

Hüft-Endoprothesenwechsel und -komponentenwechsel

Hüft-Endoprothesenwechsel und -komponentenwechsel .....	2
Indikation.....	3
46080 .....	6
Perioperative Antibiotikaprophylaxe .....	8
46083 .....	10
Gehfähigkeit bei Entlassung .....	11
81459 .....	12
Gefäßläsion oder Nervenschaden .....	14
73838 .....	16
Implantatfehl- lage, Implantatdislokation oder Fraktur.....	17
46134 .....	19
Endoprothesenluxation .....	20
46136 .....	22
Postoperative Wundinfektion .....	23
46137 .....	26
Wundhämatome / Nachblutungen.....	27
46161 .....	29
Allgemeine postoperative Komplikationen .....	30
46181 .....	31
Reinterventionen wegen Komplikation .....	32
46184 .....	34
Letalität .....	35
46185 .....	37

## Hüft-Endoprothesenwechsel und -komponentenwechsel

<b>Leistungsbereich</b>	
Leistungsbereich	Hüft-Endoprothesenwechsel und -komponentenwechsel
Historie	<a href="#">QI-Historie-17n3-HÜFT-WECH.doc</a>
Laienverständliche Hintergrundinformation zum Leistungsbereich	-
Einleitung	<p>Implantatwechsel sind in der Regel bei Implantatlockerung indiziert. Ursachen der Implantatlockerung können z.B. ein Knochensubstanzverlust im Prothesenlager, das Ausbleiben des knöchernen Einheilens bei zementfreien Prothesen, eine akute oder eine chronische Infektion des Prothesenlagers oder eine traumatisch bedingte periprothetische Fraktur sein.</p> <p>Hüft-Endoprothesen haben in der Regel eine Standzeit, d.h. eine Zeitspanne zwischen Erstoperation und Wechseloperation, von über 15 Jahren. Der Anteil an Revisionsoperationen bezogen auf die Erstimplantation betrug nach Angaben des schwedischen Endoprothesenregisters für die Jahre 1992 bis 2003 9,9% für zementierte, 28,1% für unzementierte und 10,8% für sogenannte Hybridendoprothesen (ein Prothesenanteil zementiert, ein Prothesenanteil unzementiert). Sichere Aussagen zu den Standzeiten von Hüftendoprothesen lassen sich nur durch eine Langzeitbeobachtung in Form eines Endoprothesenregisters gewinnen. Solange ein solches Register in Deutschland nicht etabliert ist, geben die Qualitätssicherungsverfahren zu den Austauscheingriffen nur einen begrenzten Einblick in die Versorgungsqualität.</p>
Stellungnahmen zum Leistungsbereich	-

**Indikation**

<b>Indikator</b>	
Laufende Nummer Indikator	1
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Indikation
Begründung, warum dieser QI derzeit nicht als QI für Patienten empfohlen wird	<p>Für diesen Qualitätsindikator kann die Empfehlung für eine Veröffentlichung der Ergebnisse zum jetzigen Zeitpunkt nicht befürwortet werden, da eine vollständige Evaluation dieses Qualitätsindikators anhand des QUALIFY-Instruments (<a href="http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify">http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify</a>) noch nicht erfolgt ist.</p> <p>Der Qualitätsindikator wurde als Grundlage für den Strukturierten Dialog mit den Krankenhäusern entwickelt. Bei diesem Dialog besprechen Fachleute die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit leitenden Mitarbeitern in den Krankenhäusern. Zur endgültigen Einschätzung der Versorgungssituation können die Fachleute zusätzliche Informationen (z. B. zum gesundheitlichen Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung oder zu organisatorischen Abläufen im Krankenhaus) hinzuziehen. Bei Bedarf werden Ziele zur Verbesserung der Versorgung gemeinsam mit dem Krankenhaus formuliert. Der Strukturierte Dialog ist damit ein wesentlicher Bestandteil des Verfahrens der externen Qualitätssicherung.</p> <p>Soll das Ergebnis eines Qualitätsindikators zur Information von Patienten veröffentlicht werden, müssen bestimmte methodische Kriterien unbedingt erfüllt sein. Um Fehlschlüsse aus dem Ergebnis zu verhindern, muss z. B. der gesundheitliche Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung für die Berichterstattung über Komplikationen im Krankenhaus bereits bei der Berechnung des Qualitätsindikators berücksichtigt sein.</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
Interpretationshilfe	-
Qualitätsziel	Oft eine angemessene Indikation anhand der klinischen Symptomatik, röntgenologischer Kriterien oder Entzündungszeichen
Indikatortyp	Indikationsstellung
Rationale	<p><b>Klinische Symptomatik</b>                  Implantatwechsel sind in der Regel bei Implantatlockerung indiziert. Die Ursache der Implantatlockerung kann ein Knochensubstanzverlust im Prothesenlager, ungenügende Osteointegration bei zementfreien Prothesen, eine akute oder chronische Infektion des Prothesenlagers, eine traumatisch bedingte periprothetische Fraktur oder andere implantat- oder implantationsspezifische Probleme sein (Stürmer 2001, Übersicht bei Saleh et al. 2003).</p> <p>Die klinischen Leitsymptome der Prothesenlockerung sind Schmerzen, die häufig zunächst bei Belastung auftreten. Rüttel-, Stauchungs- oder Rotationsschmerzen bei der klinischen Untersuchung sind im Falle einer Prothesenlockerung – insbesondere bei der Schaftlockerung – häufig. Andererseits sind ausgedehnte Pfannenlockerungen auch ohne deutliche klinische Symptome möglich. Bewegungseinschränkungen können schmerzreflektorisch oder durch mechanische Widerstände (Interponate/Impingement) begründet sein (Katzner &amp; Löhr 2003, Gore et al. 1986, Roder et al. 2003, Stürmer 2001).</p> <p>Die meisten Prothesenlockerungen sind aseptische Lockerungen, die u. a. auf lokale entzündliche Reaktionen des Gewebes, auf Mikroabriebpartikel des Prothesenmaterials, auf das Implantatdesign, die Qualität der Primärfixation (z. B. Art der Zementierungstechnik) oder auf den knöchernen Umbau der Hüfte zurückzuführen sind (Callaghan 1995).                  Der häufigste Grund für einen Revisionseingriff ist die wiederholte Luxation der Endoprothese. Nach wiederholten Operationen nimmt die Gefahr der Instabilität im Hüftgelenk mit Luxationsgefahr zu (Best 2005).</p> <p><b>Röntgenologische Kriterien</b>                  Die Diagnose der Endoprothesenlockerung wird in Zusammenschau von klinischen, laborchemischen und radiologischen Symptomen gestellt. Zunächst ist die Röntgenuntersuchung des betroffenen Gelenks in 2 Ebenen notwendig. Veränderungen der Knochendichte und Lysesäume sind hier wegweisend.</p> <p>Die radiologischen Anzeichen einer Endoprothesenlockerung können variieren. In einer kanadischen prospektiven Multicenter-Kohortenstudie korrelierte die präoperative mit der</p>

