständen gerechtfertigt und soll in Abhängigkeit von der klinischen Symptomatik, dem Grad der Dringlichkeit und der Schwere der Carotisstenose und der koronaren Herzkrankheit geplant werden.

[1] Die Gültigkeit der S3-Leitlinie endete mit dem 07.08.2017, geplante Fertigstellung der Aktualisierung ist laut angemeldetem Leitlinienvorhaben (AWMF) der 31.01.2020. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Dokumentes befand sich die Leitlinie noch in Überarbeitung (Stand: 14.02.2020).

Weitere Informationen zu dem Indikator finden Sie unter: <http://www.iqtig.org/index>

Indikatorengruppe: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen - offen-chirurgisch

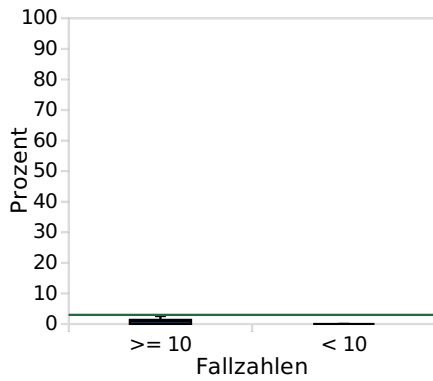
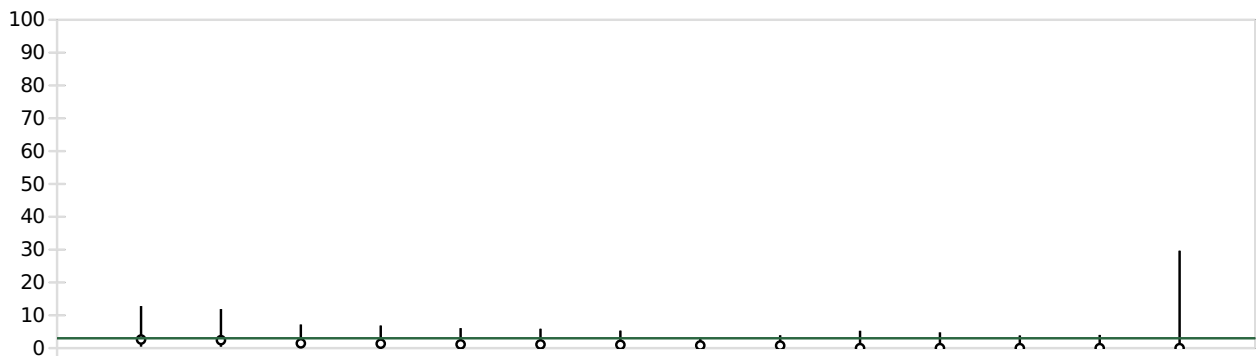
Qualitätsziel: Angemessen niedrige Rate an periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen

11704: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen - offen-chirurgisch

	MV Gesamt
Beobachtete Rate an periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen (O)	10 / 517 1.93 %
Erwartete Rate an periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen, risikoadjustiert nach logistischem Karotis-Score für QI-ID 11704 (E)	11.85 / 517 2.29 %
Ergebnis (O/E):	1.93 / 2.29 0.84
Vertrauensbereich:	0.46 - 1.54
Referenzbereich:	<= 3,14

Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
0	0.00	0.00	0.91	0.91	1.35	2.42	2.62



Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
>= 10	13
< 10	1

Hintergrund:

Patientinnen und Patienten mit einer Karotisstenose erleiden infolge dieser Grunderkrankung häufig einen Schlaganfall. Große Multicenter-Studien haben gezeigt, dass eine Karotis-Revaskularisation das Risiko, einen Schlaganfall oder Tod in den folgenden Jahren zu erleiden, deutlich reduzieren kann (Barnett et al. 1998). Für Patienten mit hohem Stenosegrad ($\geq 70\%$) und präoperativer Symptomatik wird das Risiko, im Verlauf der folgenden 5 Jahre einen ipsilateralen Schlaganfall zu erleiden, um 16 % reduziert (Rothwell et al. 2003). Eine Risikoreduktion von 4,6 % wird in einem Patientenkollektiv mit einem Stenosegrad von 50–69 % und präoperativer Symptomatik erreicht (Rothwell et al. 2003). Bei asymptomatischen Patientinnen und Patienten unter 75 Jahren und einer Karotisstenose $\geq 70\%$ im Ultraschallbild halbiert eine Karotis-Revaskularisation das Risiko, im Verlauf der folgenden 5 Jahre einen Schlaganfall oder Tod zu erleiden, von 12 % auf 6 % (Halliday et al. 2004).

In der deutschen S3-Leitlinie zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge der extracraniellen Carotisstenose (Eckstein et al. 2012) [1] wurden, abhängig vom Stenosegrad und der klinischen Symptomatik, Werte für das perioperative Schlaganfall- und Todesrisiko festgelegt, die nicht überschritten werden dürfen, damit der prophylaktische Effekt des operativen Eingriffs erhalten bleibt. Die perioperative Rate an Schlaganfällen oder Tod wird einerseits durch die Qualität der durchgeführten Therapie im Krankenhaus beeinflusst, andererseits durch patientenbezogene Risikofaktoren wie Stenosegrad, klinische Symptomatik, Alter, Schweregrad der Behinderung, ASA-Klassifikation und kontralaterale Stenose $\geq 75\%$ (NASCET) (Eckstein 2004). Für einen fairen Vergleich zwischen Krankenhäusern wird dieser Indikator deswegen risikoadjustiert. Die Risikoadjustierung berücksichtigt patientenbezogene Faktoren, die das Indikatorergebnis systematisch beeinflussen. Es ist zu bemerken, dass nicht alle solche Einflussfaktoren tatsächlich erfasst werden können, somit finden nur im Rahmen der Qualitätssicherung dokumentierte Faktoren Anwendung in der Risikoadjustierung. Als Teil der Entwicklung des Risikoadjustierungsmodells wird auch die mögliche Beeinflussbarkeit der Faktoren durch die Leistungserbringer berücksichtigt. Insgesamt gestatten risikoadjustierte Indikatoren einen fairen Vergleich der Behandlungsergebnisse verschiedener Einrichtungen, weil Unterschiede in der Zusammensetzung der Patientengruppen in den Einrichtungen berücksichtigt werden. In der Tabelle Risikofaktoren sind alle Risikofaktoren aufgelistet, die bei der Berechnung dieses Indikators berücksichtigt werden.

[1] Die Gültigkeit der S3-Leitlinie endete mit dem 07.08.2017, geplante Fertigstellung der Aktualisierung ist laut angemeldetem Leitlinienvorhaben (AWMF) der 31.01.2020. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Dokumentes befand sich die Leitlinie noch in Überarbeitung (Stand: 14.02.2020).

Weitere Informationen zu dem Indikator finden Sie unter: <http://www.iqtig.org/index>

Indikatorengruppe: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an schweren periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen - offen-chirurgisch

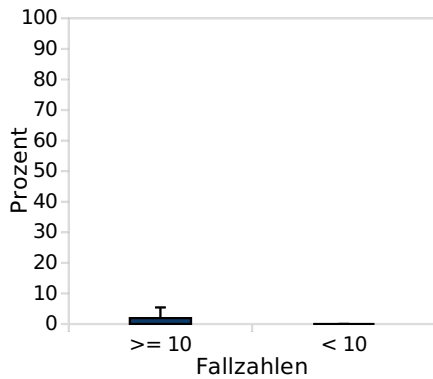
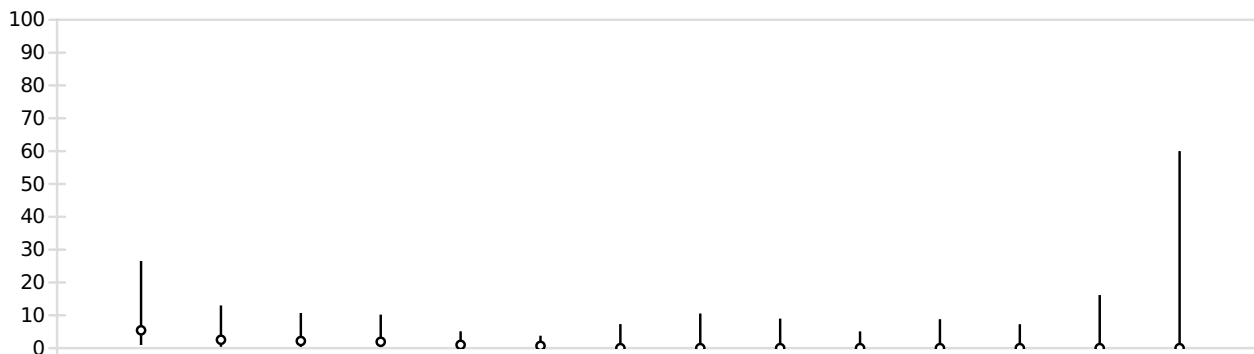
Qualitätsziel: Angemessen niedrige Rate an schweren periprozeduralen Schlaganfällen (Rankin 4, 5, 6) oder Todesfällen

11724: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an schweren periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen - offen-chirurgisch

	MV Gesamt
Beobachtete Rate an schweren periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen (O)	6 / 517 1.16 %
Erwartete Rate an schweren periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen, risikoadjustiert nach logistischem Karotis-Score für QI-ID 11724 (E)	6.96 / 517 1.35 %
Ergebnis (O/E):	1.16 / 1.35 0.86
Vertrauensbereich:	0.4 - 1.86
Referenzbereich:	nicht definiert

Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
0	0.00	0.00	0	0.98	1.93	2.54	5.43



Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
>= 10	13
< 10	1

Hintergrund:

Ein invalidisierender perioperativer Schlaganfall oder Tod beschreibt die schwerwiegendste Komplikation der Karotis-Revaskularisation. Dieser Indikator betrachtet daher die risikoadjustierte Rate aller invalidisierenden Schlaganfälle oder Todesfälle. Invalidisierende Schlaganfälle machen einen Anteil von etwa 50 % aller perioperativen Schlaganfälle bei der Karotis-Revaskularisation aus (Rothwell et al. 2003, Halliday et al. 2004).

Die perioperative Rate an Schlaganfällen oder Tod wird einerseits durch die Qualität der durchgeführten Therapie im Krankenhaus beeinflusst, andererseits durch patientenbezogene Risikofaktoren wie Stenosegrad, klinische Symptomatik, Alter, Schweregrad der Behinderung, ASA-Klassifikation und kontralaterale Stenose $\geq 75\%$ (NASCET) (Eckstein 2004). Für einen fairen Vergleich zwischen Krankenhäusern wird dieser Indikator deswegen risikoadjustiert. Die Risikoadjustierung berücksichtigt patientenbezogene Faktoren, die das Indikatorergebnis systematisch beeinflussen. Es ist zu bemerken, dass nicht alle solche Einflussfaktoren tatsächlich erfasst werden können, somit finden nur im Rahmen der Qualitätssicherung dokumentierte Faktoren Anwendung in der Risikoadjustierung. Als Teil der Entwicklung des Risikoadjustierungsmodells wird auch die mögliche Beeinflussbarkeit der Faktoren durch die Leistungserbringer berücksichtigt. Insgesamt gestatten risikoadjustierte Indikatoren einen fairen Vergleich der Behandlungsergebnisse verschiedener Einrichtungen, weil Unterschiede in der Zusammensetzung der Patientengruppen in den Einrichtungen berücksichtigt werden. In der Tabelle Risikofaktoren sind alle Risikofaktoren aufgelistet, die bei der Berechnung dieses Indikators berücksichtigt werden.

