

Karotis-Rekonstruktion

Karotis-Rekonstruktion.....	2
Indikation bei asymptomatischer Karotisstenose	5
9556	17
Indikation bei symptomatischer Karotisstenose	19
9559	31
Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose I.....	33
9563	35
Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose II.....	38
9567	40
Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei symptomatischer Karotisstenose I.....	43
9568	45
Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei symptomatischer Karotisstenose II.....	48
9569	50
Perioperative Schlaganfälle oder Tod risikoadjustiert nach logistischem Karotis-Score I	53
68413	65
68415	70
Schwere Schlaganfälle oder Tod	75
9574	77
68430	79
68432	84

Karotis-Rekonstruktion

Leistungsbereich	
Leistungsbereich	Karotis-Rekonstruktion
Historie	QI-Historie-10n2-KAROT.doc
Laienverständliche Hintergrundinformationen zum Leistungsbereich	<p>Versorgungsbereich Karotis-Rekonstruktion: Informationen für Patienten</p> <p>Als Hauptursache der Verengung der Schlagadern wird die Arterienverkalkung (Arteriosklerose) angesehen. Wenn die Wände der Schlagadern ihre Elastizität verlieren, – und das passiert automatisch mit zunehmendem Alter –, wird ihre Oberfläche rauer. So können sich dort unerwünschte Rückstände wie Blutfette (Cholesterin) oder Blutgerinnsel anlagern. Dies kann zum bindegewebigen Umbau der Gefäßwände und letztlich zur Verkalkung und Verengung des Gefäßes führen. Bei allen Gefäßerkrankungen begünstigen Risikofaktoren wie Rauchen, hoher Blutdruck, Zuckerkrankheit, Fettstoffwechselstörungen das Entstehen einer Arterienverkalkung (Arteriosklerose).</p> <p>Die Wandanlagerungen an der Innenschicht der Schlagadern werden auch als Plaques bezeichnet. Beim Fortschreiten dieser Veränderungen kann es auch bis zum Verschluss der betroffenen Schlagadern kommen. Wenn solche Veränderungen an den hirnversorgenden Arterien auftreten, können sich Blutversorgungsstörungen im Gehirn entwickeln, die bis zum Schlaganfall führen können.</p> <p>In Deutschland erleiden pro Jahr etwa 200.000 Menschen einen Schlaganfall (Gehirnschlag, Hirninfarkt, Apoplex). Etwa 30.000 dieser Schlaganfälle werden durch eine Verengung (Stenose) oder einen Verschluss der wichtigsten beiden Halsschlagadern verursacht. Diese Schlagadern (Arteria carotis) verlaufen jeweils auf der rechten und linken Halsseite. Sie führen aufwärts zum Kopf und versorgen das Gehirn mit Sauerstoff. Jede der beiden Halsschlagadern teilt sich in einen inneren Ast (Arteria carotis interna), der das Gehirn mit Blut versorgt, und ein äußeren Ast (Arteria carotis externa) zur Versorgung des Kopfes (außer dem Gehirn) und der Weichteile an Hals und Gesicht. Die Halsschlagadern können gut getastet werden.</p> <p>Die Verengung der, inneren Halsschlagader (Karotisstenose) oder ein Verschluss einer der Halsschlagadern führt zu einer Sauerstoffunterversorgung des Gehirns. Als Folge können Gegenden des Gehirns absterben. Dieses Geschehen teilt sich oftmals durch Ausfallserscheinungen (Funktionsstörungen) mit. Diese Ausfallserscheinungen können vorübergehend oder dauerhaft sein und werden im Volksmund als Schlaganfall bezeichnet. Die Bandbreite der Anzeichen für einen Schlaganfall ist groß. Er kann zu vorübergehenden oder dauerhaften Ausfallserscheinungen bis zum Tod führen. Ein Schlaganfall kann typischerweise folgende plötzlich auftretende Symptome zeigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sprechstörungen • Sehschwierigkeiten • Empfindungsstörungen • Lähmungen <p>Diese Symptome können in stark unterschiedlichen Schweregraden auftreten. Sie reichen von kaum wahrnehmbaren Krankheitszeichen bis hin zur kompletten Lähmung und Empfindungslosigkeit einer ganzen Körperseite.</p> <p>Die oben genannten Veränderungen (Stenose, Verschluss) treten typischerweise in Höhe der Aufzweigung in die innere (Arteria carotis interna) und äußere (Arteria carotis externa) Halsschlagader auf. Die Verengungen sind typischerweise mit einer Aufrauhung (Plaquerbildung) verbunden. Eine besondere Gefährdung besteht, wenn sich Blutgerinnsel aus einer solchen Plaque lösen und mit dem Blutstrom in das Gehirn gelangen. Dort können sie ohne Vorzeichen Hirnschlagadern verschließen (Thrombembolie), was zum genannten Schlaganfall führt.</p> <p>Die Entwicklung der Karotisstenose verläuft lange Zeit ohne Symptome. Sie kann mit einfachen Untersuchungen (Ultraschall) nachgewiesen werden. So lange die Verengung und Plaquerbildung ohne Symptome bleiben spricht man von einer asymptomatischen Karotisstenose. Wenn bereits vorübergehende oder bleibende Krankheitszeichen aufgetreten sind, liegt eine symptomatische Karotisstenose vor.</p> <p>In aller Regel werden asymptomatische Stenosen mit einem Verengungsgrad von unter 60% konservativ d.h. mit Medikamenten und regelmäßiger Überwachung behandelt. Bei Stenosen über</p>

	<p>60% nimmt die Gefahr einen Schlaganfall zu erleiden zu. Hier sollte durch einen Gefäßchirurgen oder Neurologen überprüft werden, ob eine Operation angezeigt ist.</p> <p>Symptomatische Stenosen mit einem Verengungsgrad über 50% sollten operiert werden.</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
<p>Einleitung</p>	<p>Jährlich erleiden etwa 200.000 Menschen in Deutschland einen Schlaganfall. Von diesen werden etwa 30.000 Schlaganfälle durch eine Stenose oder einen Verschluss der extrakraniellen Arteria carotis interna verursacht. Das Risiko für einen karotisbedingten Schlaganfall ist hierbei vom Stenosegrad abhängig und beträgt für über 50%ige Stenosen 1 bis 2% pro Jahr und für über 80%ige Stenosen ca. 3% pro Jahr.</p> <p>Im nachfolgend dargestellten Leistungsbereich „Karotis-Rekonstruktion“ werden Patienten betrachtet, die sich einer operativen Entfernung atherosklerotischer Plaques aus der Arteria carotis interna (Karotis-Thrombendarterektomie bzw. Karotis-TEA) unterzogen haben. In internationalen prospektivrandomisierten Multicenter-Studien (ACAS 1995, NASCET 1998 und 2002, ECST 1998 und 2003, ACST 2004) konnte gezeigt werden, dass die operierten Patienten in den nächsten zwei bis acht Jahren wesentlich seltener einen Schlaganfall erleiden als medikamentös behandelte Patienten mit Karotisstenosen.</p> <p>Auf der Grundlage der genannten Studien hat die American Heart Association eine Leitlinie zur Karotis-TEA erstellt (Biller et al. 1998), die festlegt, für welche Patientenkollektive eine Indikation zur Karotis-TEA besteht und welche Komplikationsraten nicht überschritten werden dürfen, damit der Patient von der Operation profitiert. Die Empfehlungen dieser Leitlinie entsprechen dem höchsten Level der evidenzbasierten Medizin (Evidenzgrad I, Empfehlungsgrad A nach den Kriterien der American Heart Association) und sind in das Auswertungskonzept des Leistungsbereichs Karotis-Rekonstruktion übernommen worden.</p> <p>Für den Vergleich der Ergebnisse der BQS-Bundesauswertung 2007 ist die unterschiedliche Definition des Stenosegrades der Arteria carotis interna in Europa und Nordamerika zu berücksichtigen. Während der Stenosegrad in Europa als das Verhältnis vom Querdurchmesser des geringsten noch durchflossenen Abschnitts zum geschätzten ursprünglichen Gefäßdurchmesser beschrieben wird („lokaler Stenosegrad“, ECST-Kriterien), ist in Nordamerika der geringste Gefäßdurchmesser innerhalb der Stenose im Verhältnis zum Gefäßdurchmesser oberhalb der Stenose gemeint („distaler Stenosegrad“, NASCET-Kriterien). Eine 50%ige Stenose nach den NASCET-Kriterien entspricht somit einer 70%igen Stenose gemäß der Definition der ECST. Alle Angaben zum Stenosegrad erfolgen in der BQS-Bundesauswertung einheitlich nach der NASCET-Definition. Sofern die teilnehmenden Krankenhäuser den Grad der Stenose gemäß den Kriterien der ECST oder der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM) dokumentiert hatten, wurde auf die NASCET-Kriterien umgerechnet.</p> <p>Literatur:</p> <p>ACAS, Hennerici M, Daffertshofer M, Meairs S. Concerns about generalisation of premature ACAS recommendations for carotid endarterectomy. Lancet 1995; 346: 1041.</p> <p>MRC Asymptomatic Carotid Surgery Trial (ACST) Collaborative Group. Prevention of disabling and fatal strokes by successful carotid endarterectomy in patients without recent neurological symptoms: randomised controlled trial. Lancet 2004; 363: 1491-1502.</p> <p>Biller J, Feinberg WM, Castaldo JE, Whittemore AD, Harbaugh RE, Dempsey RJ, Caplan LR, Kresowik TF, Matchar DB, Toole JF, Easton JD, Adams HP Jr, Brass LM, Hobson RW, Brott TG, Sternau L. Guidelines for carotid endarterectomy: a statement for healthcare professionals from a Special Writing Group of the Stroke Council, American Heart Association (AHA). Circulation 1998; 97 (5): 501-509.</p> <p>European Carotid Surgery Trialists' Collaborative Group (ECST), Rothwell PM, Eliasziw M, Gutnikow SA, Fox AJ, Taylor DW, Mayberg MR, Warlow CP, Barnett HJM. Analysis of pooled data from the randomised controlled trials of endarterectomy for symptomatic carotid stenosis. Lancet 2003; 361: 107-116.</p> <p>European Carotid Surgery Trialists' Collaborative Group (ECST). Randomised trial of endarterectomy for recently symptomatic carotid stenosis: final results of the MRC European Carotid Surgery Trial (ECST). Lancet 1998; 351: 1379-1387.</p>

Karotis-Rekonstruktion

	<p>North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial collaborators (NASCET), Barnett HJ, Meldrum HE, Eliasziw M. The appropriate use of carotid endarterectomy. CMAJ 2002; 166 (9): 1169-1179. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/utills/fref.fcgi?PrId=3051&itool=AbstractPlus-def&uid=12000252&db=pubmed&url=http://www.cmaj.ca/cgi/pmidlookup?view=long&pmid=12000252</p> <p>North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Collaborators (NASCET), Barnett HJ, Taylor DW, Eliasziw M, Fox AJ, Ferguson GG, Haynes RB, Rankin RN, Clagett GP, Hachinski VC, Sackett DL, Thorpe KE, Meldrum HE, Spence JD. Benefit of carotid endarterectomy in patients with symptomatic moderate or severe stenosis. North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Collaborators. N Engl J Med 1998; 339 (20): 1415-1425.</p>
<p>Stellungnahmen zum Leistungsbereich</p>	<p>-</p>

Indikation bei asymptomatischer Karotisstenose

Indikator	
Laufende Nummer Indikator	1
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Indikation bei asymptomatischer Karotisstenose
Begründung, warum dieser QI derzeit nicht als QI für Patienten empfohlen wird	-
Interpretationshilfe	<p>Interpretationshilfe für Patienten zum Qualitätsindikator:</p> <p>Entscheidung zur Operation einer Verengung der Halsschlagader ohne erkennbare Krankheitsanzeichen (Name des BQS-Qualitätsindikators: Indikation bei asymptomatischer Karotisstenose)</p> <p>Dieser Qualitätsindikator bezieht sich auf den Versorgungsbereich:</p> <p>Halsschlagaderoperation (Bezeichnung des BQS-Leistungsbereichs: Karotis-Rekonstruktion) <i>Ergänzende allgemeine Informationen zu diesem Versorgungsbereich finden Sie unter http://www.bqs-online.com/public/bqsfp/qifp/karotis.</i></p> <p>Qualitätsziel Eine Operation zur Behandlung von Verengungen der Halsschlagader soll bei PatientInnen, bei denen bisher keine Krankheitsanzeichen aufgetreten sind (asymptomatische Karotisstenose), möglichst selten erfolgen, wenn die Verengung weniger als 60 Prozent beträgt.</p> <p>Warum kann das Erreichen dieses Ziels als gute Qualität angesehen werden? Schlaganfälle können durch Verengungen oder Verschlüsse der Halsschlagader verursacht werden. Diese Verengungen (Karotisstenose) können z. B. durch Verkalkungen entstehen. Eine Operation an der Halsschlagader kann diese Verengungen beseitigen und dadurch das Risiko, einen Schlaganfall zu erleiden, senken. Das Schlaganfallrisiko hängt entscheidend vom Ausmaß der Verengung (Stenosegrad) der Halsschlagader ab. Deshalb hat die genaue Feststellung einer Halsschlagaderverengung besonders große Bedeutung. Die Verengung der Halsschlagader kann sich durch Krankheitsanzeichen bemerkbar machen, z. B. durch vorübergehende Lähmungserscheinungen. Dies wird als symptomatische Karotisstenose bezeichnet. Die Verengung kann aber auch durch eine Ultraschalluntersuchung erkannt werden, ohne dass Krankheitszeichen (Symptome) bemerkbar gewesen sind. Dies wird als asymptomatische Karotisstenose bezeichnet.</p> <p>Gewöhnlich entwickelt sich die Verengung der Halsschlagadern schleichend und unbemerkt. In der frühen Phase (d. h. bei weniger als 60 Prozent Verengungsgrad) ist bei symptomlosen Verengungen der Halsschlagader (asymptomatische Karotisstenose) das Schlaganfallrisiko im Vergleich zu gesunden Menschen, deren Halsschlagadern nicht eingeengt sind, leicht erhöht. Bei Einnahme von Medikamenten, die die Gerinnungsfähigkeit des Blutes herabsetzen, kann es gesenkt werden.</p> <p>Ab einem Verengungsgrad von über 60 Prozent bietet eine Operation Vorteile. Eine operative Beseitigung dieser Verengungen der Halsschlagader bei PatientInnen ohne sichtbare Krankheitszeichen halbiert im Verlauf der ersten fünf Jahre nach der Operation die Schlaganfallrate bzw. das Risiko zu sterben von 12 auf 6 Prozent.</p> <p>Dennoch muss sorgfältig abgewogen werden, ob das Risiko, ohne eine vorbeugende Erweiterung der Halsschlagader einen Schlaganfall zu bekommen, die Risiken dieser Operation überwiegt. So können sich z. B. während der Operation Kalkablagerungen (Plaques) von den Innenwänden der Halsschlagader lösen. Gelangen diese mit dem Blutfluss in das Gehirn, können sie dort Gefäße blockieren und das Absterben von Gehirnzellen verursachen, was zu</p>

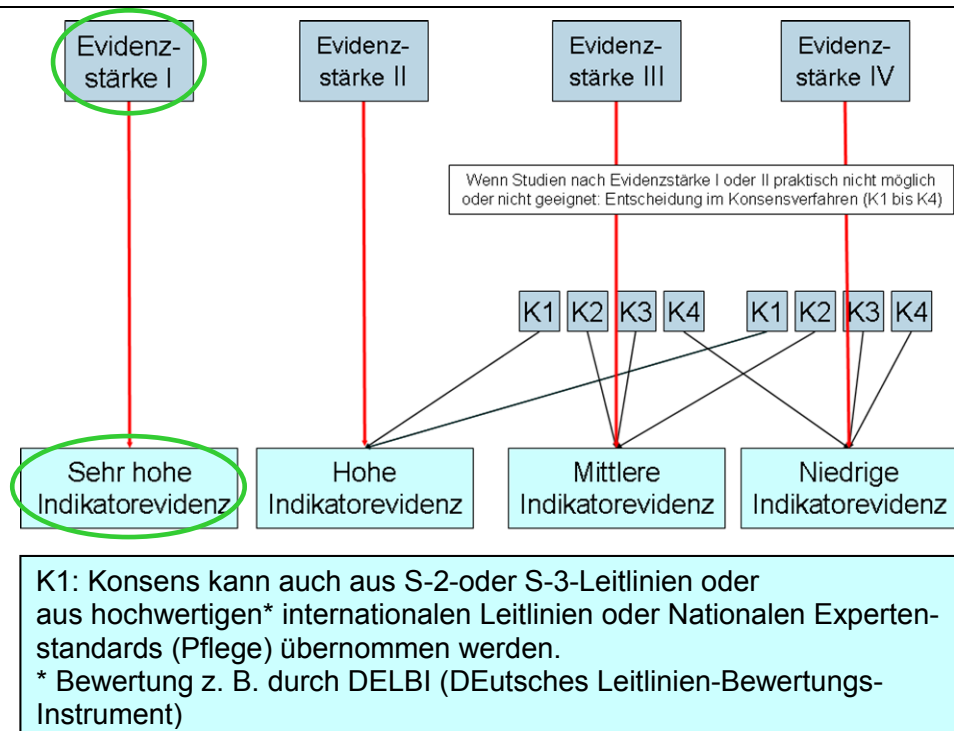
	<p>dauerhaften Schäden für den Patienten führen kann.</p> <p>Wie werden die Ergebnisse zu diesem Qualitätsindikator ermittelt? Das jeweilige Krankenhaus dokumentiert für jeden Patienten den Verengungsgrad der Halsschlagader.</p> <p>Aus diesen Angaben wird eine → Kennzahl berechnet, deren Ergebnis in Prozent angegeben wird. Sie gibt den Anteil der operierten Patienten ohne erkennbare Krankheitszeichen an, deren Halsschlagader zu mindestens 60% eingengt war.</p> <p>Wie kann man die Versorgungsqualität bewerten? Für diesen Qualitätsindikator lag der → Referenzbereich im Jahre 2006 bei mindestens 80%. Dieser Referenzbereich beschreibt gute Qualität, die nachweislich erreichbar ist.</p> <p>Wie sind die Ergebnisse in Deutschland? Welche Versorgungsqualität für dieses Qualitätsziel erwartet werden kann, zeigt das Ergebnis, das 2006 in Deutschland erreicht wurde: Es betrug 91,43%.</p> <p>Damit lag bei 91 bis 92 von 100 Patienten, bei denen 2006 in Deutschland eine Operation zur Erweiterung der Halsschlagader ohne erkennbare Krankheitszeichen durchgeführt wurde, ein Verengungsgrad von mindestens 60% vor.</p> <p>Wie sind die Krankhausergebnisse einzuschätzen? Krankenhäuser mit einem Ergebnis von 80% und mehr haben das Qualitätsziel erreicht. Krankenhäuser mit einem Ergebnis von über 91,43% liegen über dem Bundesdurchschnitt.</p> <p>Aus Ergebnissen von Krankenhäusern, die das Qualitätsziel nicht erreichen, kann nicht automatisch auf schlechte Qualität geschlossen werden. Daher werden diese Ergebnisse im → Strukturierten Dialog gemeinsam durch eine Gruppe von Fachexperten und das Krankenhaus analysiert. Dabei wird geprüft, ob in einem Krankenhaus mit auffälligen Ergebnissen Verbesserungsmaßnahmen erforderlich sind.</p> <p>Kernfrage Wie viele Patienten ohne Krankheitszeichen, bei denen in dem Krankenhaus, das Sie in Erwägung ziehen, eine vorbeugende Erweiterung der Halsschlagader durchgeführt wurde, hatten eine mindestens 60%ige Verengung?</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
Qualitätsziel	Nur Stenosen operieren mit einem Stenosegrad $\geq 60\%$ (NASCET) bei asymptomatischer Karotisstenose
Indikatortyp	Indikationsstellung
Rationale	<p>Bei der Indikationsstellung zur Operation muss eine sorgfältige Abwägung erfolgen zwischen dem Risiko der Operation und dem Risiko eines Schlaganfalles im natürlichen Verlauf. Die Frage nach der besten Therapie -konservativ oder operativ- wurde in mehreren prospektiv-randomisierten Studien sowohl für die asymptomatische als auch die symptomatische Karotisstenose untersucht. Auf dem Boden dieser Untersuchungen liegen für die Operation gesicherte Indikationen auf dem höchsten Level der evidenzbasierten Medizin vor (Evidenzgrad Ia, Empfehlungsgrad A nach den Kriterien der American Heart Association).</p> <p>Für die asymptomatische Karotisstenose besteht eine Operationsindikation bei einem distalen Stenosegrad von $\geq 60\%$ (NASCET-Kriterien, Biller et al. 1998; MRC ACST Collaborative Group 2004).</p>
Literaturverzeichnis	<p>Biller J, Feinberg WM, Castaldo JE, Whittemore AD, Harbaugh RE, Dempsey RJ, Caplan LR, Kresowik TF, Matchar DB, Toole JF, Easton JD, Adams HP Jr, Brass LM, Hobson RW, Brott TG, Sternau L. Guidelines for carotid endarterectomy: a statement for healthcare professionals from a Special Writing Group of the Stroke Council, American Heart Association (AHA). Circulation 1998; 97 (5): 501-509.</p> <p>MRC Asymptomatic Carotid Surgery Trial (ACST) Collaborative Group. Prevention of disabling and fatal strokes by successful carotid endarterectomy in patients without recent neurological symptoms: randomised controlled trial. Lancet 2004; 363: 1491-1502.</p>
Stellungnahmen zum QI	-

Aktuelle Bewertung QUALIFY									
Relevanz									
Bedeutung	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <table border="1"> <tr> <td>Häufigkeit und/oder Schweregrad eines unerwünschten Ereignisses (hohes Risiko)</td> <td>Eine Karotis-Rekonstruktion ohne evidenzbasierte Indikationsstellung kann einen Schlaganfall (dauerhafte Invalidisierung) oder gar den Tod bedingen. 90,52% (12.325) der Eingriffe bei asymptomatischer Karotisstenose zeigten eine Stenosegrad $\geq 60\%$. (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)</td> </tr> <tr> <td>Hohe Fallzahl im beobachteten Versorgungsbereich</td> <td>13.616 dokumentierte Karotis-Rekonstruktionen (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)</td> </tr> <tr> <td>Hohe Kosten</td> <td>Nicht indizierte Karotis-Rekonstruktionen führen zu einem nicht notwendigen Krankenhausaufenthalt und können zum Tod oder zur dauerhaften Invalidisierung führen.</td> </tr> <tr> <td>Bekannte oder vermutete hohe Versorgungsvariabilität</td> <td>Spannweite der Krankenhausergebnisse: 40,3 - 100,0% (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)</td> </tr> </table> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Indikator erfasst wesentliche Aspekte der Lebensqualität, Morbidität und/oder Mortalität.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,67 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Indikator erfasst wesentliche Aspekte der Lebensqualität, Morbidität und/oder Mortalität: Trifft zu</p>	Häufigkeit und/oder Schweregrad eines unerwünschten Ereignisses (hohes Risiko)	Eine Karotis-Rekonstruktion ohne evidenzbasierte Indikationsstellung kann einen Schlaganfall (dauerhafte Invalidisierung) oder gar den Tod bedingen. 90,52% (12.325) der Eingriffe bei asymptomatischer Karotisstenose zeigten eine Stenosegrad $\geq 60\%$. (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)	Hohe Fallzahl im beobachteten Versorgungsbereich	13.616 dokumentierte Karotis-Rekonstruktionen (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)	Hohe Kosten	Nicht indizierte Karotis-Rekonstruktionen führen zu einem nicht notwendigen Krankenhausaufenthalt und können zum Tod oder zur dauerhaften Invalidisierung führen.	Bekannte oder vermutete hohe Versorgungsvariabilität	Spannweite der Krankenhausergebnisse: 40,3 - 100,0% (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)
Häufigkeit und/oder Schweregrad eines unerwünschten Ereignisses (hohes Risiko)	Eine Karotis-Rekonstruktion ohne evidenzbasierte Indikationsstellung kann einen Schlaganfall (dauerhafte Invalidisierung) oder gar den Tod bedingen. 90,52% (12.325) der Eingriffe bei asymptomatischer Karotisstenose zeigten eine Stenosegrad $\geq 60\%$. (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)								
Hohe Fallzahl im beobachteten Versorgungsbereich	13.616 dokumentierte Karotis-Rekonstruktionen (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)								
Hohe Kosten	Nicht indizierte Karotis-Rekonstruktionen führen zu einem nicht notwendigen Krankenhausaufenthalt und können zum Tod oder zur dauerhaften Invalidisierung führen.								
Bekannte oder vermutete hohe Versorgungsvariabilität	Spannweite der Krankenhausergebnisse: 40,3 - 100,0% (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)								
Nutzen	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Die Verwendung dieses Qualitätsindikators im Strukturierten Dialog¹ der Jahre 2004 und 2005 hat zu Qualitätsverbesserungen in Krankenhäusern geführt.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Einsatz dieses Qualitätsindikators kann die Versorgungsqualität positiv beeinflussen.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p>								

¹ Beim Strukturierten Dialog handelt es sich um einen Prozess, in dem Fachleute mit Krankenhäusern, die in einem Qualitätsindikator den Referenzbereich verfehlt haben, diese Auffälligkeit besprechen. Es werden die Ursachen abgeklärt und gegebenenfalls Verbesserungsvorschläge unterbreitet oder Zielvereinbarungen getroffen. Der Strukturierte Dialog findet jeweils nach der Ermittlung der Ergebnisse des Qualitätssicherungsverfahrens statt und ist ein wesentlicher Bestandteil des Verfahrens.