	<p>intraoperativen Einschätzung der Lockerungszeichen in nur 58% (Davis et al. 2003). Auffällige radiologische „Aufhellungszonen“ sind - insbesondere kurz nach Prothesenimplantation - nicht notwendigerweise mit einer Lockerung vergesellschaftet.</p> <p>Andererseits können knöcherne (als radiologische Verdichtungszone imponierende) Umbaureaktionen auf ein sich lockerndes Implantat hinweisen. In unklaren Fällen sind radiologische Verlaufskontrollen angezeigt (Keogh et al. 2003).</p> <p>Als wichtiges Indiz für eine Lockerung bei unzementierten Prothesenkomponenten gilt eine Veränderung der Prothesenlage (Migration) (Callaghan 1995).</p> <p><b>Entzündungszeichen</b> Die Bestimmung laborchemischer Entzündungsparameter und die bei Infektionsverdacht unter streng aseptischen Kautelen durchzuführende Gelenkpunktion vervollständigen die präoperative Diagnostik, um bereits vor der anstehenden Wechseloperation den Erreger und dessen Resistenzspektrum zu identifizieren (Stürmer 2001).</p> <p><b>Patientenabhängige Faktoren</b> Johnsen et al. stellten in einer dänischen Follow-Up-Studie bei 36.984 Hüft-TEP-Patienten fest, dass männliches Geschlecht und Komorbidität prädiktive Faktoren für ein Versagen des Implantats mit notwendiger Reoperation waren. Der Einfluss des Alters war zeitabhängig: in den ersten 30 Tagen war ein Alter ab 80 Jahren, im Beobachtungszeitraum 6 Monate bis 8,6 Jahre nach dem Eingriff war ein Alter unter 60 Jahre mit höheren Versagensraten assoziiert (Johnsen et al. 2006).</p> <p>Ob hohes Körpergewicht der Patienten sich negativ auf die Standzeit der Hüft-Endoprothesen auswirkt, ist umstritten. Die Studienergebnisse sind hier widersprüchlich (z.B. Horan 2006, McLaughlin &amp; Lee 2006, Patel &amp; Abrizio 2006).</p>
<p>Literaturverzeichnis</p>	<p>Best JT. Revision Total Hip and Total Knee Arthroplasty. Orthopedic Nursing 2005; 24 (3): 174-181.</p> <p>Callaghan JJ. Orthopaedic knowledge update Hip and knee reconstruction, developed by the Hip Society and the knee society. 1st ed. Philadelphia, Lippincott. Williams &amp; Wilkins; 1995.</p> <p>Davis AM, Schemitsch EH, Gollish JD, Saleh KJ, Davey R, Kreder HJ, Mahomed NN, Waddell JP, Szalai JP, Gross AE. Classifying Failed Hip Arthroplasty: Generalizability of Reliability and Validity. Clinical Orthopaedics and related Research 2003; (415): 171-179.</p> <p>Gore DR, Murray MP, Gardner GM, Mollinger LA. Comparison of Function Two Years After Revision of Failed Total Hip Arthroplasty and Primary Hip Arthroplasty. Clinical Orthopaedics and related Research 1986; (208): 168-173.</p> <p>Horan F. Obesity and joint replacement. J Bone Joint Surg Br 2006; 88 (10): 1269-1271.</p> <p>Johnsen SP, Sorensen HT, Lucht U, Soballe K, Overgaard S, Pedersen AB. Patient-related predictors of implant failure after primary total hip replacement in the initial, short- and long-terms. A nationwide Danish follow-up study including 36,984 patients. J Bone Joint Surg Br 2006; 88 (10): 1303-1308.</p> <p>Katzer A, Lohr JF. Frühlockerung von Hüftgelenkendoprothesen. Deutsches Ärzteblatt 2003; 100 (12): A784-A790.</p> <p>Keogh CF, Munk PL, Gee R, Chan LP, Marchinkow LO. Imaging of the Painful Hip Arthroplasty. AJR 2003; 180: 115-120.</p> <p>McLaughlin JR, Lee KR. The outcome of total hip replacement in obese and non-obese patients at 10- to 18-years. J Bone Joint Surg Br 2006; 88 (10): 1286-1292.</p> <p>Patel AD, Albrizio M. Relationship of body mass index to early complications in hip replacement surgery: Study performed at Hinchingsbrooke Hospital, Orthopaedic Directorate, Huntingdon, Cambridgeshire. Int Orthop 2006; 31 (4): 439-443.</p> <p>Roder C, Parvizi J, Egli S, Berry DJ, Muller ME, Busato A. Demographic factors affecting long-</p>