Weitere Informationen zu dem Indikator finden Sie unter: <http://www.iqtig.org/index>

Indikatorengruppe: Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod - offen-chirurgisch

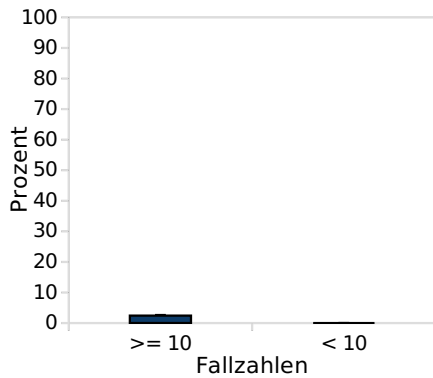
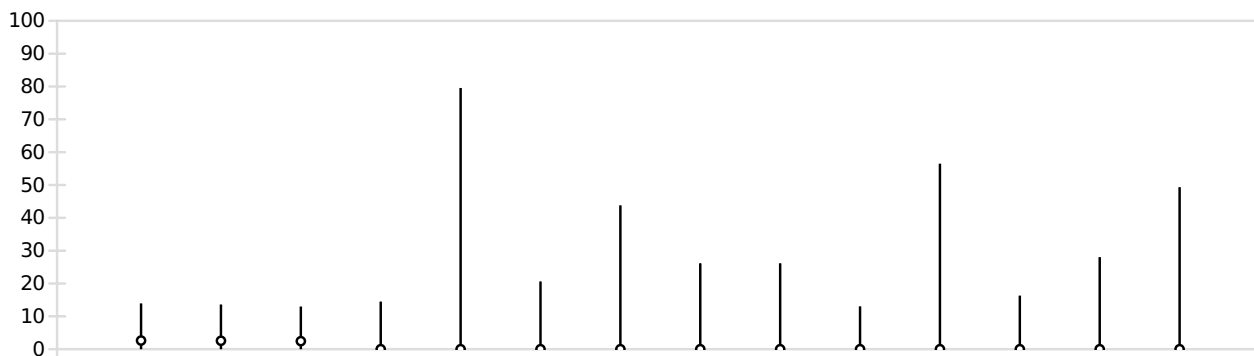
Qualitätsziel:

605: Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose ohne kontralaterale Karotisstenose - offen-chirurgisch

	MV Gesamt
Patientinnen und Patienten mit periprozeduralen Schlaganfällen oder verstorbene Patientinnen und Patienten unter Berücksichtigung des schwerwiegendsten neuauftretenden neurologischen Defizits	3
Alle Patientinnen und Patienten aus Indikationsgruppe A, bei denen im ersten Eingriff eine offen-chirurgische Karotis-Revaskularisation durchgeführt wurde, unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten, bei denen ein kontralateraler Verschluss oder eine kontralaterale Stenose (ab 75% NASCET) vorlag.	258
Ergebnis:	1.16 %
Vertrauensbereich:	0.21 - 3.38 %
Referenzbereich:	nicht definiert

Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
0	0.00	0.00	0	0.55	0.00	2.56	2.63



Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
>= 10	10
< 10	4

Hintergrund:

Weitere Informationen zu dem Indikator finden Sie unter: <http://www.iqtig.org/index>

Indikatorengruppe: Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod - offen-chirurgisch

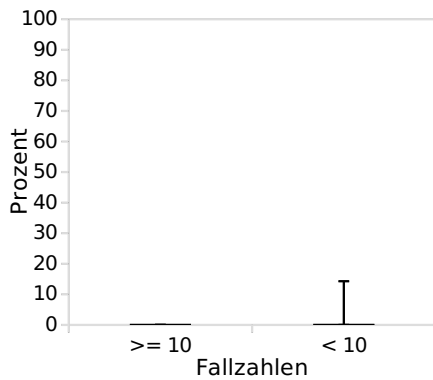
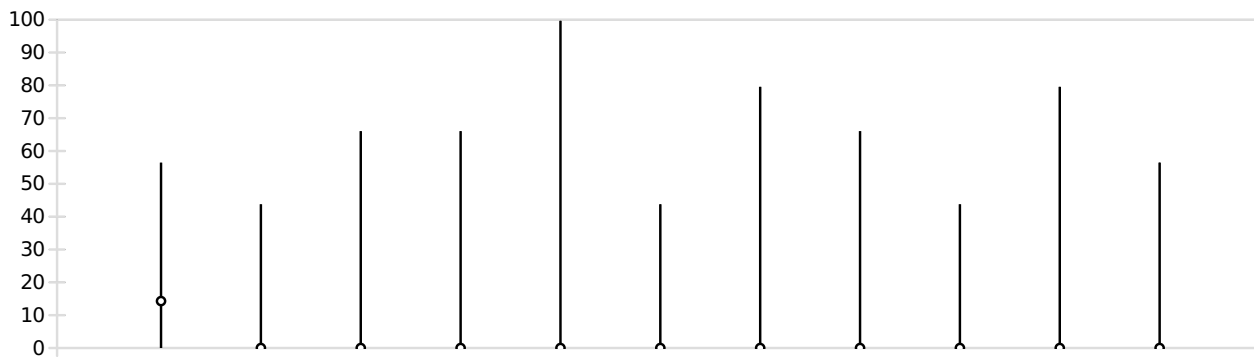
Qualitätsziel:

606: Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose und kontralateraler Karotisstenose - offen-chirurgisch

	MV Gesamt
Patientinnen und Patienten mit periprozeduralen Schlaganfällen oder verstorbene Patientinnen und Patienten	1
Alle Patientinnen und Patienten aus Indikationsgruppe A, bei denen im ersten Eingriff eine offen-chirurgische Karotis-Revaskularisation durchgeführt wurde, und bei denen ein kontralateraler Verschluss oder eine kontralaterale Stenose (ab 75% NASCET) vorlag.	43
Ergebnis:	2.33 %
Vertrauensbereich:	0 - 12.4 %
Referenzbereich:	nicht definiert

Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
0	0.00	0.00	0	1.3	0.00	0.00	14.29



Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
>= 10	0
< 10	11

Hintergrund:

Weitere Informationen zu dem Indikator finden Sie unter: <http://www.iqtig.org/index>

Indikatorengruppe: Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod - offen-chirurgisch

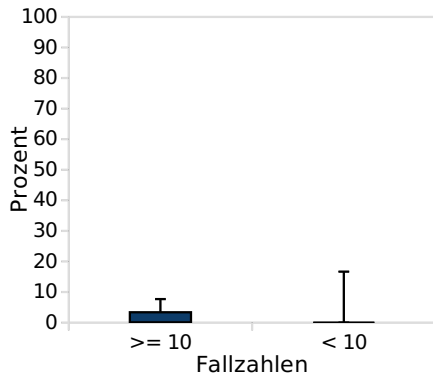
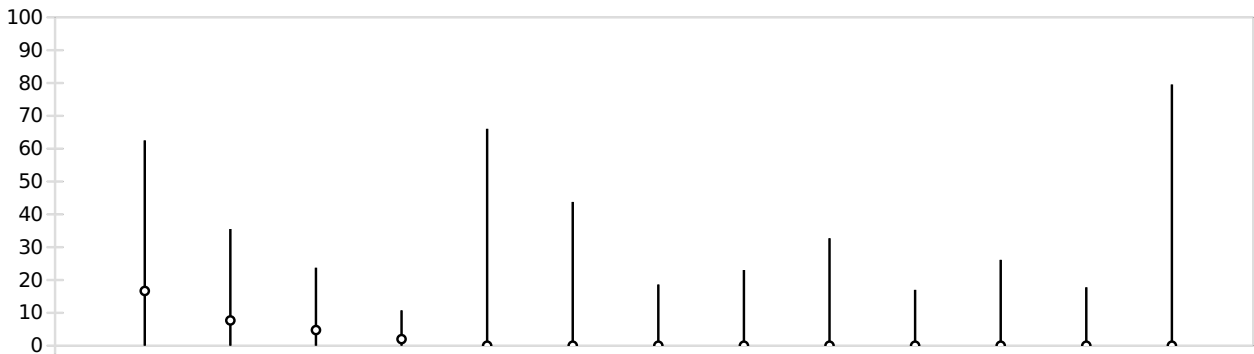
Qualitätsziel:

51859: Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod bei symptomatischer Karotisstenose - offen-chirurgisch

	MV Gesamt
Patientinnen und Patienten mit periprozeduralen Schlaganfällen oder verstorbene Patientinnen und Patienten	4
Alle Patientinnen und Patienten aus Indikationsgruppe B, bei denen im ersten Eingriff eine offen-chirurgische Karotis-Revaskularisation durchgeführt wurde.	193
Ergebnis:	2.07 %
Vertrauensbereich:	0.53 - 5.25 %
Referenzbereich:	nicht definiert

Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
0	0.00	0.00	0	2.39	2.00	7.69	16.67



Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
>= 10	8
< 10	5

Hintergrund:

Weitere Informationen zu dem Indikator finden Sie unter: <http://www.iqtig.org/index>

Indikatorengruppe: Indikation bei asymptomatischer Karotisstenose - kathetergestützt

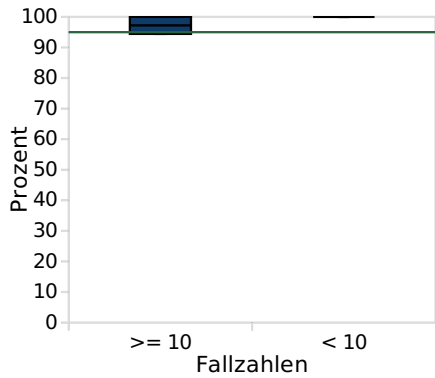
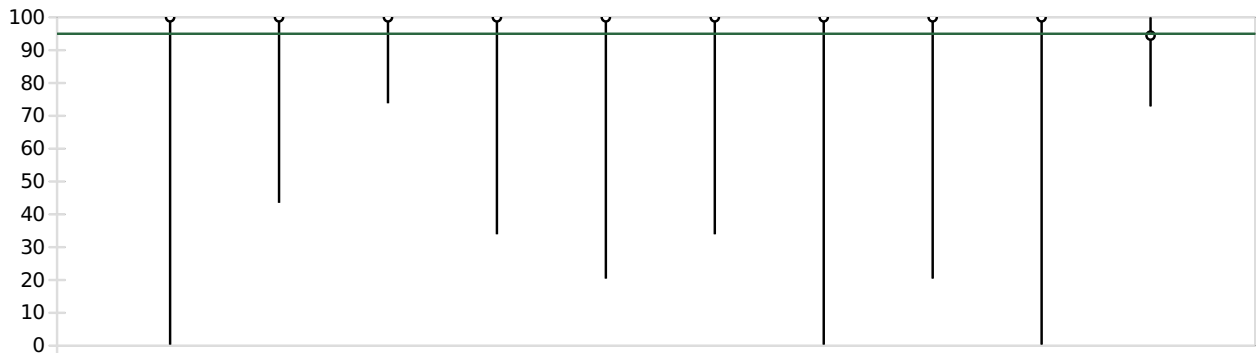
Qualitätsziel: Bei asymptomatischer Karotisstenose soll eine Revaskularisation nur durchgeführt werden, wenn ein Stenosegrad $\geq 60\%$ (NASCET) vorliegt

51437: Indikation bei asymptomatischer Karotisstenose - kathetergestützt

	MV Gesamt
Patientinnen und Patienten mit einem Stenosegrad ab 60 % (NASCET)	46
Alle Patientinnen und Patienten aus Indikationsgruppe A, bei denen im ersten Eingriff eine kathetergestützte Karotis-Revaskularisation durchgeführt wurde.	47
Ergebnis:	97.87 %
Vertrauensbereich:	88.58 - 99.99 %
Referenzbereich:	$\geq 95,00\%$

Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
94.44	97.22	100.00	100	99.44	100.00	100.00	100



Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
≥ 10	2
< 10	8

Hintergrund:

Bei der Indikationsstellung zur Karotis-Revaskularisation muss eine sorgfältige Abwägung zwischen dem Risiko des Eingriffs und dem Risiko eines Schlaganfalles im natürlichen Verlauf erfolgen.

In der S3-Leitlinie zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge der extracraniellen Carotisstenose (Eckstein et al. 2012) [1] wird im Rahmen der Behandlung von asymptomatischen Stenosen empfohlen, dass alternativ zur Karotisendarterektomie (CEA – carotid endarterectomy) auch eine kathetergestützte Karotis-Revaskularisation (CAS – carotid artery stenting) erwogen werden kann, wenn eine Indikation zur invasiven Behandlung besteht und das Zentrum eine Komplikationsrate von weniger als 3 % nachweisen kann (Grad der Empfehlung: Empfehlung offen). Eine Indikation zur invasiven Behandlung ist, in Anlehnung an die offen-chirurgische Karotis-Revaskularisation, dann gegeben, wenn ein distaler Stenosegrad von $\geq 60\%$ (NASCET-Kriterien, Arming et al. 2010) vorliegt (Halliday et al. 2004, Eckstein et al. 2012 [1]). Die Leitlinie verweist jedoch auf die eingeschränkte Aussagekraft der Studien zum Vergleich zwischen offen-chirurgischer und kathetergestützter Karotis-Revaskularisation, da diese auf „zahlenmäßig noch relativ kleinen Subkollektiven“ (Eckstein et al. 2012) [1] beruhen.

Eine kathetergestützte Karotis-Revaskularisation (CAS – carotid artery stenting) kann ebenfalls bei erschwerten Bedingungen für eine Karotisthrombendarterektomie und Therapieindikation durchgeführt werden, wenn das Zentrum eine Komplikationsrate von weniger als 3 % nachweisen kann (Empfehlung offen, Eckstein et al. 2012) [1].