	<p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Einsatz dieses Qualitätsindikators kann die Versorgungsqualität positiv beeinflussen: Trifft zu</p>
<p>Risiken</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Spezifische Risiken beim Einsatz dieses Qualitätsindikators sind nicht bekannt.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Es sind keine Risiken bekannt oder die bekannten bzw. vermuteten Risiken durch den Einsatz des Indikators sind beschrieben und erforderlichenfalls berücksichtigt.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Es sind keine Risiken bekannt oder die bekannten bzw. vermuteten Risiken durch den Einsatz des Indikators sind beschrieben und erforderlichenfalls berücksichtigt: Trifft zu</p>
<p>Wissenschaftlichkeit</p>	
<p>Indikatorevidenz</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Leitlinien: Biller J, Feinberg WM, Castaldo JE, Whittemore AD, Harbaugh RE, Dempsey RJ, Caplan LR, Kresowik TF, Matchar DB, Toole JF, Easton JD, Adams HP Jr, Brass LM, Hobson RW 2nd, Brott TG, Sternau L. Guidelines for Carotid Endarterectomy: A Statement for Healthcare Professionals from a Special Writing Group of the Stroke Council, American Heart Association. Circulation 1998; 97 (5): 501-509. http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/97/5/501 (Recherchedatum: 17.04.2007).</p> <p>Gemeinsame Leitlinie der DGN und der Deutschen Schlaganfallgesellschaft (DSG). Primär- und Sekundärprävention der zerebralen Ischämie. In: Diener HC, Putzki N, Berlit P (Hrsg.). Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. Georg Thieme Verlag; 2005. 192-214. http://www.dsg-info.de/pdf/Leitlinien_Schlaganfall_Prophylaxe.pdf (Recherchedatum: 17.04.2007).</p> <p>Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie. Primäre und Sekundäre Prävention der zerebralen Ischämie. Entwicklungstufe 2. 2002. http://www.dsg-info.de/pdf/Praevention_Schlaganfall.pdf (Recherchedatum: 17.04.2007).</p> <p>Weitere Publikationen: Chambers BR, You RX, Donnan GA. Carotid endarterectomy for asymptomatic carotid stenosis (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 3, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.</p>

	<p>Cina CS, Clase CM, Haynes RB. Carotid endarterectomy for symptomatic carotid stenosis (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 3, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.</p> <p>Coward LJ, Featherstone RL, Brown MM. Safety and Efficacy of Endovascular Treatment of Carotid Artery Stenosis Compared With Carotid Endarterectomy: A Cochrane Systematic Review of the Randomized Evidence. Stroke 2005; 36 (4): 905-911.</p> <p>Eckstein HH, Heider P, Wolf O, Barone M, Hanke M. Kontroversen in der Behandlung von Karotisstenosen. Chirurg 2004; 75: 672-680.</p> <p>Rothwell PM, Eliasziw M, Gutnikov SA, Warlow CP, Barnett HJ, Carotid Endarterectomy Trialists Collaboration. Endarterectomy for symptomatic carotid stenosis in relation to clinical subgroups and timing of surgery. Lancet 2004; 363 (9413): 915-924.</p> <p>Rothwell PM, Eliasziw M, Gutnikov SA, Fox AJ, Taylor DW, Mayberg MR, Warlow CP, Barnett HJ, Carotid Endarterectomy Trialists' Collaboration. Analysis of pooled data from the randomised controlled trials of endarterectomy for symptomatic carotid stenosis. Lancet 2003; 361 (9352): 107-116.</p> <p>Rothwell PM. Effektive Stroke Prevention in Patients with Symptomatic Carotid Stenosis. Cerebrovasc Dis 2004; 17: 89-104.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>„Es besteht wissenschaftliche Evidenz, dass bei Erfüllen der gemessenen Indikationskriterien ein positives Nutzen-Risiko-Verhältnis auftritt (Zusammenhang zwischen Indikationsstellung und Outcome).“</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>Die Bewertung der Indikatorevidenz erfolgt in zwei Schritten:</p> <p>Schritt 1: Der Kernaussage wird eine Evidenzstärke gemäß ÄZQ (AWMF & ÄZQ, 2001) zugeteilt. Informationsgrundlage ist die bewertete Literatur.</p> <p>Schritt 2: Die Evidenzstärke wird nach einheitlichem Schema in einen Grad der Indikatorevidenz mit folgenden Bewertungsstufen überführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sehr hohe Indikatorevidenz Hohe Indikatorevidenz Mittlere Indikatorevidenz Niedrige Indikatorevidenz <p>4. Bewertung durch die BQS / Bestätigung durch BQS-Fachgruppe</p> <p>Schritt 1: Evidenzstärke aus vorliegenden Leitlinien / Publikationen: IV Schritt 2: Hohe Indikatorevidenz</p>
--	---

	 <p>Wenn Studien nach Evidenzstärke I oder II praktisch nicht möglich oder nicht geeignet: Entscheidung im Konsensverfahren (K1 bis K4)</p> <p>K1: Konsens kann auch aus S-2-oder S-3-Leitlinien oder aus hochwertigen* internationalen Leitlinien oder Nationalen Expertenstandards (Pflege) übernommen werden. * Bewertung z. B. durch DELBI (DEutsches Leitlinien-Bewertungs-Instrument)</p> <p>Die Einstufung der Indikatorevidenz gründet sich auf Studien und Empfehlungen aus einer US-amerikanischen Leitlinie „Guidelines for Carotid Endarterectomy“ (Billir et al. 1997) und aus zwei bestätigenden deutschen Leitlinien „Primär- und Sekundärprävention der zerebralen Ischämie“ (DGN, DSG 2004) und „Primäre und Sekundäre Prävention der zerebralen Ischämie“ (DGN 2002). Die US-amerikanische Leitlinie erfüllt die Anforderungen an die deutsche Leitlinienkategorie S-3.</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Das Erfüllen der gemessenen Indikationskriterien führt zu einem positiven Nutzen-Risiko-Verhältnis: Sehr hohe Indikatorevidenz</p>
<p>Klarheit der Definitionen</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Datensatz, Ausfüllhinweise, Auswertungskonzept, Rationale, Erläuterungen zum Referenzbereich (Informationen sind auf den Webseiten der BQS veröffentlicht).</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Indikator ist klar und eindeutig definiert.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Indikator ist klar und eindeutig definiert:</p>

	<p>Trifft zu</p>																		
<p>Reliabilität</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Eine Bewertung der Reliabilität erfolgt hier durch einen statistischen Vergleich von Krankenhausergebnissen aufeinander folgender Quartale.</p> <p>Bei einem geringem Anteil statistisch signifikanter Unterschiede zum Niveau $\alpha = 25\%$ ergeben sich keine Hinweise auf eine unzureichende Reliabilität. Für den Qualitätsindikator „Indikation bei asymptomatischer Karotisstenose“ konnten insgesamt 0,7% signifikante Unterschiede zwischen aufeinander folgenden Quartalen beobachtet werden.</p> <p>Daher lautet der Bewertungsvorschlag der BQS zu einer ausreichenden Reliabilität: „Trifft zu“. Neben den Quartalsvergleichen hat die BQS-Fachgruppe auch berücksichtigt, wie reliabel sich aus klinischer Sicht die Datenfelder für diesen Qualitätsindikator erheben lassen.</p> <table border="1" data-bbox="427 667 1458 927"> <thead> <tr> <th>Datenfeld</th> <th>Bezeichnung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>zu operierende Seite</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>asymptomatische Karotisläsion</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>symptomatische Karotisläsion (elektiv)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Zeitraum letztes Ereignis bis zur Operation</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>symptomatische Karotisläsion (Notfall)</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>Stenosegrad links</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>Stenosegrad rechts</td> </tr> <tr> <td>33</td> <td>verwendetes Kriterium</td> </tr> </tbody> </table> <p>Die BQS-Fachgruppe hat auf dieser Grundlage die unter Punkt 4. dargestellte Bewertung abgegeben.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Es handelt sich um eine reliable Messung.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,89 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Es handelt sich um eine reliable Messung: Trifft zu</p>	Datenfeld	Bezeichnung	7	zu operierende Seite	8	asymptomatische Karotisläsion	9	symptomatische Karotisläsion (elektiv)	10	Zeitraum letztes Ereignis bis zur Operation	11	symptomatische Karotisläsion (Notfall)	31	Stenosegrad links	32	Stenosegrad rechts	33	verwendetes Kriterium
Datenfeld	Bezeichnung																		
7	zu operierende Seite																		
8	asymptomatische Karotisläsion																		
9	symptomatische Karotisläsion (elektiv)																		
10	Zeitraum letztes Ereignis bis zur Operation																		
11	symptomatische Karotisläsion (Notfall)																		
31	Stenosegrad links																		
32	Stenosegrad rechts																		
33	verwendetes Kriterium																		
<p>Statistische Unterscheidungsfähigkeit</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Eine Bewertung erfolgt hinsichtlich der Fähigkeit, Merkmalsunterschiede zwischen Einrichtungen (Diskriminationsfähigkeit) statistisch nachweisen zu können. Die minimale Fallzahl an Eingriffen, die in einem Krankenhaus durchgeführt werden muss, um eine signifikante Abweichung von den 5% besten Krankenhäusern und den 5% schlechtesten Krankenhäusern feststellen zu können, beträgt für diesen Qualitätsindikator $n = 5$. Bei Krankenhäusern mit größerer als der festgestellten Mindestfallzahl kann das Erkennen von statistischen Unterschieden auch bei anderen als den denkbar maximalen wie minimalen Ergebnissen möglich sein. Für die zu Grunde liegende Grundgesamtheit „Patienten mit asymptomatischer Karotisstenose (Indikationsgruppe A) unter Ausschluss der Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen (Indikationsgruppe C)“ erreichen 76,81% der Krankenhäuser die minimale Fallzahl von 5 Eingriffen. Der Bewertungsvorschlag der BQS empfiehlt für die Diskriminationsfähigkeit daher die Bewertungsstufe „Trifft zu“.</p> <p>Die BQS-Fachgruppe hat auf der Grundlage dieses Bewertungsvorschlags die unter Punkt 4.</p>																		

	<p>dargestellte Bewertung abgegeben.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Die Diskriminationsfähigkeit wird dem Zweck der Erhebung gerecht.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Die Diskriminationsfähigkeit wird dem Zweck der Erhebung gerecht: Trifft zu</p>
<p>Risikoadjustierung</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Eine Bewertung der Risikoadjustierung erfolgt hinsichtlich folgender drei Punkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Berücksichtigung aller relevanten Einflussgrößen b) Reliabilität der verwendeten Einflussgrößen c) Angemessenheit der verwendeten Risikoadjustierungsmethode <p>Die niedrigste Einzelbewertung aus a), b) und c) führt zur Gesamtbewertung. Daher kann bei Ablehnung eines Teilaspekts zur Risikoadjustierung auf eine vollständige Bewertung verzichtet werden.</p> <p>Zu a) Berücksichtigung aller relevanten Einflussgrößen:</p> <p><u>Für diesen Qualitätsindikator berücksichtigte Einflussfaktoren:</u> Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen (Indikationsgruppe C)</p> <p><u>Weitere nicht berücksichtigte relevante Einflussgrößen:</u> -</p> <p>Zu b) Reliabilität der verwendeten Einflussgrößen:</p> <p>Die Reliabilität eines jeden verwendeten Einflussfaktors wird anhand derselben Methodik bewertet, wie sie für die Zielgröße beim Kriterium Reliabilität beschrieben ist. Für den Einflussfaktor „Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen“ (Indikationsgruppe C) konnten insgesamt 2,1% signifikante Unterschiede zum Niveau $\alpha = 25\%$ beobachtet werden. Daher lautet der Bewertungsvorschlag der BQS zu einer ausreichenden Reliabilität: „Trifft zu“. Es wird darauf hingewiesen, dass die angewendete Methodik als Hilfestellung angesehen wird und eine Einschätzung der Fachgruppe gleichfalls notwendig ist. Dazu wurden die verwendeten Items, aus denen der Einflussfaktor berechnet wird gesondert dargestellt.</p> <p>Bewertungsempfehlung der BQS: Die verwendeten Einflussgrößen sind in der Gesamtbewertung reliabel: „Trifft zu“.</p> <p>Zu c) Aussagekraft der verwendeten Methode (risikostandardisierte Fallkonstellation):</p> <p>Ein Vergleich der Krankenhausergebnisse bzgl. der Indikationsstellung bei der Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen (Indikationsgruppe C) kann aufgrund der Heterogenität der Patienten in dieser Gruppe keinesfalls angemessen fair erfolgen. Ein Ausschluss der Indikationsgruppe C aus der Grundgesamtheit ist hier eine adäquate Methodik um eine vergleichbare Beurteilung zur Indikationsstellung zu ermöglichen, zumal weitere Einflussfaktoren nicht benannt sind. Daher lautet die Empfehlung der BQS zur Angemessenheit der Methodik: „Trifft zu“.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p>

	<p>Der Indikator ist ausreichend risikoadjustiert.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>a) Es sind alle relevanten Einflussfaktoren auf das Ergebnis des Qualitätsindikators berücksichtigt, die</p> <ul style="list-style-type: none"> - nicht von der Qualität des Leistungserbringers abhängen - nicht gleichmäßig über alle Leistungserbringer verteilt sind - in gemeinsamer Betrachtung mit den berücksichtigten Einflussfaktoren noch relevanten Einfluss aufweisen - bei Nichtberücksichtigung das Ergebnis zum Qualitätsziel tatsächlich verzerren <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>b) Es handelt sich bei den Einflussfaktoren um eine insgesamt reliable Messung.</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>c) Die Methode der Risikoadjustierung ist geeignet, um eine unverzerrte Aussage hinsichtlich des Qualitätsziels treffen zu können.</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>a) Berücksichtigung aller relevanten Einflussgrößen Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>b) Reliabilität der verwendeten Einflussgrößen Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>c) Angemessenheit der verwendeten Risikoadjustierungsmethode Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Indikator ist ausreichend risikoadjustiert. Trifft zu</p>
<p>Validität</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Die Bewertung der Inhaltsvalidität erfolgt durch die Fachgruppe auf der Basis der Bezeichnung des Qualitätsindikators bzw. der Qualitätskennzahl, der Rationalen und der Rechenregel in der BQS-Qualitätsindikatoren-Datenbank (www.bqs-qualitaetsindikatoren.de).</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Indikator ist ausreichend valide.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p>

	<p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Indikator ist ausreichend valide: Trifft zu</p>
Praktikabilität	
<p>Verständlichkeit für Patienten</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Die Bewertung erfolgte durch die BQS-Fachgruppe. Es wurde beurteilt, ob die Bedeutung des Indikators und seines Ergebnisses in laienverständlicher Sprache klar und eindeutig kommuniziert werden kann.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Die Ergebnisse des Qualitätsindikators können von Patienten und interessierter Öffentlichkeit verstanden und interpretiert werden.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,88 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Die Ergebnisse des Qualitätsindikators können von Patienten und interessierter Öffentlichkeit verstanden und interpretiert werden: Trifft zu</p>
<p>Beeinflussbarkeit</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Die Bewertung ist erfolgt auf der Basis der fachlichen Erfahrung des Expertengremiums.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Qualitätsindikator bezieht sich auf einen Versorgungsaspekt, der von den bewerteten Akteuren beeinflusst werden kann.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung)</p>

	<p>Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Qualitätsindikator bezieht sich auf einen Versorgungsaspekt, der von den bewerteten Akteuren beeinflusst werden kann: Trifft zu</p>
<p>Richtigkeit der Daten</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Für die Qualitätsindikatoren der BQS wird ein formales Verfahren zur Überprüfung der Richtigkeit der Dokumentation fortlaufend eingesetzt. In diesem Verfahren wird die Dokumentation für die Qualitätssicherung gegen die Referenz der Patientenakte geprüft. Von einer sorgfältig geführten Patientenakte wird erwartet, dass die geforderten Informationen dokumentiert sind. Somit kann dieses Kriterium für alle aktuellen BQS-Verfahren als erfüllt gelten.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Die Richtigkeit der Daten kann überprüft werden.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>2 = Trifft zu</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Die Richtigkeit der Daten kann überprüft werden: Trifft zu</p>
<p>Vollständigkeit der Daten</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Vollständigkeit der Daten: Alle Bestandteile des Datensatzes zum Qualitätsindikator sind für die Auswertung vorhanden.</p> <p>Für alle BQS-Verfahren ist durch die Verwendung harter Plausibilitätsregeln gewährleistet, dass nur vollständig ausgefüllte Datensätze abgeliefert werden können. Somit kann dieses Kriterium für alle aktuellen BQS-Verfahren als erfüllt gelten.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Die Vollständigkeit der Daten kann überprüft werden.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>2 = Trifft zu</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Die Vollständigkeit der Daten kann überprüft werden: Trifft zu</p>
<p>Vollzähligkeit der Daten</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Vollzähligkeit der Daten: Alle dokumentationspflichtigen Datensätze sind für die Auswertung vorhanden.</p> <p>Für alle BQS-Verfahren ist durch die Verwendung der QS-Filter-Sollstatistik gewährleistet, dass</p>

	<p>eine Vollzähligkeitsprüfung durchgeführt werden kann. Somit kann dieses Kriterium für alle aktuellen BQS-Verfahren als erfüllt gelten.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Die Vollzähligkeit der Daten kann überprüft werden.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>2 = Trifft zu</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Die Vollzähligkeit der Daten kann überprüft werden: Trifft zu</p>
--	--

9556

Kennzahl																																																			
ID-Kennzahl	9556																																																		
Ergänzung Bezeichnung QI	-																																																		
Referenzbereich 2007	>= 80% (Zielbereich)																																																		
Referenzbereich 2006	>= 80%																																																		
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Es ist zu berücksichtigen, dass bei 10 bis 20% der Fälle aller Patienten mit asymptomatischer Karotisstenose eine hochgradige kontralaterale Stenose oder ein kontralateraler Karotisverschluss vorliegt. Bei diesen Patienten kann durchaus auch bei unter 60%iger ipsilateraler Stenose die Karotis-TEA indiziert sein.																																																		
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Risikostandardisierte Fallkonstellation																																																		
Rechenregel	Zähler: Patienten mit Stenosegrad >= 60% (NASCET) Grundgesamtheit: Patienten mit asymptomatischer Karotisstenose (Indikationsgruppe A) unter Ausschluss der Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen (Indikationsgruppe C)																																																		
Erläuterung der Rechenregel	In die Indikationsgruppe A fallen die Patienten, die innerhalb der letzten 6 Monate ereignisfrei waren, d.h. bei denen kein neues fokal-neurologisches Defizit im ipsilateralen Stromgebiet auftrat, und die nicht in die Indikationsgruppe C (Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen) fallen. In die Indikationsgruppe C (Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen) fallen Patienten mit Crescendo-TIA, akuter, progredienter Apoplex, sonstiger Notfall, Aneurysma, Coiling, kombinierter Karotis-Koronarchirurgie, kombinierter Karotis-Gefäßchirurgie, besonderer Plaque-Morphologie mit einem Stenosegrad < 50% (NASCET) für symptomatische Karotisstenose, Mehretagenläsion und Rezidiveingriffen.																																																		
Verwendete Datenfelder	<p>Feldnamen 10.0:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Schlüssel</th> <th>Feldname</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>zu operierende Seite</td> <td>1 = rechts 2 = links</td> <td>ZUOPSEITE</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>asymptomatische Karotisläsion</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>ASYMPCAROTIS</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>symptomatische Karotisläsion (elektiv)</td> <td>1 = Amaurosis fugax ipsilateral 2 = ipsilaterale Hemisphären TIA 3 = Apoplex mit Rankin 0-5 9 = sonstige</td> <td>SYMPCAROELEK</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Zeitraum letztes Ereignis bis zur Operation</td> <td></td> <td>ZEITEREIGOP</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>symptomatische Karotisläsion (Notfall)</td> <td>1 = Crescendo-TIA (rezidivierend auftretendes, transientes, fokal-neurologisches Defizit im Versorgungsgebiet der Arteria carotis interna m. zunehmender Frequenz, mehreren Episoden an einem oder mehreren Tagen m. zunehmender Dauer und zunehmendem Schweregrad) 2 = akuter/progredienter Apoplex 9 = sonstige</td> <td>SYMPCARONOT</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>Stenosegrad links</td> <td></td> <td>STENOSEGRADL</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>Stenosegrad rechts</td> <td></td> <td>STENOSEGRADR</td> </tr> <tr> <td>33</td> <td>verwendetes Kriterium</td> <td>1 = NASCET 2 = ECST 3 = Ultraschall (DEGUM)</td> <td>VERWKITERI</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>exulzerierende Plaques</td> <td>1 = ja</td> <td>SOCAEXPLAQ</td> </tr> <tr> <td>36</td> <td>Aneurysma</td> <td>1 = ja</td> <td>SOCAANEURYS</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>symptomatisches</td> <td>1 = ja</td> <td>SOCACOILING</td> </tr> </tbody> </table>			Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	7	zu operierende Seite	1 = rechts 2 = links	ZUOPSEITE	8	asymptomatische Karotisläsion	0 = nein 1 = ja	ASYMPCAROTIS	9	symptomatische Karotisläsion (elektiv)	1 = Amaurosis fugax ipsilateral 2 = ipsilaterale Hemisphären TIA 3 = Apoplex mit Rankin 0-5 9 = sonstige	SYMPCAROELEK	10	Zeitraum letztes Ereignis bis zur Operation		ZEITEREIGOP	11	symptomatische Karotisläsion (Notfall)	1 = Crescendo-TIA (rezidivierend auftretendes, transientes, fokal-neurologisches Defizit im Versorgungsgebiet der Arteria carotis interna m. zunehmender Frequenz, mehreren Episoden an einem oder mehreren Tagen m. zunehmender Dauer und zunehmendem Schweregrad) 2 = akuter/progredienter Apoplex 9 = sonstige	SYMPCARONOT	31	Stenosegrad links		STENOSEGRADL	32	Stenosegrad rechts		STENOSEGRADR	33	verwendetes Kriterium	1 = NASCET 2 = ECST 3 = Ultraschall (DEGUM)	VERWKITERI	35	exulzerierende Plaques	1 = ja	SOCAEXPLAQ	36	Aneurysma	1 = ja	SOCAANEURYS	37	symptomatisches	1 = ja	SOCACOILING
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																																																
7	zu operierende Seite	1 = rechts 2 = links	ZUOPSEITE																																																
8	asymptomatische Karotisläsion	0 = nein 1 = ja	ASYMPCAROTIS																																																
9	symptomatische Karotisläsion (elektiv)	1 = Amaurosis fugax ipsilateral 2 = ipsilaterale Hemisphären TIA 3 = Apoplex mit Rankin 0-5 9 = sonstige	SYMPCAROELEK																																																
10	Zeitraum letztes Ereignis bis zur Operation		ZEITEREIGOP																																																
11	symptomatische Karotisläsion (Notfall)	1 = Crescendo-TIA (rezidivierend auftretendes, transientes, fokal-neurologisches Defizit im Versorgungsgebiet der Arteria carotis interna m. zunehmender Frequenz, mehreren Episoden an einem oder mehreren Tagen m. zunehmender Dauer und zunehmendem Schweregrad) 2 = akuter/progredienter Apoplex 9 = sonstige	SYMPCARONOT																																																
31	Stenosegrad links		STENOSEGRADL																																																
32	Stenosegrad rechts		STENOSEGRADR																																																
33	verwendetes Kriterium	1 = NASCET 2 = ECST 3 = Ultraschall (DEGUM)	VERWKITERI																																																
35	exulzerierende Plaques	1 = ja	SOCAEXPLAQ																																																
36	Aneurysma	1 = ja	SOCAANEURYS																																																
37	symptomatisches	1 = ja	SOCACOILING																																																

Karotis-Rekonstruktion

		Coiling		
	38	Mehretagenläsion	1 = ja	SOCAMELAESIO
	46	Rezidiveingriff	0 = nein 1 = ja	REZIEINGR
	64	Simultaneingriff	0 = nein 1 = Aorto-coronarer Bypass 2 = periphere arterielle Rekonstruktion 3 = Aortenrekonstruktion 9 = sonstige	SIMULTANEING
Datenbasis BQS-Spezifikation	10.0			
Teildatensatzbezug	10/2:B			
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-			
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.			
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2007 vergleichbar.			

Indikation bei symptomatischer Karotisstenose

Indikator	
Laufende Nummer Indikator	2
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Indikation bei symptomatischer Karotisstenose
Begründung, warum dieser QI derzeit nicht als QI für Patienten empfohlen wird	-
Interpretationshilfe	<p>Interpretationshilfe für Patienten zum Qualitätsindikator:</p> <p>Entscheidung zur Operation einer Verengung der Halsschlagader mit erkennbaren Krankheitsanzeichen (Name des BQS-Qualitätsindikators: Indikation bei symptomatischer Karotisstenose)</p> <p>Dieser Qualitätsindikator bezieht sich auf den Versorgungsbereich:</p> <p>Halsschlagaderoperation (Bezeichnung des BQS-Leistungsbereichs: Karotis-Rekonstruktion) <i>Ergänzende allgemeine Informationen zu diesem Versorgungsbereich finden Sie unter http://www.bqs-online.com/public/bqsfp/qifp/karotis.</i></p> <p>Qualitätsziel Eine Operation zur Behandlung von Verengungen der Halsschlagader soll bei PatientInnen, bei denen bereits Krankheitsanzeichen aufgetreten sind (symptomatische Karotisstenose), möglichst selten erfolgen, wenn die Verengung weniger als 50 Prozent beträgt.</p> <p>Warum kann das Erreichen dieses Ziels als gute Qualität angesehen werden? Schlaganfälle können durch Verengungen oder Verschlüsse der Halsschlagader verursacht werden. Diese Verengungen (Karotisstenose) können z. B. durch Verkalkungen entstehen. Eine Operation an der Halsschlagader kann diese Verengungen beseitigen und dadurch das Risiko, einen Schlaganfall zu erleiden, senken. Das Schlaganfallrisiko hängt entscheidend vom Ausmaß der Verengung (Stenosegrad) der Halsschlagader ab. Deshalb hat die genaue Feststellung einer Halsschlagaderverengung besonders große Bedeutung. Die Verengung der Halsschlagader kann sich durch Krankheitsanzeichen bemerkbar machen, z. B. durch vorübergehende Lähmungserscheinungen. Dies wird als symptomatische Karotisstenose bezeichnet. Die Verengung kann aber z. B. auch durch eine Ultraschalluntersuchung erkannt werden, ohne dass Krankheitszeichen (Symptome) bemerkbar gewesen sind. Dies wird als asymptomatische Karotisstenose bezeichnet.</p> <p>Bei einer symptomatischen Karotisstenose ist das Risiko, einen schweren Schlaganfall zu erleiden, besonders hoch. Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen: Ist die Halsschlagader zu mehr als 50 Prozent verengt, ist eine vorbeugende Erweiterungsoperation in der Regel empfehlenswert. Dadurch vermindert sich das Risiko, innerhalb der kommenden fünf Jahre einen Schlaganfall zu erleiden, um nahezu 5 Prozent. Noch deutlicher werden die Vorteile einer Operation, wenn eine Halsschlagader zu mehr als 70 Prozent eingengt ist: Das Risiko, einen Schlaganfall zu erleiden, sinkt um 16 Prozent im Vergleich zu Patienten, die nur mit Medikamenten behandelt werden. Von einer Operation ist jedoch in der Regel abzuraten, wenn der Grad der Verengung der Halsschlagader weniger als 30 Prozent beträgt. In diesem Fall sind die Risiken des Eingriffs höher als der zu erwartende Nutzen.</p> <p>Für alle Patienten, die innerhalb der vorangegangenen 6 Monate</p> <ul style="list-style-type: none"> • einen Schlaganfall, • eine einseitige Sehstörung (Amaurosis fugax),

	<ul style="list-style-type: none"> einen „kleinen Schlaganfall“ (transitorische ischämische Attacke – abgekürzt: TIA –, macht sich z. B. durch vorübergehende Lähmungserscheinungen bemerkbar) erlitten haben, bestehen die erforderlichen Voraussetzungen für eine Operation der Halsschlagader. Ist die Halsschlagader auf derselben Seite des Körpers, auf der sich die Ausfallserscheinungen gezeigt haben, zu mindestens 50 Prozent verengt, so ist eine operative Wiederherstellung der Durchlässigkeit dieser Halsschlagader angezeigt. <p>Wie werden die Ergebnisse zu diesem Qualitätsindikator ermittelt? Das jeweilige Krankenhaus dokumentiert für jeden Patienten den Verengungsgrad der Halsschlagader.</p> <p>Aus diesen Angaben wird eine → Kennzahl berechnet, deren Ergebnis in Prozent angegeben wird. Sie gibt den Anteil der symptomatischen operierten Patienten an, deren Halsschlagader zu mindestens 50% eingengt war.</p> <p>Wie kann man die Versorgungsqualität bewerten? Für diesen Qualitätsindikator lag der → Referenzbereich im Jahre 2006 bei mindestens 90%. Dieser Referenzbereich beschreibt gute Qualität, die nachweislich erreichbar ist.</p> <p>Wie sind die Ergebnisse in Deutschland? Welche Versorgungsqualität für dieses Qualitätsziel erwartet werden kann, zeigt das Ergebnis, das 2006 in Deutschland erreicht wurde: Es betrug 96,37%.</p> <p>Damit lag bei 96 bis 97 von 100 Patienten, bei denen 2006 in Deutschland eine Operation zur Erweiterung der Halsschlagader mit erkennbaren Krankheitszeichen durchgeführt wurde, ein Verengungsgrad von mindestens 50% vor.</p> <p>Wie sind die Krankhausergebnisse einzuschätzen? Krankenhäuser mit einem Ergebnis von 90% und mehr haben das Qualitätsziel erreicht. Krankenhäuser mit einem Ergebnis von über 96,37% liegen über dem Durchschnitt.</p> <p>Aus Ergebnissen von Krankenhäusern, die das Qualitätsziel nicht erreichen, kann nicht automatisch auf schlechte Qualität geschlossen werden. Daher werden diese Ergebnisse im → Strukturierten Dialog gemeinsam durch eine Gruppe von Fachexperten und das Krankenhaus analysiert. Dabei wird geprüft, ob in einem Krankenhaus mit auffälligen Ergebnissen Verbesserungsmaßnahmen erforderlich sind.</p> <p>Kernfrage Wie viele Patienten mit erkennbaren Krankheitszeichen, bei denen in dem Krankenhaus, das Sie in Erwägung ziehen, eine vorbeugende Erweiterung der Halsschlagader durchgeführt wurde, hatten eine mindestens 50-prozentige Verengung der Halsschlagader?</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
Qualitätsziel	Nur Stenosen operieren mit einem Stenosegrad $\geq 50\%$ (NASCET) bei symptomatischer Karotisstenose
Indikatortyp	Indikationsstellung
Rationale	<p>Nach Ergebnissen internationaler prospektiv-randomisierter Multicenter-Studien besteht eine Indikation zur operativen Therapie der symptomatischen Karotisstenose, wenn der Stenosegrad über 50% (gemäß den NASCET-Kriterien) beträgt. (Evidenzgrad Ia, Empfehlungsgrad A nach den Kriterien der American Heart Association, Biller et al. 1998).</p> <p>Bei diesen Patienten ist das Risiko im Verlauf der folgenden 5 Jahre einen ipsilateralen Schlaganfall zu erleiden gegenüber Patienten mit alleiniger medikamentöser Therapie deutlich vermindert.</p> <p>Die absolute Risikoreduktion beträgt für symptomatische Karotisstenosen mit einem Stenosegrad von $\geq 70\%$ (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% (Eckstein 2004).</p> <p>Patienten mit $< 30\%$igen Stenosen (NASCET) werden durch die Operation gefährdet (Empfehlungsgrad A nach den Kriterien der American Heart Association).</p>
Literaturverzeichnis	Biller J, Feinberg WM, Castaldo JE, Whittemore AD, Harbaugh RE, Dempsey RJ, Caplan LR, Kresowik TF, Matchar DB, Toole JF, Easton JD, Adams HP Jr, Brass LM, Hobson RW, Brott TG,