Hüft-Endoprothesenwechsel und -komponentenwechsel

	<p>term outcome of total hip arthroplasty. Clin Orthop 2003; (417): 62-73.</p> <p>Saleh KJ, Celebrezze M, Kassim R, Dykes DC, Gioe TJ, Callaghan JJ, Salvati EA. Functional Outcome After Revision Hip Arthroplasty: A Metaanalysis. Clinical Orthopaedics and related Research 2003; (416): 254-264.</p> <p>Stürmer KM. Leitlinien Unfallchirurgie. Stürmer KM (Hrsg.). 2. unveränderte Auflage. Stuttgart. Georg Thieme Verlag; 2001.</p>
Stellungnahmen zum QI	-
<b>Aktuelle Bewertung QUALIFY</b>	
<b>Relevanz</b>	
<b>Wissenschaftlichkeit</b>	
<b>Praktikabilität</b>	

46080

<b>Kennzahl</b>																																																																			
ID-Kennzahl	46080																																																																		
Ergänzung Bezeichnung QI	-																																																																		
Referenzbereich 2007	>= x% (Toleranzbereich; 5%-Perzentil)																																																																		
Referenzbereich 2006	>= 78,9% (5%-Perzentil)																																																																		
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Da für die Indikationsstellung zum Hüftprothesenwechsel keine evidenzbasierten Kriterien als Maßstab herangezogen werden können, hat die Fachgruppe das 5%-Perzentil als Referenzbereich gewählt.																																																																		
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Keine Risikoadjustierung erforderlich																																																																		
Rechenregel	Zähler: Patienten mit mindestens einem Schmerzkriterium und mindestens einem röntgenologischen oder Entzündungskriterium  Grundgesamtheit: Alle Patienten																																																																		
Erläuterung der Rechenregel	-																																																																		
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Schlüssel</th> <th>Feldname</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Geburtsdatum</td> <td></td> <td>GEBDATUM</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Aufnahmedatum Krankenhaus</td> <td></td> <td>AUFNDATUM</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Implantatwanderung</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>IMPLWANDERUN</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>Lockerung Pfannen- Komponente</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>LOCKERUNGPF</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>Lockerung Schaft- Komponente</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>LOCKERUNGSC</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>Substanzverluste Pfanne</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>SUBSTVERLPF</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>Substanzverluste Femur</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>SUBSTVERLFE</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>periprothetische Fraktur</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>PERIPROTHFRAKT</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>Prothesen(sub)luxation</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>PRAEPROTHLUXATIO</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Entzündungszeichen im Labor (BSG, CRP, Leukozytose)</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>ENTZZEICHEN</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Erregernachweis</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>ERREGERNACHW</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Belastungsschmerz</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>BELASTSCHMER</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Ruhschmerz</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>RUHESCHMERZ</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Stauchungsschmerz (Gesäß, Leiste)</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>SCHMERZSTAUC</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Drehschmerz (Oberschenkel)</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>SCHMERZDREH</td> </tr> </tbody> </table>			Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	4	Geburtsdatum		GEBDATUM	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM	15	Implantatwanderung	0 = nein 1 = ja	IMPLWANDERUN	16	Lockerung Pfannen- Komponente	0 = nein 1 = ja	LOCKERUNGPF	17	Lockerung Schaft- Komponente	0 = nein 1 = ja	LOCKERUNGSC	18	Substanzverluste Pfanne	0 = nein 1 = ja	SUBSTVERLPF	19	Substanzverluste Femur	0 = nein 1 = ja	SUBSTVERLFE	20	periprothetische Fraktur	0 = nein 1 = ja	PERIPROTHFRAKT	21	Prothesen(sub)luxation	0 = nein 1 = ja	PRAEPROTHLUXATIO	12	Entzündungszeichen im Labor (BSG, CRP, Leukozytose)	0 = nein 1 = ja	ENTZZEICHEN	14	Erregernachweis	0 = nein 1 = ja	ERREGERNACHW	9	Belastungsschmerz	0 = nein 1 = ja	BELASTSCHMER	8	Ruhschmerz	0 = nein 1 = ja	RUHESCHMERZ	10	Stauchungsschmerz (Gesäß, Leiste)	0 = nein 1 = ja	SCHMERZSTAUC	11	Drehschmerz (Oberschenkel)	0 = nein 1 = ja	SCHMERZDREH
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																																																																
4	Geburtsdatum		GEBDATUM																																																																
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM																																																																
15	Implantatwanderung	0 = nein 1 = ja	IMPLWANDERUN																																																																
16	Lockerung Pfannen- Komponente	0 = nein 1 = ja	LOCKERUNGPF																																																																
17	Lockerung Schaft- Komponente	0 = nein 1 = ja	LOCKERUNGSC																																																																
18	Substanzverluste Pfanne	0 = nein 1 = ja	SUBSTVERLPF																																																																
19	Substanzverluste Femur	0 = nein 1 = ja	SUBSTVERLFE																																																																
20	periprothetische Fraktur	0 = nein 1 = ja	PERIPROTHFRAKT																																																																
21	Prothesen(sub)luxation	0 = nein 1 = ja	PRAEPROTHLUXATIO																																																																
12	Entzündungszeichen im Labor (BSG, CRP, Leukozytose)	0 = nein 1 = ja	ENTZZEICHEN																																																																
14	Erregernachweis	0 = nein 1 = ja	ERREGERNACHW																																																																
9	Belastungsschmerz	0 = nein 1 = ja	BELASTSCHMER																																																																
8	Ruhschmerz	0 = nein 1 = ja	RUHESCHMERZ																																																																
10	Stauchungsschmerz (Gesäß, Leiste)	0 = nein 1 = ja	SCHMERZSTAUC																																																																
11	Drehschmerz (Oberschenkel)	0 = nein 1 = ja	SCHMERZDREH																																																																
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																																																																		
Teildatensatzbezug	17/3:B																																																																		
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-																																																																		
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse beziehen sich nur auf Patienten >= 20 Jahre und können daher von der BQS-Auswertung 2006, in die alle Patienten einbezogen wurden, abweichen.																																																																		

