

**Inhalt**

Karotis-Rekonstruktion..... 2

    Indikation bei asymptomatischer Karotisstenose ..... 3

        9556 ..... 4

    Indikation bei symptomatischer Karotisstenose ..... 6

        9559 ..... 7

    Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose I ..... 9

        9563 ..... 10

    Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose II ..... 13

        9567 ..... 14

    Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei symptomatischer Karotisstenose I ..... 17

        9568 ..... 18

    Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei symptomatischer Karotisstenose II ..... 21

        9569 ..... 22

    Risikoadjustierte perioperative Schlaganfälle oder Tod nach logistischem Karotis-Score I ..... 25

        69694 ..... 26

        69695 ..... 31

        69695 ..... 31

    Schwere Schlaganfälle oder Tod ..... 36

        9574 ..... 37

        69696 ..... 39

        69697 ..... 44

**Karotis-Rekonstruktion**

<b>Einleitung</b>	
<b>Leistungsbereich</b>	
Leistungsbereich	Karotis-Rekonstruktion
Historie	<a href="#">Link</a>
Einleitung	<p>Jährlich erleiden etwa 200.000 Menschen in Deutschland einen Schlaganfall. Von diesen werden etwa 30.000 Schlaganfälle durch eine Stenose oder 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.</p> <p>In internationalen prospektiv-randomisierten Multicenter-Studien (ACAS 1995, NASCET 1998 und 2002, ECST 1998, ECST 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 2005 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>

**Indikation bei asymptomatischer Karotisstenose**

<b>Definition Qualitätsindikator</b>	
ID Indikator	1
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Indikation bei asymptomatischer Karotisstenose
Qualitätsziel	Nur Stenosen operieren mit einem Stenosegrad $\geq 60\%$ (NASCET) bei asymptomatischer Karotisstenose
Indikatortyp	Indikationsstellung
Rationale	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). 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).
Methode der Risikoadjustierung	Keine Risikoadjustierung erforderlich
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>

9556

<b>Definition Kennzahl</b>																																													
ID-Kennzahl	9556																																												
Ergänzung Bezeichnung QI	-																																												
Referenzbereich 2005	>= 80%																																												
Erläuterung zum Referenzbereich 2005	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.																																												
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-																																												
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-																																												
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, Mehretagen-Rekonstruktionen und Rezidiveingriffen.																																												
Verwendete Datenfelder	<p>Feldnamen 8.0:</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 = Ipsilateral 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>VERWKRITERI</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>exulzierende 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> </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 = Ipsilateral 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	exulzierende Plaques	1 = ja	SOCAEXPLAQ	36	Aneurysma	1 = ja	SOCAANEURYS
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 = Ipsilateral 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	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
Datenbasis BQS-Spezifikation	8.0			
Teildatensatzbezug	10/2:Basis (Patient)			
Kommentar zur Kennzahl	-			
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2005 vergleichbar.			

**Indikation bei symptomatischer Karotisstenose**

<b>Definition Qualitätsindikator</b>	
ID Indikator	2
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Indikation bei symptomatischer Karotisstenose
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). 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 <math>\geq 70\%</math> (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 <math>&lt; 30\%</math>igen Stenosen (NASCET) werden durch die Operation gefährdet (Empfehlungsgrad A nach den Kriterien der American Heart Association).</p>
Methode der Risikoadjustierung	Keine Risikoadjustierung erforderlich
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>Eckstein HH. Operative Therapie extrakranieller Karotisstenosen. Chirurg 2004; 75: 93-110.</p>

9559

<b>Definition Kennzahl</b>																																																													
ID-Kennzahl	9559																																																												
Ergänzung Bezeichnung QI	-																																																												
Referenzbereich 2005	>= 90%																																																												
Erläuterung zum Referenzbereich 2005	Seltene, aber akzeptierte Indikation ist z.B. eine rezidivierend-symptomatische Stenose von unter 50%																																																												
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-																																																												
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-																																																												
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	<p>Feldnamen 8.0:</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 = Ipsilateral 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, 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</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>VERWKRITERI</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>exulzierende 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 Coiling</td> <td>1 = ja</td> <td>SOCACOILING</td> </tr> <tr> <td>38</td> <td>Mehretagenläsion</td> <td>1 = ja</td> <td>SOCAMELAESIO</td> </tr> <tr> <td>46</td> <td>Rezidiveingriff</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>REZIEINGR</td> </tr> <tr> <td>64</td> <td>Simultaneingriff</td> <td>0 = nein 1 = Aorto-coronarer Bypass 2 = Periphere arterielle</td> <td>SIMULTANEING</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 = Ipsilateral 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	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	SIMULTANEING
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 = Ipsilateral 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																																																										
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	SIMULTANEING																																																										

Karotis-Rekonstruktion

			Rekonstruktion 3 = Aortenrekonstruktion 9 = Sonstige	
Datenbasis BQS-Spezifikation	8.0			
Teildatensatzbezug	10/2:Basis (Patient)			
Kommentar zur Kennzahl	-			
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2005 vergleichbar.			

**Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose I**

<b>Definition Qualitätsindikator</b>	
ID Indikator	3
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose I
Qualitätsziel	Asymptomatische Stenose ohne kontralateralen Befund: Angemessen niedrige Rate an perioperativen Schlaganfällen oder Todesfällen
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	Die Karotisthrombendarterektomie 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).
Methode der Risikoadjustierung	Risikostandardisierte Fallkonstellation
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>

9563

<b>Definition Kennzahl</b>															
ID-Kennzahl	9563														
Ergänzung Bezeichnung QI	Patienten ohne kontralateralen Verschluss oder kontralaterale Stenose $\geq$ 75% (NAS CET)														
Referenzbereich 2005	< 3%														
Erläuterung zum Referenzbereich 2005	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.														
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-														
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-														
Rechenregel	Zähler: Patienten mit perioperativen Schlaganfällen oder Tod  Grundgesamtheit: Patienten mit asymptomatischer Karotisstenose mit einem Stenosegrad $\geq$ 60% (NAS CET) ohne kontralateralen Verschluss oder kontralaterale Stenose $\geq$ 75% (NAS CET) unter Ausschluss der Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen (Indikationsgruppe C)														
Erläuterung der Rechenregel	-														
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 8.0: <table border="1" data-bbox="448 891 1442 2000"> <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>NEURODEFIENT</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</td> <td>ENTLGRUND</td> </tr> </tbody> </table>			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	ENTLGRUND
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	ENTLGRUND												

		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	
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 = Ipsilateral 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

Karotis-Rekonstruktion

	35	exulzierende Plaques	1 = ja	SOCAEXPLAQ	
Datenbasis BQS-Spezifikation	8.0				
Teildatensatzbezug	10/2:Basis (Patient)				
Kommentar zur Kennzahl	-				
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2005 vergleichbar.				

**Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose II**

<b>Definition Qualitätsindikator</b>	
ID Indikator	4
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose II
Qualitätsziel	Asymptomatische Stenose mit kontralateralem Befund: Angemessen niedrige Rate an perioperativen Schlaganfällen oder Todesfällen
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Patienten mit ipsilateraler asymptomatischer Karotisstenose <math>\geq 60\%</math> (NASCET), die gleichzeitig eine Stenose der kontralateralen Arteria carotis interna von <math>\geq 75\%</math> (NASCET) aufweisen, tragen ein höheres Risiko für einen Schlaganfall im natürlichen Verlauf. 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>
Methode der Risikoadjustierung	Risikostandardisierte Fallkonstellation
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.

9567

<b>Definition Kennzahl</b>															
ID-Kennzahl	9567														
Ergänzung Bezeichnung QI	Patienten mit kontralateralem Verschluss oder kontralateraler Stenose $\geq 75\%$ (NASCET)														
Referenzbereich 2005	< 5%														
Erläuterung zum Referenzbereich 2005	Ergebnisse von prospektiv randomisierten Multicenter-Studien. Nur wenn die Komplikationsrate unterhalb dieses Referenzbereichs liegt, profitiert der Patient von der Operation.														
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-														
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-														
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 (Indikationsgruppe C)														
Erläuterung der Rechenregel	-														
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 8.0: <table border="1" data-bbox="446 869 1444 2000"> <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>NEURODEFIENT</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</td> <td>ENTLGRUND</td> </tr> </tbody> </table>			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	ENTLGRUND
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	ENTLGRUND												

			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 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 = Ipsilateral 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	SOCANEURYS	
37	symptomatisches Coiling	1 = ja	SOCACOILING	
38	Mehretagenläsion	1 = ja	SOCAMELAESIO	
46	Rezidiveingriff	0 = nein 1 = ja	REZIEINGR	
64	Simultaneingriff	0 = nein	SIMULTANEING	

Karotis-Rekonstruktion

			1 = Aorto-coronarer Bypass 2 = Periphere arterielle Rekonstruktion 3 = Aortenrekonstruktion 9 = Sonstige	
	35	exulzierende Plaques	1 = ja	SOCAEXPLAQ
Datenbasis BQS-Spezifikation	8.0			
Teildatensatzbezug	10/2:Basis (Patient)			
Kommentar zur Kennzahl	-			
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2005 vergleichbar.			

**Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei symptomatischer Karotisstenose I**

<b>Definition Qualitätsindikator</b>	
ID Indikator	5
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei symptomatischer Karotisstenose I
Qualitätsziel	Symptomatische Stenose mit Stenosegrad $\geq 70\%$ (NASCET): Angemessen niedrige Rate an perioperativen Schlaganfällen oder Todesfällen
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	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. 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).
Methode der Risikoadjustierung	Risikostandardisierte Fallkonstellation
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.  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.

9568

<b>Definition Kennzahl</b>			
ID-Kennzahl	9568		
Ergänzung Bezeichnung QI	Patienten mit einem Stenosegrad von $\geq 70\%$ (NAS CET)		
Referenzbereich 2005	< 6%		
Erläuterung zum Referenzbereich 2005	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.		
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-		
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-		
Rechenregel	Zähler: Patienten mit perioperativen Schlaganfällen oder Tod  Grundgesamtheit: Patienten mit symptomatischer Karotisstenose mit Stenosegrad $\geq 70\%$ (NAS CET), elektiv, unter Ausschluss der Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen (Indikationsgruppe C)		
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 8.0:		
	<b>Item</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Schlüssel</b>
	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
			<b>Feldname</b>
			NEURODEFIENT
			ENTLGRUND

		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	
7	zu operierende Seite	1 = rechts 2 = links	ZUOPSEITE
9	symptomatische Karotisläsion (elektiv)	1 = Amaurosis fugax ipsilateral 2 = Ipsilateral 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

Karotis-Rekonstruktion

	35	exulzierende Plaques	1 = ja	SOCAEXPLAQ	
Datenbasis BQS-Spezifikation	8.0				
Teildatensatzbezug	10/2:Basis (Patient)				
Kommentar zur Kennzahl	-				
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2005 vergleichbar.				

**Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei symptomatischer Karotisstenose II**

<b>Definition Qualitätsindikator</b>	
ID Indikator	6
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei symptomatischer Karotisstenose II
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 (<math>\geq 70\%</math>) 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>
Methode der Risikoadjustierung	Risikostandardisierte Fallkonstellation
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>

9569

<b>Definition Kennzahl</b>													
ID-Kennzahl	9569												
Ergänzung Bezeichnung QI	Patienten mit einem Stenosegrad von 50 bis 69% (NASCET)												
Referenzbereich 2005	< 6%												
Erläuterung zum Referenzbereich 2005	Ergebnisse von prospektiv randomisierten Multicenter-Studien. Nur wenn die Komplikationsrate unterhalb dieses Referenzbereichs liegt, profitiert der Patient von der Operation.												
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-												
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-												
Rechenregel	Zähler: Patienten mit perioperativen Schlaganfällen oder Tod  Grundgesamtheit: Patienten mit symptomatischer Karotisstenose mit Stenosegrad 50 bis 69% (NASCET), elektiv, unter Ausschluss der Karotischirurgie unter besonderen Bedingungen (Indikationsgruppe C)												
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	<p>Feldnamen 8.0:</p> <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>NEURODEFIENT</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	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	ENTLGRUND
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	ENTLGRUND										

		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 = Ipsilateral 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	1 = ja	SOCAEXPLAQ

	Plaques		
Datenbasis BQS-Spezifikation	8.0		
Teildatensatzbezug	10/2:Basis (Patient)		
Kommentar zur Kennzahl	-		
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2005 vergleichbar.		

**Risikoadjustierte perioperative Schlaganfälle oder Tod nach logistischem Karotis-Score I**

<b>Definition Qualitätsindikator</b>	
<b>ID Indikator</b>	7
<b>Bezeichnung des Qualitätsindikators</b>	Perioperative Schlaganfälle oder Tod risikoadjustiert nach logistischem Karotis-Score I
<b>Qualitätsziel</b>	Angemessen niedrige Rate an perioperativen Schlaganfällen oder Tod
<b>Indikatortyp</b>	Ergebnisindikator
<b>Rationale</b>	<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 (<math>\geq 70\%</math>) 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 <math>\geq 70\%</math> 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 <math>\geq 75\%</math> (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 2004 überprüft.</p> <p>Für einen fairen Vergleich zwischen den Krankenhäusern ist die Berücksichtigung der 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 die gleichen Risiken hinsichtlich ihrer Patientenstruktur gehabt hätten. Folgende Risikofaktoren wurden in dem logistischen Regressionsmodell berücksichtigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indikationsgruppe</li> <li>• Alter</li> <li>• Präoperativer Schweregrad der Behinderung (Klassifikation nach Rankin)</li> <li>• ASA-Klassifikation (American Society of Anaesthesiologists)</li> <li>• Kontralaterale Stenose <math>\geq 75\%</math> (NASCET)</li> </ul> <p>Weitere Information zum logistischen Regressionsmodell sind unter „Erläuterung der Rechenregel“ dargestellt.</p>
<b>Methode der Risikoadjustierung</b>	Logistische Regression
<b>Literaturverzeichnis</b>	<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>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>