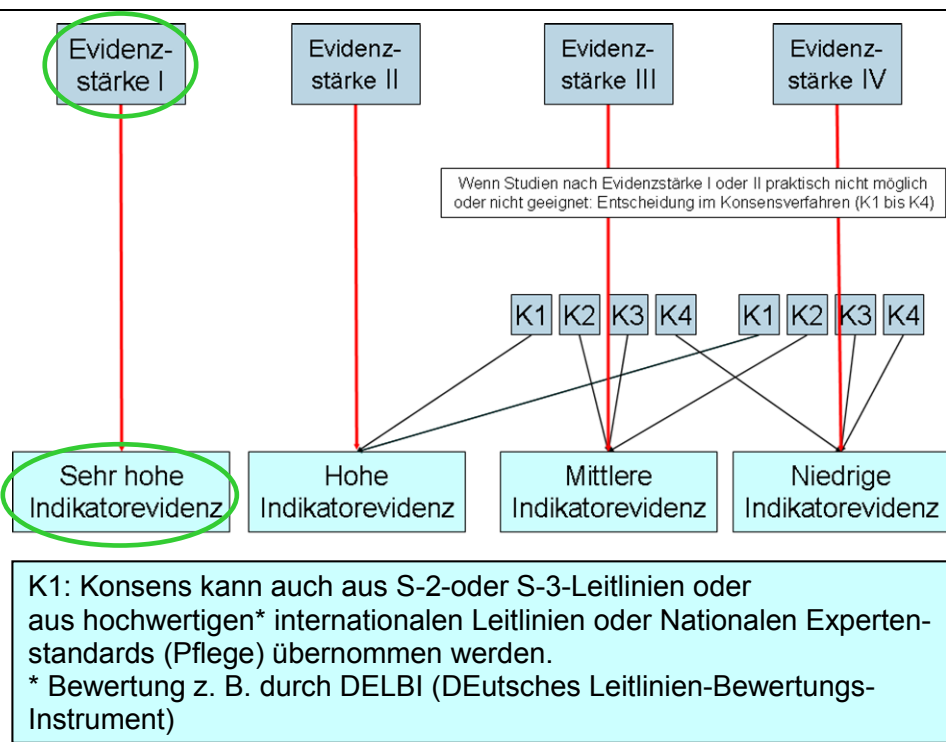
	<p>Sternau L. Guidelines for carotid endarterectomy: a statement for healthcare professionals from a Special Writing Group of the Stroke Council, American Heart Association (AHA). Circulation 1998; 97 (5): 501-509.</p> <p>Eckstein HH. Operative Therapie extrakranieller Karotisstenosen. Chirurg 2004; 75: 93-110.</p>										
Stellungnahmen zum QI	-										
Aktuelle Bewertung QUALIFY											
Relevanz											
Bedeutung	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <table border="1"> <tr> <td>Häufigkeit und/oder Schweregrad eines unerwünschten Ereignisses (hohes Risiko)</td> <td> <p>Eine Karotis-Rekonstruktion ohne evidenzbasierte Indikationsstellung kann einen Schlaganfall (dauerhafte Invalidisierung) oder gar den Tod bedingen.</p> <p>96,41% (8.174) der Eingriffe bei symptomatischer Karotisstenose zeigten eine Stenosegrad $\geq 50\%$. (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)</p> </td> </tr> <tr> <td>Hohe Fallzahl im beobachteten Versorgungsbereich</td> <td>8.478 dokumentierte Karotis-Rekonstruktionen (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)</td> </tr> <tr> <td>Hohe Kosten</td> <td>Nicht indizierte Karotis-Rekonstruktionen führen zu einem nicht notwendigen Krankenhausaufenthalt und können zum Tod oder zur dauerhaften Invalidisierung führen.</td> </tr> <tr> <td>Bekannte oder vermutete hohe Versorgungsvariabilität</td> <td>Spannweite der Krankhausergebnisse: 85,4 - 100,0% (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)</td> </tr> <tr> <td>Insgesamt niedriges Versorgungsniveau</td> <td>Gesamtrate: 96,41% (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005) Referenzwert $\geq 90\%$</td> </tr> </table> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Indikator erfasst wesentliche Aspekte der Lebensqualität, Morbidität und/oder Mortalität.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,67 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Indikator erfasst wesentliche Aspekte der Lebensqualität, Morbidität und/oder Mortalität: Trifft zu</p>	Häufigkeit und/oder Schweregrad eines unerwünschten Ereignisses (hohes Risiko)	<p>Eine Karotis-Rekonstruktion ohne evidenzbasierte Indikationsstellung kann einen Schlaganfall (dauerhafte Invalidisierung) oder gar den Tod bedingen.</p> <p>96,41% (8.174) der Eingriffe bei symptomatischer Karotisstenose zeigten eine Stenosegrad $\geq 50\%$. (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)</p>	Hohe Fallzahl im beobachteten Versorgungsbereich	8.478 dokumentierte Karotis-Rekonstruktionen (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)	Hohe Kosten	Nicht indizierte Karotis-Rekonstruktionen führen zu einem nicht notwendigen Krankenhausaufenthalt und können zum Tod oder zur dauerhaften Invalidisierung führen.	Bekannte oder vermutete hohe Versorgungsvariabilität	Spannweite der Krankhausergebnisse: 85,4 - 100,0% (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)	Insgesamt niedriges Versorgungsniveau	Gesamtrate: 96,41% (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005) Referenzwert $\geq 90\%$
Häufigkeit und/oder Schweregrad eines unerwünschten Ereignisses (hohes Risiko)	<p>Eine Karotis-Rekonstruktion ohne evidenzbasierte Indikationsstellung kann einen Schlaganfall (dauerhafte Invalidisierung) oder gar den Tod bedingen.</p> <p>96,41% (8.174) der Eingriffe bei symptomatischer Karotisstenose zeigten eine Stenosegrad $\geq 50\%$. (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)</p>										
Hohe Fallzahl im beobachteten Versorgungsbereich	8.478 dokumentierte Karotis-Rekonstruktionen (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)										
Hohe Kosten	Nicht indizierte Karotis-Rekonstruktionen führen zu einem nicht notwendigen Krankenhausaufenthalt und können zum Tod oder zur dauerhaften Invalidisierung führen.										
Bekannte oder vermutete hohe Versorgungsvariabilität	Spannweite der Krankhausergebnisse: 85,4 - 100,0% (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)										
Insgesamt niedriges Versorgungsniveau	Gesamtrate: 96,41% (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005) Referenzwert $\geq 90\%$										
Nutzen	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Die Verwendung dieses Qualitätsindikators im Strukturierten Dialog² der Jahre 2004 und 2005 hat zu Qualitätsverbesserungen in Krankenhäusern geführt.</p>										

² Beim Strukturierten Dialog handelt es sich um einen Prozess, in dem Fachleute mit Krankenhäusern, die in einem Qualitätsindikator den Referenzbereich verfehlt haben, diese Auffälligkeit besprechen. Es werden die Ursachen abgeklärt und gegebenenfalls Verbesserungsvorschläge unterbreitet oder Zielvereinbarungen getroffen. Der Strukturierte Dialog findet jeweils © BQS Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH

	<p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Einsatz dieses Qualitätsindikators kann die Versorgungsqualität positiv beeinflussen.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100% Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Einsatz dieses Qualitätsindikators kann die Versorgungsqualität positiv beeinflussen: Trifft zu</p>
<p>Risiken</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Spezifische Risiken beim Einsatz dieses Qualitätsindikators sind nicht bekannt.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Es sind keine Risiken bekannt oder die bekannten bzw. vermuteten Risiken durch den Einsatz des Indikators sind beschrieben und erforderlichenfalls berücksichtigt.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Es sind keine Risiken bekannt oder die bekannten bzw. vermuteten Risiken durch den Einsatz des Indikators sind beschrieben und erforderlichenfalls berücksichtigt: Trifft zu</p>
<p>Wissenschaftlichkeit</p>	
<p>Indikatorevidenz</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Leitlinien: Biller J, Feinberg WM, Castaldo JE, Whittemore AD, Harbaugh RE, Dempsey RJ, Caplan LR, Kresowik TF, Matchar DB, Toole JF, Easton JD, Adams HP Jr, Brass LM, Hobson RW 2nd, Brott TG, Sternau L. Guidelines for Carotid Endarterectomy: A Statement for Healthcare Professionals from a Special Writing Group of the Stroke Council, American Heart Association. Circulation 1998; 97 (5): 501-509. http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/97/5/501 (Recherchedatum: 17.04.2007).</p> <p>Gemeinsame Leitlinie der DGN und der Deutschen Schlaganfallgesellschaft (DSG). Primär- und Sekundärprävention der zerebralen Ischämie. In: Diener HC, Putzki N, Berlit P (Hrsg.). Leitlinien</p>

nach der Ermittlung der Ergebnisse des Qualitätssicherungsverfahrens statt und ist ein wesentlicher Bestandteil des Verfahrens.

	<p>für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. Georg Thieme Verlag; 2005. 192-214. http://www.dsg-info.de/pdf/Leitlinien_Schlaganfall_Prophylaxe.pdf (Recherchedatum: 17.04.2007).</p> <p>Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie. Primäre und Sekundäre Prävention der zerebralen Ischämie. Entwicklungsstufe 2. 2002. http://www.dsg-info.de/pdf/Praevention_Schlaganfall.pdf (Recherchedatum: 17.04.2007).</p> <p>Weitere Publikationen:</p> <p>Chambers BR, You RX, Donnan GA. Carotid endarterectomy for asymptomatic carotid stenosis (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 3, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.</p> <p>Cina CS, Clase CM, Haynes RB. Carotid endarterectomy for symptomatic carotid stenosis (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 3, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.</p> <p>Coward LJ, Featherstone RL, Brown MM. Safety and Efficacy of Endovascular Treatment of Carotid Artery Stenosis Compared With Carotid Endarterectomy: A Cochrane Systematic Review of the Randomized Evidence. Stroke 2005; 36 (4): 905-911.</p> <p>Eckstein HH, Heider P, Wolf O, Barone M, Hanke M. Kontroversen in der Behandlung von Karotisstenosen. Chirurg 2004; 75: 672-680.</p> <p>Rothwell PM, Eliasziw M, Gutnikov SA, Warlow CP, Barnett HJ, Carotid Endarterectomy Trialists Collaboration. Endarterectomy for symptomatic carotid stenosis in relation to clinical subgroups and timing of surgery. Lancet 2004; 363 (9413): 915-924.</p> <p>Rothwell PM, Eliasziw M, Gutnikov SA, Fox AJ, Taylor DW, Mayberg MR, Warlow CP, Barnett HJ, Carotid Endarterectomy Trialists' Collaboration. Analysis of pooled data from the randomised controlled trials of endarterectomy for symptomatic carotid stenosis. Lancet 2003; 361 (9352): 107-116.</p> <p>Rothwell PM. Effektive Stroke Prevention in Patients with Symptomatic Carotid Stenosis. Cerebrovasc Dis 2004; 17: 89-104.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>„Es besteht wissenschaftliche Evidenz, dass bei Erfüllen der gemessenen Indikationskriterien ein positives Nutzen-Risiko-Verhältnis auftritt (Zusammenhang zwischen Indikationsstellung und Outcome).“</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>Die Bewertung der Indikatorevidenz erfolgt in zwei Schritten:</p> <p>Schritt 1: Der Kernaussage wird eine Evidenzstärke gemäß ÄZQ (AWMF & ÄZQ, 2001) zugeteilt. Informationsgrundlage ist die bewertete Literatur.</p> <p>Schritt 2: Die Evidenzstärke wird nach einheitlichem Schema in einen Grad der Indikatorevidenz mit folgenden Bewertungsstufen überführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sehr hohe Indikatorevidenz Hohe Indikatorevidenz Mittlere Indikatorevidenz Niedrige Indikatorevidenz <p>4. Bewertung durch die BQS / Bestätigung durch BQS-Fachgruppe</p> <p>Schritt 1: Evidenzstärke aus vorliegenden Leitlinien / Publikationen: IV Schritt 2: Hohe Indikatorevidenz</p>
--	--

	 <p>K1: Konsens kann auch aus S-2- oder S-3-Leitlinien oder aus hochwertigen* internationalen Leitlinien oder Nationalen Expertenstandards (Pflege) übernommen werden. * Bewertung z. B. durch DELBI (DEutsches Leitlinien-Bewertungs-Instrument)</p> <p>Die Einstufung der Indikatorevidenz gründet sich auf Studien und Empfehlungen aus einer US-amerikanischen Leitlinie „Guidelines for Carotid Endarterectomy“ (Biller et al. 1997) und aus zwei bestätigenden deutschen Leitlinien „Primär- und Sekundärprävention der zerebralen Ischämie“ (DGN, DSG 2004) und „Primäre und Sekundäre Prävention der zerebralen Ischämie“ (DGN 2002). Die US-amerikanische Leitlinie erfüllt die Anforderungen an die deutsche Leitlinienkategorie S-3.</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Das Erfüllen der gemessenen Indikationskriterien führt zu einem positiven Nutzen-Risiko-Verhältnis: Sehr hohe Indikatorevidenz</p>
<p>Klarheit der Definitionen</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Datensatz, Ausfüllhinweise, Auswertungskonzept, Rationale, Erläuterungen zum Referenzbereich (Informationen sind auf den Webseiten der BQS veröffentlicht).</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Indikator ist klar und eindeutig definiert.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p>

	<p>Der Indikator ist klar und eindeutig definiert: Trifft zu</p>																		
<p>Reliabilität</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Eine Bewertung der Reliabilität erfolgt hier durch einen statistischen Vergleich von Krankenhausergebnissen aufeinander folgender Quartale.</p> <p>Bei einem geringem Anteil statistisch signifikanter Unterschiede zum Niveau $\alpha = 25\%$ ergeben sich keine Hinweise auf eine unzureichende Reliabilität. Für den Qualitätsindikator „Indikation bei symptomatischer Karotisstenose“ konnten insgesamt 0,2% signifikante Unterschiede zwischen aufeinander folgenden Quartalen beobachtet werden.</p> <p>Daher lautet der Bewertungsvorschlag der BQS zu einer ausreichenden Reliabilität: „Trifft zu“. Neben den Quartalsvergleichen hat die BQS-Fachgruppe auch berücksichtigt, wie reliabel sich aus klinischer Sicht die Datenfelder für diesen Qualitätsindikator erheben lassen.</p> <table border="1" data-bbox="427 694 1469 954"> <thead> <tr> <th>Datenfeld</th> <th>Bezeichnung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>zu operierende Seite</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>asymptomatische Karotisläsion</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>symptomatische Karotisläsion (elektiv)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Zeitraum letztes Ereignis bis zur Operation</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>symptomatische Karotisläsion (Notfall)</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>Stenosegrad links</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>Stenosegrad rechts</td> </tr> <tr> <td>33</td> <td>verwendetes Kriterium</td> </tr> </tbody> </table> <p>Die BQS-Fachgruppe hat auf dieser Grundlage die unter Punkt 4. dargestellte Bewertung abgegeben.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Es handelt sich um eine reliable Messung.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,89 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Es handelt sich um eine reliable Messung: Trifft zu</p>	Datenfeld	Bezeichnung	7	zu operierende Seite	8	asymptomatische Karotisläsion	9	symptomatische Karotisläsion (elektiv)	10	Zeitraum letztes Ereignis bis zur Operation	11	symptomatische Karotisläsion (Notfall)	31	Stenosegrad links	32	Stenosegrad rechts	33	verwendetes Kriterium
Datenfeld	Bezeichnung																		
7	zu operierende Seite																		
8	asymptomatische Karotisläsion																		
9	symptomatische Karotisläsion (elektiv)																		
10	Zeitraum letztes Ereignis bis zur Operation																		
11	symptomatische Karotisläsion (Notfall)																		
31	Stenosegrad links																		
32	Stenosegrad rechts																		
33	verwendetes Kriterium																		
<p>Statistische Unterscheidungsfähigkeit</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Eine Bewertung erfolgt hinsichtlich der Fähigkeit, Merkmalsunterschiede zwischen Einrichtungen (Diskriminationsfähigkeit) statistisch nachweisen zu können. Die minimale Fallzahl an Eingriffen, die in einem Krankenhaus durchgeführt werden muss, um eine signifikante Abweichung von den 5% besten Krankenhäusern und den 5% schlechtesten Krankenhäusern feststellen zu können, beträgt für diesen Qualitätsindikator $n = 12$. Bei Krankenhäusern mit größerer als der festgestellten Mindestfallzahl kann das Erkennen von statistischen Unterschieden auch bei anderen als den denkbar maximalen wie minimalen Ergebnissen möglich sein. Für die zu Grunde liegende Grundgesamtheit „Patienten mit symptomatischer Karotisstenose, elektiv (Indikationsgruppe B) unter Ausschluss der Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen (Indikationsgruppe C)“ erreichen 51,16% der Krankenhäuser die minimale Fallzahl von 12 Eingriffen. Der Bewertungsvorschlag der BQS empfiehlt für die Diskriminationsfähigkeit daher die</p>																		

	<p>Bewertungsstufe „Trifft eher zu“. Die BQS-Fachgruppe hat auf der Grundlage dieses Bewertungsvorschlags die unter Punkt 4. dargestellte Bewertung abgegeben.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Die Diskriminationsfähigkeit wird dem Zweck der Erhebung gerecht.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,13 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 3</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Die Diskriminationsfähigkeit wird dem Zweck der Erhebung gerecht: Trifft eher zu</p>
<p>Risikoadjustierung</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Eine Bewertung der Risikoadjustierung erfolgt hinsichtlich folgender drei Punkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Berücksichtigung aller relevanten Einflussgrößen b) Reliabilität der verwendeten Einflussgrößen c) Angemessenheit der verwendeten Risikoadjustierungsmethode <p>Die niedrigste Einzelbewertung aus a), b) und c) führt zur Gesamtbewertung. Daher kann bei Ablehnung eines Teilaspekts zur Risikoadjustierung auf eine vollständige Bewertung verzichtet werden.</p> <p>Zu a) Berücksichtigung aller relevanten Einflussgrößen:</p> <p><u>Für diesen Qualitätsindikator berücksichtigte Einflussfaktoren:</u> Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen (Indikationsgruppe C)</p> <p><u>Weitere nicht berücksichtigte relevante Einflussgrößen:</u> -</p> <p>Zu b) Reliabilität der verwendeten Einflussgrößen:</p> <p>Die Reliabilität eines jeden verwendeten Einflussfaktors wird anhand derselben Methodik bewertet, wie sie für die Zielgröße beim Kriterium Reliabilität beschrieben ist. Für den Einflussfaktor „Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen“ (Indikationsgruppe C) konnten insgesamt 2,1% signifikante Unterschiede zum Niveau a = 25% beobachtet werden. Daher lautet der Bewertungsvorschlag der BQS zu einer ausreichenden Reliabilität: „Trifft zu“. Es wird darauf hingewiesen, dass die angewendete Methodik als Hilfestellung angesehen wird und eine Einschätzung der Fachgruppe gleichfalls notwendig ist. Dazu wurden die verwendeten Items, aus denen der Einflussfaktor berechnet wird gesondert dargestellt.</p> <p>Bewertungsempfehlung der BQS: Die verwendeten Einflussgrößen sind in der Gesamtbewertung reliabel: „Trifft zu“.</p> <p>Zu c) Aussagekraft der verwendeten Methode (risikostandardisierte Fallkonstellation):</p> <p>Ein Vergleich der Krankenhausergebnisse bzgl. der Indikationsstellung bei der Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen (Indikationsgruppe C) kann aufgrund der Heterogenität der Patienten in dieser Gruppe keinesfalls angemessen fair erfolgen. Ein Ausschluss der Indikationsgruppe C aus der Grundgesamtheit ist hier eine adäquate Methodik um eine vergleichbare Beurteilung zur Indikationsstellung zu ermöglichen, zumal weitere Einflussfaktoren nicht benannt sind. Daher lautet die Empfehlung der BQS zur Angemessenheit der Methodik:</p>

	<p>„Trifft zu“.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Indikator ist ausreichend risikoadjustiert.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>a) Es sind alle relevanten Einflussfaktoren auf das Ergebnis des Qualitätsindikators berücksichtigt, die</p> <ul style="list-style-type: none"> - nicht von der Qualität des Leistungserbringers abhängen - nicht gleichmäßig über alle Leistungserbringer verteilt sind - in gemeinsamer Betrachtung mit den berücksichtigten Einflussfaktoren noch relevanten Einfluss aufweisen - bei Nichtberücksichtigung das Ergebnis zum Qualitätsziel tatsächlich verzerren <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>b) Es handelt sich bei den Einflussfaktoren um eine insgesamt reliable Messung.</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>c) Die Methode der Risikoadjustierung ist geeignet, um eine unverzerrte Aussage hinsichtlich des Qualitätsziels treffen zu können.</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>a) Berücksichtigung aller relevanten Einflussgrößen Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>b) Reliabilität der verwendeten Einflussgrößen Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>c) Angemessenheit der verwendeten Risikoadjustierungsmethode Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Indikator ist ausreichend risikoadjustiert. Trifft zu</p>
<p>Validität</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Die Bewertung der Inhaltsvalidität erfolgt durch die Fachgruppe auf der Basis der Bezeichnung des Qualitätsindikators bzw. der Qualitätskennzahl, der Rationalen und der Rechenregel in der BQS-Qualitätsindikatoren-Datenbank (www.bqs-qualitaetsindikatoren.de).</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Indikator ist ausreichend valide.</p>

	<p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100% Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Indikator ist ausreichend valide: Trifft zu</p>
<p>Praktikabilität</p>	
<p>Verständlichkeit für Patienten</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Die Bewertung erfolgte durch die BQS-Fachgruppe. Es wurde beurteilt, ob die Bedeutung des Indikators und seines Ergebnisses in laienverständlicher Sprache klar und eindeutig kommuniziert werden kann.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Die Ergebnisse des Qualitätsindikators können von Patienten und interessierter Öffentlichkeit verstanden und interpretiert werden.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,88 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Die Ergebnisse des Qualitätsindikators können von Patienten und interessierter Öffentlichkeit verstanden und interpretiert werden: Trifft zu</p>
<p>Beeinflussbarkeit</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Die Bewertung ist erfolgt auf der Basis der fachlichen Erfahrung des Expertengremiums.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Qualitätsindikator bezieht sich auf einen Versorgungsaspekt, der von den bewerteten Akteuren beeinflusst werden kann.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p>

	<p>Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Qualitätsindikator bezieht sich auf einen Versorgungsaspekt, der von den bewerteten Akteuren beeinflusst werden kann: Trifft zu</p>
<p>Richtigkeit der Daten</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Für die Qualitätsindikatoren der BQS wird ein formales Verfahren zur Überprüfung der Richtigkeit der Dokumentation fortlaufend eingesetzt. In diesem Verfahren wird die Dokumentation für die Qualitätssicherung gegen die Referenz der Patientenakte geprüft. Von einer sorgfältig geführten Patientenakte wird erwartet, dass die geforderten Informationen dokumentiert sind. Somit kann dieses Kriterium für alle aktuellen BQS-Verfahren als erfüllt gelten.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Die Richtigkeit der Daten kann überprüft werden.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>2 = Trifft zu</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Die Richtigkeit der Daten kann überprüft werden: Trifft zu</p>
<p>Vollständigkeit der Daten</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Vollständigkeit der Daten: Alle Bestandteile des Datensatzes zum Qualitätsindikator sind für die Auswertung vorhanden.</p> <p>Für alle BQS-Verfahren ist durch die Verwendung harter Plausibilitätsregeln gewährleistet, dass nur vollständig ausgefüllte Datensätze abgeliefert werden können. Somit kann dieses Kriterium für alle aktuellen BQS-Verfahren als erfüllt gelten.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Die Vollständigkeit der Daten kann überprüft werden.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>2 = Trifft zu</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Die Vollständigkeit der Daten kann überprüft werden: Trifft zu</p>
<p>Vollzähligkeit der Daten</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Vollzähligkeit der Daten: Alle dokumentationspflichtigen Datensätze sind für die Auswertung</p>

	<p>vorhanden.</p> <p>Für alle BQS-Verfahren ist durch die Verwendung der QS-Filter-Sollstatistik gewährleistet, dass eine Vollzähligkeitsprüfung durchgeführt werden kann. Somit kann dieses Kriterium für alle aktuellen BQS-Verfahren als erfüllt gelten.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Die Vollzähligkeit der Daten kann überprüft werden.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>2 = Trifft zu</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Die Vollzähligkeit der Daten kann überprüft werden: Trifft zu</p>
--	--

9559

Kennzahl				
ID-Kennzahl	9559			
Ergänzung Bezeichnung QI	-			
Referenzbereich 2007	>= 90% (Zielbereich)			
Referenzbereich 2006	>= 90%			
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Seltene, aber akzeptierte Indikation ist z.B. eine rezidivierend-symptomatische Stenose von unter 50%			
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Risikostandardisierte Fallkonstellation			
Rechenregel	Zähler: Patienten mit einem Stenosegrad >= 50% (NASCET) Grundgesamtheit: Patienten mit symptomatischer Karotisstenose, elektiv (Indikationsgruppe B), unter Ausschluss der Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen (Indikationsgruppe C)			
Erläuterung der Rechenregel	-			
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0:			
	Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname
	7	zu operierende Seite	1 = rechts 2 = links	ZUOPSEITE
	8	asymptomatische Karotisläsion	0 = nein 1 = ja	ASYMPCAROTIS
	9	symptomatische Karotisläsion (elektiv)	1 = Amaurosis fugax ipsilateral 2 = ipsilaterale Hemisphären TIA 3 = Apoplex mit Rankin 0-5 9 = sonstige	SYMPCAROELEK
	10	Zeitraum letztes Ereignis bis zur Operation		ZEITEREIGOP
	11	symptomatische Karotisläsion (Notfall)	1 = Crescendo-TIA (rezidivierend auftretendes, transientes, fokal- neurologisches Defizit im Versorgungsgebiet der Arteria carotis interna m. zunehmender Frequenz, mehreren Episoden an einem oder mehreren Tagen m. zunehmender Dauer und zunehmendem Schweregrad) 2 = akuter/progredienter Apoplex 9 = sonstige	SYMPCARONOT
	31	Stenosegrad links		STENOSEGRADL
	32	Stenosegrad rechts		STENOSEGRADR
	33	verwendetes Kriterium	1 = NASCET 2 = ECST 3 = Ultraschall (DEGUM)	VERWKRITERI
	35	exulzerierende Plaques	1 = ja	SOCAEXPLAQ
	36	Aneurysma	1 = ja	SOCAANEURYS
	37	symptomatisches Coiling	1 = ja	SOCACOILING
	38	Mehretagenläsion	1 = ja	SOCAMELAESIO
	46	Rezidiveingriff	0 = nein 1 = ja	REZIEINGR
	64	Simultaneingriff	0 = nein 1 = Aorto-coronarer Bypass 2 = periphere arterielle Rekonstruktion 3 = Aortenrekonstruktion 9 = sonstige	SIMULTANEING

Karotis-Rekonstruktion

Datenbasis BQS-Spezifikation	10.0
Teildatensatzbezug	10/2:B
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2007 vergleichbar.

Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose I

Indikator	
Laufende Nummer Indikator	3
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose I
Begründung, warum dieser QI derzeit nicht als QI für Patienten empfohlen wird	<p>Der Qualitätsindikator wurde als Grundlage für den Strukturierten Dialog mit den Krankenhäusern entwickelt. Bei diesem Dialog besprechen Fachleute die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit leitenden Mitarbeitern in den Krankenhäusern. Zur endgültigen Einschätzung der Versorgungssituation können die Fachleute zusätzliche Informationen (z. B. zum gesundheitlichen Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung oder zu organisatorischen Abläufen im Krankenhaus) hinzuziehen. Bei Bedarf werden Ziele zur Verbesserung der Versorgung gemeinsam mit dem Krankenhaus formuliert. Der Strukturierte Dialog ist damit ein wesentlicher Bestandteil des Verfahrens der externen Qualitätssicherung.</p> <p>Soll das Ergebnis eines Qualitätsindikators zur Information von Patienten veröffentlicht werden, müssen bestimmte methodische Kriterien unbedingt erfüllt sein. Um Fehlschlüsse aus dem Ergebnis zu verhindern, muss z. B. der gesundheitliche Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung für die Berichterstattung über Komplikationen im Krankenhaus bereits bei der Berechnung des Qualitätsindikators berücksichtigt sein.</p> <p>Für diesen Qualitätsindikator kann die Empfehlung für eine Veröffentlichung der Ergebnisse zum jetzigen Zeitpunkt nicht befürwortet werden. Eine Evaluation dieses Qualitätsindikators mit Hilfe von Kriterien des QUALIFY-Instruments (http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify) hat gezeigt, dass der Indikator bei folgenden Kriterien methodische Eigenschaften aufweist, die eine Empfehlung zur Veröffentlichung derzeit nicht zulassen:</p> <p>Der Anteil an perioperativen Schlaganfällen oder Tod bei den betrachteten Karotisstenosen ist in allen Krankenhäusern sehr niedrig. Dadurch ist ein statistisch aussagekräftiger Vergleich dieser Raten nicht möglich. In der Fachsprache der Methodik wird dies als eingeschränkte Diskriminationsfähigkeit bezeichnet.</p> <p>Für die Risikoadjustierung werden nicht alle patientenbezogenen Einflussgrößen berücksichtigt. Daher muss die Bewertung für das Gütekriteriums Risikoadjustierung als „eingeschränkte Risikoadjustierung“ eingestuft werden. Ein fairer Vergleich zwischen den Krankenhäusern ist somit nicht zwingend möglich.</p> <p>Praktisch bedeutet dies, dass unterschiedliche Ergebnisse zufällig und nicht durch unterschiedlich gute Qualität der Behandlung verursacht sein können. Die Auswahl von Krankenhäusern anhand dieser Rate kann daher zu Fehleinschätzungen führen, da Krankenhäuser sowohl als zu gut als auch als zu schlecht eingeschätzt werden könnten, obwohl sie praktisch die gleichen Qualitätsstandards abliefern.</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
Interpretationshilfe	-
Qualitätsziel	Asymptomatische Stenose ohne kontralateralen Befund: Angemessen niedrige Rate an perioperativen Schlaganfällen oder Todesfällen
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	Die Karotisthrombendarteriektomie ist eine prophylaktische Operation, die dem Schlaganfall vorbeugen soll. Das Risiko der Operation darf daher das Risiko bei natürlichem Verlauf nicht übersteigen. Bei Patienten mit asymptomatischer Karotisstenose von $\geq 60\%$ (NASCET-Kriterien), bei denen nicht gleichzeitig eine kontralaterale Stenose $\geq 75\%$ (NASCET) vorliegt, darf die Rate an perioperativen Schlaganfällen oder Todesfällen 3% nicht überschreiten, wenn der Patient von der Operation profitieren soll (Evidenzgrad Ia, Empfehlungsgrad A nach den Kriterien der American Heart Association, Biller et al. 1998; MRC ACST Collaborative Group. 2004; Gemeinsame Leitlinie der DGN und der Deutschen Schlaganfallgesellschaft (DSG) 2005).
Literaturverzeichnis	<p>Biller J, Feinberg WM, Castaldo JE, Whittemore AD, Harbaugh RE, Dempsey RJ, Caplan LR, Kresowik TF, Matchar DB, Toole JF, Easton JD, Adams HP Jr, Brass LM, Hobson RW, Brott TG, Sternau L. Guidelines for carotid endarterectomy: a statement for healthcare professionals from a Special Writing Group of the Stroke Council, American Heart Association (AHA). Circulation 1998; 97 (5): 501-509.</p> <p>Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN), Deutsche Schlaganfall-Gesellschaft (DSG). Primär- und Sekundärprävention der zerebralen Ischämie. Gemeinsame Leitlinie der DGN und der</p>

	<p>Deutschen Schlaganfallgesellschaft (DSG). In: Diener HC, Putzki D, Berlit P (Hrsg.). Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. Stuttgart. Georg Thieme Verlag; 2005: 192-214.</p> <p>MRC Asymptomatic Carotid Surgery Trial (ACST) Collaborative Group. Prevention of disabling and fatal strokes by successful carotid endarterectomy in patients without recent neurological symptoms: randomised controlled trial. Lancet 2004; 363: 1491-1502.</p>
Stellungnahmen zum QI	<p>Anfrage Landesgeschäftsstelle Bremen Die Landesgeschäftsstelle schlägt vor, bei der Auswertung der Qualitätsindikatoren 3 bis 6 nur noch zwischen asymptomatischen und symptomatischen Karotisstenosen zu unterscheiden und die Referenzwerte < 3% bzw. < 6% zugrunde zu legen.</p> <p>Stellungnahme der BQS-Fachgruppe: Die BQS-Fachgruppe hält eine Unterteilung der operierten Patienten in 2 Gruppen (symptomatische und asymptomatische Patienten) für den Strukturierten Dialog nicht für empfehlenswert. Die Bildung der Subgruppen ist erfolgt, um eine möglichst hohe Homogenität der Gruppen zu erreichen und damit vergleichbare Gruppen zu schaffen. Diese Daten sind für das interne Qualitätsmanagement des Krankenhauses sinnvoll nutzbar. Für den Strukturierten Dialog stehen seit der Bundesauswertung 2005 die risikoadjustierten BQS-Qualitätsindikatoren 7 und 8 zur Verfügung. Beide Qualitätsindikatoren umfassen die Gesamtheit aller Karotiseingriffe eines Krankenhauses. Eine Unterteilung in Subgruppen ist hier nicht mehr notwendig. Anders als bei den Qualitätsindikatoren 3 bis 6, welche die Patienten der Indikationsgruppe C nicht berücksichtigen, kann hier das Gesamtergebnis unabhängig vom Risikoprofil der Patienten bewertet werden. Aus den oben genannten Gründen wird kein Vorteil einer Änderung des Auswertungskonzeptes zu Gunsten des vorgeschlagenen Konzeptes gesehen.</p>
Aktuelle Bewertung QUALIFY	
Relevanz	
Wissenschaftlichkeit	
Praktikabilität	

9563

Kennzahl				
ID-Kennzahl	9563			
Ergänzung Bezeichnung QI	Patienten ohne kontralateralen Verschluss oder kontralaterale Stenose \geq 75% (NASCET)			
Referenzbereich 2007	< 3% (Zielbereich)			
Referenzbereich 2006	< 3%			
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Der festgelegte Referenzbereich basiert auf den Ergebnissen von prospektiv randomisierten Multicenter-Studien. Nur wenn die Komplikationsrate innerhalb dieses Referenzbereichs liegt, profitiert der Patient von der Operation.			
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Risikostandardisierte Fallkonstellation			
Rechenregel	Zähler: Patienten mit perioperativen Schlaganfällen oder Tod Grundgesamtheit: Patienten mit asymptomatischer Karotisstenose mit einem Stenosegrad \geq 60% (NASCET) ohne kontralateralen Verschluss oder kontralaterale Stenose \geq 75% (NASCET) unter Ausschluss der Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen			
Erläuterung der Rechenregel	-			
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0:			
	Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname
	71	neurologisches Defizit bis zur Entlassung	0 = nein 1 = TIA 2 = Perioperativer Schlaganfall	NEURODEFICIENT
93	Entlassungsgrund	01 = Behandlung regulär beendet 02 = Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 03 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet 04 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet 05 = Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers 06 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus 07 = Tod 08 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV '95 in der am 31.12.2003 geltenden Fassung) 09 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung 10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung 11 = Entlassung in ein Hospiz 12 = interne Verlegung 13 = externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung 14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 16 = externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach	ENTLGRUND	

Karotis-Rekonstruktion

			der BPfIV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG mit Rückverlegung 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 18 = Rückverlegung 19 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung 20 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation 21 = Entlassung mit nachfolgender Wiederaufnahme	
	7	zu operierende Seite	1 = rechts 2 = links	ZUOPSEITE
	8	asymptomatische Karotisläsion	0 = nein 1 = ja	ASYMPCAROTIS
	9	symptomatische Karotisläsion (elektiv)	1 = Amaurosis fugax ipsilateral 2 = ipsilaterale Hemisphären TIA 3 = Apoplex mit Rankin 0-5 9 = sonstige	SYMPCAROELEK
	11	symptomatische Karotisläsion (Notfall)	1 = Crescendo-TIA (rezidivierend auftretendes, transientes, fokalneurologisches Defizit im Versorgungsgebiet der Arteria carotis interna m. zunehmender Frequenz, mehreren Episoden an einem oder mehreren Tagen m. zunehmender Dauer und zunehmendem Schweregrad) 2 = akuter/progredienter Apoplex 9 = sonstige	SYMPCARONOT
	10	Zeitraum letztes Ereignis bis zur Operation		ZEITEREIGOP
	31	Stenosegrad links		STENOSEGRADL
	32	Stenosegrad rechts		STENOSEGRADR
	33	verwendetes Kriterium	1 = NASCET 2 = ECST 3 = Ultraschall (DEGUM)	VERWKRITERI
	36	Aneurysma	1 = ja	SOCAANEURYS
	37	symptomatisches Coiling	1 = ja	SOCACOILING
	38	Mehretagenläsion	1 = ja	SOCAMELAESIO
	46	Rezidiveingriff	0 = nein 1 = ja	REZIEINGR
	64	Simultaneingriff	0 = nein 1 = Aorto-coronarer Bypass 2 = periphere arterielle Rekonstruktion 3 = Aortenrekonstruktion 9 = sonstige	SIMULTANEING
	35	exulzerierende Plaques	1 = ja	SOCAEXPLAQ
Datenbasis BQS-Spezifikation	10.0			

Karotis-Rekonstruktion

Teildatensatzbezug	10/2:B
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2007 vergleichbar.

Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose II

Indikator	
Laufende Nummer Indikator	4
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose II
Begründung, warum dieser QI derzeit nicht als QI für Patienten empfohlen wird	<p>Für diesen Qualitätsindikator kann die Empfehlung für eine Veröffentlichung der Ergebnisse zum jetzigen Zeitpunkt nicht befürwortet werden, da eine vollständige Evaluation dieses Qualitätsindikators anhand des QUALIFY-Instruments (http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify) noch nicht erfolgt ist.</p> <p>Der Qualitätsindikator wurde als Grundlage für den Strukturierten Dialog mit den Krankenhäusern entwickelt. Bei diesem Dialog besprechen Fachleute die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit leitenden Mitarbeitern in den Krankenhäusern. Zur endgültigen Einschätzung der Versorgungssituation können die Fachleute zusätzliche Informationen (z. B. zum gesundheitlichen Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung, organisatorischen Abläufen im Krankenhaus) hinzuziehen. Bei Bedarf werden Ziele zur Verbesserung der Versorgung gemeinsam mit dem Krankenhaus formuliert. Der Strukturierte Dialog ist damit ein wesentlicher Bestandteil des Verfahrens der externen Qualitätssicherung.</p> <p>Soll das Ergebnis eines Qualitätsindikators zur Information von Patienten veröffentlicht werden, müssen bestimmte methodische Kriterien unbedingt erfüllt sein. Um Fehlschlüsse aus dem Ergebnis zu verhindern, muss z. B. der gesundheitliche Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung für die Berichterstattung über Komplikationen im Krankenhaus bereits bei der Berechnung des Qualitätsindikators berücksichtigt sein.</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
Interpretationshilfe	-
Qualitätsziel	Asymptomatische Stenose mit kontralateralem Befund: Angemessen niedrige Rate an perioperativen Schlaganfällen oder Todesfällen
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Patienten mit ipsilateraler asymptomatischer Karotisstenose $\geq 60\%$ (NASCET), die gleichzeitig eine Stenose der kontralateralen Arteria carotis interna von $\geq 75\%$ (NASCET) aufweisen, tragen ein höheres Risiko für einen Schlaganfall im natürlichen Verlauf.</p> <p>Nach den Guidelines for Carotid Endarterectomy der American Heart Association gilt die Indikation zur Operation bei diesem Risikokollektiv als "akzeptiert, aber nicht bewiesen" (Biller et al. 1998).</p> <p>Diese Patienten profitieren von der Operation, wenn das Risiko an ipsilateralen perioperativen Schlaganfällen oder Todesfällen 5% nicht übersteigt (Biller et al. 1998).</p>
Literaturverzeichnis	Biller J, Feinberg WM, Castaldo JE, Whittemore AD, Harbaugh RE, Dempsey RJ, Caplan LR, Kresowik TF, Matchar DB, Toole JF, Easton JD, Adams HP Jr, Brass LM, Hobson RW, Brott TG, Sternau L. Guidelines for carotid endarterectomy: a statement for healthcare professionals from a Special Writing Group of the Stroke Council, American Heart Association (AHA). Circulation 1998; 97 (5): 501-509.
Stellungnahmen zum QI	<p>Anfrage Landesgeschäftsstelle Bremen</p> <p>Die Landesgeschäftsstelle schlägt vor, bei der Auswertung der Qualitätsindikatoren 3 bis 6 nur noch zwischen asymptomatischen und symptomatischen Karotisstenosen zu unterscheiden und die Referenzwerte $< 3\%$ bzw. $< 6\%$ zugrunde zu legen.</p> <p>Stellungnahme der BQS-Fachgruppe:</p> <p>Die BQS-Fachgruppe hält eine Unterteilung der operierten Patienten in 2 Gruppen (symptomatische und asymptomatische Patienten) für den Strukturierten Dialog nicht für empfehlenswert.</p> <p>Die Bildung der Subgruppen ist erfolgt, um eine möglichst hohe Homogenität der Gruppen zu erreichen und damit vergleichbare Gruppen zu schaffen. Diese Daten sind für das interne Qualitätsmanagement des Krankenhauses sinnvoll nutzbar.</p> <p>Für den Strukturierten Dialog stehen seit der Bundesauswertung 2005 die risikoadjustierten BQS-Qualitätsindikatoren 7 und 8 zur Verfügung. Beide Qualitätsindikatoren umfassen die Gesamtheit aller Karotiseingriffe eines Krankenhauses. Eine Unterteilung in Subgruppen ist hier nicht mehr notwendig. Anders als bei den Qualitätsindikatoren 3 bis 6, welche die Patienten der</p>

Karotis-Rekonstruktion

	Indikationsgruppe C nicht berücksichtigen, kann hier das Gesamtergebnis unabhängig vom Risikoprofil der Patienten bewertet werden. Aus den oben genannten Gründen wird kein Vorteil einer Änderung des Auswertungskonzeptes zu Gunsten des vorgeschlagenen Konzeptes gesehen.
Aktuelle Bewertung QUALIFY	
Relevanz	
Wissenschaftlichkeit	
Praktikabilität	

9567

Kennzahl															
ID-Kennzahl	9567														
Ergänzung Bezeichnung QI	Patienten mit kontralateralem Verschluss oder kontralateraler Stenose $\geq 75\%$ (NASCET)														
Referenzbereich 2007	< 5% (Zielbereich)														
Referenzbereich 2006	< 5%														
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Ergebnisse von prospektiv randomisierten Multicenter-Studien. Nur wenn die Komplikationsrate unterhalb dieses Referenzbereichs liegt, profitiert der Patient von der Operation.														
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Risikostandardisierte Fallkonstellation														
Rechenregel	Zähler: Patienten mit perioperativen Schlaganfällen oder Tod Grundgesamtheit: Patienten mit asymptomatischer Karotisstenose mit einem Stenosegrad $\geq 60\%$ (NASCET) mit kontralateralem Verschluss oder kontralateraler Stenose $\geq 75\%$ (NASCET) unter Ausschluss der Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen														
Erläuterung der Rechenregel	-														
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Schlüssel</th> <th>Feldname</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>71</td> <td>neurologisches Defizit bis zur Entlassung</td> <td>0 = nein 1 = TIA 2 = Perioperativer Schlaganfall</td> <td>NEURODEFICIENT</td> </tr> <tr> <td>93</td> <td>Entlassungsgrund</td> <td>01 = Behandlung regulär beendet 02 = Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 03 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet 04 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet 05 = Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers 06 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus 07 = Tod 08 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV '95 in der am 31.12.2003 geltenden Fassung) 09 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung 10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung 11 = Entlassung in ein Hospiz 12 = interne Verlegung 13 = externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung 14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 16 = externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel</td> <td>ENTLGRUND</td> </tr> </tbody> </table>			Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	71	neurologisches Defizit bis zur Entlassung	0 = nein 1 = TIA 2 = Perioperativer Schlaganfall	NEURODEFICIENT	93	Entlassungsgrund	01 = Behandlung regulär beendet 02 = Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 03 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet 04 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet 05 = Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers 06 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus 07 = Tod 08 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV '95 in der am 31.12.2003 geltenden Fassung) 09 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung 10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung 11 = Entlassung in ein Hospiz 12 = interne Verlegung 13 = externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung 14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 16 = externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel	ENTLGRUND
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname												
71	neurologisches Defizit bis zur Entlassung	0 = nein 1 = TIA 2 = Perioperativer Schlaganfall	NEURODEFICIENT												
93	Entlassungsgrund	01 = Behandlung regulär beendet 02 = Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 03 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet 04 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet 05 = Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers 06 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus 07 = Tod 08 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV '95 in der am 31.12.2003 geltenden Fassung) 09 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung 10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung 11 = Entlassung in ein Hospiz 12 = interne Verlegung 13 = externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung 14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 16 = externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel	ENTLGRUND												

Karotis-Rekonstruktion

			zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG mit Rückverlegung 17 = interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG 18 = Rückverlegung 19 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung 20 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation 21 = Entlassung mit nachfolgender Wiederaufnahme	
7	zu operierende Seite		1 = rechts 2 = links	ZUOPSEITE
9	symptomatische Karotisläsion (elektiv)		1 = Amaurosis fugax ipsilateral 2 = ipsilaterale Hemisphären TIA 3 = Apoplex mit Rankin 0-5 9 = sonstige	ASYMPCAROTIS
11	symptomatische Karotisläsion (Notfall)		1 = Crescendo-TIA (rezidivierend auftretendes, transientes, fokalneurologisches Defizit im Versorgungsgebiet der Arteria carotis interna m. zunehmender Frequenz, mehreren Episoden an einem oder mehreren Tagen m. zunehmender Dauer und zunehmendem Schweregrad) 2 = akuter/progredienter Apoplex 9 = sonstige	SYMPCAROELEK
8	asymptomatische Karotisläsion		0 = nein 1 = ja	SYMPCARONOT
10	Zeitraum letztes Ereignis bis zur Operation			ZEITEREIGOP
31	Stenosegrad links			STENOSEGRADL
32	Stenosegrad rechts			STENOSEGRADR
33	verwendetes Kriterium		1 = NASCET 2 = ECST 3 = Ultraschall (DEGUM)	VERWKRITERI
36	Aneurysma		1 = ja	SOCAANEURYS
37	symptomatisches Coiling		1 = ja	SOCACOILING
38	Mehretagenläsion		1 = ja	SOCAMELAESIO
46	Rezidiveingriff		0 = nein 1 = ja	REZIEINGR
64	Simultaneingriff		0 = nein 1 = Aorto-coronarer Bypass 2 = periphere arterielle Rekonstruktion 3 = Aortenrekonstruktion 9 = sonstige	SIMULTANEING
35	exulzerierende Plaques		1 = ja	SOCAEXPLAQ

Karotis-Rekonstruktion

Datenbasis BQS-Spezifikation	10.0
Teildatensatzbezug	10/2:B
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2007 vergleichbar.

Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei symptomatischer Karotisstenose I

Indikator	
Laufende Nummer Indikator	5
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei symptomatischer Karotisstenose I
Begründung, warum dieser QI derzeit nicht als QI für Patienten empfohlen wird	<p>Der Qualitätsindikator wurde als Grundlage für den Strukturierten Dialog mit den Krankenhäusern entwickelt. Bei diesem Dialog besprechen Fachleute die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit leitenden Mitarbeitern in den Krankenhäusern. Zur endgültigen Einschätzung der Versorgungssituation können die Fachleute zusätzliche Informationen (z. B. zum gesundheitlichen Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung oder zu organisatorischen Abläufen im Krankenhaus) hinzuziehen. Bei Bedarf werden Ziele zur Verbesserung der Versorgung gemeinsam mit dem Krankenhaus formuliert. Der Strukturierte Dialog ist damit ein wesentlicher Bestandteil des Verfahrens der externen Qualitätssicherung.</p> <p>Soll das Ergebnis eines Qualitätsindikators zur Information von Patienten veröffentlicht werden, müssen bestimmte methodische Kriterien unbedingt erfüllt sein. Um Fehlschlüsse aus dem Ergebnis zu verhindern, muss z. B. der gesundheitliche Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung für die Berichterstattung über Komplikationen im Krankenhaus bereits bei der Berechnung des Qualitätsindikators berücksichtigt sein.</p> <p>Für diesen Qualitätsindikator kann die Empfehlung für eine Veröffentlichung der Ergebnisse zum jetzigen Zeitpunkt nicht befürwortet werden. Eine Evaluation dieses Qualitätsindikators mit Hilfe von Kriterien des QUALIFY-Instruments (http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify) hat gezeigt, dass der Indikator bei folgenden Kriterien methodische Eigenschaften aufweist, die eine Empfehlung zur Veröffentlichung derzeit nicht zulassen:</p> <p>Der Anteil an perioperativen Schlaganfällen oder Tod bei den betrachteten Karotisstenosen ist in allen Krankenhäusern sehr niedrig. Dadurch ist ein statistisch aussagekräftiger Vergleich dieser Raten nicht möglich. In der Fachsprache der Methodik wird dies als eingeschränkte Diskriminationsfähigkeit bezeichnet.</p> <p>Für die Risikoadjustierung werden nicht alle patientenbezogenen Einflussgrößen berücksichtigt. Daher muss die Bewertung für das Gütekriterium Risikoadjustierung als „eingeschränkte Risikoadjustierung“ eingestuft werden. Ein fairer Vergleich zwischen den Krankenhäusern ist somit nicht zwingend möglich.</p> <p>Praktisch bedeutet dies, dass unterschiedliche Ergebnisse zufällig und nicht durch unterschiedlich gute Qualität der Behandlung verursacht sein können. Die Auswahl von Krankenhäusern anhand dieser Rate kann daher zu Fehleinschätzungen führen, da Krankenhäuser sowohl als zu gut als auch als zu schlecht eingeschätzt werden könnten, obwohl sie praktisch die gleichen Qualitätsstandards abliefern.</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
Interpretationshilfe	-
Qualitätsziel	Symptomatische Stenose mit Stenosegrad $\geq 70\%$ (NASCET): Angemessen niedrige Rate an perioperativen Schlaganfällen oder Todesfällen
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Die NASCET- und ECST-Studien konnten zeigen, dass besonders Patienten mit hohem Stenosegrad ($\geq 70\%$) und präoperativer Symptomatik von einer Operation profitieren (Rothwell et al. 2003). Das Risiko, im Verlauf von 5 Jahren einen ipsilateralen Schlaganfall zu erleiden, wird durch die Operation um 16% reduziert.</p> <p>Nach Empfehlungen der American Heart Association darf das perioperative Schlaganfall- und Todesrisiko 6% nicht übersteigen (Evidenzgrad Ia, Empfehlungsgrad A nach den Kriterien der American Heart Association, Biller et al. 1998).</p>
Literaturverzeichnis	<p>Biller J, Feinberg WM, Castaldo JE, Whittemore AD, Harbaugh RE, Dempsey RJ, Caplan LR, Kresowik TF, Matchar DB, Toole JF, Easton JD, Adams HP Jr, Brass LM, Hobson RW, Brott TG, Sternau L. Guidelines for carotid endarterectomy: a statement for healthcare professionals from a Special Writing Group of the Stroke Council, American Heart Association (AHA). Circulation 1998; 97 (5): 501-509.</p> <p>Rothwell PM, Eliasziw M, Gutnikow SA, Fox AJ, Taylor DW, Mayberg MR, Warlow CP, Barnett HJM. Analysis of pooled data from the randomised controlled trials of endarterectomy for symptomatic carotid stenosis. Lancet 2003; 361: 107-116.</p>

<p>Stellungnahmen zum QI</p>	<p>Anfrage Landesgeschäftsstelle Bremen Die Landesgeschäftsstelle schlägt vor, bei der Auswertung der Qualitätsindikatoren 3 bis 6 nur noch zwischen asymptomatischen und symptomatischen Karotisstenosen zu unterscheiden und die Referenzwerte < 3% bzw. < 6% zugrunde zu legen.</p> <p>Stellungnahme der BQS-Fachgruppe: Die BQS-Fachgruppe hält eine Unterteilung der operierten Patienten in 2 Gruppen (symptomatische und asymptomatische Patienten) für den Strukturierten Dialog nicht für empfehlenswert. Die Bildung der Subgruppen ist erfolgt, um eine möglichst hohe Homogenität der Gruppen zu erreichen und damit vergleichbare Gruppen zu schaffen. Diese Daten sind für das interne Qualitätsmanagement des Krankenhauses sinnvoll nutzbar. Für den Strukturierten Dialog stehen seit der Bundesauswertung 2005 die risikoadjustierten BQS-Qualitätsindikatoren 7 und 8 zur Verfügung. Beide Qualitätsindikatoren umfassen die Gesamtheit aller Karotiseingriffe eines Krankenhauses. Eine Unterteilung in Subgruppen ist hier nicht mehr notwendig. Anders als bei den Qualitätsindikatoren 3 bis 6, welche die Patienten der Indikationsgruppe C nicht berücksichtigen, kann hier das Gesamtergebnis unabhängig vom Risikoprofil der Patienten bewertet werden. Aus den oben genannten Gründen wird kein Vorteil einer Änderung des Auswertungskonzeptes zu Gunsten des vorgeschlagenen Konzeptes gesehen.</p>
<p>Aktuelle Bewertung QUALIFY</p>	
<p>Relevanz</p>	
<p>Wissenschaftlichkeit</p>	
<p>Praktikabilität</p>	

9568

Kennzahl			
ID-Kennzahl	9568		
Ergänzung Bezeichnung QI	Patienten mit einem Stenosegrad von $\geq 70\%$ (NASCET)		
Referenzbereich 2007	< 6% (Zielbereich)		
Referenzbereich 2006	< 6%		
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Der festgelegte Referenzbereich basiert auf den Ergebnissen von prospektiv randomisierten Multicenter-Studien. Nur wenn die Komplikationsrate innerhalb dieses Referenzbereichs liegt, profitiert der Patient von der Operation.		
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Risikostandardisierte Fallkonstellation		
Rechenregel	Zähler: Patienten mit perioperativen Schlaganfällen oder Tod Grundgesamtheit: Patienten mit symptomatischer Karotisstenose mit einem Stenosegrad $\geq 70\%$ (NASCET), elektiv unter Ausschluss der Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen		
Erläuterung der Rechenregel	Patienten mit symptomatischer Karotisstenose, elektiv, haben ipsilateral innerhalb der letzten 6 Monate Amaurosis fugax, Hemisphären-TIA, Apoplex oder ein sonstiges Ereignis, unter Ausschluss der Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen (Indikationsgruppe C)		
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0:		
	Item	Bezeichnung	Schlüssel
	71	neurologisches Defizit bis zur Entlassung	0 = nein 1 = TIA 2 = Perioperativer Schlaganfall
93	Entlassungsgrund	01 = Behandlung regulär beendet 02 = Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 03 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet 04 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet 05 = Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers 06 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus 07 = Tod 08 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV '95 in der am 31.12.2003 geltenden Fassung) 09 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung 10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung 11 = Entlassung in ein Hospiz 12 = interne Verlegung 13 = externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung 14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 16 = externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach	NEURODEFICIENT ENTLGRUND

Karotis-Rekonstruktion

			der BPfIV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG mit Rückverlegung 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 18 = Rückverlegung 19 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung 20 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation 21 = Entlassung mit nachfolgender Wiederaufnahme	
7	zu operierende Seite		1 = rechts 2 = links	ZUOPSEITE
9	symptomatische Karotisläsion (elektiv)		1 = Amaurosis fugax ipsilateral 2 = ipsilaterale Hemisphären TIA 3 = Apoplex mit Rankin 0-5 9 = sonstige	SYMPCAROELEK
11	symptomatische Karotisläsion (Notfall)		1 = Crescendo-TIA (rezidivierend auftretendes, transientes, fokalneurologisches Defizit im Versorgungsgebiet der Arteria carotis interna m. zunehmender Frequenz, mehreren Episoden an einem oder mehreren Tagen m. zunehmender Dauer und zunehmendem Schweregrad) 2 = akuter/progredienter Apoplex 9 = sonstige	SYMPCARONOT
8	asymptomatische Karotisläsion		0 = nein 1 = ja	ASYMPCAROTIS
10	Zeitraum letztes Ereignis bis zur Operation			ZEITEREIGOP
31	Stenosegrad links			STENOSEGRADL
32	Stenosegrad rechts			STENOSEGRADR
33	verwendetes Kriterium		1 = NASCET 2 = ECST 3 = Ultraschall (DEGUM)	VERWKRITERI
36	Aneurysma		1 = ja	SOCAANEURYS
37	symptomatisches Coiling		1 = ja	SOCACOILING
38	Mehretagenläsion		1 = ja	SOCAMELAESIO
46	Rezidiveingriff		0 = nein 1 = ja	REZIEINGR
64	Simultaneingriff		0 = nein 1 = Aorto-coronarer Bypass 2 = periphere arterielle Rekonstruktion 3 = Aortenrekonstruktion 9 = sonstige	SIMULTANEING
35	exulzerierende Plaques		1 = ja	SOCAEXPLAQ
Datenbasis BQS-Spezifikation	10.0			
Teildatensatzbezug	10/2:B			

Karotis-Rekonstruktion

Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2007 vergleichbar.

Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei symptomatischer Karotisstenose II

Indikator	
Laufende Nummer Indikator	6
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei symptomatischer Karotisstenose II
Begründung, warum dieser QI derzeit nicht als QI für Patienten empfohlen wird	<p>Für diesen Qualitätsindikator kann die Empfehlung für eine Veröffentlichung der Ergebnisse zum jetzigen Zeitpunkt nicht befürwortet werden, da eine vollständige Evaluation dieses Qualitätsindikators anhand des QUALIFY-Instruments (http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify) noch nicht erfolgt ist.</p> <p>Der Qualitätsindikator wurde als Grundlage für den Strukturierten Dialog mit den Krankenhäusern entwickelt. Bei diesem Dialog besprechen Fachleute die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit leitenden Mitarbeitern in den Krankenhäusern. Zur endgültigen Einschätzung der Versorgungssituation können die Fachleute zusätzliche Informationen (z. B. zum gesundheitlichen Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung, organisatorischen Abläufen im Krankenhaus) hinzuziehen. Bei Bedarf werden Ziele zur Verbesserung der Versorgung gemeinsam mit dem Krankenhaus formuliert. Der Strukturierte Dialog ist damit ein wesentlicher Bestandteil des Verfahrens der externen Qualitätssicherung.</p> <p>Soll das Ergebnis eines Qualitätsindikators zur Information von Patienten veröffentlicht werden, müssen bestimmte methodische Kriterien unbedingt erfüllt sein. Um Fehlschlüsse aus dem Ergebnis zu verhindern, muss z. B. der gesundheitliche Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung für die Berichterstattung über Komplikationen im Krankenhaus bereits bei der Berechnung des Qualitätsindikators berücksichtigt sein.</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
Interpretationshilfe	-
Qualitätsziel	Symptomatische Stenose mit Stenosegrad von 50 bis 69% (NASCET): Angemessen niedrige Rate an perioperativen Schlaganfällen oder Todesfällen
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Die NASCET- und ECST-Studien konnten zeigen, dass besonders Patienten mit hohem Stenosegrad ($\geq 70\%$) und präoperativer Symptomatik von einer Operation profitieren (Rothwell et al. 2003). Das Risiko, im Verlauf von 5 Jahren einen ipsilateralen Schlaganfall zu erleiden, wird durch die Operation um 16% reduziert.</p> <p>Nach Empfehlungen der American Heart Association darf das perioperative Schlaganfall- und Todesrisiko 6% nicht übersteigen (Evidenzgrad Ia, Empfehlungsgrad A nach den Kriterien der American Heart Association, Biller et al. 1998).</p> <p>Auch für Patienten mit 50 bis 69%iger Stenose konnte unter diesen Voraussetzungen ein prophylaktischer Effekt der Karotis-TEA gezeigt werden (Rothwell et al. 2003). Die absolute Risikoreduktion durch die Operation beträgt über einen Beobachtungszeitraum von 5 Jahren für dieses Patientenkollektiv 4,6%.</p>
Literaturverzeichnis	<p>Biller J, Feinberg WM, Castaldo JE, Whittlemore AD, Harbaugh RE, Dempsey RJ, Caplan LR, Kresowik TF, Matchar DB, Toole JF, Easton JD, Adams HP Jr, Brass LM, Hobson RW, Brott TG, Sternau L. Guidelines for carotid endarterectomy: a statement for healthcare professionals from a Special Writing Group of the Stroke Council, American Heart Association (AHA). Circulation 1998; 97 (5): 501-509.</p> <p>Rothwell PM, Eliasziw M, Gutnikow SA, Fox AJ, Taylor DW, Mayberg MR, Warlow CP, Barnett HJM. Analysis of pooled data from the randomised controlled trials of endarterectomy for symptomatic carotid stenosis. Lancet 2003; 361: 107-116.</p>
Stellungnahmen zum QI	<p>Anfrage Landesgeschäftsstelle Bremen Die Landesgeschäftsstelle schlägt vor, bei der Auswertung der Qualitätsindikatoren 3 bis 6 nur noch zwischen asymptomatischen und symptomatischen Karotisstenosen zu unterscheiden und die Referenzwerte $< 3\%$ bzw. $< 6\%$ zugrunde zu legen.</p> <p>Stellungnahme der BQS-Fachgruppe: Die BQS-Fachgruppe hält eine Unterteilung der operierten Patienten in 2 Gruppen (symptomatische und asymptomatische Patienten) für den Strukturierten Dialog nicht für empfehlenswert.</p>

Karotis-Rekonstruktion

	<p>Die Bildung der Subgruppen ist erfolgt, um eine möglichst hohe Homogenität der Gruppen zu erreichen und damit vergleichbare Gruppen zu schaffen. Diese Daten sind für das interne Qualitätsmanagement des Krankenhauses sinnvoll nutzbar.</p> <p>Für den Strukturierten Dialog stehen seit der Bundesauswertung 2005 die risikoadjustierten BQS-Qualitätsindikatoren 7 und 8 zur Verfügung. Beide Qualitätsindikatoren umfassen die Gesamtheit aller Karotiseingriffe eines Krankenhauses. Eine Unterteilung in Subgruppen ist hier nicht mehr notwendig. Anders als bei den Qualitätsindikatoren 3 bis 6, welche die Patienten der Indikationsgruppe C nicht berücksichtigen, kann hier das Gesamtergebnis unabhängig vom Risikoprofil der Patienten bewertet werden.</p> <p>Aus den oben genannten Gründen wird kein Vorteil einer Änderung des Auswertungskonzeptes zu Gunsten des vorgeschlagenen Konzeptes gesehen.</p>
<p>Aktuelle Bewertung QUALIFY</p>	
<p>Relevanz</p>	
<p>Wissenschaftlichkeit</p>	
<p>Praktikabilität</p>	

9569

Kennzahl				
ID-Kennzahl	9569			
Ergänzung Bezeichnung QI	Patienten mit einem Stenosegrad von 50 bis 69% (NASCET)			
Referenzbereich 2007	< 6% (Zielbereich)			
Referenzbereich 2006	< 6%			
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Ergebnisse von prospektiv randomisierten Multicenter-Studien. Nur wenn die Komplikationsrate unterhalb dieses Referenzbereichs liegt, profitiert der Patient von der Operation.			
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Risikostandardisierte Fallkonstellation			
Rechenregel	Zähler: Patienten mit perioperativen Schlaganfällen oder Tod Grundgesamtheit: Patienten mit symptomatischer Karotisstenose mit einem Stenosegrad von 50 bis 69% (NASCET), elektiv unter Ausschluss der Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen			
Erläuterung der Rechenregel	Patienten mit symptomatischer Karotisstenose, elektiv, haben ipsilateral innerhalb der letzten 6 Monate Amaurosis fugax, Hemisphären-TIA, Apoplex oder ein sonstiges Ereignis unter Ausschluss der Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen (Indikationsgruppe C)			
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0:			
	Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname
	71	neurologisches Defizit bis zur Entlassung	0 = nein 1 = TIA 2 = Perioperativer Schlaganfall	NEURODEFIENT
93	Entlassungsgrund	01 = Behandlung regulär beendet 02 = Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 03 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet 04 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet 05 = Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers 06 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus 07 = Tod 08 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV '95 in der am 31.12.2003 geltenden Fassung) 09 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung 10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung 11 = Entlassung in ein Hospiz 12 = interne Verlegung 13 = externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung 14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 16 = externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere	ENTLGRUND	

Karotis-Rekonstruktion

			Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG mit Rückverlegung 17 = interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG 18 = Rückverlegung 19 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung 20 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation 21 = Entlassung mit nachfolgender Wiederaufnahme	
	7	zu operierende Seite	1 = rechts 2 = links	ZUOPSEITE
	9	symptomatische Karotisläsion (elektiv)	1 = Amaurosis fugax ipsilateral 2 = ipsilaterale Hemisphären TIA 3 = Apoplex mit Rankin 0-5 9 = sonstige	SYMPCAROELEK
	11	symptomatische Karotisläsion (Notfall)	1 = Crescendo-TIA (rezidivierend auftretendes, transientes, fokalneurologisches Defizit im Versorgungsgebiet der Arteria carotis interna m. zunehmender Frequenz, mehreren Episoden an einem oder mehreren Tagen m. zunehmender Dauer und zunehmendem Schweregrad) 2 = akuter/progredienter Apoplex 9 = sonstige	SYMPCARONOT
	31	Stenosegrad links		STENOSEGRADL
	32	Stenosegrad rechts		STENOSEGRADR
	33	verwendetes Kriterium	1 = NASCET 2 = ECST 3 = Ultraschall (DEGUM)	VERWKRITERI
	8	asymptomatische Karotisläsion	0 = nein 1 = ja	ASYMPCAROTIS
	10	Zeitraum letztes Ereignis bis zur Operation		ZEITEREIGOP
	36	Aneurysma	1 = ja	SOCAANEURYS
	37	symptomatisches Coiling	1 = ja	SOCACOILING
	38	Mehretagenläsion	1 = ja	SOCAMELAESIO
	46	Rezidiveingriff	0 = nein 1 = ja	REZIEINGR
	64	Simultaneingriff	0 = nein 1 = Aorto-coronarer Bypass 2 = periphere arterielle Rekonstruktion 3 = Aortenrekonstruktion 9 = sonstige	SIMULTANEING
	35	exulzierende Plaques	1 = ja	SOCAEXPLAQ
Datenbasis BQS-Spezifikation	10.0			
Teildatensatzbezug	10/2:B			
Kommentar zur	-			

Karotis-Rekonstruktion

Kennzahl (BQS)	
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2007 vergleichbar.

Perioperative Schlaganfälle oder Tod risikoadjustiert nach logistischem Karotis-Score I

Indikator	
Laufende Nummer Indikator	7
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Perioperative Schlaganfälle oder Tod risikoadjustiert nach logistischem Karotis-Score I
Begründung, warum dieser QI derzeit nicht als QI für Patienten empfohlen wird	-
Interpretationshilfe	<p>Interpretationshilfe für Patienten zum Qualitätsindikator:</p> <p>Schlaganfälle oder Tod infolge einer Operation zur Erweiterung der Halsschlagader (Name des BQS-Qualitätsindikators: Perioperative Schlaganfälle oder Tod risikoadjustiert nach logistischem Karotis-Score I)</p> <p>Dieser Qualitätsindikator bezieht sich auf den Versorgungsbereich:</p> <p>Halsschlagaderoperation (Bezeichnung des BQS-Leistungsbereichs: Karotis-Rekonstruktion)</p> <p><i>Ergänzende allgemeine Informationen zu diesem Versorgungsbereich finden Sie unter http://www.bqs-online.com/public/bqsfp/qifp/karotis.</i></p> <p>Qualitätsziel Das Verhältnis von beobachteten und erwarteten perioperativen Schlaganfällen oder Todesfällen soll angemessen niedrig sein.</p> <p>Warum kann das Erreichen dieses Ziels als gute Qualität angesehen werden? Jede Operation an der Halsschlagader kann zu Komplikationen führen. Die schwerwiegendsten Komplikationen sind Schlaganfälle oder Todesfälle. Wie häufig diese Komplikationen nach der Operation auftreten, hängt dabei nicht alleine von der Versorgungsqualität eines Krankenhauses ab. Auch unterschiedliche Risikofaktoren des einzelnen Patienten beeinflussen die Komplikationsrate. Solche Risikofaktoren sind z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begleiterkrankungen, • Lebensalter, • Störungen der Hirnfunktion vor der Operation, • Verengung weiterer hirnversorgender Schlagadern. <p>So treten Todesfälle beispielsweise bei Patienten mit schweren Begleiterkrankungen häufiger auf als bei Patienten, die neben der Verengung der Halsschlagader unter keinen anderen schwerwiegenden Krankheiten leiden.</p> <p>Um einen fairen Vergleich zwischen verschiedenen Krankenhäusern zu ermöglichen, wird bei der Berechnung für diesen Qualitätsindikator berücksichtigt, ob in einem Krankenhaus Patienten mit besonders vielen oder schwerwiegenden Risikofaktoren behandelt wurden.</p> <p>Wie werden die Ergebnisse zu diesem Qualitätsindikator ermittelt? Das Krankenhaus dokumentiert für alle behandelten Patienten, welche Risikofaktoren vor der Operation bekannt waren und ob der Patient nach der Operation verstorben ist oder einen Schlaganfall erlitten hat. An Hand der Risikofaktoren der behandelten Patienten wird für jedes Krankenhaus ein Wert errechnet, der besagt, mit wie vielen Schlaganfällen und Todesfällen nach Karotis- Operationen im Durchschnitt zu rechnen gewesen wäre (erwartete Rate). Weiterhin wird berechnet, wie viele Patienten nach einer Operation der Halsschlagader tatsächlich einen Schlaganfall erlitten haben oder verstorben sind (beobachtete Rate). Diese beiden Werte werden miteinander verglichen. Dazu wird eine Verhältniszahl gebildet. Ist diese Zahl größer als 1, sind in diesem Krankenhaus mehr Patienten verstorben oder haben einen Schlaganfall erlitten als erwartet. Das Krankenhaus hat also ein schlechteres Ergebnis</p>

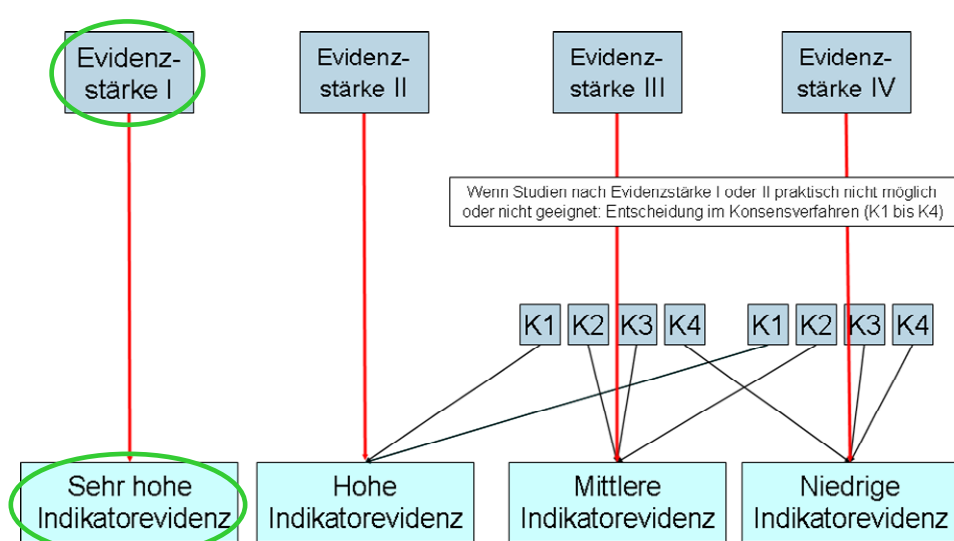
	<p>erreicht als erwartet. Ist die Zahl kleiner als 1 hat das Krankenhaus ein besseres Ergebnis erreicht als erwartet.</p> <p>Wie kann man die Versorgungsqualität bewerten? Für diesen Qualitätsindikator kann keine medizinisch-pflegerisch begründbare Grenze für eine tatsächlich erreichbare gute Qualität festgelegt werden. Als Orientierungshilfe zur Bewertung der Krankenhausergebnisse kann das durchschnittliche Ergebnis in Deutschland (-> Gesamtrate) herangezogen werden (siehe: wie sind die Ergebnisse in Deutschland?).</p> <p>Da es für diesen Indikator keine klar belegbare Grenze für gute Qualität gibt, wurde ein Referenzbereich festgelegt, der besonders auffällige Ergebnisse kennzeichnet. Nicht jedes auffällige Ergebnis bedeutet automatisch schlechte Qualität. Daher werden diese Ergebnisse im -> Strukturierten Dialog gemeinsam durch eine Gruppe von Fachexperten und das Krankenhaus analysiert. Dabei wird geprüft, ob in einem Krankenhaus mit auffälligen Ergebnissen möglicherweise Verbesserungsmaßnahmen erforderlich sind.</p> <p>Wie sind die Ergebnisse in Deutschland? Das Ergebnis, das 2006 in Deutschland erzielt wurde, liegt bei 1,0.</p> <p>Wie sind die Krankenhausergebnisse einzuschätzen? Krankenhäuser mit einem Ergebniswert von weniger als 1,0 erzielen ein besseres Ergebnis als der Bundesdurchschnitt. Krankenhäuser mit einem Ergebniswert von über 1,0 erzielen ein ungünstigeres Ergebnis als im Bundesdurchschnitt. Krankenhäuser mit einem Ergebniswert von mehr als 3,1 haben ein auffälliges Ergebnis.</p> <p>Aus auffälligen Ergebnissen kann nicht automatisch auf schlechte Qualität geschlossen werden. Daher werden diese Ergebnisse im -> Strukturierten Dialog gemeinsam durch eine Gruppe von Fachexperten und das Krankenhaus analysiert. Dabei wird geprüft, ob in einem Krankenhaus mit auffälligen Ergebnissen Verbesserungsmaßnahmen erforderlich sind.</p> <p>Kernfrage Wie hoch ist – mit Berücksichtigung der bekannten Risikoprofile – der Ergebniswert für die Schlaganfälle und Todesfälle, die während oder nach einer Karotis-Rekonstruktion in dem Krankenhaus, das Sie in Erwägung ziehen, aufgetreten sind?</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
<p>Qualitätsziel</p>	<p>Angemessen niedrige Rate an perioperativen Schlaganfällen oder Todesfällen</p>
<p>Indikatortyp</p>	<p>Ergebnisindikator</p>
<p>Rationale</p>	<p>Patienten mit einer Karotisstenose erleiden infolge dieser Grunderkrankung häufig einen Schlaganfall. Große Multicenter-Studien (NASCET-, ECST-Studie 1998) haben gezeigt, dass eine operative Therapie dieser Erkrankung das Risiko, einen Schlaganfall oder Tod in den folgenden Jahren zu erleiden, deutlich reduzieren kann. 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 Patienten unter 75 Jahren und einer Karotisstenose $\geq 70\%$ im Ultraschallbild halbiert eine Karotis-TEA das Risiko, im Verlauf der folgenden 5 Jahre einen Schlaganfall oder Tod zu erleiden, von 12% auf 6% (MRC ACST Collaborative Group. 2004).</p> <p>In den Empfehlungen der American Heart Association 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 (Evidenzgrad Ia, Empfehlungsgrad A nach den Kriterien der American Heart Association, Biller et al. 1998).</p> <p>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). Diese Einflussgrößen sind in einer systematischen Übersichtsarbeit (Eckstein 2004) als signifikante Prädiktoren eines erhöhten perioperativen Risikos identifiziert worden. Ihre Relevanz wurde anhand des BQS-Datenpools 2006 überprüft.</p> <p>Für einen fairen Vergleich zwischen den Krankenhäusern ist die Berücksichtigung der</p>

	<p>unterschiedlichen Risikoprofile der Patienten erforderlich. Mit der Methode der logistischen Regression wird eine risikoadjustierte Rate an „perioperativen Schlaganfällen oder Tod“ berechnet. Sie entspricht der Rate an „perioperativen Schlaganfällen oder Tod“, wenn alle Krankenhäuser, bezogen auf die im Modell berücksichtigten Einflussgrößen, die gleichen Risiken hinsichtlich ihrer Patientenstruktur gehabt hätten.</p> <p>Folgende Risikofaktoren wurden in dem logistischen Regressionsmodell berücksichtigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alter • Indikationsgruppe • Präoperativer Schweregrad der Behinderung (Klassifikation nach Rankin) • ASA-Klassifikation (American Society of Anaesthesiologists) • Exulzierende Plaques • Kontralaterale Stenose $\geq 75\%$ (NASCET) <p>Bei gleichzeitiger Berücksichtigung mit den o. g. Risikofaktoren konnten als nicht signifikante Einflussfaktoren identifiziert werden: Geschlecht, ipsilateraler Stenosegrad $\geq 75\%$, zu operierende Seite. Diese fielen daher aus dem Risikoadjustierungsmodell heraus.</p> <p>Weitere Information zum logistischen Regressionsmodell sind unter „Erläuterung der Rechenregel“ dargestellt.</p>										
<p>Literaturverzeichnis</p>	<p>Biller J, Feinberg WM, Castaldo JE, Whittemore AD, Harbaugh RE, Dempsey RJ, Caplan LR, Kresowik TF, Matchar DB, Toole JF, Easton JD, Adams HP Jr, Brass LM, Hobson RW, Brott TG, Sternau L. Guidelines for carotid endarterectomy: a statement for healthcare professionals from a Special Writing Group of the Stroke Council, American Heart Association (AHA). Circulation 1998; 97 (5): 501-509.</p> <p>Eckstein HH. Operative Therapie extrakranieller Karotisstenosen. Chirurg 2004; 75: 93-110.</p> <p>MRC Asymptomatic Carotid Surgery Trial (ACST) Collaborative Group. Prevention of disabling and fatal strokes by successful carotid endarterectomy in patients without recent neurological symptoms: randomised controlled trial. Lancet 2004; 363: 1491-1502.</p> <p>North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Collaborators (NASCET), Barnett HJ, Taylor DW, Eliasziw M, Fox AJ, Ferguson GG, Haynes RB, Rankin RN, Clagett GP, Hachinski VC, Sackett DL, Thorpe KE, Meldrum HE, Spence JD. Benefit of carotid endarterectomy in patients with symptomatic moderate or severe stenosis. North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Collaborators. N Engl J Med 1998; 339 (20): 1415-1425.</p> <p>Rothwell PM, Eliasziw M, Gutnikow SA, Fox AJ, Taylor DW, Mayberg MR, Warlow CP, Barnett HJM. Analysis of pooled data from the randomised controlled trials of endarterectomy for symptomatic carotid stenosis. Lancet 2003; 361: 107-116.</p>										
<p>Stellungnahmen zum QI</p>	<p>-</p>										
<p>Aktuelle Bewertung QUALIFY</p>											
<p>Relevanz</p>											
<p>Bedeutung</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <table border="1" data-bbox="427 1525 1457 1980"> <tr> <td data-bbox="427 1525 826 1637">Häufigkeit und/oder Schweregrad eines unerwünschten Ereignisses (hohes Risiko)</td> <td data-bbox="826 1525 1457 1637">Ein Schlaganfall kann eine dauerhafte Invalidisierung oder gar den Tod bedingen. Risikoadjustierte Rate: 2,61% (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 1637 826 1697">Hohe Fallzahl im beobachteten Versorgungsbereich</td> <td data-bbox="826 1637 1457 1697">25.629 dokumentierte Karotis-Rekonstruktionen (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 1697 826 1783">Hohe Kosten</td> <td data-bbox="826 1697 1457 1783">Ein Schlaganfall führt zu einem verlängerten Krankenhausaufenthalt und kann zum Tod oder zur dauerhaften Invalidisierung führen.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 1783 826 1868">Bekannte oder vermutete hohe Versorgungsvariabilität</td> <td data-bbox="826 1783 1457 1868">Spannweite der Krankenhausergebnisse: Risikoadjustierte Rate: 0,0% - 14,5% (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 1868 826 1980">Insgesamt niedriges Versorgungsniveau</td> <td data-bbox="826 1868 1457 1980">Gesamtrate: Risikoadjustierte Rate: 2,61% Referenzwert $\leq x\%$ (95%-Perzentile) (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)</td> </tr> </table>	Häufigkeit und/oder Schweregrad eines unerwünschten Ereignisses (hohes Risiko)	Ein Schlaganfall kann eine dauerhafte Invalidisierung oder gar den Tod bedingen. Risikoadjustierte Rate: 2,61% (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)	Hohe Fallzahl im beobachteten Versorgungsbereich	25.629 dokumentierte Karotis-Rekonstruktionen (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)	Hohe Kosten	Ein Schlaganfall führt zu einem verlängerten Krankenhausaufenthalt und kann zum Tod oder zur dauerhaften Invalidisierung führen.	Bekannte oder vermutete hohe Versorgungsvariabilität	Spannweite der Krankenhausergebnisse: Risikoadjustierte Rate: 0,0% - 14,5% (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)	Insgesamt niedriges Versorgungsniveau	Gesamtrate: Risikoadjustierte Rate: 2,61% Referenzwert $\leq x\%$ (95%-Perzentile) (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)
Häufigkeit und/oder Schweregrad eines unerwünschten Ereignisses (hohes Risiko)	Ein Schlaganfall kann eine dauerhafte Invalidisierung oder gar den Tod bedingen. Risikoadjustierte Rate: 2,61% (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)										
Hohe Fallzahl im beobachteten Versorgungsbereich	25.629 dokumentierte Karotis-Rekonstruktionen (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)										
Hohe Kosten	Ein Schlaganfall führt zu einem verlängerten Krankenhausaufenthalt und kann zum Tod oder zur dauerhaften Invalidisierung führen.										
Bekannte oder vermutete hohe Versorgungsvariabilität	Spannweite der Krankenhausergebnisse: Risikoadjustierte Rate: 0,0% - 14,5% (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)										
Insgesamt niedriges Versorgungsniveau	Gesamtrate: Risikoadjustierte Rate: 2,61% Referenzwert $\leq x\%$ (95%-Perzentile) (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)										

	<p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Indikator erfasst wesentliche Aspekte der Lebensqualität, Morbidität und/oder Mortalität.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Indikator erfasst wesentliche Aspekte der Lebensqualität, Morbidität und/oder Mortalität: Trifft zu</p>
<p>Nutzen</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Die Verwendung dieses Qualitätsindikators im Strukturierten Dialog³ der Jahre 2004 und 2005 hat zu Qualitätsverbesserungen in Krankenhäusern geführt.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Einsatz dieses Qualitätsindikators kann die Versorgungsqualität positiv beeinflussen.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,67 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Einsatz dieses Qualitätsindikators kann die Versorgungsqualität positiv beeinflussen: Trifft zu</p>
<p>Risiken</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Spezifische Risiken beim Einsatz dieses Qualitätsindikators sind nicht bekannt.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Es sind keine Risiken bekannt oder die bekannten bzw. vermuteten Risiken durch den Einsatz des Indikators sind beschrieben und erforderlichenfalls berücksichtigt.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p>

³ Beim Strukturierten Dialog handelt es sich um einen Prozess, in dem Fachleute mit Krankenhäusern, die in einem Qualitätsindikator den Referenzbereich verfehlt haben, diese Auffälligkeit besprechen. Es werden die Ursachen abgeklärt und gegebenenfalls Verbesserungsvorschläge unterbreitet oder Zielvereinbarungen getroffen. Der Strukturierte Dialog findet jeweils nach der Ermittlung der Ergebnisse des Qualitätssicherungsverfahrens statt und ist ein wesentlicher Bestandteil des Verfahrens.