Hüft-Endoprothesenwechsel und -komponentenwechsel

<p>Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjaheresergebnissen</p>	<p>Die neu gerechneten Vorjaheresergebnisse sind vergleichbar.</p>
--	--

**Perioperative Antibiotikaprohylaxe**

<b>Indikator</b>	
Laufende Nummer Indikator	2
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Perioperative Antibiotikaprohylaxe
Begründung, warum dieser QI derzeit nicht als QI für Patienten empfohlen wird	<p>Für diesen Qualitätsindikator kann die Empfehlung für eine Veröffentlichung der Ergebnisse zum jetzigen Zeitpunkt nicht befürwortet werden, da eine vollständige Evaluation dieses Qualitätsindikators anhand des QUALIFY-Instruments (<a href="http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify">http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify</a>) noch nicht erfolgt ist.</p> <p>Der Qualitätsindikator wurde als Grundlage für den Strukturierten Dialog mit den Krankenhäusern entwickelt. Bei diesem Dialog besprechen Fachleute die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit leitenden Mitarbeitern in den Krankenhäusern. Zur endgültigen Einschätzung der Versorgungssituation können die Fachleute zusätzliche Informationen (z. B. zum gesundheitlichen Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung oder zu organisatorischen Abläufen im Krankenhaus) hinzuziehen. Bei Bedarf werden Ziele zur Verbesserung der Versorgung gemeinsam mit dem Krankenhaus formuliert. Der Strukturierte Dialog ist damit ein wesentlicher Bestandteil des Verfahrens der externen Qualitätssicherung.</p> <p>Soll das Ergebnis eines Qualitätsindikators zur Information von Patienten veröffentlicht werden, müssen bestimmte methodische Kriterien unbedingt erfüllt sein. Um Fehlschlüsse aus dem Ergebnis zu verhindern, muss z. B. der gesundheitliche Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung für die Berichterstattung über Komplikationen im Krankenhaus bereits bei der Berechnung des Qualitätsindikators berücksichtigt sein.</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
Interpretationshilfe	-
Qualitätsziel	Grundsätzlich perioperative Antibiotikaprohylaxe
Indikatortyp	Prozessindikator
Rationale	<p>Neben individuellen patientenbezogenen Risikofaktoren wie Alter, Diabetes mellitus und Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis ist das Wundinfektionsrisiko bei Wechseleingriffen grundsätzlich durch das Vorhandensein des Gelenkimplantats erhöht (SIGN 2000). Dieses Risiko gilt es durch eine angemessene Antibiotikaprohylaxe zu minimieren.</p> <p>Bei Wechseloperationen aufgrund von Protheseninfekten ist keine Antibiotikaprohylaxe sondern eine differenzierte auf den Keim ausgerichtete Antibiotikatherapie erforderlich (Stürmer 1999).</p> <p>Deshalb liegen keine Leitlinien, Metaanalysen von Publikationen und keine randomisierten Studien zu Art und Dauer der Antibiotikaprohylaxe bei Hüftprothesenrevisionen vor. Dass generell eine Antibiotikaprohylaxe gefordert wird, ergibt sich aus den Empfehlungen und Leitlinien zur Primärimplantation.</p> <p>Bei Wechseloperationen wird die Verwendung von antibiotikahaltigem Zement empfohlen (Engesaeter et al. 2003, Youngman et al. 2003, Espehaug et al. 1997, Aagaard et al. 1995, Hanssen &amp; Osmon 1999, Stürmer 1999).</p>
Literaturverzeichnis	<p>Aagaard H, Noer HH, Torholm C. [Antibiotic prophylaxis in Danish orthopedic alloplastic surgery]. Ugeskr Laeger 1995; 157 (17): 2439-2442.</p> <p>Engesaeter LB, Lie SA, Espehaug B, Furnes O, Vollset SE, Havelin LI. Antibiotic prophylaxis in total hip arthroplasty: effects of antibiotic prophylaxis systemically and in bone cement on the revision rate of 22.170 primary hip replacements followed 0-14 years in the Norwegian Arthroplasty Register. Acta Orthop Scand 2003; 74 (6): 644-651.</p> <p>Espehaug B, Engesaeter LB, Vollset SE, Havelin LI, Langeland N. Antibiotic prophylaxis in total hip arthroplasty. Review of 10.905 primary cemented total hip replacements reported to the Norwegian arthroplasty register, 1987 to 1995. J Bone Joint Surg Br 1997; 79 (4): 590-595.</p> <p>Hanssen AD, Osmon DR. The Use of Prophylactic Antimicrobial Agents During and After Hip Arthroplasty. Clinical Orthopaedics and related Research 1999; 369: 124-138.</p> <p>Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Antibiotic Prophylaxis in Surgery: A National</p>