69694

<b>Definition Kennzahl</b>																																																																							
ID-Kennzahl	69694																																																																						
Ergänzung Bezeichnung QI	Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate nach logistischem Karotis-Score I																																																																						
Referenzbereich 2005	Ein Referenzbereich ist für diese Qualitätskennzahl derzeit nicht definiert																																																																						
Erläuterung zum Referenzbereich 2005	Aus der Literatur lassen sich derzeit keine Referenzwerte ableiten, die anhand dieses Indikators eine trennscharfe Differenzierung zwischen guter und verbesserungsbedürftiger Behandlungsqualität erlauben würden.																																																																						
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-																																																																						
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-																																																																						
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><b><u>Karotis-Score I:</u></b></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>-4,582</td> <td>0,118</td> <td>&lt;0,001</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Indikation B</td> <td>0,321</td> <td>0,099</td> <td>0,001</td> <td>1,38</td> </tr> <tr> <td>Indikation C</td> <td>1,150</td> <td>0,100</td> <td>&lt;0,001</td> <td>3,16</td> </tr> <tr> <td>Alter 65 - 80 Jahre</td> <td>0,226</td> <td>0,095</td> <td>0,017</td> <td>1,25</td> </tr> <tr> <td>Alter &gt; 80 Jahre</td> <td>0,632</td> <td>0,130</td> <td>&lt;0,001</td> <td>1,88</td> </tr> <tr> <td>Schweregrad der Behinderung: Rankin 1</td> <td>0,362</td> <td>0,130</td> <td>0,006</td> <td>1,44</td> </tr> <tr> <td>Schweregrad der Behinderung: Rankin 2</td> <td>0,831</td> <td>0,113</td> <td>&lt;0,001</td> <td>2,30</td> </tr> <tr> <td>Schweregrad der Behinderung: Rankin 3</td> <td>1,197</td> <td>0,127</td> <td>&lt;0,001</td> <td>3,31</td> </tr> <tr> <td>Schweregrad der Behinderung: Rankin 4</td> <td>1,572</td> <td>0,213</td> <td>&lt;0,001</td> <td>4,81</td> </tr> <tr> <td>Schweregrad der Behinderung: Rankin 5</td> <td>2,228</td> <td>0,320</td> <td>&lt;0,001</td> <td>9,28</td> </tr> <tr> <td>ASA-Klassifikation: 3</td> <td>0,300</td> <td>0,095</td> <td>0,002</td> <td>1,35</td> </tr> <tr> <td>ASA-Klassifikation: 4 oder 5</td> <td>0,866</td> <td>0,163</td> <td>&lt;0,001</td> <td>2,38</td> </tr> <tr> <td>kontralaterale Stenose &gt;= 75% (NASCET)</td> <td>0,225</td> <td>0,093</td> <td>0,016</td> <td>1,25</td> </tr> </tbody> </table>	Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Standardfehler	p-Wert	Odds-Ratio	Konstante	-4,582	0,118	<0,001		Indikation B	0,321	0,099	0,001	1,38	Indikation C	1,150	0,100	<0,001	3,16	Alter 65 - 80 Jahre	0,226	0,095	0,017	1,25	Alter > 80 Jahre	0,632	0,130	<0,001	1,88	Schweregrad der Behinderung: Rankin 1	0,362	0,130	0,006	1,44	Schweregrad der Behinderung: Rankin 2	0,831	0,113	<0,001	2,30	Schweregrad der Behinderung: Rankin 3	1,197	0,127	<0,001	3,31	Schweregrad der Behinderung: Rankin 4	1,572	0,213	<0,001	4,81	Schweregrad der Behinderung: Rankin 5	2,228	0,320	<0,001	9,28	ASA-Klassifikation: 3	0,300	0,095	0,002	1,35	ASA-Klassifikation: 4 oder 5	0,866	0,163	<0,001	2,38	kontralaterale Stenose >= 75% (NASCET)	0,225	0,093	0,016	1,25
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Standardfehler	p-Wert	Odds-Ratio																																																																			
Konstante	-4,582	0,118	<0,001																																																																				
Indikation B	0,321	0,099	0,001	1,38																																																																			
Indikation C	1,150	0,100	<0,001	3,16																																																																			
Alter 65 - 80 Jahre	0,226	0,095	0,017	1,25																																																																			
Alter > 80 Jahre	0,632	0,130	<0,001	1,88																																																																			
Schweregrad der Behinderung: Rankin 1	0,362	0,130	0,006	1,44																																																																			
Schweregrad der Behinderung: Rankin 2	0,831	0,113	<0,001	2,30																																																																			
Schweregrad der Behinderung: Rankin 3	1,197	0,127	<0,001	3,31																																																																			
Schweregrad der Behinderung: Rankin 4	1,572	0,213	<0,001	4,81																																																																			
Schweregrad der Behinderung: Rankin 5	2,228	0,320	<0,001	9,28																																																																			
ASA-Klassifikation: 3	0,300	0,095	0,002	1,35																																																																			
ASA-Klassifikation: 4 oder 5	0,866	0,163	<0,001	2,38																																																																			
kontralaterale Stenose >= 75% (NASCET)	0,225	0,093	0,016	1,25																																																																			

**Tabelle 1:** Ergebnis der multiplen logistischen Regression mit Risikofaktoren Indikationsgruppe, Alter, Schweregrad der Behinderung, ASA-Klassifikation 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

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

mit den Risikofaktoren  $x_1, \dots, x_n$  (hier mit den Werten '1' bei Vorliegen und '0' bei Nicht-Vorliegen), der Konstanten  $\beta_0$  und den Regressionskoeffizienten  $\beta_1, \dots, \beta_n$  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:

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

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

$$p = \frac{\exp(-4,582 + 0,321 + 0,226 + 0,362)}{1 + \exp(-4,582 + 0,321 + 0,226 + 0,362)} = \frac{\exp(-3,673)}{1 + \exp(-3,673)}$$

$$= \frac{0,0254}{1,0254} = 0,025 = 2,5\%$$

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

$$p = \frac{\exp(-4,582 + 0,321 + 0,226 + 0,362 + 0,225)}{1 + \exp(-4,582 + 0,321 + 0,226 + 0,362 + 0,225)} = \frac{\exp(-3,448)}{1 + \exp(-3,448)}$$

$$= \frac{0,0318}{1,0318} = 0,031 = 3,1\%$$

Verwendete Datenfelder

Feldnamen 8.0:

Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname
4	Geburtsdatum		GEBDATUM
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 = Ipsilateral 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,	SYMPCARONOT

			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	
	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 = NACET 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 2 = Perioperativer Schlaganfall	NEURODEFIENT