	<p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,89 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Es sind keine Risiken bekannt oder die bekannten bzw. vermuteten Risiken durch den Einsatz des Indikators sind beschrieben und erforderlichenfalls berücksichtigt: Trifft zu</p>
<p>Wissenschaftlichkeit</p>	
<p>Indikatorevidenz</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Leitlinien: Biller J, Feinberg WM, Castaldo JE, Whittemore AD, Harbaugh RE, Dempsey RJ, Caplan LR, Kresowik TF, Matchar DB, Toole JF, Easton JD, Adams HP Jr, Brass LM, Hobson RW 2nd, Brott TG, Sternau L. Guidelines for Carotid Endarterectomy: A Statement for Healthcare Professionals from a Special Writing Group of the Stroke Council, American Heart Association. Circulation 1998; 97 (5): 501-509. http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/97/5/501 (Recherchedatum: 17.04.2007).</p> <p>Gemeinsame Leitlinie der DGN und der Deutschen Schlaganfallgesellschaft (DSG). Primär- und Sekundärprävention der zerebralen Ischämie. In: Diener HC, Putzki N, Berlit P (Hrsg.). Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. Georg Thieme Verlag; 2005. 192-214. http://www.dsg-info.de/pdf/Leitlinien_Schlaganfall_Prophylaxe.pdf (Recherchedatum: 17.04.2007).</p> <p>Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie. Primäre und Sekundäre Prävention der zerebralen Ischämie. Entwicklungstufe 2. 2002. http://www.dsg-info.de/pdf/Praevention_Schlaganfall.pdf (Recherchedatum: 17.04.2007).</p> <p>Weitere Publikationen: Chambers BR, You RX, Donnan GA. Carotid endarterectomy for asymptomatic carotid stenosis (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 3, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.</p> <p>Cina CS, Clase CM, Haynes RB. Carotid endarterectomy for symptomatic carotid stenosis (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 3, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.</p> <p>Coward LJ, Featherstone RL, Brown MM. Safety and Efficacy of Endovascular Treatment of Carotid Artery Stenosis Compared With Carotid Endarterectomy: A Cochrane Systematic Review of the Randomized Evidence. Stroke 2005; 36 (4): 905-911.</p> <p>Eckstein HH, Heider P, Wolf O, Barone M, Hanke M. Kontroversen in der Behandlung von Karotisstenosen. Chirurg 2004; 75: 672-680.</p> <p>Rothwell PM, Eliasziw M, Gutnikov SA, Warlow CP, Barnett HJ, Carotid Endarterectomy Trialists Collaboration. Endarterectomy for symptomatic carotid stenosis in relation to clinical subgroups and timing of surgery. Lancet 2004; 363 (9413): 915-924.</p> <p>Rothwell PM, Eliasziw M, Gutnikov SA, Fox AJ, Taylor DW, Mayberg MR, Warlow CP, Barnett HJ, Carotid Endarterectomy Trialists' Collaboration. Analysis of pooled data from the randomised controlled trials of endarterectomy for symptomatic carotid stenosis. Lancet 2003; 361 (9352): 107-116.</p> <p>Rothwell PM. Effektive Stroke Prevention in Patients with Symptomatic Carotid Stenosis. Cerebrovasc Dis 2004; 17: 89-104.</p>

	<p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>„Es besteht wissenschaftliche Evidenz, dass das gemessene Ergebnis vom Leistungserbringer beeinflusst werden kann. (Zusammenhang zwischen Outcome und Prozess/Struktur).“</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>Die Bewertung der Indikatorevidenz erfolgt in zwei Schritten:</p> <p>Schritt 1: Der Kernaussage wird eine Evidenzstärke gemäß ÄZQ (AWMF & ÄZQ, 2001) zugeteilt. Informationsgrundlage ist die bewertete Literatur.</p> <p>Schritt 2: Die Evidenzstärke wird nach einheitlichem Schema in einen Grad der Indikatorevidenz mit folgenden Bewertungsstufen überführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sehr hohe Indikatorevidenz Hohe Indikatorevidenz Mittlere Indikatorevidenz Niedrige Indikatorevidenz <p>4. Bewertung durch die BQS / Bestätigung durch BQS-Fachgruppe</p> <p>Schritt 1: Evidenzstärke aus vorliegenden Leitlinien / Publikationen: IV Schritt 2: Hohe Indikatorevidenz</p>  <p>K1: Konsens kann auch aus S-2-oder S-3-Leitlinien oder aus hochwertigen* internationalen Leitlinien oder Nationalen Expertenstandards (Pflege) übernommen werden. * Bewertung z. B. durch DELBI (DEutsches Leitlinien-Bewertungs-Instrument)</p> <p>Die Einstufung der Indikatorevidenz gründet sich auf Studien und Empfehlungen aus einer US-amerikanischen Leitlinie „Guidelines for Carotid Endarterectomy“ (Billir et al. 1997) und aus zwei bestätigenden deutschen Leitlinien „Primär- und Sekundärprävention der zerebralen Ischämie“ (DGN, DSG 2004) und „Primäre und Sekundäre Prävention der zerebralen Ischämie“ (DGN 2002). Die US-amerikanische Leitlinie erfüllt die Anforderungen an die deutsche Leitlinienkategorie S-3.</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Das gemessene Ergebnis kann vom Leistungserbringer beeinflusst werden: Sehr hohe Indikatorevidenz</p>
<p>Klarheit der Definitionen</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p>

	<p>Datensatz, Ausfüllhinweise, Auswertungskonzept, Rationale, Erläuterungen zum Referenzbereich (Informationen sind auf den Webseiten der BQS veröffentlicht).</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Indikator ist klar und eindeutig definiert.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Indikator ist klar und eindeutig definiert: Trifft zu</p>						
<p>Reliabilität</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Eine Bewertung der Reliabilität erfolgt hier durch einen statistischen Vergleich von Krankenhausergebnissen aufeinander folgender Quartale.</p> <p>Bei einem geringem Anteil statistisch signifikanter Unterschiede zum Niveau $\alpha = 25\%$ ergeben sich keine Hinweise auf eine unzureichende Reliabilität. Für den Qualitätsindikator „Perioperative Schlaganfälle oder Tod risikoadjustiert nach logistischem Karotis-Score I“ konnten insgesamt 0,2% signifikante Unterschiede zwischen aufeinander folgenden Quartalen beobachtet werden.</p> <p>Daher lautet der Bewertungsvorschlag der BQS zu einer ausreichenden Reliabilität: „Trifft zu“. Neben den Quartalsvergleichen hat die BQS-Fachgruppe auch berücksichtigt, wie reliabel sich aus klinischer Sicht die Datenfelder für diesen Qualitätsindikator erheben lassen.</p> <table border="1" data-bbox="427 1290 1458 1379"> <thead> <tr> <th>Datenfeld</th> <th>Bezeichnung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>71</td> <td>neurologisches Defizit bis zur Entlassung</td> </tr> <tr> <td>93</td> <td>Entlassungsgrund</td> </tr> </tbody> </table> <p>Die BQS-Fachgruppe hat auf dieser Grundlage die unter Punkt 4. dargestellte Bewertung abgegeben.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Es handelt sich um eine reliable Messung.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,89 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p>	Datenfeld	Bezeichnung	71	neurologisches Defizit bis zur Entlassung	93	Entlassungsgrund
Datenfeld	Bezeichnung						
71	neurologisches Defizit bis zur Entlassung						
93	Entlassungsgrund						

	<p>Es handelt sich um eine reliable Messung: Trifft zu</p>
<p>Statistische Unterscheidungsfähigkeit</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Eine Bewertung erfolgt hinsichtlich der Fähigkeit, Merkmalsunterschiede zwischen Einrichtungen (Diskriminationsfähigkeit) statistisch nachweisen zu können. Die minimale Fallzahl an Eingriffen, die in einem Krankenhaus durchgeführt werden muss, um eine signifikante Abweichung von den 5% besten Krankenhäusern und den 5% schlechtesten Krankenhäusern feststellen zu können, beträgt für diesen Qualitätsindikator $n = 22$. Bei Krankenhäusern mit größerer als der festgestellten Mindestfallzahl kann das Erkennen von statistischen Unterschieden auch bei anderen als den denkbar maximalen wie minimalen Ergebnissen möglich sein. Für die zu Grunde liegende Grundgesamtheit „Alle Patienten mit vollständiger Dokumentation zum Karotis-Score I“ erreichen 59,96% der Krankenhäuser die minimale Fallzahl von 22 Eingriffen. Der Bewertungsvorschlag der BQS empfiehlt für die Diskriminationsfähigkeit daher die Bewertungsstufe „Trifft eher zu“.</p> <p>Die BQS-Fachgruppe hat auf der Grundlage dieses Bewertungsvorschlags die unter Punkt 4. dargestellte Bewertung abgegeben.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Die Diskriminationsfähigkeit wird dem Zweck der Erhebung gerecht.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,13 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 3</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Die Diskriminationsfähigkeit wird dem Zweck der Erhebung gerecht: Trifft eher zu</p>
<p>Risikoadjustierung</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Eine Bewertung der Risikoadjustierung erfolgt hinsichtlich folgender drei Punkte:</p> <ol style="list-style-type: none"> Berücksichtigung aller relevanten Einflussgrößen Reliabilität der verwendeten Einflussgrößen Angemessenheit der verwendeten Risikoadjustierungsmethode <p>Die niedrigste Einzelbewertung aus a), b) und c) führt zur Gesamtbewertung. Daher kann bei Ablehnung eines Teilaspekts zur Risikoadjustierung auf eine vollständige Bewertung verzichtet werden.</p> <p>Zu a) Berücksichtigung aller relevanten Einflussgrößen:</p> <p><u>Für diesen Qualitätsindikator berücksichtigte Einflussfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Symptomatische Karotisstenose, elektiv (Indikationsgruppe B) Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen (Indikationsgruppe C) Präoperativer Schweregrad der Behinderung ASA-Klassifikation Kontalaterale Stenose $\geq 75\%$ (NASCET) Alter <p><u>Weitere nicht berücksichtigte relevante Einflussgrößen:</u></p> <p>-</p> <p>Zu b) Reliabilität der verwendeten Einflussgrößen:</p>

	<p>Die Reliabilität eines jeden verwendeten Einflussfaktors wird anhand derselben Methodik bewertet, wie sie für die Zielgröße beim Kriterium Reliabilität beschrieben ist. Alle verwendeten Einflussfaktoren, außer der ASA-Klassifikation = 3 wurden von der Fachgruppe mit der Einzelbewertung „Trifft zu“ bewertet. Für den Einflussfaktor ASA-Klassifikation = 3 ergab sich die Einzelbewertung „Trifft eher zu“.</p> <p>Bewertungsempfehlung der BQS: Die verwendeten Einflussgrößen sind in der Gesamtbewertung reliabel: „Trifft zu“.</p> <p>Zu c) Aussagekraft der verwendeten Methode (logistische Regression):</p> <p>Bei der Berechnung der Regressionskoeffizienten: Hosmer-Lemeshow-Test: 0,390; ROC-Kurve 0,711; Akaikes Informationskriterium und Pseudo-R² wurde für einen relativen Vergleich zur Auswahl der besten Modellkonstellation und zur Variablenselektion eingesetzt.</p> <p>Beim Einsatz des Modells im Folgejahr: Die beobachtete Gesamtrate und die erwartete Gesamtrate liegen dicht genug beieinander (O / E = 0,90).</p> <p>Bewertungsempfehlung der BQS: Ist die Methode der logistischen Regression geeignet um eine unverzerrte Aussage hinsichtlich der Bewertung der In-Hospital-Letalität treffen zu können: „Trifft eher zu“.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Indikator ist ausreichend risikoadjustiert.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>a) Es sind alle relevanten Einflussfaktoren auf das Ergebnis des Qualitätsindikators berücksichtigt, die</p> <ul style="list-style-type: none"> - nicht von der Qualität des Leistungserbringers abhängen - nicht gleichmäßig über alle Leistungserbringer verteilt sind - in gemeinsamer Betrachtung mit den berücksichtigten Einflussfaktoren noch relevanten Einfluss aufweisen - bei Nichtberücksichtigung das Ergebnis zum Qualitätsziel tatsächlich verzerren <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>b) Es handelt sich bei den Einflussfaktoren um eine insgesamt reliable Messung.</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>c) Die Methode der Risikoadjustierung ist geeignet, um eine unverzerrte Aussage hinsichtlich des Qualitätsziels treffen zu können.</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>a) Berücksichtigung aller relevanten Einflussgrößen Mittelwert: 3,80 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>b) Reliabilität der verwendeten Einflussgrößen Mittelwert: 4,00</p>
--	--

	<p>Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>c) Angemessenheit der verwendeten Risikoadjustierungsmethode Mittelwert: 3,00 Spannweite: Trifft eher zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 3</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Indikator ist ausreichend risikoadjustiert. Trifft eher zu</p>
<p>Validität</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Die Bewertung der Inhaltsvalidität erfolgt durch die Fachgruppe auf der Basis der Bezeichnung des Qualitätsindikators bzw. der Qualitätskennzahl, der Rationalen und der Rechenregel in der BQS-Qualitätsindikatoren-Datenbank (www.bqs-qualitaetsindikatoren.de).</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Indikator ist ausreichend valide.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,88 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Indikator ist ausreichend valide: Trifft zu</p>
<p>Praktikabilität</p>	
<p>Verständlichkeit für Patienten</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Die Bewertung erfolgte durch die BQS-Fachgruppe. Es wurde beurteilt, ob die Bedeutung des Indikators und seines Ergebnisses in laienverständlicher Sprache klar und eindeutig kommuniziert werden kann.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Die Ergebnisse des Qualitätsindikators können von Patienten und interessierter Öffentlichkeit verstanden und interpretiert werden.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,63 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4</p>

	<p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Die Ergebnisse des Qualitätsindikators können von Patienten und interessierter Öffentlichkeit verstanden und interpretiert werden: Trifft zu</p>
<p>Beeinflussbarkeit</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Die Bewertung ist erfolgt auf der Basis der fachlichen Erfahrung des Expertengremiums.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Qualitätsindikator bezieht sich auf einen Versorgungsaspekt, der von den bewerteten Akteuren beeinflusst werden kann.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,63 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Qualitätsindikator bezieht sich auf einen Versorgungsaspekt, der von den bewerteten Akteuren beeinflusst werden kann: Trifft zu</p>
<p>Richtigkeit der Daten</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Für die Qualitätsindikatoren der BQS wird ein formales Verfahren zur Überprüfung der Richtigkeit der Dokumentation fortlaufend eingesetzt. In diesem Verfahren wird die Dokumentation für die Qualitätssicherung gegen die Referenz der Patientenakte geprüft. Von einer sorgfältig geführten Patientenakte wird erwartet, dass die geforderten Informationen dokumentiert sind. Somit kann dieses Kriterium für alle aktuellen BQS-Verfahren als erfüllt gelten.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Die Richtigkeit der Daten kann überprüft werden.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>2 = Trifft zu</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Die Richtigkeit der Daten kann überprüft werden: Trifft zu</p>
<p>Vollständigkeit der Daten</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Vollständigkeit der Daten: Alle Bestandteile des Datensatzes zum Qualitätsindikator sind für die Auswertung vorhanden.</p> <p>Für alle BQS-Verfahren ist durch die Verwendung harter Plausibilitätsregeln gewährleistet, dass nur vollständig ausgefüllte Datensätze abgeliefert werden können. Somit kann dieses Kriterium</p>

	<p>für alle aktuellen BQS-Verfahren als erfüllt gelten.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Die Vollständigkeit der Daten kann überprüft werden.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>2 = Trifft zu</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Die Vollständigkeit der Daten kann überprüft werden: Trifft zu</p>
<p>Vollständigkeit der Daten</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Vollständigkeit der Daten: Alle dokumentationspflichtigen Datensätze sind für die Auswertung vorhanden.</p> <p>Für alle BQS-Verfahren ist durch die Verwendung der QS-Filter-Sollstatistik gewährleistet, dass eine Vollständigkeitsprüfung durchgeführt werden kann. Somit kann dieses Kriterium für alle aktuellen BQS-Verfahren als erfüllt gelten.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Die Vollständigkeit der Daten kann überprüft werden.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>2 = Trifft zu</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Die Vollständigkeit der Daten kann überprüft werden: Trifft zu</p>

68413

Kennzahl																																																																							
ID-Kennzahl	68413																																																																						
Ergänzung Bezeichnung QI	Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate nach logistischem Karotis-Score I																																																																						
Referenzbereich 2007	<= x% (Toleranzbereich; 95%-Perzentil)																																																																						
Referenzbereich 2006	<= 3,1 (95%-Perzentil)																																																																						
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Perzentilen sind gewählt worden wegen des Fehlens von evidenzbasierten Kriterien für die Festlegung fester Werte, da unterschiedliche Risikogruppen in einer Kennzahl betrachtet werden.																																																																						
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Logistische Regression																																																																						
Rechenregel	<p>O / E</p> <p><u>O (observed)</u> ist der beobachtete Anteil von Patienten mit perioperativen Schlaganfällen oder Tod:</p> <p>Zähler: Patienten mit perioperativen Schlaganfällen oder Tod</p> <p>Grundgesamtheit: Alle Patienten mit vollständiger Dokumentation zum Karotis-Score I</p> <p><u>E (expected)</u> ist die erwartete Rate von Patienten mit perioperativen Schlaganfällen oder Tod nach logistischem Karotis-Score I und wird berechnet als</p> <p>Mittelwert des Karotis-Score I mit der</p> <p>Grundgesamtheit: Alle Patienten mit vollständiger Dokumentation zum Karotis-Score I</p>																																																																						
Erläuterung der Rechenregel	<p><u>Karotis-Score I:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Risikofaktor</th> <th>Regressions- koeffizient</th> <th>Standard- fehler</th> <th>p-Wert</th> <th>Odds-Ratio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Konstante</td> <td>-5,362</td> <td>0,305</td> <td><0,001</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Alter (in Jahren)</td> <td>0,0104</td> <td>0,004</td> <td>0,013</td> <td>1,01</td> </tr> <tr> <td>Indikation B</td> <td>0,483</td> <td>0,105</td> <td><0,001</td> <td>1,62</td> </tr> <tr> <td>Indikation C</td> <td>1,289</td> <td>0,106</td> <td><0,001</td> <td>3,63</td> </tr> <tr> <td>Schweregrad der Behinderung: Rankin 1</td> <td>0,396</td> <td>0,128</td> <td>0,002</td> <td>1,49</td> </tr> <tr> <td>Schweregrad der Behinderung: Rankin 2</td> <td>0,599</td> <td>0,117</td> <td><0,001</td> <td>1,82</td> </tr> <tr> <td>Schweregrad der Behinderung: Rankin 3</td> <td>0,636</td> <td>0,140</td> <td><0,001</td> <td>1,89</td> </tr> <tr> <td>Schweregrad der Behinderung: Rankin 4</td> <td>1,273</td> <td>0,216</td> <td><0,001</td> <td>3,57</td> </tr> <tr> <td>Schweregrad der Behinderung: Rankin 5</td> <td>2,252</td> <td>0,293</td> <td><0,001</td> <td>9,51</td> </tr> <tr> <td>ASA-Klassifikation: 3</td> <td>0,353</td> <td>0,101</td> <td><0,001</td> <td>1,42</td> </tr> <tr> <td>ASA-Klassifikation: 4 oder 5</td> <td>1,337</td> <td>0,154</td> <td><0,001</td> <td>3,81</td> </tr> <tr> <td>Exulzierierende Plaques</td> <td>0,250</td> <td>0,102</td> <td>0,015</td> <td>1,28</td> </tr> <tr> <td>Kontralaterale Stenose >= 75% (NASCET)</td> <td>0,218</td> <td>0,100</td> <td>0,030</td> <td>1,24</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabelle 1: Ergebnis der multiplen logistischen Regression mit Risikofaktoren Alter, Indikationsgruppe, Schweregrad der Behinderung, ASA-Klassifikation, exulzierierende Plaques</p>	Risikofaktor	Regressions- koeffizient	Standard- fehler	p-Wert	Odds-Ratio	Konstante	-5,362	0,305	<0,001		Alter (in Jahren)	0,0104	0,004	0,013	1,01	Indikation B	0,483	0,105	<0,001	1,62	Indikation C	1,289	0,106	<0,001	3,63	Schweregrad der Behinderung: Rankin 1	0,396	0,128	0,002	1,49	Schweregrad der Behinderung: Rankin 2	0,599	0,117	<0,001	1,82	Schweregrad der Behinderung: Rankin 3	0,636	0,140	<0,001	1,89	Schweregrad der Behinderung: Rankin 4	1,273	0,216	<0,001	3,57	Schweregrad der Behinderung: Rankin 5	2,252	0,293	<0,001	9,51	ASA-Klassifikation: 3	0,353	0,101	<0,001	1,42	ASA-Klassifikation: 4 oder 5	1,337	0,154	<0,001	3,81	Exulzierierende Plaques	0,250	0,102	0,015	1,28	Kontralaterale Stenose >= 75% (NASCET)	0,218	0,100	0,030	1,24
Risikofaktor	Regressions- koeffizient	Standard- fehler	p-Wert	Odds-Ratio																																																																			
Konstante	-5,362	0,305	<0,001																																																																				
Alter (in Jahren)	0,0104	0,004	0,013	1,01																																																																			
Indikation B	0,483	0,105	<0,001	1,62																																																																			
Indikation C	1,289	0,106	<0,001	3,63																																																																			
Schweregrad der Behinderung: Rankin 1	0,396	0,128	0,002	1,49																																																																			
Schweregrad der Behinderung: Rankin 2	0,599	0,117	<0,001	1,82																																																																			
Schweregrad der Behinderung: Rankin 3	0,636	0,140	<0,001	1,89																																																																			
Schweregrad der Behinderung: Rankin 4	1,273	0,216	<0,001	3,57																																																																			
Schweregrad der Behinderung: Rankin 5	2,252	0,293	<0,001	9,51																																																																			
ASA-Klassifikation: 3	0,353	0,101	<0,001	1,42																																																																			
ASA-Klassifikation: 4 oder 5	1,337	0,154	<0,001	3,81																																																																			
Exulzierierende Plaques	0,250	0,102	0,015	1,28																																																																			
Kontralaterale Stenose >= 75% (NASCET)	0,218	0,100	0,030	1,24																																																																			

	<p>und kontralaterale Stenose >= 75%.</p> <p>Der Mittelwert des Karotis-Score I wird auf Patientenbasis berechnet. Es lässt sich für jeden Patienten mit vollständiger Dokumentation zum Karotis-Score I seine individuell erwartete Wahrscheinlichkeit berechnen, nach einer Karotis-TEA im Krankenhaus zu versterben oder einen Schlaganfall zu erleiden. Dabei wird der Zustand des Patienten bezüglich aller in der Tabelle aufgelisteten Risikofaktoren berücksichtigt. Dieser Karotis-Score-I-Wert berechnet sich dabei folgendermaßen:</p> <p>Ausgehend vom logistischen Regressionsmodell</p> $\ln \frac{p}{1-p} = \beta_0 + \beta_{\text{Alter}} \cdot x_{\text{Alter}} + \beta_1 \cdot x_1 + \beta_2 \cdot x_2 + \dots + \beta_n \cdot x_n,$ <p>mit den Risikofaktoren $x_{\text{Alter}}, x_1, \dots, x_n$ (hier mit der Altersangabe in Jahren bei x_{Alter} und sonst den Werten '1' bei Vorliegen und '0' bei Nicht-Vorliegen), der Konstanten β_0 und den Regressionskoeffizienten $\beta_{\text{Alter}}, \beta_1, \dots, \beta_n$ lässt sich die Wahrscheinlichkeit p, nach einer Karotis-Thrombendarterektomie im Krankenhaus zu versterben oder einen perioperativen Schlaganfall zu erleiden, nun für jeden Patienten mit vollständigen Angaben zu den 6 Risikofaktoren unter Berücksichtigung seiner individuellen Risikostruktur berechnen:</p> $p = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_{\text{Alter}} \cdot x_{\text{Alter}} + \beta_1 \cdot x_1 + \beta_2 \cdot x_2 + \dots + \beta_n \cdot x_n)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_{\text{Alter}} \cdot x_{\text{Alter}} + \beta_1 \cdot x_1 + \beta_2 \cdot x_2 + \dots + \beta_n \cdot x_n)}.$ <p>So beträgt die erwartete Wahrscheinlichkeit eines perioperativen Schlaganfalles oder Todesfalles nach einer Karotis-TEA für einen 69-jährigen Patienten mit symptomatischer Karotisstenose (elektiv), einem präoperativen Schweregrad der Behinderung mit Rankin 1, leichter Allgemeinerkrankung (ASA = 2), ohne kontralaterale Stenose >= 75% und ohne exulzierende Plaques</p> $p = \frac{\exp(-5,362 + 0,0104 \cdot 69 + 0,483 + 0,396)}{1 + \exp(-5,362 + 0,0104 \cdot 69 + 0,483 + 0,396)} = \frac{\exp(-5,362 + 0,718 + 0,483 + 0,396)}{1 + \exp(-5,362 + 0,718 + 0,483 + 0,396)} =$ $\frac{\exp(-3,765)}{1 + \exp(-3,765)} = \frac{0,0232}{1,0232} = 0,023 = 2,3\%.$ <p>Bei zusätzlich beobachteten exulzierenden Plaques erhöht sich diese auf</p> $p = \frac{\exp(-5,362 + 0,718 + 0,483 + 0,396 + 0,250)}{1 + \exp(-5,362 + 0,718 + 0,483 + 0,396 + 0,250)} = \frac{\exp(-3,515)}{1 + \exp(-3,515)}$ $= \frac{0,0297}{1,0297} = 0,029 = 2,9\%.$																												
<p>Verwendete Datenfelder</p>	<p>Feldnamen 10.0:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Schlüssel</th> <th>Feldname</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Geburtsdatum</td> <td></td> <td>GEBDATUM</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Aufnahmedatum Krankenhaus</td> <td></td> <td>AUFNDATUM</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>zu operierende Seite</td> <td>1 = rechts 2 = links</td> <td>ZUOPSEITE</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>asymptomatische Karotisläsion</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>ASYMPCAROTIS</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>symptomatische Karotisläsion (elektiv)</td> <td>1 = Amaurosis fugax ipsilateral 2 = ipsilaterale Hemisphären TIA 3 = Apoplex mit Rankin 0-5 9 = sonstige</td> <td>SYMPCAROELEK</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Zeitraum letztes</td> <td></td> <td>ZEITEREIGOP</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	4	Geburtsdatum		GEBDATUM	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM	7	zu operierende Seite	1 = rechts 2 = links	ZUOPSEITE	8	asymptomatische Karotisläsion	0 = nein 1 = ja	ASYMPCAROTIS	9	symptomatische Karotisläsion (elektiv)	1 = Amaurosis fugax ipsilateral 2 = ipsilaterale Hemisphären TIA 3 = Apoplex mit Rankin 0-5 9 = sonstige	SYMPCAROELEK	10	Zeitraum letztes		ZEITEREIGOP
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																										
4	Geburtsdatum		GEBDATUM																										
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM																										
7	zu operierende Seite	1 = rechts 2 = links	ZUOPSEITE																										
8	asymptomatische Karotisläsion	0 = nein 1 = ja	ASYMPCAROTIS																										
9	symptomatische Karotisläsion (elektiv)	1 = Amaurosis fugax ipsilateral 2 = ipsilaterale Hemisphären TIA 3 = Apoplex mit Rankin 0-5 9 = sonstige	SYMPCAROELEK																										
10	Zeitraum letztes		ZEITEREIGOP																										