Hüft-Endoprothesenwechsel und -komponentenwechsel

	<p>Clinical Guideline. SIGN Publication 45. 2000.  <a href="http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/45/index.html">http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/45/index.html</a> (Recherchedatum: 19.02.2008).</p> <p>Stürmer KM. Leitlinien Unfallchirurgie. Stürmer KM (Hrsg.). 2. unveränderte Auflage. Stuttgart. Georg Thieme Verlag; 1999.</p> <p>Youngman JR, Ridgway GL, Haddad FS. Antibiotic-loaded cement in revision joint replacement. Hosp Med 2003; 64 (10): 613-616.</p>
Stellungnahmen zum QI	-
<b>Aktuelle Bewertung QUALIFY</b>	
<b>Relevanz</b>	
<b>Wissenschaftlichkeit</b>	
<b>Praktikabilität</b>	

**46083**

<b>Kennzahl</b>																					
ID-Kennzahl	46083																				
Ergänzung Bezeichnung QI	-																				
Referenzbereich 2007	>= 95% (Zielbereich)																				
Referenzbereich 2006	>= 95%																				
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Da der grundsätzliche Benefit einer Antibiotikagabe bei Endoprotheseneingriffen in der Literatur nachgewiesen wurde, hat die Fachgruppe einen Referenzbereich von >= 95% festgelegt, d. h. nur in seltenen begründeten Fällen (z. B. Allergie) sollte auf eine Antibiotikagabe verzichtet werden. Im Strukturierten Dialog sollte erfragt werden, ob ggf. statt systemischer Antibiotikaprophylaxe Antibiotika im Zement verwendet wurden.																				
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Keine Risikoadjustierung erforderlich																				
Rechenregel	Zähler: Patienten mit perioperativer Antibiotikaprophylaxe  Grundgesamtheit: Alle Patienten*																				
Erläuterung der Rechenregel	* Patienten mit gültiger OP-Dauer																				
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0: <table border="1" data-bbox="395 864 1441 1149"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Schlüssel</th> <th>Feldname</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Geburtsdatum</td> <td></td> <td>GEBDATUM</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Aufnahmedatum Krankenhaus</td> <td></td> <td>AUFNDATUM</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>perioperative Antibiotikaprophylaxe</td> <td>0 = nein 1 = single shot 2 = intraoperative Zweitgabe 3 = öfter</td> <td>ANTIBIOPROPH</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>Dauer des Eingriffs (Schnitt-Nahtzeit)</td> <td></td> <td>OPDAUER</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	4	Geburtsdatum		GEBDATUM	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM	27	perioperative Antibiotikaprophylaxe	0 = nein 1 = single shot 2 = intraoperative Zweitgabe 3 = öfter	ANTIBIOPROPH	26	Dauer des Eingriffs (Schnitt-Nahtzeit)		OPDAUER
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																		
4	Geburtsdatum		GEBDATUM																		
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM																		
27	perioperative Antibiotikaprophylaxe	0 = nein 1 = single shot 2 = intraoperative Zweitgabe 3 = öfter	ANTIBIOPROPH																		
26	Dauer des Eingriffs (Schnitt-Nahtzeit)		OPDAUER																		
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																				
Teildatensatzbezug	17/3:B																				
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-																				
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse beziehen sich nur auf Patienten >= 20 Jahre und können daher von der BQS-Auswertung 2006, in die alle Patienten einbezogen wurden, abweichen.																				
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.																				

**Gefähigkeit bei Entlassung**

<b>Indikator</b>	
Laufende Nummer Indikator	3
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Gefähigkeit bei Entlassung
Begründung, warum dieser QI derzeit nicht als QI für Patienten empfohlen wird	<p>Für diesen Qualitätsindikator kann die Empfehlung für eine Veröffentlichung der Ergebnisse zum jetzigen Zeitpunkt nicht befürwortet werden, da eine vollständige Evaluation dieses Qualitätsindikators anhand des QUALIFY-Instruments (<a href="http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify">http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify</a>) noch nicht erfolgt ist.</p> <p>Der Qualitätsindikator wurde als Grundlage für den Strukturierten Dialog mit den Krankenhäusern entwickelt. Bei diesem Dialog besprechen Fachleute die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit leitenden Mitarbeitern in den Krankenhäusern. Zur endgültigen Einschätzung der Versorgungssituation können die Fachleute zusätzliche Informationen (z. B. zum gesundheitlichen Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung oder zu organisatorischen Abläufen im Krankenhaus) hinzuziehen. Bei Bedarf werden Ziele zur Verbesserung der Versorgung gemeinsam mit dem Krankenhaus formuliert. Der Strukturierte Dialog ist damit ein wesentlicher Bestandteil des Verfahrens der externen Qualitätssicherung.</p> <p>Soll das Ergebnis eines Qualitätsindikators zur Information von Patienten veröffentlicht werden, müssen bestimmte methodische Kriterien unbedingt erfüllt sein. Um Fehlschlüsse aus dem Ergebnis zu verhindern, muss z. B. der gesundheitliche Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung für die Berichterstattung über Komplikationen im Krankenhaus bereits bei der Berechnung des Qualitätsindikators berücksichtigt sein.</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
Interpretationshilfe	-
Qualitätsziel	Selten Patienten mit operationsbedingter Einschränkung des Gehens bei Entlassung
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Ziel des Prothesenwechsels ist es, die Lebensqualität der Patienten durch Wiederherstellung einer - möglichst schmerzfreien - Gelenkbeweglichkeit und Gehfähigkeit zu verbessern.</p> <p>Die Gehfähigkeit bei Entlassung (ggf. unter Schmerzmedikation und unter Zuhilfenahme von Gehhilfen) gilt als Grundvoraussetzung für die Durchführung weiterer ambulanter oder stationärer Rehabilitationsmaßnahmen, sofern es sich nicht um Maßnahmen in einer speziellen, pflegerisch orientierten Einrichtung handelt.</p>
Literaturverzeichnis	-
Stellungnahmen zum QI	-
<b>Aktuelle Bewertung QUALIFY</b>	
<b>Relevanz</b>	
<b>Wissenschaftlichkeit</b>	
<b>Praktikabilität</b>	