[1] Die Gültigkeit der S3-Leitlinie endete mit dem 07.08.2017, geplante Fertigstellung der Aktualisierung ist laut angemeldetem Leitlinienvorhaben (AWMF) der 31.01.2020. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Dokumentes befand sich die Leitlinie noch in Überarbeitung (Stand: 14.02.2020).

Weitere Informationen zu dem Indikator finden Sie unter: <http://www.iqtig.org/index>

Indikatorengruppe: Indikation bei symptomatischer Karotisstenose - kathetergestützt

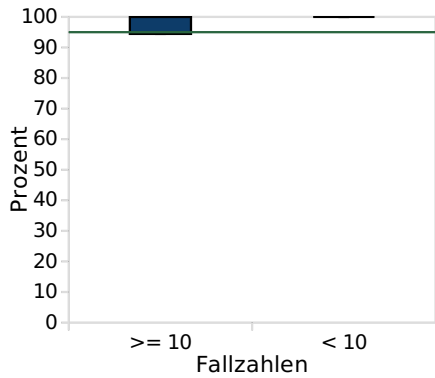
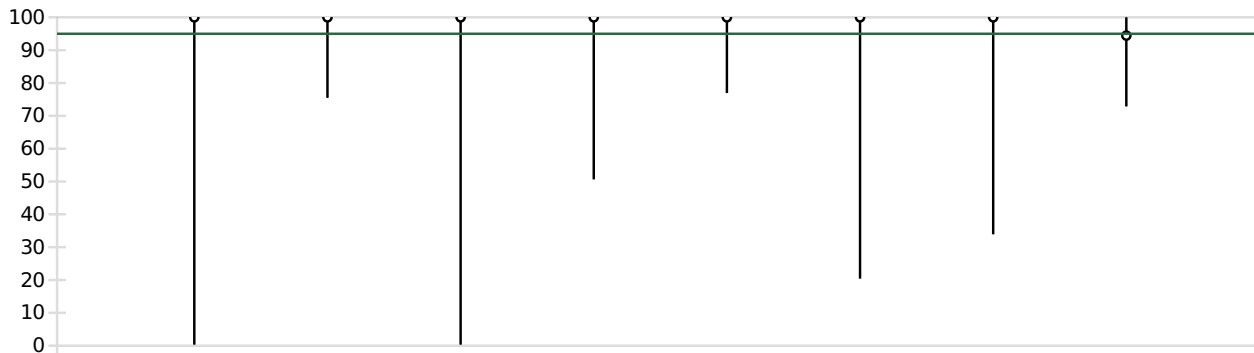
Qualitätsziel: Bei symptomatischer Karotisstenose soll eine Revaskularisation nur durchgeführt werden, wenn ein Stenosegrad $\geq 50\%$ (NASCET) vorliegt

51443: Indikation bei symptomatischer Karotisstenose - kathetergestützt

	MV Gesamt
Patientinnen und Patienten mit einem Stenosegrad ab 50 % (NASCET)	56
Alle Patientinnen und Patienten aus Indikationsgruppe B, bei denen im ersten Eingriff eine kathetergestützte Karotis-Revaskularisation durchgeführt wurde.	57
Ergebnis:	98.25 %
Vertrauensbereich:	90.48 - 99.99 %
Referenzbereich:	$\geq 95,00\%$

Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
94.44	94.44	100.00	100	99.31	100.00	100.00	100



Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
≥ 10	3
< 10	5

Hintergrund:

Bei der Indikationsstellung zur Karotis-Revaskularisation muss eine sorgfältige Abwägung zwischen dem Risiko des Eingriffs und dem Risiko eines erneuten Schlaganfalles im natürlichen Verlauf erfolgen.

Die S3-Leitlinie zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge der extracraniellen Carotisstenose (Eckstein et al. 2012) [1] empfiehlt, dass bei der Behandlung von symptomatischen Stenosen bei Patientinnen und Patienten mit hohem chirurgischem OP-Risiko eine kathetergestützte Karotis-Revaskularisation (CAS – carotid artery stenting) als Alternative zur Karotisthrombendarteriektomie in Betracht gezogen werden sollte (Grad der Empfehlung: Empfehlung offen). Zudem wird festgehalten, dass bei symptomatischen Patientinnen und Patienten generell eine kathetergestützte Karotis-Revaskularisation (CAS – carotid artery stenting) durchgeführt werden kann, wenn die periprozedurale Komplikationsrate (Schlaganfall/Tod) weniger als 6 % beträgt (Empfehlung offen, Eckstein et al. 2012) [1]. Eine Indikation zur invasiven Behandlung symptomatischer Karotisstenosen ist, in Anlehnung an die offen-chirurgische Karotis-Revaskularisation, dann gegeben, wenn ein distaler Stenosegrad von $\geq 50\%$ (NASCET-Kriterien, Arning et al. 2010) vorliegt (Eckstein et al. 2012 [1], Halliday et al. 2004). Die Leitlinie verweist jedoch auf die eingeschränkte Aussagekraft der Studien zum Vergleich zwischen offen-chirurgischer und kathetergestützter Karotis-Revaskularisation, da diese auf „zahlenmäßig noch relativ kleinen Subkollektiven“ (Eckstein et al. 2012) [1] beruhen.

[1] Die Gültigkeit der S3-Leitlinie endete mit dem 07.08.2017, geplante Fertigstellung der Aktualisierung ist laut angemeldetem Leitlinienvorhaben (AWMF) der 31.01.2020. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Dokumentes befand sich die Leitlinie noch in Überarbeitung (Stand: 14.02.2020).

Weitere Informationen zu dem Indikator finden Sie unter: <http://www.iqtig.org/index>

Indikatorengruppe: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen - kathetergestützt

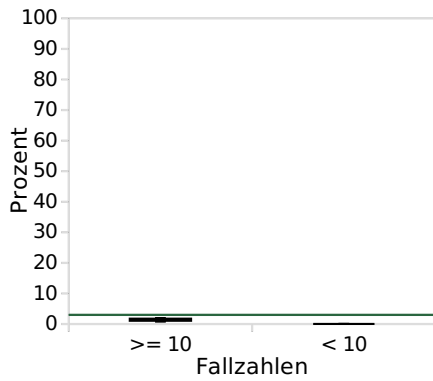
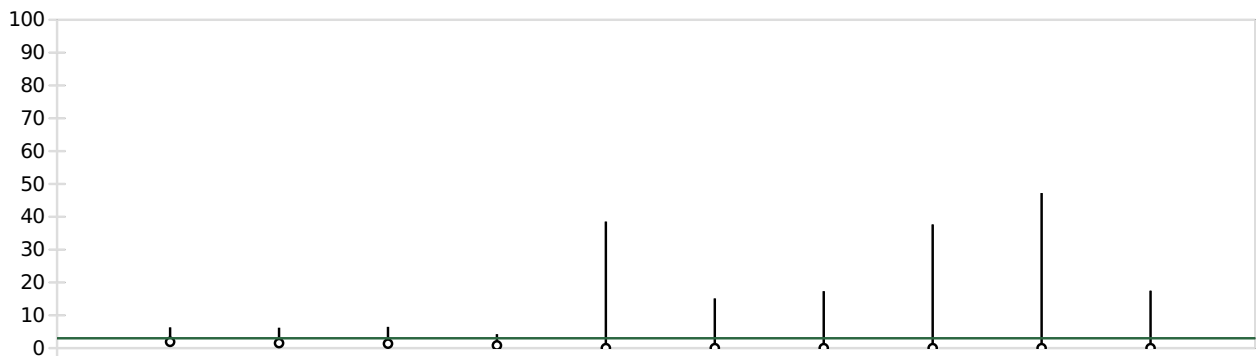
Qualitätsziel: Angemessen niedrige Rate an periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen

51873: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen - kathetergestützt

	MV Gesamt
Beobachtete Rate an periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen (O)	5 / 127 3.94 %
Erwartete Rate an periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen, risikoadjustiert nach logistischem Karotis-Score für QI-ID 51873 (E)	4.12 / 127 3.24 %
Ergebnis (O/E):	3.94 / 3.24 1.21
Vertrauensbereich:	0.52 - 2.74
Referenzbereich:	<= 3,15

Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
0	0.00	0.00	0	0.56	1.36	1.73	1.92



Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
>= 10	4
< 10	6

Hintergrund:

Patientinnen und Patienten mit einer Karotisstenose erleiden infolge dieser Grunderkrankung häufig einen Schlaganfall. Große Multicenter-Studien haben gezeigt, dass eine Karotis-Revaskularisation das Risiko, einen Schlaganfall oder Tod in den folgenden Jahren zu erleiden, deutlich reduzieren kann (Barnett et al. 1998). Für Patientinnen und Patienten mit hohem Stenosegrad ($\geq 70\%$) und präoperativer Symptomatik wird das Risiko, im Verlauf der folgenden 5 Jahre einen ipsilateralen Schlaganfall zu erleiden, um 16 % reduziert (Rothwell et al. 2003). Eine Risikoreduktion von 4,6 % wird in einem Patientenkollektiv mit einem Stenosegrad von 50–69 % und präoperativer Symptomatik erreicht (Rothwell et al. 2003). Bei asymptomatischen Patientinnen und Patienten unter 75 Jahren und einer Karotisstenose $\geq 70\%$ im Ultraschallbild halbiert eine Karotis-Revaskularisation das Risiko, im Verlauf der folgenden 5 Jahre einen Schlaganfall oder Tod zu erleiden, von 12 % auf 6 % (Halliday et al. 2004).

In der deutsche S3-Leitlinie zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge der extracraniellen Carotisstenose (Eckstein et al. 2012) [1] wurden, abhängig vom Stenosegrad und der klinischen Symptomatik, Werte für das periprozedurale Schlaganfall- und Todesrisiko festgelegt, die nicht überschritten werden dürfen, damit der prophylaktische Effekt des Eingriffs erhalten bleibt. Die periprozedurale Rate an Schlaganfällen oder Tod wird einerseits durch die Qualität der durchgeführten Therapie im Krankenhaus beeinflusst, andererseits durch patientenbezogene Risikofaktoren. Für einen fairen Vergleich zwischen Krankenhäusern wird dieser Indikator deswegen risikoadjustiert. Die Risikoadjustierung berücksichtigt patientenbezogene Faktoren, die das Indikatorergebnis systematisch beeinflussen. Es ist zu bemerken, dass nicht alle solche Einflussfaktoren tatsächlich erfasst werden können, somit finden nur im Rahmen der Qualitätssicherung dokumentierte Faktoren Anwendung in der Risikoadjustierung. Als Teil der Entwicklung des Risikoadjustierungsmodells wird auch die mögliche Beeinflussbarkeit der Faktoren durch die Leistungserbringer berücksichtigt. Insgesamt gestatten risikoadjustierte Indikatoren einen fairen Vergleich der Behandlungsergebnisse verschiedener Einrichtungen, weil Unterschiede in der Zusammensetzung der Patientengruppen in den Einrichtungen berücksichtigt werden. In der Tabelle Risikofaktoren sind alle Risikofaktoren aufgelistet, die bei der Berechnung dieses Indikators berücksichtigt werden.

[1] Die Gültigkeit der S3-Leitlinie endete mit dem 07.08.2017, geplante Fertigstellung der Aktualisierung ist laut angemeldetem Leitlinienvorhaben (AWMF) der 31.01.2020. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Dokumentes befand sich die Leitlinie noch in Überarbeitung (Stand: 14.02.2020).