	93	Entlassungsgrund	<p>01 = Behandlung regulär beendet</p> <p>02 = Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen</p> <p>03 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet</p> <p>04 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet</p> <p>05 = Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers</p> <p>06 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus</p> <p>07 = Tod</p> <p>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)</p> <p>09 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung</p> <p>10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung</p> <p>11 = Entlassung in ein Hospiz</p> <p>12 = Interne Verlegung</p> <p>13 = Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung</p> <p>14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen</p> <p>15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>18 = Rückverlegung</p> <p>19 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung</p> <p>20 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation</p> <p>21 = Entlassung mit nachfolgender Wiederaufnahme</p>	ENTLGRUND
Datenbasis BQS-Spezifikation	8.0			
Teildatensatzbezug	10/2:Basis (Patient)			
Kommentar zur Kennzahl				
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2005 vergleichbar.			

Vorjahresergebnissen	
----------------------	--

69695

<b>Definition Kennzahl</b>	
ID-Kennzahl	69695
Ergänzung Bezeichnung QI	Risikoadjustierte Rate nach logistischem Karotis-Score I
Referenzbereich 2005	Ein Referenzbereich ist für diese Qualitätskennzahl derzeit nicht definiert
Erläuterung zum Referenzbereich 2005	Aus der Literatur lassen sich derzeit keine Referenzwerte ableiten, die anhand dieses Indikators eine trennscharfe Differenzierung zwischen guter und verbesserungsbedürftiger Behandlungsqualität erlauben würden.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	<p><math>O / E * OGesamt</math></p> <p><u>O (observed) ist der beobachtete Anteil von Patienten mit perioperativen Schlaganfällen oder Tod:</u></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) ist die erwartete Rate von Patienten mit perioperativen Schlaganfällen oder Tod nach logistischem Karotis-Score I und wird berechnet als</u></p> <p>Mittelwert des Karotis-Score I mit der</p> <p>Grundgesamtheit: Alle Patienten mit vollständiger Dokumentation zum Karotis-Score I</p> <p><u>OGesamt ist der bundesweit beobachtete Anteil von Patienten mit perioperativen Schlaganfällen oder Tod</u></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

**Karotis-Score I:**

Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Standardfehler	p-Wert	Odds-Ratio
Konstante	-4,582	0,118	<0,001	
Indikation B	0,321	0,099	0,001	1,38
Indikation C	1,150	0,100	<0,001	3,16
Alter 65 - 80 Jahre	0,226	0,095	0,017	1,25
Alter > 80 Jahre	0,632	0,130	<0,001	1,88
Schweregrad der Behinderung: Rankin 1	0,362	0,130	0,006	1,44
Schweregrad der Behinderung: Rankin 2	0,831	0,113	<0,001	2,30
Schweregrad der Behinderung: Rankin 3	1,197	0,127	<0,001	3,31
Schweregrad der Behinderung: Rankin 4	1,572	0,213	<0,001	4,81
Schweregrad der Behinderung: Rankin 5	2,228	0,320	<0,001	9,28
ASA-Klassifikation: 3	0,300	0,095	0,002	1,35
ASA-Klassifikation: 4 oder 5	0,866	0,163	<0,001	2,38
kontralaterale Stenose >= 75% (NASCET)	0,225	0,093	0,016	1,25

**Tabelle 1:** Ergebnis der multiplen logistischen Regression mit Risikofaktoren Indikationsgruppe, Alter, Schweregrad der Behinderung, ASA-Klassifikation 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

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

mit den Risikofaktoren  $x_1, \dots, x_n$  (hier mit den Werten '1' bei Vorliegen und '0' bei Nicht-Vorliegen), der Konstanten  $\beta_0$  und den Regressionskoeffizienten  $\beta_1, \dots, \beta_n$  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:

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

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

$$p = \frac{\exp(-4,582 + 0,321 + 0,226 + 0,362)}{1 + \exp(-4,582 + 0,321 + 0,226 + 0,362)} = \frac{\exp(-3,673)}{1 + \exp(-3,673)}$$

$$= \frac{0,0254}{1,0254} = 0,025 = 2,5\%.$$

Bei zusätzlich beobachteter kontralateraler Stenose  $\geq 75\%$  erhöht sich diese auf

$$p = \frac{\exp(-4,582 + 0,321 + 0,226 + 0,362 + 0,225)}{1 + \exp(-4,582 + 0,321 + 0,226 + 0,362 + 0,225)} = \frac{\exp(-3,448)}{1 + \exp(-3,448)}$$

$$= \frac{0,0318}{1,0318} = 0,031 = 3,1\%.$$

Verwendete Datenfelder

Feldnamen 8.0:

Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname
4	Geburtsdatum		GEBDATUM
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 = Ipsilateral 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
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	ASA

			3 = Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung 4 = Patient mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung 5 = moribunder Patient	
	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 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	ENTLGRUND

			<p>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</p> <p>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</p> <p>18 = Rückverlegung</p> <p>19 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung</p> <p>20 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation</p> <p>21 = Entlassung mit nachfolgender Wiederaufnahme</p>	
Datenbasis BQS-Spezifikation	8.0			
Teildatensatzbezug	10/2:Basis (Patient)			
Kommentar zur Kennzahl	-			
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2005 vergleichbar.			