81459

<b>Kennzahl</b>																											
ID-Kennzahl	81459																										
Ergänzung Bezeichnung QI	-																										
Referenzbereich 2007	<= x% (Toleranzbereich; 95%-Perzentil)																										
Referenzbereich 2006	Diese Qualitätskennzahl wurde 2006 nicht ausgewertet																										
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Das Feedback der Anwender zum Datensatz 2006 zeigte, dass das Datenfeld zur Gehfähigkeit missverständlich formuliert war. Häufig wurde „ja“ eingetragen, obwohl man „nein“ meinte. Die Fachgruppe hatte daher im Jahre 2006 den Referenzbereich vorübergehend ausgesetzt. Seit 2007 liegen die Datenfelder so vor, dass nach präoperativem und postoperativem Gehvermögen getrennt gefragt wird.																										
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Risikostandardisierte Fallkonstellation																										
Rechenregel	<p>Zähler: Patienten mit operationsbedingter Einschränkung des Gehens bei Entlassung</p> <p>Grundgesamtheit: Alle Patienten mit folgenden Entlassungsgründen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Behandlung regulär beendet</li> <li>- Behandlung beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen</li> <li>- Verlegung in ein anderes Krankenhaus</li> <li>- Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung</li> </ul>																										
Erläuterung der Rechenregel	-																										
Verwendete Datenfelder	<p>Feldnamen 10.0:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Schlüssel</th> <th>Feldname</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Geburtsdatum</td> <td></td> <td>GEBDATUM</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Aufnahmedatum Krankenhaus</td> <td></td> <td>AUFNDATUM</td> </tr> <tr> <td>49</td> <td>Selbstständiges Gehen bei Entlassung möglich</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>SELBSTGEH</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>War der Patient präoperativ selbstständig gefähig?</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>SELBSTGEHVOROP</td> </tr> <tr> <td>55</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</td> <td>ENTLGRUND</td> </tr> </tbody> </table>			Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	4	Geburtsdatum		GEBDATUM	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM	49	Selbstständiges Gehen bei Entlassung möglich	0 = nein 1 = ja	SELBSTGEH	50	War der Patient präoperativ selbstständig gefähig?	0 = nein 1 = ja	SELBSTGEHVOROP	55	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	ENTLGRUND
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																								
4	Geburtsdatum		GEBDATUM																								
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM																								
49	Selbstständiges Gehen bei Entlassung möglich	0 = nein 1 = ja	SELBSTGEH																								
50	War der Patient präoperativ selbstständig gefähig?	0 = nein 1 = ja	SELBSTGEHVOROP																								
55	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	ENTLGRUND																								

Hüft-Endoprothesenwechsel und -komponentenwechsel

			psychiatrischen Behandlung 14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 16 = externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG mit Rückverlegung 17 = interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG- Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG 18 = Rückverlegung 19 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung 20 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation 21 = Entlassung mit nachfolgender Wiederaufnahme	
Datenbasis BQS-Spezifikation	10.0			
Teildatensatzbezug	17/3:B			
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-			
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Vorjahresergebnisse werden aufgrund von Datensatzänderungen nicht dargestellt.			
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Vorjahresergebnisse sind wegen Datensatzänderungen nur eingeschränkt vergleichbar.			