Karotis-Rekonstruktion

		Ereignis bis zur Operation		
	11	symptomatische Karotisläsion (Notfall)	1 = Crescendo-TIA (rezidivierend auftretendes, transientes, fokalneurologisches Defizit im Versorgungsgebiet der Arteria carotis interna m. zunehmender Frequenz, mehreren Episoden an einem oder mehreren Tagen m. zunehmender Dauer und zunehmendem Schweregrad) 2 = akuter/progredienter Apoplex 9 = sonstige	SYMPCARONOT
	12	Schweregrad der Behinderung	0 = Rankin 0: kein neurologisches Defizit nachweisbar 1 = Rankin 1: Apoplex mit funktionell irrelevantem neurologischen Defizit 2 = Rankin 2: leichter Apoplex mit funktionell geringgradigem Defizit und / oder leichter Aphasie 3 = Rankin 3: mittelschwerer Apoplex mit deutlichem Defizit mit erhaltener Gehfähigkeit und / oder mittelschwerer Aphasie 4 = Rankin 4: schwerer Apoplex, Gehen nur mit Hilfe möglich und / oder komplette Aphasie 5 = Rankin 5: invalidisierender Apoplex: Patient ist bettlägerig bzw. rollstuhlpflichtig	GRADBEHINDER
	14	Einstufung nach ASA-Klassifikation	1 = normaler, ansonsten gesunder Patient 2 = Patient mit leichter Allgemeinerkrankung 3 = Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung 4 = Patient mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung 5 = moribunder Patient	ASA
	31	Stenosegrad links		STENOSEGRADL
	32	Stenosegrad rechts		STENOSEGRADR
	33	verwendetes Kriterium	1 = NASCET 2 = ECST 3 = Ultraschall (DEGUM)	VERWKRITERI
	35	exulzierende Plaques	1 = ja	SOCAEXPLAQ
	36	Aneurysma	1 = ja	SOCAANEURYS
	37	symptomatisches Coiling	1 = ja	SOCACOILING
	38	Mehretagenläsion	1 = ja	SOCAMELAESIO
	46	Rezidiveingriff	0 = nein 1 = ja	REZIEINGR
	64	Simultaneingriff	0 = nein 1 = Aorto-coronarer Bypass 2 = periphere arterielle Rekonstruktion 3 = Aortenrekonstruktion 9 = sonstige	SIMULTANEING
	71	neurologisches Defizit bis zur Entlassung	0 = nein 1 = TIA	NEURODEFIENT

	93	Entlassungsgrund	2 = Perioperativer Schlaganfall 01 = Behandlung regulär beendet 02 = Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 03 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet 04 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet 05 = Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers 06 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus 07 = Tod 08 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV '95 in der am 31.12.2003 geltenden Fassung) 09 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung 10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung 11 = Entlassung in ein Hospiz 12 = interne Verlegung 13 = externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung 14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 16 = externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG mit Rückverlegung 17 = interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG 18 = Rückverlegung 19 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung 20 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation 21 = Entlassung mit nachfolgender Wiederaufnahme	ENTLGRUND
Datenbasis BQS-Spezifikation	10.0			
Teildatensatzbezug	10/2:B			
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	Aktualisierung der Karotis-Scores I und II anhand der BQS-Bundesdaten 2006 Die für die BQS-Bundesauswertungen 2004 und 2005 verwendeten Karotis-Scores I und II (I: perioperative Schlaganfälle oder Tod; II: schwere Schlaganfälle oder Tod) wurden auf Basis der			

Karotis-Rekonstruktion

	<p>BQS-Bundesdaten 2004 berechnet (BQS-Qualitätsreport 2005). Im Laufe der Zeit haben sich jedoch die bundesweit beobachteten Raten von „Schlaganfällen oder Todesfällen“ und die aus den Modellen bundesweit erwarteten Raten verändert. Die Daten wiesen auch auf veränderte Einflüsse einzelner Risikofaktoren hin. Um bei geänderten Realitäten weiterhin eine zuverlässige Risikoadjustierungsmethode zur Verfügung zu stellen, wurde eine Anpassung der beiden Risiko-Scores notwendig.</p> <p>Konkret hat eine Überprüfung des Karotis-Score I ergeben, dass bei insgesamt wenig geänderten Gesamtrisiken im Patientenmix, sich niedrigere Gesamtraten von perioperativen Schlaganfällen oder Todesfällen ergaben (3,16% im Erfassungsjahr 2004, 2,86% im Erfassungsjahr 2005 und 2,77% im Erfassungsjahr 2006). Gleichzeitig konnte ein sich vermindernder Einfluss für Patienten mit höherem Alter festgestellt werden (Veränderung des relativen Risikos für Patienten > 80 Jahre von 1,60 im Jahr 2004 auf 1,31 im Jahr 2006).</p> <p>Daher wurden die Einflüsse der Risikofaktoren für die beiden Karotis-Scores überprüft und die jeweiligen Gewichtungen anhand der BQS-Bundesdaten 2006 neu berechnet. Somit bleibt ein aktuell fairer Vergleich bei leichter interpretierbaren Ergebnissen gewährleistet.</p>
<p>Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006</p>	<p>Die Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.</p>
<p>Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen</p>	<p>Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2007 vergleichbar.</p>

68415

Kennzahl																																				
ID-Kennzahl	68415																																			
Ergänzung Bezeichnung QI	Risikoadjustierte Rate nach logistischem Karotis-Score I																																			
Referenzbereich 2007	<= x% (Toleranzbereich; 95%-Perzentil)																																			
Referenzbereich 2006	<= 8,5% (95%-Perzentil)																																			
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Perzentilen sind gewählt worden wegen des Fehlens von evidenzbasierten Kriterien für die Festlegung fester Werte, da unterschiedliche Risikogruppen in einer Kennzahl betrachtet werden.																																			
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Logistische Regression																																			
Rechenregel	<p>$O / E * O_{\text{Gesamt}}$</p> <p><u>O (observed)</u> ist der beobachtete Anteil von Patienten mit perioperativen Schlaganfällen oder Tod:</p> <p>Zähler: Patienten mit perioperativen Schlaganfällen oder Tod</p> <p>Grundgesamtheit: Alle Patienten mit vollständiger Dokumentation zum Karotis-Score I</p> <p><u>E (expected)</u> ist die erwartete Rate von Patienten mit perioperativen Schlaganfällen oder Tod nach logistischem Karotis-Score I und wird berechnet als</p> <p>Mittelwert des Karotis-Score I mit der</p> <p>Grundgesamtheit: Alle Patienten mit vollständiger Dokumentation zum Karotis-Score I</p> <p><u>O_{Gesamt}</u> ist der bundesweit beobachtete Anteil von Patienten mit perioperativen Schlaganfällen oder Tod</p> <p>Zähler: Patienten mit perioperativen Schlaganfällen oder Tod</p> <p>Grundgesamtheit: Bundesweit alle Patienten mit vollständiger Dokumentation zum Karotis-Score I</p>																																			
Erläuterung der Rechenregel	<p>O_{Gesamt}:</p> <p><u>Der bundesweit beobachtete Anteil von Patienten mit perioperativen Schlaganfällen oder Tod beruht auf den BQS-Bundesdatenpool 2007 und beträgt:</u></p> <p>O_{Gesamt} = x%.</p> <p><u>Karotis-Score I:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Risikofaktor</th> <th>Regressions- koeffizient</th> <th>Standard- fehler</th> <th>p-Wert</th> <th>Odds-Ratio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Konstante</td> <td>-5,362</td> <td>0,305</td> <td><0,001</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Alter (in Jahren)</td> <td>0,0104</td> <td>0,004</td> <td>0,013</td> <td>1,01</td> </tr> <tr> <td>Indikation B</td> <td>0,483</td> <td>0,105</td> <td><0,001</td> <td>1,62</td> </tr> <tr> <td>Indikation C</td> <td>1,289</td> <td>0,106</td> <td><0,001</td> <td>3,63</td> </tr> <tr> <td>Schweregrad der Behinderung: Rankin 1</td> <td>0,396</td> <td>0,128</td> <td>0,002</td> <td>1,49</td> </tr> <tr> <td>Schweregrad der Behinderung: Rankin 2</td> <td>0,599</td> <td>0,117</td> <td><0,001</td> <td>1,82</td> </tr> </tbody> </table>	Risikofaktor	Regressions- koeffizient	Standard- fehler	p-Wert	Odds-Ratio	Konstante	-5,362	0,305	<0,001		Alter (in Jahren)	0,0104	0,004	0,013	1,01	Indikation B	0,483	0,105	<0,001	1,62	Indikation C	1,289	0,106	<0,001	3,63	Schweregrad der Behinderung: Rankin 1	0,396	0,128	0,002	1,49	Schweregrad der Behinderung: Rankin 2	0,599	0,117	<0,001	1,82
Risikofaktor	Regressions- koeffizient	Standard- fehler	p-Wert	Odds-Ratio																																
Konstante	-5,362	0,305	<0,001																																	
Alter (in Jahren)	0,0104	0,004	0,013	1,01																																
Indikation B	0,483	0,105	<0,001	1,62																																
Indikation C	1,289	0,106	<0,001	3,63																																
Schweregrad der Behinderung: Rankin 1	0,396	0,128	0,002	1,49																																
Schweregrad der Behinderung: Rankin 2	0,599	0,117	<0,001	1,82																																

Schweregrad der Behinderung: Rankin 3	0,636	0,140	<0,001	1,89
Schweregrad der Behinderung: Rankin 4	1,273	0,216	<0,001	3,57
Schweregrad der Behinderung: Rankin 5	2,252	0,293	<0,001	9,51
ASA-Klassifikation: 3	0,353	0,101	<0,001	1,42
ASA-Klassifikation: 4 oder 5	1,337	0,154	<0,001	3,81
Exulzierende Plaques	0,250	0,102	0,015	1,28
Kontralaterale Stenose >= 75% (NAS CET)	0,218	0,100	0,030	1,24

Tabelle 1: Ergebnis der multiplen logistischen Regression mit Risikofaktoren Alter, Indikationsgruppe, Schweregrad der Behinderung, ASA-Klassifikation, exulzierende Plaques und kontralaterale Stenose >= 75%.

Der Mittelwert des Karotis-Score I wird auf Patientenbasis berechnet. Es lässt sich für jeden Patienten mit vollständiger Dokumentation zum Karotis-Score I seine individuell erwartete Wahrscheinlichkeit berechnen, nach einer Karotis-TEA im Krankenhaus zu versterben oder einen Schlaganfall zu erleiden. Dabei wird der Zustand des Patienten bezüglich aller in der Tabelle aufgelisteten Risikofaktoren berücksichtigt. Dieser Karotis-Score-I-Wert berechnet sich dabei folgendermaßen:

Ausgehend vom logistischen Regressionsmodell

$$\ln \frac{p}{1-p} = \beta_0 + \beta_{\text{Alter}} \cdot X_{\text{Alter}} + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 + \dots + \beta_n \cdot X_n,$$

mit den Risikofaktoren $X_{\text{Alter}}, X_1, \dots, X_n$ (hier mit der Altersangabe in Jahren bei X_{Alter} und sonst den Werten '1' bei Vorliegen und '0' bei Nicht-Vorliegen), der Konstanten β_0 und den Regressionskoeffizienten $\beta_{\text{Alter}}, \beta_1, \dots, \beta_n$ lässt sich die Wahrscheinlichkeit p , nach einer Karotis-Thrombendarterektomie im Krankenhaus zu versterben oder einen perioperativen Schlaganfall zu erleiden, nun für jeden Patienten mit vollständigen Angaben zu den 6 Risikofaktoren unter Berücksichtigung seiner individuellen Risikostruktur berechnen:

$$p = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_{\text{Alter}} \cdot X_{\text{Alter}} + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 + \dots + \beta_n \cdot X_n)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_{\text{Alter}} \cdot X_{\text{Alter}} + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 + \dots + \beta_n \cdot X_n)}$$

So beträgt die erwartete Wahrscheinlichkeit eines perioperativen Schlaganfalles oder Todesfalles nach einer Karotis-TEA für einen 69-jährigen Patienten mit symptomatischer Karotisstenose (elektiv), einem präoperativen Schweregrad der Behinderung mit Rankin 1, leichter Allgemeinerkrankung (ASA = 2), ohne kontralaterale Stenose >= 75% und ohne exulzierende Plaques

$$p = \frac{\exp(-5,362 + 0,0104 \cdot 69 + 0,483 + 0,396)}{1 + \exp(-5,362 + 0,0104 \cdot 69 + 0,483 + 0,396)} = \frac{\exp(-5,362 + 0,718 + 0,483 + 0,396)}{1 + \exp(-5,362 + 0,718 + 0,483 + 0,396)}$$

$$= \frac{\exp(-3,765)}{1 + \exp(-3,765)} = \frac{0,0232}{1,0232} = 0,023 = 2,3\%$$

Bei zusätzlich beobachteten exulzierenden Plaques erhöht sich diese auf

$$p = \frac{\exp(-5,362 + 0,718 + 0,483 + 0,396 + 0,250)}{1 + \exp(-5,362 + 0,718 + 0,483 + 0,396 + 0,250)} = \frac{\exp(-3,515)}{1 + \exp(-3,515)}$$

	$= \frac{0,0297}{1,0297} = 0,029 = 2,9\%$			
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0:			
	Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname
	4	Geburtsdatum		GEBDATUM
	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM
	7	zu operierende Seite	1 = rechts 2 = links	ZUOPSEITE
	8	asymptomatische Karotisläsion	0 = nein 1 = ja	ASYMPCAROTIS
	9	symptomatische Karotisläsion (elektiv)	1 = Amaurosis fugax ipsilateral 2 = ipsilaterale Hemisphären TIA 3 = Apoplex mit Rankin 0-5 9 = sonstige	SYMPCAROELEK
	10	Zeitraum letztes Ereignis bis zur Operation		ZEITEREIGOP
	11	symptomatische Karotisläsion (Notfall)	1 = Crescendo-TIA (rezidivierend auftretendes, transientes, fokalneurologisches Defizit im Versorgungsgebiet der Arteria carotis interna m. zunehmender Frequenz, mehreren Episoden an einem oder mehreren Tagen m. zunehmender Dauer und zunehmendem Schweregrad) 2 = akuter/progredienter Apoplex 9 = sonstige	SYMPCARONOT
	12	Schweregrad der Behinderung	0 = Rankin 0: kein neurologisches Defizit nachweisbar 1 = Rankin 1: Apoplex mit funktionell irrelevantem neurologischen Defizit 2 = Rankin 2: leichter Apoplex mit funktionell geringgradigem Defizit und / oder leichter Aphasie 3 = Rankin 3: mittelschwerer Apoplex mit deutlichem Defizit mit erhaltener Gehfähigkeit und / oder mittelschwerer Aphasie 4 = Rankin 4: schwerer Apoplex, Gehen nur mit Hilfe möglich und / oder komplette Aphasie 5 = Rankin 5: invalidisierender Apoplex: Patient ist bettlägerig bzw. rollstuhlpflichtig	GRADBEHINDER
	14	Einstufung nach ASA-Klassifikation	1 = normaler, ansonsten gesunder Patient 2 = Patient mit leichter Allgemeinerkrankung 3 = Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung 4 = Patient mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung 5 = moribunder Patient	ASA
	31	Stenosegrad links		STENOSEGRADL
	32	Stenosegrad rechts		STENOSEGRADR
33	verwendetes Kriterium	1 = NASCET	VERWKRITERI	

Karotis-Rekonstruktion

		2 = ECST 3 = Ultraschall (DEGUM)	
35	exulzierende Plaques	1 = ja	SOCAEXPLAQ
36	Aneurysma	1 = ja	SOCAANEURYS
37	symptomatisches Coiling	1 = ja	SOCACOILING
38	Mehretagenläsion	1 = ja	SOCAMELAESIO
46	Rezidiveingriff	0 = nein 1 = ja	REZIEINGR
64	Simultaneingriff	0 = nein 1 = Aorto-coronarer Bypass 2 = periphere arterielle Rekonstruktion 3 = Aortenrekonstruktion 9 = sonstige	SIMULTANEING
71	neurologisches Defizit bis zur Entlassung	0 = nein 1 = TIA 2 = Perioperativer Schlaganfall	NEURODEFIENT
93	Entlassungsgrund	01 = Behandlung regulär beendet 02 = Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 03 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet 04 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet 05 = Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers 06 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus 07 = Tod 08 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BPfIV '95 in der am 31.12.2003 geltenden Fassung) 09 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung 10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung 11 = Entlassung in ein Hospiz 12 = interne Verlegung 13 = externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung 14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 16 = externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BPfIV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG mit Rückverlegung 17 = interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BPfIV oder für besondere Einrichtungen	ENTLGRUND

			nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG 18 = Rückverlegung 19 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung 20 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation 21 = Entlassung mit nachfolgender Wiederaufnahme	
Datenbasis BQS-Spezifikation	10.0			
Teildatensatzbezug	10/2:B			
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	<p>Der bundesweit beobachtete Anteil von Patienten mit perioperativen Schlaganfällen oder Tod beruht auf den BQS-Bundesdatenpool 2007 und beträgt:</p> <p>OGesamt = x%.</p> <p>Aktualisierung der Karotis-Scores I und II anhand der BQS-Bundesdaten 2006</p> <p>Die für die BQS-Bundesauswertungen 2004 und 2005 verwendeten Karotis-Scores I und II (I: perioperative Schlaganfälle oder Tod; II: schwere Schlaganfälle oder Tod) wurden auf Basis der BQS-Bundesdaten 2004 berechnet (BQS-Qualitätsreport 2005). Im Laufe der Zeit haben sich jedoch die bundesweit beobachteten Raten von „Schlaganfällen oder Todesfällen“ und die aus den Modellen bundesweit erwarteten Raten verändert. Die Daten wiesen auch auf veränderte Einflüsse einzelner Risikofaktoren hin. Um bei geänderten Realitäten weiterhin eine zuverlässige Risikoadjustierungsmethode zur Verfügung zu stellen, wurde eine Anpassung der beiden Risiko-Scores notwendig.</p> <p>Konkret hat eine Überprüfung des Karotis-Score I ergeben, dass bei insgesamt wenig geänderten Gesamtrisiken im Patientenmix, sich niedrigere Gesamtraten von perioperativen Schlaganfällen oder Todesfällen ergaben (3,16% im Erfassungsjahr 2004, 2,86% im Erfassungsjahr 2005 und 2,77% im Erfassungsjahr 2006). Gleichzeitig konnte ein sich vermindernder Einfluss für Patienten mit höherem Alter festgestellt werden (Veränderung des relativen Risikos für Patienten > 80 Jahre von 1,60 im Jahr 2004 auf 1,31 im Jahr 2006).</p> <p>Daher wurden die Einflüsse der Risikofaktoren für die beiden Karotis-Scores überprüft und die jeweiligen Gewichtungen anhand der BQS-Bundesdaten 2006 neu berechnet. Somit bleibt ein aktuell fairer Vergleich bei leichter interpretierbaren Ergebnissen gewährleistet.</p>			
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.			
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2007 vergleichbar.			

Schwere Schlaganfälle oder Tod

Indikator	
Laufende Nummer Indikator	8
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Schwere Schlaganfälle oder Tod
Begründung, warum dieser QI derzeit nicht als QI für Patienten empfohlen wird	<p>Der Qualitätsindikator wurde als Grundlage für den Strukturierten Dialog mit den Krankenhäusern entwickelt. Bei diesem Dialog besprechen Fachleute die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit leitenden Mitarbeitern in den Krankenhäusern. Zur endgültigen Einschätzung der Versorgungssituation können die Fachleute zusätzliche Informationen (z. B. zum gesundheitlichen Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung oder zu organisatorischen Abläufen im Krankenhaus) hinzuziehen. Bei Bedarf werden Ziele zur Verbesserung der Versorgung gemeinsam mit dem Krankenhaus formuliert. Der Strukturierte Dialog ist damit ein wesentlicher Bestandteil des Verfahrens der externen Qualitätssicherung.</p> <p>Soll das Ergebnis eines Qualitätsindikators zur Information von Patienten veröffentlicht werden, müssen bestimmte methodische Kriterien unbedingt erfüllt sein. Um Fehlschlüsse aus dem Ergebnis zu verhindern, muss z. B. der gesundheitliche Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung für die Berichterstattung über Komplikationen im Krankenhaus bereits bei der Berechnung des Qualitätsindikators berücksichtigt sein.</p> <p>Für diesen Qualitätsindikator kann die Empfehlung für eine Veröffentlichung der Ergebnisse zum jetzigen Zeitpunkt nicht befürwortet werden. Eine Evaluation dieses Qualitätsindikators mit Hilfe von Kriterien des QUALIFY-Instruments (http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify) hat gezeigt, dass der Indikator bei folgendem Kriterium methodische Eigenschaften aufweist, die eine Empfehlung zur Veröffentlichung derzeit nicht zulassen: Die risikoadjustierte Rate an schweren Schlaganfällen oder Tod unter allen dokumentierten Karotis-Rekonstruktionen ist in allen Krankenhäusern sehr niedrig. Dadurch ist ein statistisch aussagekräftiger Vergleich dieser Raten nicht möglich. In der Fachsprache der Methodik wird dies als eingeschränkte Diskriminationsfähigkeit bezeichnet. Praktisch bedeutet dies, dass unterschiedliche Ergebnisse zufällig und nicht durch unterschiedlich gute Qualität der Behandlung verursacht sein können. Die Auswahl von Krankenhäusern anhand dieser Rate kann daher zu Fehleinschätzungen führen, da Krankenhäuser sowohl als zu gut als auch als zu schlecht eingeschätzt werden könnten, obwohl sie praktisch die gleichen Qualitätsstandards abliefern.</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
Interpretationshilfe	-
Qualitätsziel	Angemessen niedrige Rate an schweren Schlaganfällen (Rankin 4, 5, 6) oder Todesfällen
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Ein invalidisierender perioperativer Schlaganfall oder Tod beschreibt die schwerwiegendste Komplikation der Karotisthrombendarterektomie. Dieser Indikator betrachtet die Häufigkeit dieser Komplikation differenziert nach Patienten mit asymptomatischer oder symptomatischer Karotisstenose, der Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen sowie die risikoadjustierte Rate aller schweren Schlaganfälle oder Todesfälle nach logistischem Karotis-Score II. Invalidisierende Schlaganfälle machen einen Anteil von etwa 50% aller perioperativen Schlaganfälle bei der Karotis-TEA aus (Rothwell et al. 2003, MRC ACST Collaborative Group. 2004).</p> <p>Aus der Literatur lassen sich derzeit keine Referenzwerte ableiten, die anhand dieses Indikators eine trennscharfe Differenzierung zwischen guter und verbesserungsbedürftiger Behandlungsqualität erlauben würden.</p> <p>Eine Risikoadjustierung der patientenbezogenen Einflussfaktoren macht einen fairen Vergleich zwischen den Krankenhäusern möglich. Mit Hilfe der Methode der logistischen Regression wurde eine risikoadjustierte Rate der „schweren Schlaganfälle und Tod“ berechnet. Die berücksichtigten Einflussgrößen sind die klinische Symptomatik, das Alter, die ASA-Klassifikation, Schweregrad der Behinderung und die kontralaterale Stenose $\geq 75\%$ (NASCET). Diese Einflussgrößen sind in einer systematischen Übersichtsarbeit (Eckstein 2004) als signifikante Prädiktoren eines erhöhten perioperativen Risikos identifiziert worden. Ihre Relevanz wurde anhand des BQS-Datenpools 2006 überprüft.</p> <p>Die berechnete risikoadjustierte Rate entspricht der Rate an „schweren Schlaganfällen oder Tod“, wenn alle Krankenhäuser, bezogen auf die im Modell berücksichtigten Einflussgrößen, die</p>

Karotis-Rekonstruktion

	gleichen Risiken hinsichtlich ihrer Patientenstruktur gehabt hätten. Weitere Information zum logistischen Regressionsmodell sind unter „Erläuterung der Rechenregel“ dargestellt.
Literaturverzeichnis	Eckstein HH. Operative Therapie extrakranieller Karotisstenosen. Chirurg 2004; 75: 93-110. MRC Asymptomatic Carotid Surgery Trial (ACST) Collaborative Group. Prevention of disabling and fatal strokes by successful carotid endarterectomy in patients without recent neurological symptoms: randomised controlled trial. Lancet 2004; 363: 1491-1502. Rothwell PM, Eliasziw M, Gutnikow SA, Fox AJ, Taylor DW, Mayberg MR, Warlow CP, Barnett HJM. Analysis of pooled data from the randomised controlled trials of endarterectomy for symptomatic carotid stenosis. Lancet 2003; 361: 107-116.
Stellungnahmen zum QI	-
Aktuelle Bewertung QUALIFY	
Relevanz	
Wissenschaftlichkeit	
Praktikabilität	

9574

Kennzahl				
ID-Kennzahl	9574			
Ergänzung Bezeichnung QI	Beobachtete Rate unter allen Patienten			
Referenzbereich 2007	Ein Referenzbereich ist für diese Qualitätskennzahl derzeit nicht definiert			
Referenzbereich 2006	Ein Referenzbereich ist für diese Qualitätskennzahl derzeit nicht definiert			
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Bei diesem Qualitätsindikator werden Patienten mit unterschiedlichem Risikoprofil zusammengefasst. Aus der Literatur lassen sich derzeit keine Referenzwerte ableiten, die anhand dieses Indikators eine trennscharfe Differenzierung zwischen guter und verbesserungsbedürftiger Behandlungsqualität erlauben würden, daher erfolgt keine Festlegung auf einen Referenzbereich.			
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Keine Risikoadjustierung erforderlich			
Rechenregel	Zähler: Patienten mit schweren Schlaganfällen (Rankin 4, 5, 6) oder Tod Grundgesamtheit: Alle Patienten			
Erläuterung der Rechenregel	-			
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0:			
	Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname
	72	Schweregrad des neurologischen Defizits bei Entlassung	0 = Rankin 0: kein neurologisches Defizit nachweisbar 1 = Rankin 1: Apoplex mit funktionell irrelevantem neurologischem Defizit 2 = Rankin 2: leichter Apoplex mit funktionell geringgradigem Defizit und / oder leichter Aphasie 3 = Rankin 3: mittelschwerer Apoplex mit deutlichem Defizit mit erhaltener Gehfähigkeit und / oder mittelschwerer Aphasie 4 = Rankin 4: schwerer Apoplex, Gehen nur mit Hilfe möglich und / oder komplette Aphasie 5 = Rankin 5: invalidisierender Apoplex: Patient ist bettlägerig bzw. rollstuhlpflichtig 6 = Rankin 6: Apoplex mit tödlichem Ausgang	GRADNEUDEFI
	93	Entlassungsgrund	01 = Behandlung regulär beendet 02 = Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 03 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet 04 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet 05 = Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers 06 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus 07 = Tod 08 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BPfIV '95 in der am 31.12.2003 geltenden Fassung) 09 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	ENTLGRUND

Karotis-Rekonstruktion

			<p>10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung 11 = Entlassung in ein Hospiz 12 = interne Verlegung 13 = externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung 14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 16 = externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG mit Rückverlegung 17 = interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG 18 = Rückverlegung 19 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung 20 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation 21 = Entlassung mit nachfolgender Wiederaufnahme</p>	
Datenbasis BQS-Spezifikation	10.0			
Teildatensatzbezug	10/2:B			
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-			
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.			
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2007 vergleichbar.			