**Schwere Schlaganfälle oder Tod**

<b>Definition Qualitätsindikator</b>	
ID Indikator	8
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Schwere Schlaganfälle oder Tod
Qualitätsziel	Niedriger Anteil an Patienten mit schweren Schlaganfällen (Rankin 4, 5, 6) oder Tod
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 der Stenosegrad, die klinische Symptomatik, das Alter, die ASA-Klassifikation, Schweregrad der Behinderung und die kontralaterale Stenose <math>\geq 75\%</math> (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 2004 überprüft.</p> <p>Die berechnete risikoadjustierte Rate entspricht der Rate an „schweren Schlaganfällen oder Tod“, wenn alle Krankenhäuser die gleichen Risiken hinsichtlich ihrer Patientenstruktur gehabt hätten.</p> <p>Weitere Information zum logistischen Regressionmodell sind unter „Erläuterung der Rechenregel“ dargestellt.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Stratifizierung
Literaturverzeichnis	<p>Eckstein HH. Operative Therapie extrakranieller Karotisstenosen. Chirurg 2004; 75: 93-110.</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>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>

9574

<b>Definition Kennzahl</b>													
ID-Kennzahl	9574												
Ergänzung Bezeichnung QI	Beobachtete Rate unter allen Patienten												
Referenzbereich 2005	Ein Referenzbereich ist für diese Qualitätskennzahl derzeit nicht definiert												
Erläuterung zum Referenzbereich 2005	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.												
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-												
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-												
Rechenregel	Zähler: Patienten mit schweren Schlaganfällen (Rankin 4, 5, 6) oder Tod  Grundgesamtheit: Alle Patienten												
Erläuterung der Rechenregel	-												
Verwendete Datenfelder	<p>Feldnamen 8.0:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Schlüssel</th> <th>Feldname</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>72</td> <td>Schweregrad des neurologischen Defizits bei Entlassung</td> <td>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</td> <td>GRADNEUDEFI</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</td> <td>ENTLGRUND</td> </tr> </tbody> </table>	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 BpflV '95 in der am	ENTLGRUND
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 BpflV '95 in der am	ENTLGRUND										

			<p>31.12.2003 geltenden Fassung)</p> <p>09 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung</p> <p>10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung</p> <p>11 = Entlassung in ein Hospiz</p> <p>12 = Interne Verlegung</p> <p>13 = Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung</p> <p>14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen</p> <p>15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>18 = Rückverlegung</p> <p>19 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung</p> <p>20 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation</p> <p>21 = Entlassung mit nachfolgender Wiederaufnahme</p>	
Datenbasis BQS-Spezifikation	8.0			
Teildatensatzbezug	10/2:Basis (Patient)			
Kommentar zur Kennzahl	-			
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2005 vergleichbar.			