**Gefäßläsion oder Nervenschaden**

<b>Indikator</b>	
Laufende Nummer Indikator	4
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Gefäßläsion oder Nervenschaden
Begründung, warum dieser QI derzeit nicht als QI für Patienten empfohlen wird	<p>Für diesen Qualitätsindikator kann die Empfehlung für eine Veröffentlichung der Ergebnisse zum jetzigen Zeitpunkt nicht befürwortet werden, da eine vollständige Evaluation dieses Qualitätsindikators anhand des QUALIFY-Instruments (<a href="http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify">http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify</a>) noch nicht erfolgt ist.</p> <p>Der Qualitätsindikator wurde als Grundlage für den Strukturierten Dialog mit den Krankenhäusern entwickelt. Bei diesem Dialog besprechen Fachleute die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit leitenden Mitarbeitern in den Krankenhäusern. Zur endgültigen Einschätzung der Versorgungssituation können die Fachleute zusätzliche Informationen (z. B. zum gesundheitlichen Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung oder zu organisatorischen Abläufen im Krankenhaus) hinzuziehen. Bei Bedarf werden Ziele zur Verbesserung der Versorgung gemeinsam mit dem Krankenhaus formuliert. Der Strukturierte Dialog ist damit ein wesentlicher Bestandteil des Verfahrens der externen Qualitätssicherung.</p> <p>Soll das Ergebnis eines Qualitätsindikators zur Information von Patienten veröffentlicht werden, müssen bestimmte methodische Kriterien unbedingt erfüllt sein. Um Fehlschlüsse aus dem Ergebnis zu verhindern, muss z. B. der gesundheitliche Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung für die Berichterstattung über Komplikationen im Krankenhaus bereits bei der Berechnung des Qualitätsindikators berücksichtigt sein.</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
Interpretationshilfe	-
Qualitätsziel	Selten Gefäßläsion oder Nervenschaden als behandlungsbedürftige intra- oder postoperative chirurgische Komplikation
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p><b>Gefäßläsionen</b> bei Implantation von Hüftgelenktotalendoprothesen können – insbesondere bei Patienten mit arteriosklerotischen Gefäßveränderungen – bereits durch Traktions- und Repositionsmanöver entstehen. Weiter entstehen sie durch Fehlplatzierungen von Wundhaken, bei der Resektion von Osteophyten oder heterotopen Ossifikationen, die den Zugang gerade bei der Revisionsendoprothetik erheblich erschweren können. Blutungskomplikation oder Extremitätenischämie können für den Patienten eine schwerwiegende und dauerhafte Beeinträchtigung bedeuten.</p> <p>Daten zu Komplikationsraten in der Revisionsendoprothetik liegen nur vereinzelt vor. Saleh et al. haben eine Metaanalyse zum funktionellen Ergebnisstatus und Komplikationsraten nach Revisionsarthroplastik der Hüfte vorgenommen (Saleh et al. 2003). In dieser Metaanalyse wurden Verletzungsraten der A. iliaca von 3,3%, der A. femoralis von 1,96% und der A. obturatoria von 1,23% ermittelt.</p> <p><b>Nervenschädigungen</b> sind in der Revisionsendoprothetik gefürchtete Komplikationen, die den betroffenen Patienten durch Schmerzen, Parästhesien oder funktionelle motorische Defizite dauerhaft erheblich beeinträchtigen können.</p> <p>Während N. ischiadicus- und N. peronäus-Läsionen meist klinisch deutlich in Erscheinung treten, sind Läsionen des N. femoralis gelegentlich durch den Gebrauch von Gehhilfen in der unmittelbaren postoperativen Phase kaschiert und werden dann erst später erkannt (Callaghan 1995, Barrack &amp; Butler 2003). Als Folge einer Schädigung des inferioren Astes des N. gluteus superior bei lateralem Zugang kann es zu Hinken bzw. Trochanterschmerzen kommen (Stähelin 2006).</p> <p>Im Gegensatz zur Primärendoprothetik kommen Nervenschäden als peri- und postoperative Komplikation in der Revisionsendoprothetik der Hüfte häufiger vor. Nervenschädigende Druck- und Traktionskräfte sowie Ischämien können durch Narbengewebe und heterotope Ossifikationen schon präoperativ bestehen, ohne klinisch bereits auffällig geworden zu sein. Ausgedehnte und schwierige Präparationen bei narbigen Veränderungen und die Resektion heterotoper Ossifikationen gefährden die Nerven zusätzlich. Vorsichtige Präparation, vorsichtiger und</p>

	<p>moderater Beinlängenausgleich bei vorbestehender Kontraktur und Verkürzung sowie schonende Explantations- und Neuimplantationstechnik sind daher Voraussetzung zur Vermeidung von Nervenschäden (Callaghan 1995).</p> <p>Die Prognose von Nervenschäden variiert erheblich; eine Erholung - die bis zu zwei Jahren dauern kann - ist nicht selten (DeHart &amp; Riley 1999). Eine chirurgische Exploration ist dann angezeigt, wenn als Ursache ein ausgedehntes Hämatom, eine deutliche Beinverlängerung oder sogenanntes Impingement durch Knochenzement, Osteosynthese- oder Nahtmaterial in Frage kommen (Saleh et al. 2002a,b). In einer Metaanalyse (Saleh et al. 2003) zum Outcome in der Revisionshüftendoprothetik wurden folgende gemittelte Raten von Nervenläsionen errechnet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Femoralisläsion: 2,92% publizierte Raten max: 4,16%, min: 2,46%</li> <li>• Ischiadikusläsion: 2,92% publizierte Raten max: 7,40%, min: 0,68%</li> <li>• Peronäusläsion: 4,40% publizierte Raten max: 7,89%, min: 1,38%</li> </ul> <p>Eine deutsche Studie gibt für 169 Patienten eine Rate an Nervenläsionen von 4,7% an (Kinkel et al. 2003).</p>
<p>Literaturverzeichnis</p>	<p>Barrack RL, Butler RA. Avoidance and management of neurovascular injuries in total hip arthroplasty. Instr Course Lect 2003; 52: 267-274.</p> <p>Callaghan JJ. Orthopaedic knowledge update Hip and knee reconstruction, developed by the Hip Society and the knee society. 1st ed. Philadelphia, Lippincott. Williams &amp; Wilkins; 1995.</p> <p>DeHart MM, Riley LH. Nerve Injuries in Total Hip Arthroplasty. J Am Acad Orthop Surg 1999; 7 (2): 101-111.</p> <p>Kinkel S, Reissig W, Puhl W, Kessler S. Revision Total Hip Arthroplasty: The Influence of Gender and Age on the Perioperative Complication Rate. Acta Chirurgiae Orthopaedicae et Traumatologiae Cechosl 2003; 70: 269-273.</p> <p>Saleh KJ, Celebrezze M, Kassim R, Dykes DC, Gioe TJ, Callaghan JJ, Salvati EA. Functional Outcome After Revision Hip Arthroplasty: A Metaanalysis. Clinical Orthopaedics and related Research 2003; (416): 254-264.</p> <p>Saleh KJ, Dykes DC, Tweedie RL, Mohamed K, Ravichandran A, Saleh RM, Gioe TJ, Heck DA. Functional Outcome After Total Knee Arthroplasty Revision: A Meta-Analysis. The Journal of Arthroplasty 2002a; 17 (8): 967-977.</p> <p>Saleh KJ, Kassim RA, Yoon P, Vorlicky LN. Complications of Total Hip Arthroplasty. The American Journal of Orthopaedics 2002b; 31 (8): 485-488.</p> <p>Stähelin T. Abduktorennahtversagen und Nervenschädigung beim transglutealen Zugang zur Hüfte. Orthopäde 2006; 35: 1215-1224.</p>
<p>Stellungnahmen zum QI</p>	<p>-</p>
<p><b>Aktuelle Bewertung QUALIFY</b></p>	
<p><b>Relevanz</b></p>	
<p><b>Wissenschaftlichkeit</b></p>	
<p><b>Praktikabilität</b></p>	