Weitere Informationen zu dem Indikator finden Sie unter: <http://www.iqtig.org/index>

Indikatorengruppe: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an schweren periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen - kathetergestützt

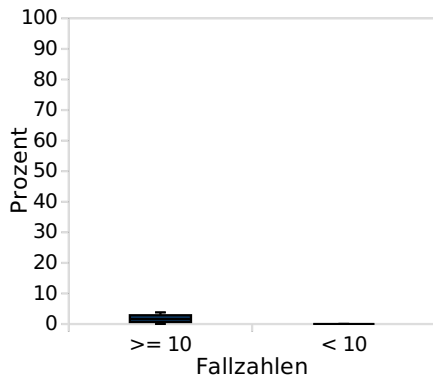
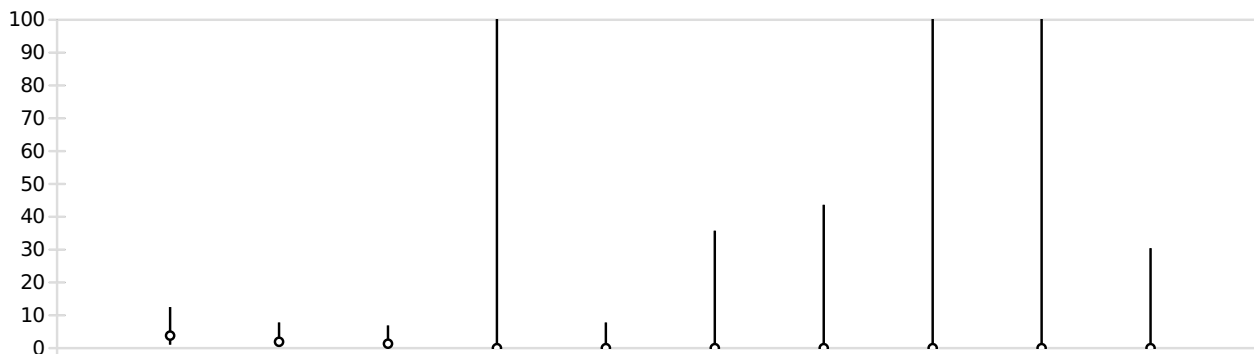
Qualitätsziel: Angemessen niedrige Rate an schweren periprozeduralen Schlaganfällen (Rankin 4, 5, 6) oder Todesfällen

51865: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an schweren periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen - kathetergestützt

	MV Gesamt
Beobachtete Rate an schweren periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen (O)	4 / 127 3.15 %
Erwartete Rate an schweren periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen, risikoadjustiert nach logistischem Karotis-Score für QI-ID 51865 (E)	2.41 / 127 1.89 %
Ergebnis (O/E):	3.15 / 1.89 1.66
Vertrauensbereich:	0.65 - 4.13
Referenzbereich:	nicht definiert

Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
0	0.00	0.00	0	0.71	1.35	2.87	3.81



Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
>= 10	4
< 10	6

Hintergrund:

Ein invalidisierender periprozeduraler Schlaganfall oder Tod beschreibt die schwerwiegendste Komplikation der Karotis-Revaskularisation. Dieser Indikator betrachtet daher die risikoadjustierte Rate aller invalidisierenden Schlaganfälle oder Todesfälle. Invalidisierende Schlaganfälle machen einen Anteil von etwa 50 % aller perioperativen Schlaganfälle bei der Karotis-Revaskularisation aus (Rothwell et al. 2003, Halliday et al. 2004).

Die periprozedurale Rate an Schlaganfällen oder Tod wird einerseits durch die Qualität der durchgeführten Therapie im Krankenhaus beeinflusst, andererseits durch patientenbezogene Risikofaktoren. Für einen fairen Vergleich zwischen Krankenhäusern wird dieser Indikator deswegen risikoadjustiert. Die Risikoadjustierung berücksichtigt patientenbezogene Faktoren, die das Indikatorergebnis systematisch beeinflussen. Es ist zu bemerken, dass nicht alle solche Einflussfaktoren tatsächlich erfasst werden können, somit finden nur im Rahmen der Qualitätssicherung dokumentierte Faktoren Anwendung in der Risikoadjustierung. Als Teil der Entwicklung des Risikoadjustierungsmodells wird auch die mögliche Beeinflussbarkeit der Faktoren durch die Leistungserbringer berücksichtigt. Insgesamt gestatten risikoadjustierte Indikatoren einen fairen Vergleich der Behandlungsergebnisse verschiedener Einrichtungen, weil Unterschiede in der Zusammensetzung der Patientengruppen in den Einrichtungen berücksichtigt werden. In der Tabelle Risikofaktoren sind alle Risikofaktoren aufgelistet, die bei der Berechnung dieses Indikators berücksichtigt werden.

Weitere Informationen zu dem Indikator finden Sie unter: <http://www.iqtig.org/index>

Indikatorengruppe: Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod - kathetergestützt

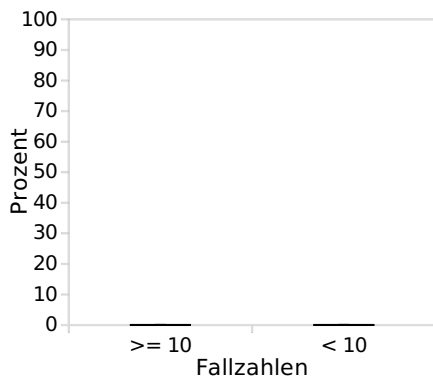
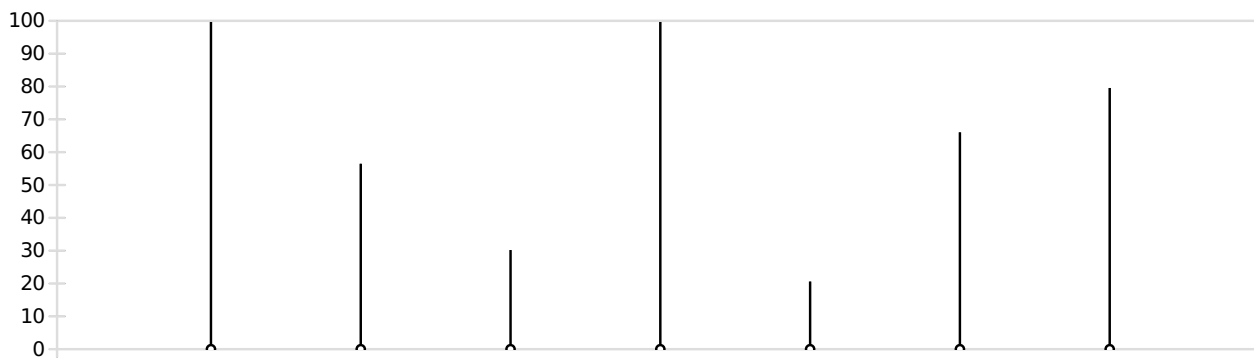
Qualitätsziel:

51445: Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose ohne kontralaterale Karotisstenose - kathetergestützt

	MV Gesamt
Patientinnen und Patienten mit periprozeduralen Schlaganfällen oder verstorbene Patientinnen und Patienten	0
Alle Patientinnen und Patienten aus Indikationsgruppe A, bei denen im ersten Eingriff eine kathetergestützte Karotis-Revaskularisation durchgeführt wurde, unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten, bei denen ein kontralateraler Verschluss oder eine kontralaterale Stenose (ab 75% NASCET) vorlag.	37
Ergebnis:	0 %
Vertrauensbereich:	0 - 9.76 %
Referenzbereich:	nicht definiert

Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
0	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0



Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
>= 10	2
< 10	5

Hintergrund:

Weitere Informationen zu dem Indikator finden Sie unter: <http://www.iqtig.org/index>

Indikatorengruppe: Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod - kathetergestützt

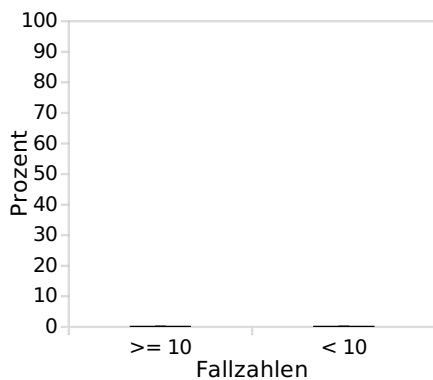
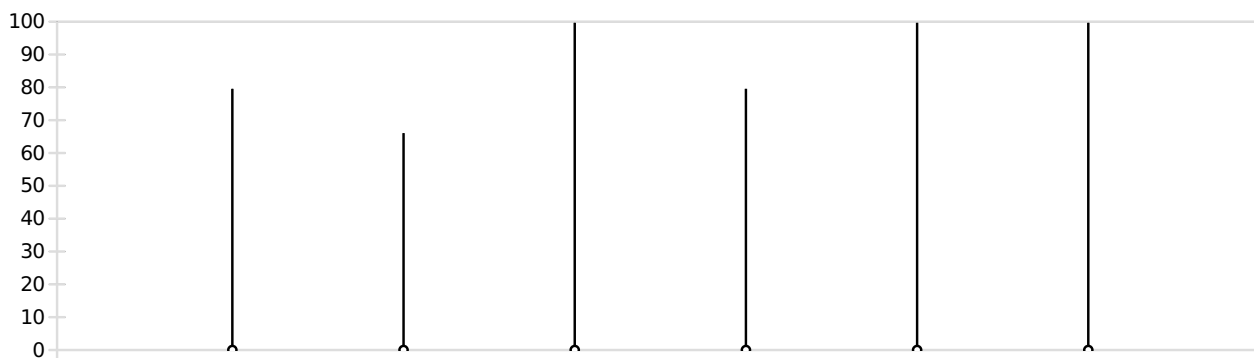
Qualitätsziel:

51448: Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose und kontralateraler Karotisstenose - kathetergestützt

	MV Gesamt
Patientinnen und Patienten mit periprozeduralen Schlaganfällen oder verstorbene Patientinnen und Patienten	0
Alle Patientinnen und Patienten aus Indikationsgruppe A, bei denen im ersten Eingriff eine kathetergestützte Karotis-Revaskularisation durchgeführt wurde, und bei denen ein kontralateraler Verschluss oder eine kontralaterale Stenose (ab 75% NASCET) vorlag.	10
Ergebnis:	0 %
Vertrauensbereich:	0 - 30.19 %
Referenzbereich:	nicht definiert

Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
0	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0



Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
>= 10	0
< 10	6

Hintergrund:

Weitere Informationen zu dem Indikator finden Sie unter: <http://www.iqtig.org/index>

Indikatorengruppe: Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod - kathetergestützt

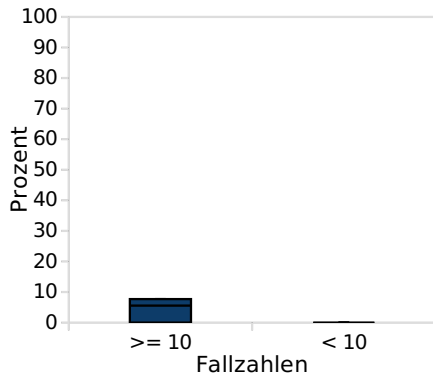
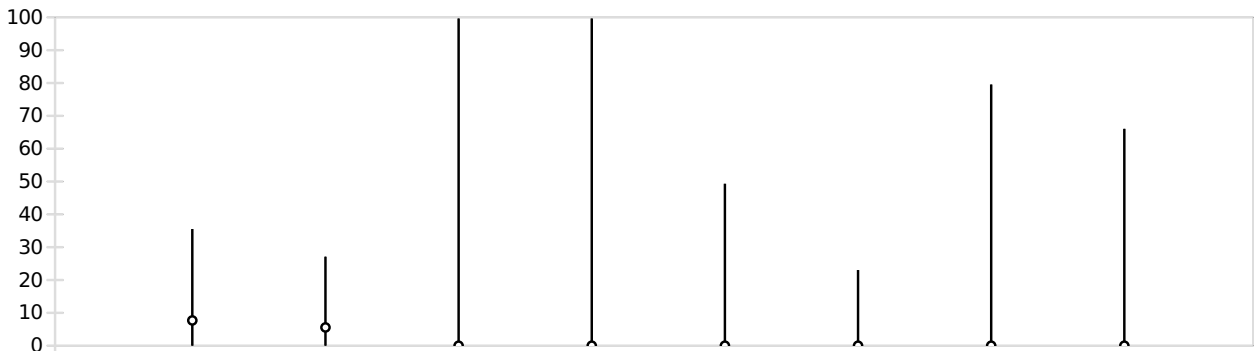
Qualitätsziel:

51860: Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod bei symptomatischer Karotisstenose - kathetergestützt

	MV Gesamt
Patientinnen und Patienten mit periprozeduralen Schlaganfällen oder verstorbene Patientinnen und Patienten	2
Alle Patientinnen und Patienten aus Indikationsgruppe B, bei denen im ersten Eingriff eine kathetergestützte Karotis-Revaskularisation durchgeführt wurde.	57
Ergebnis:	3.51 %
Vertrauensbereich:	0.32 - 12.17 %
Referenzbereich:	nicht definiert

Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
0	0.00	0.00	0	1.66	2.78	7.69	7.69



Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
>= 10	3
< 10	5

Hintergrund:

Weitere Informationen zu dem Indikator finden Sie unter: <http://www.iqtig.org/index>

Indikatorengruppe: Keine postprozedurale fachneurologische Untersuchung trotz periprozedural neu aufgetretenem neurologischen Defizit