69696

<b>Definition Kennzahl</b>																																																													
ID-Kennzahl	69696																																																												
Ergänzung Bezeichnung QI	Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate nach logistischem Karotis-Score II																																																												
Referenzbereich 2005	Ein Referenzbereich ist für diese Qualitätskennzahl derzeit nicht definiert																																																												
Erläuterung zum Referenzbereich 2005	Aus der Literatur lassen sich derzeit keine Referenzwerte ableiten, die anhand dieses Indikators eine trennscharfe Differenzierung zwischen guter und verbesserungsbedürftiger Behandlungsqualität erlauben würden.																																																												
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-																																																												
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-																																																												
Rechenregel	<p>O / E</p> <p><u>O (observed) ist der beobachtete Anteil von Patienten mit schweren Schlaganfällen oder Tod:</u></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) ist die erwartete Rate von Patienten mit schweren Schlaganfällen oder Tod nach logistischem Karotis-Score II und wird berechnet als</u></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><b><u>Karotis-Score II:</u></b></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>-6,064</td> <td>0,206</td> <td>&lt;0,001</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Indikation B</td> <td>0,333</td> <td>0,141</td> <td>0,018</td> <td>1,40</td> </tr> <tr> <td>Indikation C</td> <td>1,388</td> <td>0,136</td> <td>&lt;0,001</td> <td>4,01</td> </tr> <tr> <td>Alter 65 - 74 Jahre</td> <td>0,546</td> <td>0,170</td> <td>0,001</td> <td>1,73</td> </tr> <tr> <td>Alter &gt;= 75 Jahre</td> <td>0,994</td> <td>0,167</td> <td>&lt;0,001</td> <td>2,70</td> </tr> <tr> <td>Schweregrad der Behinderung: Rankin 3</td> <td>0,607</td> <td>0,191</td> <td>0,001</td> <td>1,84</td> </tr> <tr> <td>Schweregrad der Behinderung: Rankin 4</td> <td>1,695</td> <td>0,248</td> <td>&lt;0,001</td> <td>5,45</td> </tr> <tr> <td>Schweregrad der Behinderung: Rankin 5</td> <td>2,406</td> <td>0,354</td> <td>&lt;0,001</td> <td>11,08</td> </tr> <tr> <td>ASA-Klassifikation: 3</td> <td>0,712</td> <td>0,159</td> <td>&lt;0,001</td> <td>2,04</td> </tr> <tr> <td>ASA-Klassifikation: 4 oder 5</td> <td>1,487</td> <td>0,226</td> <td>&lt;0,001</td> <td>4,42</td> </tr> <tr> <td>kontralaterale Stenose &gt;= 75% (NASCET)</td> <td>0,437</td> <td>0,126</td> <td>0,001</td> <td>1,55</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Table 1:</b> Ergebnis der multiplen logistischen Regression mit Risikofaktoren Indikationsgruppe, Alter, Schweregrad der Behinderung, ASA-Klassifikation und kontralaterale Stenose &gt;= 75%.</p> <p>Der Mittelwert des Karotis-Score II wird auf Patientenbasis berechnet. Es lässt sich für jeden</p>	Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Standardfehler	p-Wert	Odds-Ratio	Konstante	-6,064	0,206	<0,001		Indikation B	0,333	0,141	0,018	1,40	Indikation C	1,388	0,136	<0,001	4,01	Alter 65 - 74 Jahre	0,546	0,170	0,001	1,73	Alter >= 75 Jahre	0,994	0,167	<0,001	2,70	Schweregrad der Behinderung: Rankin 3	0,607	0,191	0,001	1,84	Schweregrad der Behinderung: Rankin 4	1,695	0,248	<0,001	5,45	Schweregrad der Behinderung: Rankin 5	2,406	0,354	<0,001	11,08	ASA-Klassifikation: 3	0,712	0,159	<0,001	2,04	ASA-Klassifikation: 4 oder 5	1,487	0,226	<0,001	4,42	kontralaterale Stenose >= 75% (NASCET)	0,437	0,126	0,001	1,55
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Standardfehler	p-Wert	Odds-Ratio																																																									
Konstante	-6,064	0,206	<0,001																																																										
Indikation B	0,333	0,141	0,018	1,40																																																									
Indikation C	1,388	0,136	<0,001	4,01																																																									
Alter 65 - 74 Jahre	0,546	0,170	0,001	1,73																																																									
Alter >= 75 Jahre	0,994	0,167	<0,001	2,70																																																									
Schweregrad der Behinderung: Rankin 3	0,607	0,191	0,001	1,84																																																									
Schweregrad der Behinderung: Rankin 4	1,695	0,248	<0,001	5,45																																																									
Schweregrad der Behinderung: Rankin 5	2,406	0,354	<0,001	11,08																																																									
ASA-Klassifikation: 3	0,712	0,159	<0,001	2,04																																																									
ASA-Klassifikation: 4 oder 5	1,487	0,226	<0,001	4,42																																																									
kontralaterale Stenose >= 75% (NASCET)	0,437	0,126	0,001	1,55																																																									

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

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

mit den Risikofaktoren  $x_1, \dots, x_n$  (hier mit den Werten '1' bei Vorliegen und '0' bei Nicht-Vorliegen), der Konstanten  $\beta_0$  und den Regressionskoeffizienten  $\beta_1, \dots, \beta_n$  lässt sich die Wahrscheinlichkeit  $p$ , nach einer Karotis-Thrombendarterektomie im Krankenhaus zu versterben oder einen schweren Schlaganfall zu erleiden, nun für jeden Patienten mit vollständigen Angaben zu den 5 Risikofaktoren unter Berücksichtigung seiner individuellen Risikostruktur berechnen:

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

So beträgt die erwartete Wahrscheinlichkeit eines schweren Schlaganfalles oder Todesfalles nach einer Karotis-TEA für einen 69-jährigen Patienten mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung (ASA = 3), einem Schweregrad der Behinderung mit Rankin 1, ohne kontralaterale Stenose  $\geq 75\%$  und mit symptomatischer Karotisstenose (elektiv)

$$p = \frac{\exp(-6,064 + 0,333 + 0,546 + 0,712)}{1 + \exp(-6,064 + 0,333 + 0,546 + 0,712)} = \frac{\exp(-4,473)}{1 + \exp(-4,473)}$$

$$= \frac{0,0114}{1,0114} = 0,011 = 1,1\%.$$

Bei zusätzlich beobachteter kontralateraler Stenose  $\geq 75\%$  erhöht sich diese auf

$$p = \frac{\exp(-6,064 + 0,333 + 0,546 + 0,712 + 0,437)}{1 + \exp(-6,064 + 0,333 + 0,546 + 0,712 + 0,437)} = \frac{\exp(-4,036)}{1 + \exp(-4,036)}$$

$$= \frac{0,0177}{1,0177} = 0,017 = 1,7\%.$$

Verwendete Datenfelder

Feldnamen 8.0:

Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname
4	Geburtsdatum		GEBDATUM
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 = Ipsilateral 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)	SYMPCARONOT

		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	exulzierende Plaques	1 = ja	SOCAXPLAQ
36	Aneurysma	1 = ja	SOCANEURYS
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	GRADNEUDEFI

			<p>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</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</p>	ENTLGRUND

			19 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung 20 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation 21 = Entlassung mit nachfolgender Wiederaufnahme	
Datenbasis BQS-Spezifikation	8.0			
Teildatensatzbezug	10/2:Basis (Patient)			
Kommentar zur Kennzahl				
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2005 vergleichbar.			