68430

Kennzahl																																																								
ID-Kennzahl	68430																																																							
Ergänzung Bezeichnung QI	Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate nach logistischem Karotis-Score II																																																							
Referenzbereich 2007	<= x% (Toleranzbereich; 95%-Perzentil)																																																							
Referenzbereich 2006	<= 3,6 (95%-Perzentil)																																																							
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Perzentilen sind gewählt worden wegen des Fehlens von evidenzbasierten Kriterien für die Festlegung fester Werte, da unterschiedliche Risikogruppen in einer Kennzahl betrachtet werden.																																																							
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Logistische Regression																																																							
Rechenregel	<p>O / E</p> <p><u>O (observed)</u> ist der beobachtete Anteil von Patienten mit schweren Schlaganfällen oder Tod:</p> <p>Zähler: Patienten mit schweren Schlaganfällen (Rankin 4, 5, 6) oder Tod</p> <p>Grundgesamtheit: Alle Patienten mit vollständiger Dokumentation zum Karotis-Score II</p> <p><u>E (expected)</u> ist die erwartete Rate von Patienten mit schweren Schlaganfällen oder Tod nach logistischem Karotis-Score II und wird berechnet als</p> <p>Mittelwert des Karotis-Score II mit der</p> <p>Grundgesamtheit: Alle Patienten mit vollständiger Dokumentation zum Karotis-Score II</p>																																																							
Erläuterung der Rechenregel	<p><u>Karotis-Score II:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Risikofaktor</th> <th>Regressions- koeffizient</th> <th>Standard- fehler</th> <th>p-Wert</th> <th>Odds-Ratio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Konstante</td> <td>-6,888</td> <td>0,425</td> <td><0,001</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Alter (in Jahren)</td> <td>0,0186</td> <td>0,006</td> <td>0,001</td> <td>1,02</td> </tr> <tr> <td>Indikation B</td> <td>0,748</td> <td>0,138</td> <td><0,001</td> <td>2,11</td> </tr> <tr> <td>Indikation C</td> <td>1,639</td> <td>0,140</td> <td><0,001</td> <td>5,15</td> </tr> <tr> <td>Schweregrad der Behinderung: Rankin 3</td> <td>0,432</td> <td>0,176</td> <td>0,014</td> <td>1,54</td> </tr> <tr> <td>Schweregrad der Behinderung: Rankin 4</td> <td>1,366</td> <td>0,241</td> <td><0,001</td> <td>3,92</td> </tr> <tr> <td>Schweregrad der Behinderung: Rankin 5</td> <td>2,557</td> <td>0,304</td> <td><0,001</td> <td>12,89</td> </tr> <tr> <td>ASA-Klassifikation: 3</td> <td>0,626</td> <td>0,151</td> <td><0,001</td> <td>1,87</td> </tr> <tr> <td>ASA-Klassifikation: 4 oder 5</td> <td>1,768</td> <td>0,201</td> <td><0,001</td> <td>5,86</td> </tr> <tr> <td>Kontralaterale Stenose >= 75% (NASCET)</td> <td>0,331</td> <td>0,129</td> <td>0,010</td> <td>1,39</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabelle 1: Ergebnis der multiplen logistischen Regression mit Risikofaktoren Alter, Indikationsgruppe, Schweregrad der Behinderung, ASA-Klassifikation und kontralaterale Stenose >= 75%.</p> <p>Der Mittelwert des Karotis-Score II wird auf Patientenbasis berechnet. Es lässt sich für jeden Patienten mit vollständiger Dokumentation zum Karotis-Score II seine individuell erwartete Wahrscheinlichkeit berechnen, nach einer Karotis-TEA im Krankenhaus zu versterben oder einen schweren Schlaganfall zu erleiden. Dabei wird der Zustand des Patienten bezüglich aller in der</p>	Risikofaktor	Regressions- koeffizient	Standard- fehler	p-Wert	Odds-Ratio	Konstante	-6,888	0,425	<0,001		Alter (in Jahren)	0,0186	0,006	0,001	1,02	Indikation B	0,748	0,138	<0,001	2,11	Indikation C	1,639	0,140	<0,001	5,15	Schweregrad der Behinderung: Rankin 3	0,432	0,176	0,014	1,54	Schweregrad der Behinderung: Rankin 4	1,366	0,241	<0,001	3,92	Schweregrad der Behinderung: Rankin 5	2,557	0,304	<0,001	12,89	ASA-Klassifikation: 3	0,626	0,151	<0,001	1,87	ASA-Klassifikation: 4 oder 5	1,768	0,201	<0,001	5,86	Kontralaterale Stenose >= 75% (NASCET)	0,331	0,129	0,010	1,39
Risikofaktor	Regressions- koeffizient	Standard- fehler	p-Wert	Odds-Ratio																																																				
Konstante	-6,888	0,425	<0,001																																																					
Alter (in Jahren)	0,0186	0,006	0,001	1,02																																																				
Indikation B	0,748	0,138	<0,001	2,11																																																				
Indikation C	1,639	0,140	<0,001	5,15																																																				
Schweregrad der Behinderung: Rankin 3	0,432	0,176	0,014	1,54																																																				
Schweregrad der Behinderung: Rankin 4	1,366	0,241	<0,001	3,92																																																				
Schweregrad der Behinderung: Rankin 5	2,557	0,304	<0,001	12,89																																																				
ASA-Klassifikation: 3	0,626	0,151	<0,001	1,87																																																				
ASA-Klassifikation: 4 oder 5	1,768	0,201	<0,001	5,86																																																				
Kontralaterale Stenose >= 75% (NASCET)	0,331	0,129	0,010	1,39																																																				

Tabelle aufgelisteten Risikofaktoren berücksichtigt. Dieser Karotis-Score-II-Wert berechnet sich dabei folgendermaßen:

Ausgehend vom logistischen Regressionsmodell

$$\ln \frac{p}{1-p} = \beta_0 + \beta_{\text{Alter}} \cdot x_{\text{Alter}} + \beta_1 \cdot x_1 + \beta_2 \cdot x_2 + \dots + \beta_n \cdot x_n,$$

mit den Risikofaktoren $x_{\text{Alter}}, x_1, \dots, x_n$ (hier mit der Altersangabe in Jahren bei x_{Alter} und sonst den Werten '1' bei Vorliegen und '0' bei Nicht-Vorliegen), der Konstanten β_0 und den Regressionskoeffizienten $\beta_{\text{Alter}}, \beta_1, \dots, \beta_n$ lässt sich die Wahrscheinlichkeit p , nach einer Karotis-Thrombendarrektomie im Krankenhaus zu versterben oder einen perioperativen Schlaganfall zu erleiden, nun für jeden Patienten mit vollständigen Angaben zu den 5 Risikofaktoren unter Berücksichtigung seiner individuellen Risikostruktur berechnen:

$$p = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_{\text{Alter}} \cdot x_{\text{Alter}} + \beta_1 \cdot x_1 + \beta_2 \cdot x_2 + \dots + \beta_n \cdot x_n)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_{\text{Alter}} \cdot x_{\text{Alter}} + \beta_1 \cdot x_1 + \beta_2 \cdot x_2 + \dots + \beta_n \cdot x_n)}$$

So beträgt die erwartete Wahrscheinlichkeit eines schweren Schlaganfalles oder Todesfalles nach einer Karotis-TEA für einen 70-jährigen Patienten mit symptomatischer Karotisstenose (elektiv), einem präoperativen Schweregrad der Behinderung mit Rankin 1, einer schweren Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung (ASA = 3) und ohne kontralaterale Stenose >= 75%

$$p = \frac{\exp(-6,888 + 0,0186 \cdot 70 + 0,748 + 0,626)}{1 + \exp(-6,888 + 0,0186 \cdot 70 + 0,748 + 0,626)} = \frac{\exp(-6,888 + 1,302 + 0,748 + 0,626)}{1 + \exp(-6,888 + 1,302 + 0,748 + 0,626)}$$

$$= \frac{\exp(-4,212)}{1 + \exp(-4,212)} = \frac{0,0146}{1,0146} = 0,014 = 1,4\%.$$

Bei zusätzlich beobachteter kontralateraler Stenose >= 75% erhöht sich diese auf

$$p = \frac{\exp(-6,888 + 1,302 + 0,748 + 0,626 + 0,331)}{1 + \exp(-6,888 + 1,302 + 0,748 + 0,626 + 0,331)} = \frac{\exp(-3,881)}{1 + \exp(-3,881)}$$

$$= \frac{0,0206}{1,0206} = 0,020 = 2,0\%.$$

Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0:			
	Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname
	4	Geburtsdatum		GEBDATUM
	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM
	7	zu operierende Seite	1 = rechts 2 = links	ZUOPSEITE
	8	asymptomatische Karotisläsion	0 = nein 1 = ja	ASYMPCAROTIS
	9	symptomatische Karotisläsion (elektiv)	1 = Amaurosis fugax ipsilateral 2 = ipsilaterale Hemisphären TIA 3 = Apoplex mit Rankin 0-5 9 = sonstige	SYMPCAROELEK
	10	Zeitraum letztes Ereignis bis zur Operation		ZEITEREIGOP
	11	symptomatische Karotisläsion (Notfall)	1 = Crescendo-TIA (rezidivierend auftretendes, transientes, fokal- neurologisches Defizit im	SYMPCARONOT

Karotis-Rekonstruktion

			Versorgungsgebiet der Arteria carotis interna m. zunehmender Frequenz, mehreren Episoden an einem oder mehreren Tagen m. zunehmender Dauer und zunehmendem Schweregrad) 2 = akuter/progredienter Apoplex 9 = sonstige	
	12	Schweregrad der Behinderung	0 = Rankin 0: kein neurologisches Defizit nachweisbar 1 = Rankin 1: Apoplex mit funktionell irrelevantem neurologischen Defizit 2 = Rankin 2: leichter Apoplex mit funktionell geringgradigem Defizit und / oder leichter Aphasie 3 = Rankin 3: mittelschwerer Apoplex mit deutlichem Defizit mit erhaltener Gehfähigkeit und / oder mittelschwerer Aphasie 4 = Rankin 4: schwerer Apoplex, Gehen nur mit Hilfe möglich und / oder komplette Aphasie 5 = Rankin 5: invalidisierender Apoplex: Patient ist bettlägerig bzw. rollstuhlpflichtig	GRADBEHINDER
	14	Einstufung nach ASA-Klassifikation	1 = normaler, ansonsten gesunder Patient 2 = Patient mit leichter Allgemeinerkrankung 3 = Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung 4 = Patient mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung 5 = moribunder Patient	ASA
	31	Stenosegrad links		STENOSEGRADL
	32	Stenosegrad rechts		STENOSEGRADR
	33	verwendetes Kriterium	1 = NASCET 2 = ECST 3 = Ultraschall (DEGUM)	VERWKRITERI
	35	exulzerierende Plaques	1 = ja	SOCAEXPLAQ
	36	Aneurysma	1 = ja	SOCAANEURYS
	37	symptomatisches Coiling	1 = ja	SOCACOILING
	38	Mehretagenläsion	1 = ja	SOCAMELAESIO
	46	Rezidiveingriff	0 = nein 1 = ja	REZIEINGR
	64	Simultaneingriff	0 = nein 1 = Aorto-coronarer Bypass 2 = periphere arterielle Rekonstruktion 3 = Aortenrekonstruktion 9 = sonstige	SIMULTANEING
	72	Schweregrad des neurologischen Defizits bei Entlassung	0 = Rankin 0: kein neurologisches Defizit nachweisbar 1 = Rankin 1: Apoplex mit funktionell irrelevantem neurologischem Defizit 2 = Rankin 2: leichter Apoplex mit funktionell geringgradigem Defizit	GRADNEUDEFI

Karotis-Rekonstruktion

			<p>und / oder leichter Aphasie 3 = Rankin 3: mittelschwerer Apoplex mit deutlichem Defizit mit erhaltener Gehfähigkeit und / oder mittelschwerer Aphasie 4 = Rankin 4: schwerer Apoplex, Gehen nur mit Hilfe möglich und / oder komplette Aphasie 5 = Rankin 5: invalidisierender Apoplex: Patient ist bettlägerig bzw. rollstuhlpflichtig 6 = Rankin 6: Apoplex mit tödlichem Ausgang</p>	
	93	Entlassungsgrund	<p>01 = Behandlung regulär beendet 02 = Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 03 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet 04 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet 05 = Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers 06 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus 07 = Tod 08 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV '95 in der am 31.12.2003 geltenden Fassung) 09 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung 10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung 11 = Entlassung in ein Hospiz 12 = interne Verlegung 13 = externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung 14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 16 = externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG mit Rückverlegung 17 = interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG 18 = Rückverlegung 19 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung 20 = Entlassung vor</p>	ENTLGRUND

Karotis-Rekonstruktion

			Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation 21 = Entlassung mit nachfolgender Wiederaufnahme	
Datenbasis BQS-Spezifikation	10.0			
Teildatensatzbezug	10/2:B			
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	<p>Aktualisierung der Karotis-Scores I und II anhand der BQS-Bundesdaten 2006</p> <p>Die für die BQS-Bundesauswertungen 2004 und 2005 verwendeten Karotis-Scores I und II (I: perioperative Schlaganfälle oder Tod; II: schwere Schlaganfälle oder Tod) wurden auf Basis der BQS-Bundesdaten 2004 berechnet (BQS-Qualitätsreport 2005). Im Laufe der Zeit haben sich jedoch die bundesweit beobachteten Raten von „Schlaganfällen oder Todesfällen“ und die aus den Modellen bundesweit erwarteten Raten verändert. Die Daten wiesen auch auf veränderte Einflüsse einzelner Risikofaktoren hin. Um bei geänderten Realitäten weiterhin eine zuverlässige Risikoadjustierungsmethode zur Verfügung zu stellen, wurde eine Anpassung der beiden Risiko-Scores notwendig.</p> <p>Konkret hat eine Überprüfung des Karotis-Score I ergeben, dass bei insgesamt wenig geänderten Gesamtrisiken im Patientenmix, sich niedrigere Gesamtraten von perioperativen Schlaganfällen oder Todesfällen ergaben (3,16% im Erfassungsjahr 2004, 2,86% im Erfassungsjahr 2005 und 2,77% im Erfassungsjahr 2006). Gleichzeitig konnte ein sich vermindender Einfluss für Patienten mit höherem Alter festgestellt werden (Veränderung des relativen Risikos für Patienten > 80 Jahre von 1,60 im Jahr 2004 auf 1,31 im Jahr 2006).</p> <p>Daher wurden die Einflüsse der Risikofaktoren für die beiden Karotis-Scores überprüft und die jeweiligen Gewichtungen anhand der BQS-Bundesdaten 2006 neu berechnet. Somit bleibt ein aktuell fairer Vergleich bei leichter interpretierbaren Ergebnissen gewährleistet.</p>			
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.			
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2007 vergleichbar.			

68432

Kennzahl																																									
ID-Kennzahl	68432																																								
Ergänzung Bezeichnung QI	Risikoadjustierte Rate nach logistischem Karotis-Score II																																								
Referenzbereich 2007	<= x% (Toleranzbereich; 95%-Perzentil)																																								
Referenzbereich 2006	<= 5,5% (95%-Perzentil)																																								
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Perzentilen sind gewählt worden wegen des Fehlens von evidenzbasierten Kriterien für die Festlegung fester Werte, da unterschiedliche Risikogruppen in einer Kennzahl betrachtet werden.																																								
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Logistische Regression																																								
Rechenregel	<p>$O / E * O_{\text{Gesamt}}$</p> <p><u>O (observed)</u> ist der beobachtete Anteil von Patienten mit schweren Schlaganfällen oder Tod:</p> <p>Zähler: Patienten mit schweren Schlaganfällen (Rankin 4, 5, 6) oder Tod</p> <p>Grundgesamtheit: Alle Patienten mit vollständiger Dokumentation zum Karotis-Score II</p> <p><u>E (expected)</u> ist die erwartete Rate von Patienten mit schweren Schlaganfällen oder Tod nach logistischem Karotis-Score II und wird berechnet als</p> <p>Mittelwert des Karotis-Score II mit der</p> <p>Grundgesamtheit: Alle Patienten mit vollständiger Dokumentation zum Karotis-Score II</p> <p><u>O_{Gesamt}</u> ist der bundesweit beobachtete Anteil von Patienten mit schweren Schlaganfällen oder Tod</p> <p>Zähler: Patienten mit schweren Schlaganfällen (Rankin 4, 5, 6) oder Tod</p> <p>Grundgesamtheit: Bundesweit alle Patienten mit vollständiger Dokumentation zum Karotis-Score II</p>																																								
Erläuterung der Rechenregel	<p>O_{Gesamt}:</p> <p>Der bundesweit beobachtete Anteil von Patienten mit schweren Schlaganfällen oder Tod beruht auf den BQS-Bundesdatenpool 2007 und beträgt:</p> <p>$O_{\text{Gesamt}} = x\%$.</p> <p><u>Karotis-Score II</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Risikofaktor</th> <th>Regressionskoeffizient</th> <th>Standardfehler</th> <th>p-Wert</th> <th>Odds-Ratio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Konstante</td> <td>-6,888</td> <td>0,425</td> <td><0,001</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Alter (in Jahren)</td> <td>0,0186</td> <td>0,006</td> <td>0,001</td> <td>1,02</td> </tr> <tr> <td>Indikation B</td> <td>0,748</td> <td>0,138</td> <td><0,001</td> <td>2,11</td> </tr> <tr> <td>Indikation C</td> <td>1,639</td> <td>0,140</td> <td><0,001</td> <td>5,15</td> </tr> <tr> <td>Schweregrad der Behinderung: Rankin 3</td> <td>0,432</td> <td>0,176</td> <td>0,014</td> <td>1,54</td> </tr> <tr> <td>Schweregrad der Behinderung: Rankin 4</td> <td>1,366</td> <td>0,241</td> <td><0,001</td> <td>3,92</td> </tr> <tr> <td>Schweregrad der Behinderung: Rankin 5</td> <td>2,557</td> <td>0,304</td> <td><0,001</td> <td>12,89</td> </tr> </tbody> </table>	Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Standardfehler	p-Wert	Odds-Ratio	Konstante	-6,888	0,425	<0,001		Alter (in Jahren)	0,0186	0,006	0,001	1,02	Indikation B	0,748	0,138	<0,001	2,11	Indikation C	1,639	0,140	<0,001	5,15	Schweregrad der Behinderung: Rankin 3	0,432	0,176	0,014	1,54	Schweregrad der Behinderung: Rankin 4	1,366	0,241	<0,001	3,92	Schweregrad der Behinderung: Rankin 5	2,557	0,304	<0,001	12,89
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Standardfehler	p-Wert	Odds-Ratio																																					
Konstante	-6,888	0,425	<0,001																																						
Alter (in Jahren)	0,0186	0,006	0,001	1,02																																					
Indikation B	0,748	0,138	<0,001	2,11																																					
Indikation C	1,639	0,140	<0,001	5,15																																					
Schweregrad der Behinderung: Rankin 3	0,432	0,176	0,014	1,54																																					
Schweregrad der Behinderung: Rankin 4	1,366	0,241	<0,001	3,92																																					
Schweregrad der Behinderung: Rankin 5	2,557	0,304	<0,001	12,89																																					

ASA-Klassifikation: 3	0,626	0,151	<0,001	1,87
ASA-Klassifikation: 4 oder 5	1,768	0,201	<0,001	5,86
Kontralaterale Stenose >= 75% (NASCET)	0,331	0,129	0,010	1,39

Tabelle 1: Ergebnis der multiplen logistischen Regression mit Risikofaktoren Alter, Indikationsgruppe, Schweregrad der Behinderung, ASA-Klassifikation und kontralaterale Stenose >= 75%.

Der Mittelwert des Karotis-Score II wird auf Patientenbasis berechnet. Es lässt sich für jeden Patienten mit vollständiger Dokumentation zum Karotis-Score II seine individuell erwartete Wahrscheinlichkeit berechnen, nach einer Karotis-TEA im Krankenhaus zu versterben oder einen schweren Schlaganfall zu erleiden. Dabei wird der Zustand des Patienten bezüglich aller in der Tabelle aufgelisteten Risikofaktoren berücksichtigt. Dieser Karotis-Score-II-Wert berechnet sich dabei folgendermaßen:

Ausgehend vom logistischen Regressionsmodell

$$\ln \frac{p}{1-p} = \beta_0 + \beta_{\text{Alter}} \cdot X_{\text{Alter}} + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 + \dots + \beta_n \cdot X_n,$$

mit den Risikofaktoren $X_{\text{Alter}}, X_1, \dots, X_n$ (hier mit der Altersangabe in Jahren bei X_{Alter} und sonst den Werten '1' bei Vorliegen und '0' bei Nicht-Vorliegen), der Konstanten β_0 und den Regressionskoeffizienten $\beta_{\text{Alter}}, \beta_1, \dots, \beta_n$ lässt sich die Wahrscheinlichkeit p , nach einer Karotis-Thrombendarterektomie im Krankenhaus zu versterben oder einen perioperativen Schlaganfall zu erleiden, nun für jeden Patienten mit vollständigen Angaben zu den 5 Risikofaktoren unter Berücksichtigung seiner individuellen Risikostruktur berechnen:

$$p = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_{\text{Alter}} \cdot X_{\text{Alter}} + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 + \dots + \beta_n \cdot X_n)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_{\text{Alter}} \cdot X_{\text{Alter}} + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 + \dots + \beta_n \cdot X_n)}$$

So beträgt die erwartete Wahrscheinlichkeit eines schweren Schlaganfalles oder Todesfalles nach einer Karotis-TEA für einen 70-jährigen Patienten mit symptomatischer Karotisstenose (elektiv), einem präoperativen Schweregrad der Behinderung mit Rankin 1, einer schweren Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung (ASA = 3) und ohne kontralaterale Stenose >= 75%

$$p = \frac{\exp(-6,888 + 0,0186 \cdot 70 + 0,748 + 0,626)}{1 + \exp(-6,888 + 0,0186 \cdot 70 + 0,748 + 0,626)} = \frac{\exp(-6,888 + 1,302 + 0,748 + 0,626)}{1 + \exp(-6,888 + 1,302 + 0,748 + 0,626)}$$

$$= \frac{\exp(-4,212)}{1 + \exp(-4,212)} = \frac{0,0146}{1,0146} = 0,014 = 1,4\%.$$

Bei zusätzlich beobachteter kontralateraler Stenose >= 75% erhöht sich diese auf

$$p = \frac{\exp(-6,888 + 1,302 + 0,748 + 0,626 + 0,331)}{1 + \exp(-6,888 + 1,302 + 0,748 + 0,626 + 0,331)} = \frac{\exp(-3,881)}{1 + \exp(-3,881)}$$

$$= \frac{0,0206}{1,0206} = 0,020 = 2,0\%.$$

Verwendete Datenfelder

Feldnamen 10.0:			
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname
4	Geburtsdatum		GEBDATUM
6	Aufnahmedatum		AUFNDATUM

Karotis-Rekonstruktion

		Krankenhaus		
7		zu operierende Seite	1 = rechts 2 = links	ZUOPSEITE
8		asymptomatische Karotisläsion	0 = nein 1 = ja	ASYMPCAROTIS
9		symptomatische Karotisläsion (elektiv)	1 = Amaurosis fugax ipsilateral 2 = ipsilaterale Hemisphären TIA 3 = Apoplex mit Rankin 0-5 9 = sonstige	SYMPCAROELEK
10		Zeitraum letztes Ereignis bis zur Operation		ZEITEREIGOP
11		symptomatische Karotisläsion (Notfall)	1 = Crescendo-TIA (rezidivierend auftretendes, transientes, fokalneurologisches Defizit im Versorgungsgebiet der Arteria carotis interna m. zunehmender Frequenz, mehreren Episoden an einem oder mehreren Tagen m. zunehmender Dauer und zunehmendem Schweregrad) 2 = akuter/progredienter Apoplex 9 = sonstige	SYMPCARONOT
12		Schweregrad der Behinderung	0 = Rankin 0: kein neurologisches Defizit nachweisbar 1 = Rankin 1: Apoplex mit funktionell irrelevantem neurologischen Defizit 2 = Rankin 2: leichter Apoplex mit funktionell geringgradigem Defizit und / oder leichter Aphasie 3 = Rankin 3: mittelschwerer Apoplex mit deutlichem Defizit mit erhaltener Gehfähigkeit und / oder mittelschwerer Aphasie 4 = Rankin 4: schwerer Apoplex, Gehen nur mit Hilfe möglich und / oder komplette Aphasie 5 = Rankin 5: invalidisierender Apoplex: Patient ist bettlägerig bzw. rollstuhlpflichtig	GRADBEHINDER
14		Einstufung nach ASA-Klassifikation	1 = normaler, ansonsten gesunder Patient 2 = Patient mit leichter Allgemeinerkrankung 3 = Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung 4 = Patient mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung 5 = moribunder Patient	ASA
31		Stenosegrad links		STENOSEGRADL
32		Stenosegrad rechts		STENOSEGRADR
33		verwendetes Kriterium	1 = NASCET 2 = ECST 3 = Ultraschall (DEGUM)	VERWKITERI
35		exulzierende Plaques	1 = ja	SOCAEXPLAQ
36		Aneurysma	1 = ja	SOCAANEURYS
37		symptomatisches Coiling	1 = ja	SOCACOILING
38		Mehretagenläsion	1 = ja	SOCAMELAESIO

Karotis-Rekonstruktion

	46	Rezidiveingriff	0 = nein 1 = ja	REZIEINGR
	64	Simultaneingriff	0 = nein 1 = Aorto-coronarer Bypass 2 = periphere arterielle Rekonstruktion 3 = Aortenrekonstruktion 9 = sonstige	SIMULTANEING
	72	Schweregrad des neurologischen Defizits bei Entlassung	0 = Rankin 0: kein neurologisches Defizit nachweisbar 1 = Rankin 1: Apoplex mit funktionell irrelevantem neurologischem Defizit 2 = Rankin 2: leichter Apoplex mit funktionell geringgradigem Defizit und / oder leichter Aphasie 3 = Rankin 3: mittelschwerer Apoplex mit deutlichem Defizit mit erhaltener Gehfähigkeit und / oder mittelschwerer Aphasie 4 = Rankin 4: schwerer Apoplex, Gehen nur mit Hilfe möglich und / oder komplette Aphasie 5 = Rankin 5: invalidisierender Apoplex: Patient ist bettlägerig bzw. rollstuhlpflichtig 6 = Rankin 6: Apoplex mit tödlichem Ausgang	GRADNEUDEFI
	93	Entlassungsgrund	01 = Behandlung regulär beendet 02 = Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 03 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet 04 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet 05 = Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers 06 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus 07 = Tod 08 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BPfIV '95 in der am 31.12.2003 geltenden Fassung) 09 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung 10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung 11 = Entlassung in ein Hospiz 12 = interne Verlegung 13 = externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung 14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 16 = externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel zwischen den Entgeltbereichen	ENTLGRUND

			<p>der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG mit Rückverlegung 17 = interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG 18 = Rückverlegung 19 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung 20 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation 21 = Entlassung mit nachfolgender Wiederaufnahme</p>	
Datenbasis BQS-Spezifikation	10.0			
Teildatensatzbezug	10/2:B			
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	<p><u>Der bundesweit beobachtete Anteil von Patienten mit schweren Schlaganfällen oder Tod beruht auf den BQS-Bundesdatenpool 2007 und beträgt:</u></p> <p>OGesamt = x%.</p> <p>Aktualisierung der Karotis-Scores I und II anhand der BQS-Bundesdaten 2006</p> <p>Die für die BQS-Bundesauswertungen 2004 und 2005 verwendeten Karotis-Scores I und II (I: perioperative Schlaganfälle oder Tod; II: schwere Schlaganfälle oder Tod) wurden auf Basis der BQS-Bundesdaten 2004 berechnet (BQS-Qualitätsreport 2005). Im Laufe der Zeit haben sich jedoch die bundesweit beobachteten Raten von „Schlaganfällen oder Todesfällen“ und die aus den Modellen bundesweit erwarteten Raten verändert. Die Daten wiesen auch auf veränderte Einflüsse einzelner Risikofaktoren hin. Um bei geänderten Realitäten weiterhin eine zuverlässige Risikoadjustierungsmethode zur Verfügung zu stellen, wurde eine Anpassung der beiden Risiko-Scores notwendig.</p> <p>Konkret hat eine Überprüfung des Karotis-Score I ergeben, dass bei insgesamt wenig geänderten Gesamtrisiken im Patientenmix, sich niedrigere Gesamtraten von perioperativen Schlaganfällen oder Todesfällen ergaben (3,16% im Erfassungsjahr 2004, 2,86% im Erfassungsjahr 2005 und 2,77% im Erfassungsjahr 2006). Gleichzeitig konnte ein sich vermindender Einfluss für Patienten mit höherem Alter festgestellt werden (Veränderung des relativen Risikos für Patienten > 80 Jahre von 1,60 im Jahr 2004 auf 1,31 im Jahr 2006).</p> <p>Daher wurden die Einflüsse der Risikofaktoren für die beiden Karotis-Scores überprüft und die jeweiligen Gewichtungen anhand der aktuellen BQS-Bundesdaten 2006 neu berechnet. Somit bleibt ein aktuell fairer Vergleich bei leichter interpretierbaren Ergebnissen gewährleistet.</p>			
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.			
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2007 vergleichbar.			