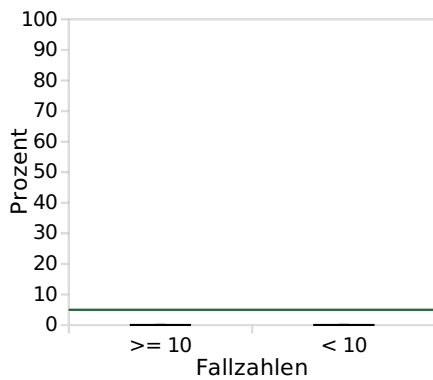
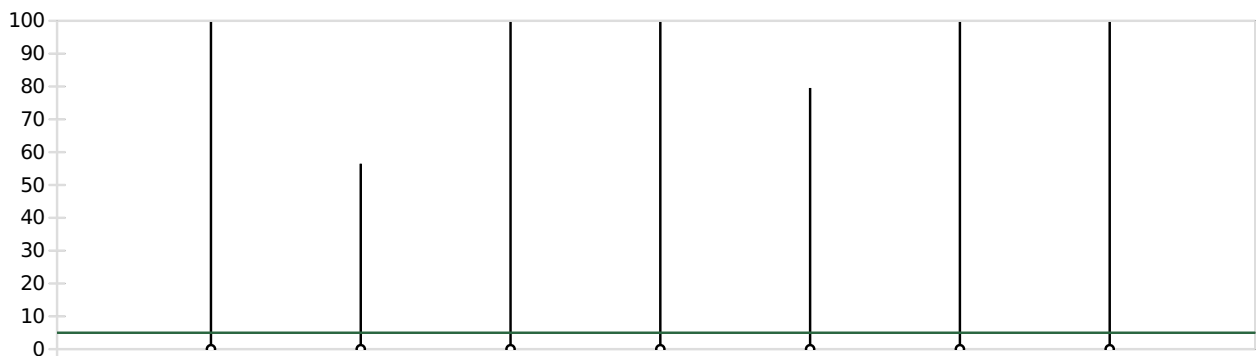
Qualitätsziel: Fachneurologische Untersuchung im Falle eines postprozedural neu aufgetretenen neurologischen Defizits

161800: Keine postprozedurale fachneurologische Untersuchung trotz periprozedural neu aufgetretenem neurologischen Defizit

	MV Gesamt
Patientinnen und Patienten, bei denen trotz periprozedural neu aufgetretenem neurologischen Defizit keine postprozedurale fachneurologische Untersuchung durchgeführt wurde	0
Alle Patientinnen und Patienten, bei denen im ersten Eingriff eine offen-chirurgische oder kathetergestützte Karotis-Revaskularisation durchgeführt wurde, und ein neues periprozedurales neurologisches Defizit aufgetreten ist, unter Ausschluss verstorbener Patientinnen und Patienten.	11
Ergebnis:	0 %
Vertrauensbereich:	0 - 28.02 %
Referenzbereich:	<= 5,00 %

Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
0	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0



Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
>= 10	0
< 10	7

Hintergrund:

Patientinnen und Patienten mit neu und im Kontext der Karotisrevaskularisation entstandenen frischen neurologischen Symptomen bedürfen einer gründlichen und umfassenden diagnostischen Untersuchung durch eine Fachärztin/einen Facharzt für Neurologie, um eine optimale Therapie dieser Komplikation zu gewährleisten. Der Überblick über alle zur Verfügung stehenden therapeutischen Möglichkeiten sowie die Auswahl der individuell bedarfs-/leitliniengerechten Behandlung erfordert eine entsprechende neurologische Fachexpertise, die durch den Facharztstatus gegeben ist.

Weitere Informationen zu dem Indikator finden Sie unter: <http://www.iqtig.org/index>

Karotis-Revaskularisation (10n2-KAROT)

Auswertung zum Erfassungsjahr 2019

Auffälligkeitskriterien

Datenbankstand: 02.03.2020

Qualitätsbüro
bei der Krankhausgesellschaft
Mecklenburg-Vorpommern
Wismarsche Str. 175
19053 Schwerin

Tel.: 03 85/4 85 29-117 / 111
Fax: 03 85/4 85 29 29
E-Mail: EQS@kgmv.de
Internet: www.kgm.de

Übersicht Auffälligkeitskriterien

Auffälligkeitskriterium	Fälle Krankenhaus	Ergebnis Krankenhaus	Ergebnis Gesamt	Referenzbereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Krankenhaus	Ergebnis Krankenhaus Vorjahr
2019/10n2- KAROT/850086 Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	688 / 691	99.57 %	99.57 %	<= 110,00 %	innerhalb	100.27 %
2019/10n2- KAROT/850223 Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)	1 / 691	0.14 %	0.14 %	<= 5,00 %	innerhalb	0 %
2019/10n2- KAROT/850332 Häufige Angabe von ASA 4 bei asymptomatischen Patientinnen und Patienten	12 / 648	1.85 %	1.85 %	<= 4,95 %	innerhalb	1.56 %

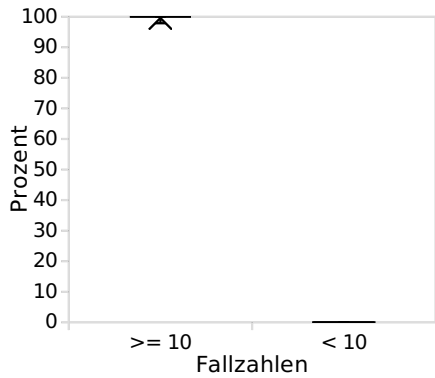
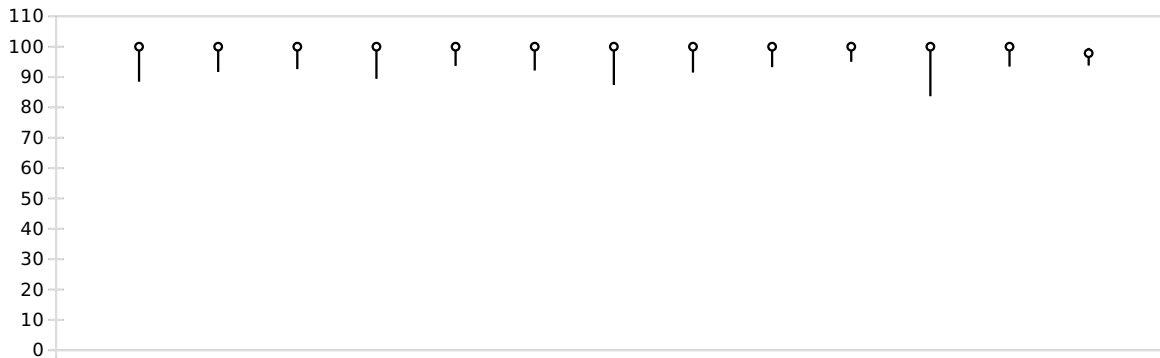
¹ „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“

Indikatorengruppe: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation

850086: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation

	MV Gesamt
Anzahl der gelieferten vollständigen und plausiblen Datensätze einschließlich der Minimaldatensätze zum jeweiligen Modul	688
Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE_MODUL) für das jeweilige Modul	691
Ergebnis:	99.57 %
Vertrauensbereich:	98.72 - 99.91 %
Referenzbereich:	<= 110,00 %

Verteilung der Kliniken in %	Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
	97.86	100.00	100.00	100	99.84	100.00	100.00	100



Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
>= 10	13
< 10	0

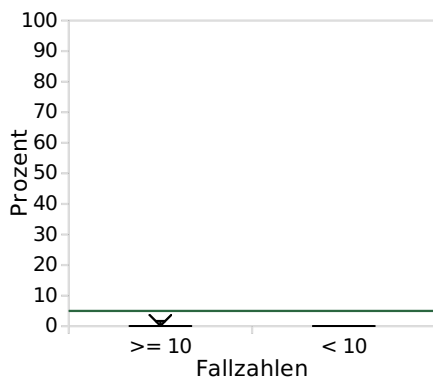
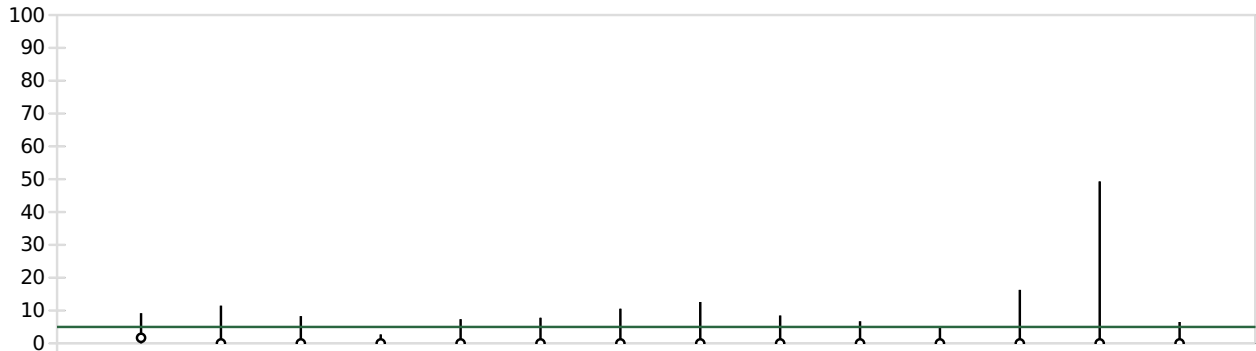
Indikatorengruppe: Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)

850223: Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)

	MV Gesamt
Anzahl Minimaldatensätze zum jeweiligen Modul	1
Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE_MODUL) für das jeweilige Modul	691
Ergebnis:	0.14 %
Vertrauensbereich:	0 - 0.82 %
Referenzbereich:	<= 5,00 %

Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
0	0.00	0.00	0	0.12	0.00	0.00	1.69



Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
≥ 10	13
< 10	1

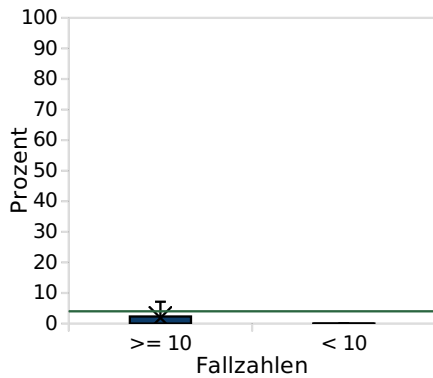
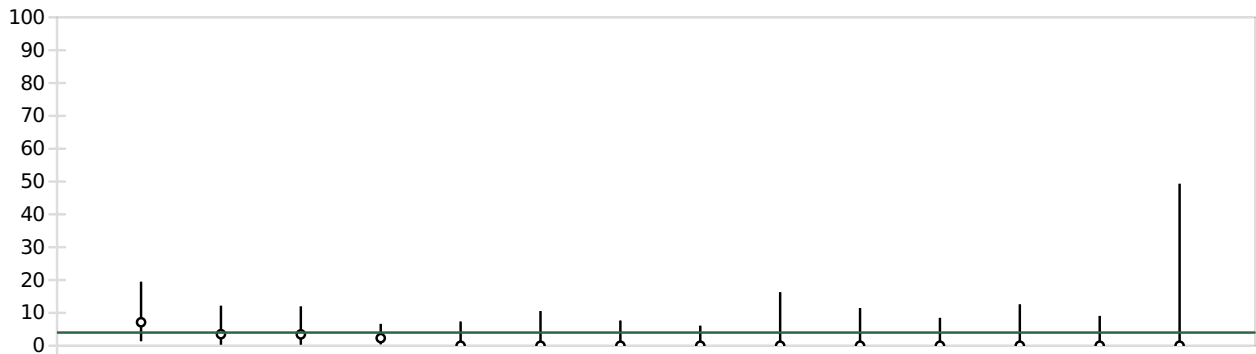
Indikatorengruppe: Häufige Angabe von ASA 4 bei asymptomatischen Patientinnen und Patienten

850332: Häufige Angabe von ASA 4 bei asymptomatischen Patientinnen und Patienten

	MV Gesamt
Patientinnen und Patienten mit asymptomatischer Karotisstenose (Indikationsgruppe A) unter Ausschluss der Karotiseingriffe unter besonderen Bedingungen (Indikationsgruppe C) und der Simultaneingriffe (Indikationsgruppe D) und mit ASA 4	12
Alle Patientinnen und Patienten, bei denen im ersten Eingriff eine offen-chirurgische oder kathetergestützte Karotis-Revaskularisation durchgeführt wurde	648
Ergebnis:	1.85 %
Vertrauensbereich:	0.95 - 3.21 %
Referenzbereich:	<= 4,95 %

Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
0	0.00	0.00	0	1.17	2.31	3.51	7.14



Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
>= 10	13
< 10	1

Karotis-Revaskularisation (10n2-KAROT)

Auswertung zum Erfassungsjahr 2019

Basisauswertung

Datenbankstand: 02.03.2020

Qualitätsbüro
bei der Krankenhausgesellschaft
Mecklenburg-Vorpommern
Wismarsche Str. 175
19053 Schwerin

Tel.: 03 85/4 85 29-117 / 111
Fax: 03 85/4 85 29 29
E-Mail: EQS@kgmv.de
Internet: www.kgmV.de

Berechnungsgrundlagen - offen-chirurgisch

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl gültiger Datensätze	523	100.00	557	100.00
davon:				
Ersteingriffe	521 / 523	99.62	553 / 557	99.28
Alle Eingriffe: Asymptomatische Karotisläsion unter Ausschluss der Karotiseingriffe unter besonderen Bedingungen (Indikationsgruppe C) und der Simultaneingriffe (Indikationsgruppe D)	301 / 523	57.55	328 / 557	58.89
davon:				
asymptomatische Karotisstenose \geq 60% (NASCET) ohne kontralateralen Verschluss oder kontra- laterale Stenose \geq 75% (NASCET)	255 / 301	84.72	280 / 328	85.37
asymptomatische Karotisstenose \geq 60% (NASCET) mit kontralateralem Verschluss oder kontralateraler Stenose \geq 75% (NASCET)	43 / 301	14.29	44 / 328	13.41
asymptomatische Karotisstenose < 60% (NASCET)	3 / 301	1.00	4 / 328	1.22

Berechnungsgrundlagen - offen-chirurgisch (Fortsetzung)

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Ersteingriff: Asymptomatische Karotisläsion unter Ausschluss der Karotiseingriffe unter besonderen Bedingungen (Indikationsgruppe C) und der Simultaneingriffe (Indikationsgruppe D)	301 / 521	57.77	328 / 553	59.31
davon:				
asymptomatische Karotisstenose >= 60% (NASCET) ohne kontra- lateralen Verschluss oder kontra- laterale Stenose >= 75% (NASCET)	255 / 301	84.72	280 / 328	85.37
asymptomatische Karotisstenose >= 60% (NASCET) mit kontralateralem Verschluss oder kontralateraler Stenose >= 75% (NASCET)	43 / 301	14.29	44 / 328	13.41
asymptomatische Karotisstenose < 60% (NASCET)	3 / 301	1.00	4 / 328	1.22
Alle Eingriffe: Indikationsgruppen B oder C oder D	220 / 523	42.07	225 / 557	40.39
davon:				
symptomatische Karotisläsion / elektiv	193 / 220	92.27	202 / 225	94.67
symptomatische Karotisläsion / Notfall	1 / 220	0.45	0 / 225	0.00
Ersteingriff: Indikationsgruppen B oder C oder D	220 / 521	42.23	225 / 553	40.69
davon:				
symptomatische Karotisläsion / elektiv	193 / 220	87.73	202 / 225	89.78
symptomatische Karotisläsion / Notfall	1 / 220	0.45	0 / 225	0.00

Indikationsgruppen - offen-chirurgisch

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Indikationsgruppe A: asymptomatische Karotisstenose	301	57.55	328	58.89
davon:				
Ersteingriffe	301 / 301	100.00	328 / 328	100.00
Indikationsgruppe B: symptomatische Karotisstenose, elektiv	193	36.90	202	36.27
davon:				
Ersteingriffe	193 / 193	100.00	202 / 202	100.00
Indikationsgruppe C: Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen	17	3.25	12	2.15
davon:				
Ersteingriffe	17 / 17	100.00	12 / 12	100.00
Indikationsgruppe D: Simultaneingriffe am arteriellen Gefäßsystem	10	1.91	11	1.97
davon:				
Ersteingriffe	10 / 10	100.00	11 / 11	100.00

Berechnungsgrundlagen - kathetergestützt

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl gültiger Datensätze	140	100.00	165	100.00
davon:				
Ersteingriffe	139 / 140	99.29	161 / 165	97.58
Alle Eingriffe: Asymptomatische Karotisläsion unter Ausschluss der Karotiseingriffe unter besonderen Bedingungen (Indikationsgruppe C) und der Simultaneingriffe (Indikationsgruppe D)	47 / 140	33.57	60 / 165	36.36
davon:				
asymptomatische Karotisstenose \geq 60% (NASCET) ohne kontra- lateralen Verschluss oder kontra- laterale Stenose \geq 75% (NASCET)	36 / 47	76.60	45 / 60	75.00
asymptomatische Karotisstenose \geq 60% (NASCET) mit kontralateralem Verschluss oder kontralateraler Stenose \geq 75% (NASCET)	10 / 47	21.28	14 / 60	23.33
asymptomatische Karotisstenose < 60% (NASCET)	1 / 47	2.13	1 / 60	1.67

Berechnungsgrundlagen - kathetergestützt (Fortsetzung)

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Ersteingriff: Asymptomatische Karotisläsion unter Ausschluss der Karotiseingriffe unter besonderen Bedingungen (Indikationsgruppe C) und der Simultaneingriffe (Indikationsgruppe D)	47 / 139	33.81	60 / 161	37.27
davon:				
asymptomatische Karotisstenose >= 60% (NASCET) ohne kontra- lateralen Verschluss oder kontra- laterale Stenose >= 75% (NASCET)	36 / 47	76.60	45 / 60	75.00
asymptomatische Karotisstenose >= 60% (NASCET) mit kontralateralem Verschluss oder kontralateraler Stenose >= 75% (NASCET)	10 / 47	21.28	14 / 60	23.33
asymptomatische Karotisstenose < 60% (NASCET)	1 / 47	2.13	1 / 60	1.67
Alle Eingriffe: Indikationsgruppen B oder C oder D	47 / 140	33.57	60 / 165	36.36
davon:				
symptomatische Karotisläsion / elektiv	57 / 47	121.28	62 / 60	103.33
symptomatische Karotisläsion / Notfall	0 / 47	0.00	0 / 60	0.00
Ersteingriff: Indikationsgruppen B oder C oder D	47 / 139	33.81	60 / 161	37.27
davon:				
symptomatische Karotisläsion / elektiv	57 / 47	121.28	62 / 60	103.33
symptomatische Karotisläsion / Notfall	0 / 47	0.00	0 / 60	0.00

Indikationsgruppen - kathetergestützt

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Indikationsgruppe A: asymptomatische Karotisstenose	47	33.57	60	36.36
davon:				
Ersteingriffe	47 / 47	100.00	60 / 60	100.00
Indikationsgruppe B: symptomatische Karotisstenose, elektiv	57	40.71	62	37.58
davon:				
Ersteingriffe	57 / 57	100.00	62 / 62	100.00
Indikationsgruppe C: Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen	22	15.71	23	13.94
davon:				
Ersteingriffe	22 / 22	100.00	23 / 23	100.00
Indikationsgruppe D: Simultaneingriffe am arteriellen Gefäßsystem	13	9.29	16	9.70
davon:				
Ersteingriffe	13 / 13	100.00	16 / 16	100.00

Karotis-Revaskularisation (Gesamt)

Basisdaten

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹
Anzahl importierter Datensätze				
1. Quartal	184	26.78	174	23.17
2. Quartal	168	24.45	188	25.03
3. Quartal	181	26.35	196	26.10
4. Quartal	154	22.42	193	25.70
Gesamt	687	100.00	751	100.00
Anzahl Prozeduren	690		759	
Anzahl offen-chirurgischer Karotis-Revaskularisationen				
	523 / 690	75.80	557 / 759	73.39
davon:				
Umstieg PTA/Stent auf offene Operation	0 / 523	0.00	0 / 557	0.00
Anzahl interventioneller/kathetergestützter Karotis-Revaskularisationen (PTA und/oder Stent)				
	140 / 690	20.29	165 / 759	21.74
davon:				
PTA und PTA/Stent als Zugang zu intrakranieller Prozedur	27 / 140	19.29	37 / 165	22.42

¹ Die Prozentzahlen der Basisauswertung beziehen sich immer auf alle Patienten, sofern kein anderer Nenner angegeben ist.

Behandlungszeit

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl		Anzahl	
Bezug: Anzahl Patienten	687		751	
Stationäre Aufenthaltsdauer (Tage)				
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben	687		751	
Median		7		7
Mittelwert		9.99		10.31

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM¹

Liste der 8 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt

1	I65.2	Verschluss und Stenose der A. carotis
2	I10.00	Benigne essentielle Hypertonie: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
3	Z92.2	Dauertherapie (gegenwärtig) mit anderen Arzneimitteln in der Eigenanamnese
4	E78.2	Gemischte Hyperlipidämie
5	E11.90	Diabetes mellitus, Typ 2: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
6	G81.0	Schlaffe Hemiparese und Hemiplegie
7	U51.00	Keine oder leichte kognitive Funktionseinschränkung: Erweiterter Barthel-Index: 70-90 Punkte
8	Z74.0	Probleme mit Bezug auf: Hilfsbedürftigkeit wegen eingeschränkter Mobilität

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM

Liste der 8 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Gesamt			Gesamt Vorjahr		
	ICD	Anzahl	% ²	ICD	Anzahl	% ²
1	I65.2	556	80.93	I65.2	603	80.29
2	I10.00	259	37.70	I10.00	290	38.62
3	Z92.2	172	25.04	E78.2	198	26.36
4	E78.2	169	24.60	Z92.2	160	21.30
5	E11.90	151	21.98	E11.90	146	19.44
6	G81.0	107	15.57	G81.0	132	17.58
7	U51.00	96	13.97	Z74.0	113	15.05
8	Z74.0	93	13.54	Z74.1	112	14.91

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen der ICD-10-GM des Erfassungsjahres und des Vorjahres ggf. inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

² Bezug der Prozentzahlen: Alle Fälle mit Angabe einer/mehrerer Entlassungsdiagnose(n)

Patienten

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl Patienten	687		751	
Altersverteilung (Jahre)				
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe	687 / 687		751 / 751	
< 40 Jahre	2 / 687	0.29	3 / 751	0.40
40 - 49 Jahre	11 / 687	1.60	8 / 751	1.07
50 - 59 Jahre	96 / 687	13.97	91 / 751	12.12
60 - 69 Jahre	236 / 687	34.35	260 / 751	34.62
70 - 79 Jahre	230 / 687	33.48	253 / 751	33.69
80 - 89 Jahre	110 / 687	16.01	131 / 751	17.44
>= 90 Jahre	2 / 687	0.29	5 / 751	0.67
Alter (Jahre)				
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe	687		751	
Median		69		70
Mittelwert		69.62		70.16
Geschlecht				
männlich	477	69.43	519	69.11
weiblich	210	30.57	232	30.89
unbestimmt	0	0.00	0	0.00

Prozedur

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Prozeduren	690		759	
Art des Eingriffs				
Offene Operation	523	75.80	557	73.39
PTA/Stent	140	20.29	165	21.74
Umstieg PTA/Stent auf offene Operation	0	0.00	0	0.00
PTA und PTA/Stent als Zugang zu intrakranieller Prozedur	27	3.91	37	4.87

Karotis-Revaskularisation (offen-chirurgisch)

Basisdaten

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl importierter Datensätze				
1. Quartal	147	28.11	130	23.34
2. Quartal	126	24.09	137	24.60
3. Quartal	139	26.58	139	24.96
4. Quartal	111	21.22	151	27.11
Gesamt	523	100.00	557	100.00
davon:				
Umstieg PTA/Stent auf offene Operation	0 / 523	0.00	0 / 557	0.00

Behandlungszeit

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl		Anzahl	
Bezug: Anzahl offenchirurgischer Karotis-Revaskularisationen	523		557	
Präoperative Verweildauer (Tage)				
Anzahl Operationen mit gültigen Angaben	523		557	
Median		1		1
Mittelwert		4.19		4.11
Postoperative Verweildauer (Tage)				
Anzahl Operationen mit gültigen Angaben	523		557	
Median		5		5
Mittelwert		6.19		6.32
Stationäre Aufenthaltsdauer (Tage)				
Anzahl Operationen mit gültigen Angaben	523		557	
Median		7		7
Mittelwert		10.38		10.43