69697

<b>Definition Kennzahl</b>	
ID-Kennzahl	69697
Ergänzung Bezeichnung QI	Risikoadjustierte Rate nach logistischem Karotis-Score II
Referenzbereich 2005	Ein Referenzbereich ist für diese Qualitätskennzahl derzeit nicht definiert
Erläuterung zum Referenzbereich 2005	Aus der Literatur lassen sich derzeit keine Referenzwerte ableiten, die anhand dieses Indikators eine trennscharfe Differenzierung zwischen guter und verbesserungsbedürftiger Behandlungsqualität erlauben würden.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	
Rechenregel	<p><math>O / E * O_{\text{Gesamt}}</math></p> <p><u>O (observed) ist der beobachtete Anteil von Patienten mit schweren Schlaganfällen oder Tod:</u></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) ist die erwartete Rate von Patienten mit schweren Schlaganfällen oder Tod nach logistischem Karotis-Score II und wird berechnet als</u></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<sub>Gesamt</sub> ist der bundesweit beobachtete Anteil von Patienten mit schweren Schlaganfällen oder Tod</u></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

**Karotis-Score II:**

Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Standardfehler	p-Wert	Odds-Ratio
Konstante	-6,064	0,206	<0,001	
Indikation B	0,333	0,141	0,018	1,40
Indikation C	1,388	0,136	<0,001	4,01
Alter 65 - 74 Jahre	0,546	0,170	0,001	1,73
Alter >= 75 Jahre	0,994	0,167	<0,001	2,70
Schweregrad der Behinderung: Rankin 3	0,607	0,191	0,001	1,84
Schweregrad der Behinderung: Rankin 4	1,695	0,248	<0,001	5,45
Schweregrad der Behinderung: Rankin 5	2,406	0,354	<0,001	11,08
ASA-Klassifikation: 3	0,712	0,159	<0,001	2,04
ASA-Klassifikation: 4 oder 5	1,487	0,226	<0,001	4,42
kontralaterale Stenose >= 75% (NASCET)	0,437	0,126	0,001	1,55

**Tabelle 1:** Ergebnis der multiplen logistischen Regression mit Risikofaktoren Indikationsgruppe, Alter, 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

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

mit den Risikofaktoren  $x_1, \dots, x_n$  (hier mit den Werten '1' bei Vorliegen und '0' bei Nicht-Vorliegen), der Konstanten  $\beta_0$  und den Regressionskoeffizienten  $\beta_1, \dots, \beta_n$  lässt sich die Wahrscheinlichkeit  $p$ , nach einer Karotis-Thrombendarterektomie im Krankenhaus zu versterben oder einen schweren Schlaganfall zu erleiden, nun für jeden Patienten mit vollständigen Angaben zu den 5 Risikofaktoren unter Berücksichtigung seiner individuellen Risikostruktur berechnen:

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

So beträgt die erwartete Wahrscheinlichkeit eines schweren Schlaganfalles oder Todesfalles nach einer Karotis-TEA für einen 69-jährigen Patienten mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung (ASA = 3), einem Schweregrad der Behinderung mit Rankin 1, ohne kontralaterale Stenose >= 75% und mit symptomatischer Karotisstenose (elektiv)

$$p = \frac{\exp(-6,064 + 0,333 + 0,546 + 0,712)}{1 + \exp(-6,064 + 0,333 + 0,546 + 0,712)} = \frac{\exp(-4,473)}{1 + \exp(-4,473)}$$

$$= \frac{0,0114}{1,0114} = 0,011 = 1,1\%.$$

Bei zusätzlich beobachteter kontralateraler Stenose  $\geq 75\%$  erhöht sich diese auf

$$p = \frac{\exp(-6,064 + 0,333 + 0,546 + 0,712 + 0,437)}{1 + \exp(-6,064 + 0,333 + 0,546 + 0,712 + 0,437)} = \frac{\exp(-4,036)}{1 + \exp(-4,036)}$$

$$= \frac{0,0177}{1,0177} = 0,017 = 1,7\%$$

Verwendete Datenfelder

Feldnamen 8.0:

Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname
4	Geburtsdatum		GEBDATUM
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 = Ipsilateral 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	ASA

		4 = Patient mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung 5 = moribunder Patient	
31	Stenosegrad links		STENOSEGRADL
32	Stenosegrad rechts		STENOSEGRADR
33	verwendetes Kriterium	1 = NASCET 2 = ECST 3 = Ultraschall (DEGUM)	VERWKRITERI
35	exulzierende Plaques	1 = ja	SOCAXPLAQ
36	Aneurysma	1 = ja	SOCANEURYS
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 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 BpflV '95 in der am	ENTLGRUND

			<p>31.12.2003 geltenden Fassung)</p> <p>09 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung</p> <p>10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung</p> <p>11 = Entlassung in ein Hospiz</p> <p>12 = Interne Verlegung</p> <p>13 = Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung</p> <p>14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen</p> <p>15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>18 = Rückverlegung</p> <p>19 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung</p> <p>20 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation</p> <p>21 = Entlassung mit nachfolgender Wiederaufnahme</p>	
Datenbasis BQS-Spezifikation	8.0			
Teildatensatzbezug	10/2:Basis (Patient)			
Kommentar zur Kennzahl				
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2005 vergleichbar.			