OPS¹

Liste der 5 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt

1	5-381.02	Endarteriektomie: Arterien Kopf, extrakraniell, und Hals: A. carotis interna extrakraniell
2	5-930.3	Art des Transplantates: Xenogen
3	3-990	Computergestützte Bilddatenanalyse mit 3D-Auswertung
4	5-393.9	Anlegen eines anderen Shuntes und Bypasses an Blutgefäßen: Temporärer arterio-arterieller Shunt (intraoperativ)
5	5-381.01	Endarteriektomie: Arterien Kopf, extrakraniell, und Hals: A. carotis communis mit Sinus caroticus

OPS

Liste der 5 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Gesamt			Gesamt Vorjahr		
	OPS	Anzahl	% ²	OPS	Anzahl	% ²
1	5-381.02	494	94.46	5-381.02	535	96.05
2	5-930.3	93	17.78	5-381.01	86	15.44
3	3-990	69	13.19	5-930.3	84	15.08
4	5-393.9	68	13.00	8-930	78	14.00
5	5-381.01	54	10.33	5-930.4	62	11.13

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen den OPS des Erfassungsjahres und des Vorjahres ggf. inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

² Bezug der Prozentzahlen: Alle Fälle mit gültigem OPS

Patienten

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl offener chirurgischer Karotis-Revaskularisationen	523		557	
Altersverteilung (Jahre)				
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe	523 / 523		557 / 557	
< 40 Jahre	2 / 523	0.38	0 / 557	0.00
40 - 49 Jahre	5 / 523	0.96	5 / 557	0.90
50 - 59 Jahre	68 / 523	13.00	60 / 557	10.77
60 - 69 Jahre	178 / 523	34.03	184 / 557	33.03
70 - 79 Jahre	182 / 523	34.80	199 / 557	35.73
80 - 89 Jahre	86 / 523	16.44	105 / 557	18.85
>= 90 Jahre	2 / 523	0.38	4 / 557	0.72
Alter (Jahre)				
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe	523		557	
Median		70		71
Mittelwert		70.17		70.99
Geschlecht				
männlich	360	68.83	387	69.48
weiblich	163	31.17	170	30.52
unbestimmt	0	0.00	0	0.00
Einstufung nach ASA-Klassifikation (vor dem Eingriff)				
1: normaler, gesunder Patient	2	0.38	2	0.36
2: Patient mit leichter Allgemeinerkrankung	126	24.09	103	18.49
3: Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung	318	60.80	342	61.40
4: Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt	35	6.69	39	7.00
5: moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt	0	0.00	0	0.00
Eingriff ohne Narkose erfolgt	214	40.92	71	12.75

Klinische Diagnostik

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl offener chirurgischer Karotis-Revaskularisationen	523		557	
Asymptomatische Karotisläsion (Indikationsgruppe A)	301	57.55	328	58.89
Symptomatische Karotisstenose, elektiv (Indikationsgruppe B)	193	36.90	202	36.27
davon:				
Amaurosis fugax ipsilateral	18 / 193	9.33	28 / 202	13.86
ipsilaterale Hemisphären TIA	12 / 193	6.22	23 / 202	11.39
sonstige	6 / 193	3.11	5 / 202	2.48
wenn elektiv:				
Zeitraum letztes Ereignis bis zum Eingriff (Tage)				
Anzahl gültiger Angaben	193		202	
Median		7		0
Mittelwert		14.88		6.68
Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen (Indikationsgruppe C)	17	3.25	12	2.15
davon:				
Symptomatische Karotisstenose, Notfall	1 / 17	5.88	0 / 12	0.00
davon:				
Crescendo-TIA ¹	1 / 17	5.88	0 / 12	0.00
sonstige	0 / 17	0.00	0 / 12	0.00
Simultaneingriffe am arteriellen Gefäßsystem (Indikationsgruppe D)	10	1.91	11	1.97
davon:				
nein	0 / 10	0.00	0 / 11	0.00
Aorto-koronarer Bypass	7 / 10	70.00	9 / 11	81.82
periphere arterielle Rekonstruktion	0 / 10	0.00	0 / 11	0.00
Aortenrekonstruktion	0 / 10	0.00	0 / 11	0.00
PTA/Stent intrakraniell	0 / 10	0.00	0 / 11	0.00
isolierte oder kombinierte Herzklappenoperation	2 / 10	20.00	1 / 11	9.09
kathetergestützte, intrakranielle Thrombektomie	0 / 10	0.00	0 / 11	0.00
sonstige	1 / 10	10.00	1 / 11	9.09

¹ rezidivierend auftretendes, transientes, fokales-neurologisches Defizit im Versorgungsgebiet der Arteria carotis interna mit zunehmender Frequenz, mehreren Episoden an einem oder mehreren Tagen mit zunehmender Dauer und zunehmendem Schweregrad

Klinische Diagnostik (Fortsetzung)

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl offenchirurgischer Karotis-Revaskularisationen	523		557	
Schweregrad der Behinderung (bei Aufnahme)				
Rankin 0	339	64.82	362	64.99
Rankin 1	51	9.75	51	9.16
Rankin 2	75	14.34	83	14.90
Rankin 3	42	8.03	55	9.87
Rankin 4	12	2.29	6	1.08
Rankin 5	4	0.76	0	0.00

Apparative Diagnostik

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl offener chirurgischer Karotis-Revaskularisationen	523		557	
Sonstige Karotisläsionen der rechten Seite				
Anzahl der Patienten	26	4.97	41	7.36
davon:				
(Mehrfachnennungen möglich)				
exulzierende Plaques	21 / 26	80.77	35 / 41	85.37
Aneurysma	0 / 26	0.00	1 / 41	2.44
symptomatisches Coiling	3 / 26	11.54	2 / 41	4.88
Mehretagenläsion	2 / 26	7.69	2 / 41	4.88
sonstige	2 / 26	7.69	3 / 41	7.32
Sonstige Karotisläsionen der linken Seite				
Anzahl der Patienten	16	3.06	40	7.18
davon:				
(Mehrfachnennungen möglich)				
exulzierende Plaques	12 / 16	75.00	35 / 40	87.50
Aneurysma	0 / 16	0.00	0 / 40	0.00
symptomatisches Coiling	1 / 16	6.25	1 / 40	2.50
Mehretagenläsion	0 / 16	0.00	1 / 40	2.50
sonstige	4 / 16	25.00	9 / 40	22.50
Veränderung des Schweregrades der Behinderung bis zum (ersten) Eingriff				
Anzahl der Patienten	23	4.40	14	2.51
davon:				
Schweregrad der Behinderung (unmittelbar vor dem Eingriff)				
Rankin 0	5 / 23	21.74	5 / 14	35.71
Rankin 1	10 / 23	43.48	5 / 14	35.71
Rankin 2	8 / 23	34.78	3 / 14	21.43
Rankin 3	0 / 23	0.00	1 / 14	7.14
Rankin 4	0 / 23	0.00	0 / 14	0.00
Rankin 5	0 / 23	0.00	0 / 14	0.00

Eingriff/Prozedur

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl offener chirurgischer Karotis-Revaskularisationen	523		557	
Indikation				
elektiver Eingriff	508	97.13	532	95.51
Notfall bei Aufnahme	11	2.10	25	4.49
Notfall wegen Komplikationen	4	0.76	0	0.00
wenn Indikation = Notfall wegen Komplikationen:				
Art der Komplikation				
neurologisches Defizit	4 / 4	100.00	0 / 0	0.00
technischer Fehler	0 / 4	0.00	0 / 0	0.00
beides	0 / 4	0.00	0 / 0	0.00
therapierte Seite				
rechts	270	51.63	285	51.17
links	253	48.37	272	48.83
Handelt es sich um einen Erst- oder Rezidiveingriff an der gleichen Karotis?				
Ersteingriff	515	98.47	550	98.74
Rezidiveingriff	8	1.53	7	1.26
Präprozedurale fachneurologische Untersuchung	369	70.55	388	69.66
Eingriff unter Gabe von Thrombozytenaggregationshemmern	492	94.07	512	91.92
davon:				
ASS	467 / 492	94.92	486 / 512	94.92
Clopidogrel	33 / 492	6.71	46 / 512	8.98
sonstige ADP-Rezeptorantagonisten (z.B. Prasugrel, Ticagrelor)	0 / 492	0.00	0 / 512	0.00
GP-IIb/IIIa-Rezeptorantagonisten (z.B. Abciximab, Eptifibatid, Tirofiban)	1 / 492	0.20	1 / 512	0.20
Sonstige (z.B. Cilostazol)	1 / 492	0.20	2 / 512	0.39

Verlauf der Prozedur

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl offenchirurgischer Karotis-Revaskularisationen	690		759	
Simultaneingriff am arteriellen Gefäßsystem				
nein	640	92.75	699	92.09
Aorto-koronarer Bypass	7	1.01	11	1.45
periphere arterielle Rekonstruktion	0	0.00	1	0.13
Aortenrekonstruktion	0	0.00	0	0.00
PTA/Stent intrakraniell isolierte oder kombinierte	1	0.14	1	0.13
Herzklappenoperation kathetergestützte, intrakranielle	2	0.29	1	0.13
Thrombektomie	37	5.36	40	5.27
sonstige	3	0.43	6	0.79

Postprozeduraler Verlauf

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl off-chirurgischer Karotis-Revaskularisationen	523		557	
Postprozedurale fachneurologische Untersuchung	278	53.15	311	55.83
neu aufgetretenes Neurologisches Defizit bis zur Entlassung¹				
nein	512	97.90	545	97.85
TIA	5	0.96	4	0.72
periprozeduraler Schlaganfall	6	1.15	8	1.44
Wenn neu aufgetretenes neurologisches Defizit = periprozeduraler Schlaganfall:				
Schweregrad des neurologischen Defizits²				
Rankin 0	0 / 6	0.00	0 / 8	0.00
Rankin 1	0 / 6	0.00	0 / 8	0.00
Rankin 2	2 / 6	33.33	2 / 8	25.00
Rankin 3	2 / 6	33.33	3 / 8	37.50
Rankin 4	1 / 6	16.67	1 / 8	12.50
Rankin 5	1 / 6	16.67	2 / 8	25.00
Rankin 6	0 / 6	0.00	0 / 8	0.00

¹ es sei denn, es ist ein weiterer dokumentationspflichtiger Eingriff an der Karotis durchgeführt worden, dann bis zum nächsten Eingriff

² zum Zeitpunkt der Entlassung bzw. unmittelbar vor dem nächsten dokumentationspflichtigen Eingriff an der Karotis

Karotis-Revaskularisation (interventionell/kathetergestützt (PTA und/oder Stent))

Basisdaten

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl importierter Datensätze				
1. Quartal	36	25.71	36	21.82
2. Quartal	37	26.43	43	26.06
3. Quartal	29	20.71	51	30.91
4. Quartal	38	27.14	35	21.21
Gesamt	140	100.00	165	100.00
davon:				
PTA und PTA/Stent als Zugang zu intrakranieller Prozedur	0 / 140	0.00	0 / 165	0.00

Behandlungszeit

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl		Anzahl	
Bezug: Anzahl interventioneller/kathetergestützter Karotis-Revaskularisationen (PTA und/oder Stent)	140		165	
Präoperative Verweildauer (Tage)				
Anzahl Operationen mit gültigen Angaben	140		165	
Median		2		2
Mittelwert		4.04		4.39
Postoperative Verweildauer (Tage)				
Anzahl Operationen mit gültigen Angaben	140		165	
Median		2		3
Mittelwert		4.6		5.74
Stationäre Aufenthaltsdauer (Tage)				
Anzahl Operationen mit gültigen Angaben	140		165	
Median		6		8
Mittelwert		8.64		10.13

OPS¹

Liste der 5 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt

1	8-840.0m	(Perkutan-)transluminale Implantation von nicht medikamentefreisetzenden Stents: Ein Stent: A. carotis interna extrakraniell mit A. carotis communis
2	8-836.0k	(Perkutan-)transluminale Gefäßintervention: Ballon-Angioplastie: A. carotis interna extrakraniell
3	3-600	Arteriographie der intrakraniellen Gefäße
4	3-601	Arteriographie der Gefäße des Halses
5	8-83b.c6	Zusatzinformationen zu Materialien: Verwendung eines Gefäßverschlussystems: Resorbierbare Plugs mit Anker

OPS

Liste der 5 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Gesamt			Gesamt Vorjahr		
	OPS	Anzahl	% ²	OPS	Anzahl	% ²
1	8-840.0m	97	69.29	8-840.0m	94	56.97
2	8-836.0k	82	58.57	8-836.0k	87	52.73
3	3-600	61	43.57	8-83b.c6	61	36.97
4	3-601	55	39.29	8-836.0m	48	29.09
5	8-83b.c6	48	34.29	3-600	41	24.85

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen den OPS des Erfassungsjahres und des Vorjahres ggf. inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

² Bezug der Prozentzahlen: Alle Fälle mit gültigem OPS

Patienten

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl interventioneller/kathetergestützter Karotis-Revaskularisationen (PTA und/oder Stent)	140		165	
Altersverteilung (Jahre)				
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe	140 / 140		165 / 165	
< 40 Jahre	0 / 140	0.00	2 / 165	1.21
40 - 49 Jahre	4 / 140	2.86	1 / 165	0.61
50 - 59 Jahre	24 / 140	17.14	26 / 165	15.76
60 - 69 Jahre	48 / 140	34.29	65 / 165	39.39
70 - 79 Jahre	43 / 140	30.71	48 / 165	29.09
80 - 89 Jahre	21 / 140	15.00	22 / 165	13.33
>= 90 Jahre	0 / 140	0.00	1 / 165	0.61
Alter (Jahre)				
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe	140		165	
Median		67		68
Mittelwert		68.29		68.41
Geschlecht				
männlich	97	69.29	112	67.88
weiblich	43	30.71	53	32.12
unbestimmt	0	0.00	0	0.00
Einstufung nach ASA-Klassifikation (vor dem Eingriff)				
1: normaler, gesunder Patient	7	5.00	6	3.64
2: Patient mit leichter Allgemeinerkrankung	51	36.43	50	30.30
3: Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung	45	32.14	67	40.61
4: Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt	17	12.14	4	2.42
5: moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt	1	0.71	0	0.00
Eingriff ohne Narkose erfolgt	56	40.00	38	23.03

Klinische Diagnostik

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl interventioneller/ kathetergestützter Karotis-Revaskularisationen (PTA und/oder Stent)	140		165	
Asymptomatische Karotisläsion (Indikationsgruppe A)	47	33.57	60	36.36
Symptomatische Karotisstenose, elektiv (Indikationsgruppe B)	57	40.71	62	37.58
davon:				
Amaurosis fugax ipsilateral	6 / 57	10.53	0 / 62	0.00
ipsilaterale Hemisphären TIA	2 / 57	3.51	4 / 62	6.45
sonstige	4 / 57	7.02	2 / 62	3.23
wenn elektiv:				
Zeitraum letztes Ereignis bis zum Eingriff (Tage)				
Anzahl gültiger Angaben	57		62	
Median		6		0
Mittelwert		12.96		0.56
Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen (Indikationsgruppe C)	22	15.71	23	13.94
davon:				
Symptomatische Karotisstenose, Notfall	0 / 22	0.00	1 / 23	4.35
davon:				
Crescendo-TIA ¹	0 / 22	0.00	1 / 23	4.35
sonstige	0 / 22	0.00	0 / 23	0.00

¹ rezidivierend auftretendes, transientes, fokales-neurologisches Defizit im Versorgungsgebiet der Arteria carotis interna mit zunehmender Frequenz, mehreren Episoden an einem oder mehreren Tagen mit zunehmender Dauer und zunehmendem Schweregrad

Klinische Diagnostik (Fortsetzung)

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl interventioneller/kathetergestützter Karotis-Revaskularisationen (PTA und/oder Stent)	140		165	
Simultaneingriffe am arteriellen Gefäßsystem (Indikationsgruppe D)	13	9.29	16	9.70
davon:				
nein	0 / 13	0.00	0 / 16	0.00
Aorto-koronarer Bypass	0 / 13	0.00	2 / 16	12.50
periphere arterielle Rekonstruktion	0 / 13	0.00	1 / 16	6.25
Aortenrekonstruktion	0 / 13	0.00	0 / 16	0.00
PTA/Stent intrakraniell	0 / 13	0.00	1 / 16	6.25
isolierte oder kombinierte Herzklappenoperation	0 / 13	0.00	0 / 16	0.00
kathetergestützte, intrakranielle Thrombektomie	12 / 13	92.31	7 / 16	43.75
sonstige	1 / 13	7.69	5 / 16	31.25
Schweregrad der Behinderung (bei Aufnahme)				
Rankin 0	71	50.71	65	39.39
Rankin 1	16	11.43	19	11.52
Rankin 2	14	10.00	33	20.00
Rankin 3	18	12.86	23	13.94
Rankin 4	13	9.29	16	9.70
Rankin 5	8	5.71	9	5.45

Apparative Diagnostik

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl interventioneller/kathetergestützter Karotis-Revaskularisationen (PTA und/oder Stent)	140		165	
Sonstige Karotisläsionen der rechten Seite				
Anzahl der Patienten	8	5.71	8	4.85
davon:				
(Mehrfachnennungen möglich)				
exulzierende Plaques	1 / 8	12.50	2 / 8	25.00
Aneurysma	2 / 8	25.00	1 / 8	12.50
symptomatisches Coiling	1 / 8	12.50	0 / 8	0.00
Mehretagenläsion	4 / 8	50.00	6 / 8	75.00
sonstige	1 / 8	12.50	0 / 8	0.00
Sonstige Karotisläsionen der linken Seite				
Anzahl der Patienten	16	11.43	11	6.67
davon:				
(Mehrfachnennungen möglich)				
exulzierende Plaques	3 / 16	18.75	2 / 11	18.18
Aneurysma	3 / 16	18.75	1 / 11	9.09
symptomatisches Coiling	0 / 16	0.00	0 / 11	0.00
Mehretagenläsion	6 / 16	37.50	8 / 11	72.73
sonstige	5 / 16	31.25	1 / 11	9.09
Veränderung des Schweregrades der Behinderung bis zum (ersten) Eingriff				
Anzahl der Patienten	2	1.43	5	3.03
davon:				
Schweregrad der Behinderung (unmittelbar vor Eingriff)				
Rankin 0	1 / 2	50.00	0 / 5	0.00
Rankin 1	0 / 2	0.00	1 / 5	20.00
Rankin 2	0 / 2	0.00	1 / 5	20.00
Rankin 3	1 / 2	50.00	1 / 5	20.00
Rankin 4	0 / 2	0.00	1 / 5	20.00
Rankin 5	0 / 2	0.00	1 / 5	20.00

Eingriff/Prozedur

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl interventioneller/kathetergestützter Karotis-Revaskularisationen (PTA und/oder Stent)	140		165	
Indikation				
elektiver Eingriff	105	75.00	123	74.55
Notfall bei Aufnahme	34	24.29	39	23.64
Notfall wegen Komplikationen	1	0.71	3	1.82
wenn Indikation = Notfall wegen Komplikationen:				
Art der Komplikation				
neurologisches Defizit	1 / 1	100.00	3 / 3	100.00
technischer Fehler	0 / 1	0.00	0 / 3	0.00
beides	0 / 1	0.00	0 / 3	0.00
therapierte Seite				
rechts	67	47.86	79	47.88
links	73	52.14	86	52.12
Präprozedurale fachneurologische Untersuchung	122	87.14	149	90.30
Handelt es sich um einen Erst- oder Rezidiveingriff an der gleichen Karotis?				
Ersteingriff	117	83.57	128	77.58
Rezidiveingriff	23	16.43	37	22.42
Eingriff unter Gabe von Thrombozytenaggregationshemmern	136	97.14	149	90.30
davon:				
ASS	124 / 136	91.18	144 / 149	96.64
Clopidogrel	93 / 136	68.38	109 / 149	73.15
sonstige ADP-Rezeptorantagonisten (z.B. Prasugrel, Ticagrelor)	12 / 136	8.82	7 / 149	4.70
GP-IIb/IIIa-Rezeptorantagonisten (z.B. Abciximab, Eptifibatid, Tirofiban)	0 / 136	0.00	1 / 149	0.67
Sonstige (z.B. Cilostazol)	1 / 136	0.74	19 / 149	12.75

Verlauf der Prozedur

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl interventioneller/kathetergestützter Karotis-Revaskularisationen (PTA und/oder Stent)	140		165	
Simultaneingriff am arteriellen Gefäßsystem				
nein	127	90.71	149	90.30
Aorto-koronarer Bypass	0	0.00	2	1.21
periphere arterielle Rekonstruktion	0	0.00	1	0.61
Aortenrekonstruktion	0	0.00	0	0.00
PTA/Stent intrakraniell	0	0.00	1	0.61
isolierte oder kombinierte Herzklappenoperation	0	0.00	0	0.00
kathetergestützte, intrakranielle Thrombektomie	12	8.57	7	4.24
sonstige	1	0.71	5	3.03

Postprozeduraler Verlauf

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl interventioneller/kathetergestützter Karotis-Revaskularisationen (PTA und/oder Stent)	140		165	
Postprozedurale fachneurologische Untersuchung	116	82.86	139	84.24
neu aufgetretenes Neurologisches Defizit bis zur Entlassung¹				
nein	137	97.86	157	95.15
TIA	1	0.71	2	1.21
periprozeduraler Schlaganfall	2	1.43	6	3.64
Wenn neu aufgetretenes neurologisches Defizit = periprozeduraler Schlaganfall:				
Schweregrad des neurologischen Defizits²				
Rankin 0	0 / 2	0.00	0 / 6	0.00
Rankin 1	0 / 2	0.00	0 / 6	0.00
Rankin 2	1 / 2	50.00	2 / 6	33.33
Rankin 3	0 / 2	0.00	3 / 6	50.00
Rankin 4	0 / 2	0.00	1 / 6	16.67
Rankin 5	0 / 2	0.00	0 / 6	0.00
Rankin 6	1 / 2	50.00	0 / 6	0.00

¹ es sei denn, es ist ein weiterer dokumentationspflichtiger Eingriff an der Karotis durchgeführt worden, dann bis zum nächsten Eingriff

² zum Zeitpunkt der Entlassung bzw. unmittelbar vor dem nächsten dokumentationspflichtigen Eingriff an der Karotis

Entlassung

Entlassungsgrund ¹	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl Patienten	687	100.00	751	100.00
01: regulär beendet	576	83.84	610	81.23
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen	22	3.20	37	4.93
03: aus sonstigen Gründen	0	0.00	1	0.13
04: gegen ärztlichen Rat	4	0.58	5	0.67
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	0	0.00	0	0.00
06: Verlegung	18	2.62	41	5.46
07: Tod	21	3.06	12	1.60
08: Verlegung nach §14	0	0.00	0	0.00
09: in Rehabilitationseinrichtung	43	6.26	41	5.46
10: in Pflegeeinrichtung	3	0.44	4	0.53
11: in Hospiz	0	0.00	0	0.00
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung	0	0.00	0	0.00
14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung	0	0.00	0	0.00
15: gegen ärztlichen Rat	0	0.00	0	0.00
17: interne Verlegung (Wechsel BPfIV/KHG)	0	0.00	0	0.00
22: Fallabschluss	0	0.00	0	0.00
25: Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr	0	0.00	0	0.00
Tod im Zusammenhang mit der dokumentierten Karotis- Revaskularisation oder der zugrunde liegenden Erkrankung (bezogen auf verstorbene Patienten)	12 / 21	57.14	8 / 12	66.67

¹ vollständige Bezeichnung für gekürzte Entlassungsgründe:

01 Behandlung regulär beendet

02 Behandlung regulär beendet, nachstationäre
Behandlung vorgesehen

03 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet

04 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet

06 Verlegung in ein anderes Krankenhaus

08 Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen
einer Zusammenarbeit (§14 Abs. 5 Satz 2 BPfIV)

09 Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung

10 Entlassung in eine Pflegeeinrichtung

11 Entlassung in ein Hospiz

14 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet,
nachstationäre Behandlung vorgesehen

15 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet,
nachstationäre Behandlung vorgesehen

17 interne Verlegung mit Wechsel zwischen den
Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BPfIV
oder für besondere Einrichtungen nach §17b Abs. 1 Satz
15 KHG

22 Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel
zwischen voll- und teilstationärer Behandlung

25 Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr
(für Zwecke der Abrechnung - PEPP, §4 PEPPV 2013)

Impressum

Auftraggeber:

Lenkungsausschuss nach § 5 des Vertrages zur Qualitätssicherung gemäß § 137 SGB V i.V.m. § 112 Abs. 1 und Abs. 2 Nr. 3 SGB V

Herausgeber:

Qualitätsbüro
bei der Krankenhausgesellschaft
Mecklenburg-Vorpommern e.V.

Beteiligte:

Fachgruppen Mecklenburg-Vorpommern
(<http://www.kgmV.de/arbeitsgebiete/qualitaetssicherung/externe-stationaere-qs.html>)

Software:

Porthun & Thiede Softwareentwicklungs- & Schulungs GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Änderungen und Irrtum vorbehalten.