Hüft-Endoprothesenwechsel und -komponentenwechsel

**73838**

<b>Kennzahl</b>																					
ID-Kennzahl	73838																				
Ergänzung Bezeichnung QI	-																				
Referenzbereich 2007	<= 2% (Toleranzbereich)																				
Referenzbereich 2006	<= 2%																				
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Aus der Literatur ergibt sich, dass bei Hüft-TEP-Eingriffen eine niedrige Gefäßläsionsrate und Nervenschädigungsrate zu erwarten ist. Im Expertenkonsens wird daher <= 2% als Referenzbereich festgelegt.																				
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Keine Risikoadjustierung																				
Rechenregel	Zähler: Patienten mit Gefäßläsion oder Nervenschaden  Grundgesamtheit: Alle Patienten																				
Erläuterung der Rechenregel	-																				
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0: <table border="1" data-bbox="395 808 1437 981"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Schlüssel</th> <th>Feldname</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Geburtsdatum</td> <td></td> <td>GEBDATUM</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Aufnahmedatum Krankenhaus</td> <td></td> <td>AUFNDATUM</td> </tr> <tr> <td>36</td> <td>Gefäßläsion</td> <td>1 = ja</td> <td>GEFAESSLAESION</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>Nervenschaden</td> <td>1 = ja</td> <td>NERVENSCHADEN</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	4	Geburtsdatum		GEBDATUM	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM	36	Gefäßläsion	1 = ja	GEFAESSLAESION	37	Nervenschaden	1 = ja	NERVENSCHADEN
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																		
4	Geburtsdatum		GEBDATUM																		
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM																		
36	Gefäßläsion	1 = ja	GEFAESSLAESION																		
37	Nervenschaden	1 = ja	NERVENSCHADEN																		
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																				
Teildatensatzbezug	17/3:B																				
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-																				
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse beziehen sich nur auf Patienten >= 20 Jahre und können daher von der BQS-Auswertung 2006, in die alle Patienten einbezogen wurden, abweichen.																				
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.																				

**Implantatfehlage, Implantatdislokation oder Fraktur**

<b>Indikator</b>	
Laufende Nummer Indikator	5
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Implantatfehlage, Implantatdislokation oder Fraktur
Begründung, warum dieser QI derzeit nicht als QI für Patienten empfohlen wird	<p>Für diesen Qualitätsindikator kann die Empfehlung für eine Veröffentlichung der Ergebnisse zum jetzigen Zeitpunkt nicht befürwortet werden, da eine vollständige Evaluation dieses Qualitätsindikators anhand des QUALIFY-Instruments (<a href="http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify">http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify</a>) noch nicht erfolgt ist.</p> <p>Der Qualitätsindikator wurde als Grundlage für den Strukturierten Dialog mit den Krankenhäusern entwickelt. Bei diesem Dialog besprechen Fachleute die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit leitenden Mitarbeitern in den Krankenhäusern. Zur endgültigen Einschätzung der Versorgungssituation können die Fachleute zusätzliche Informationen (z. B. zum gesundheitlichen Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung oder zu organisatorischen Abläufen im Krankenhaus) hinzuziehen. Bei Bedarf werden Ziele zur Verbesserung der Versorgung gemeinsam mit dem Krankenhaus formuliert. Der Strukturierte Dialog ist damit ein wesentlicher Bestandteil des Verfahrens der externen Qualitätssicherung.</p> <p>Soll das Ergebnis eines Qualitätsindikators zur Information von Patienten veröffentlicht werden, müssen bestimmte methodische Kriterien unbedingt erfüllt sein. Um Fehlschlüsse aus dem Ergebnis zu verhindern, muss z. B. der gesundheitliche Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung für die Berichterstattung über Komplikationen im Krankenhaus bereits bei der Berechnung des Qualitätsindikators berücksichtigt sein.</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
Interpretationshilfe	-
Qualitätsziel	Selten Implantatfehlage, Implantatdislokation oder Fraktur als behandlungsbedürftige intra- oder postoperative chirurgische Komplikation
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Bei der Revisionsendoprothetik des Hüftgelenks, v. a. beim Pfannenwechsel, gestalten sich Positionierung und Verankerung des Implantats häufig schwierig. Die Vermeidung von Fehlpositionierungen und <b>Implantatdislokationen</b> stellt daher eine der chirurgischen Herausforderungen beim Wechseleingriff dar.</p> <p>Über Fehlpositionen und Dislokationen wird episodisch – meist im Rahmen der Vorstellung von Erfahrungen mit neuen Implantaten – berichtet (Götze et al. 2003, Weise &amp; Winter 2003, Gerber et al. 2003).</p> <p>In einer Metaanalyse (Saleh et al. 2003) werden Angaben zu postoperativen Pfannenproblemen gemacht, ohne allerdings den Zeitraum des Auftretens genau zu benennen. Die mittlere Rate an Hüftpfannenfehlplatzierungen wird hier mit 2,57% beziffert, die Pfannendachperforation mit 20% und die Pfannenmigration ins kleine Becken mit 20,3%. Die Häufigkeit der „Perforation des femoralen Kortex“, ein möglicher Hinweis auf Schaftmigration, wird im Mittel mit 20% angegeben und von der „intraoperativen Femurfraktur“ (4,84%) unterschieden.</p> <p><b>Periprothetische Frakturen</b> sind in der Revisionsendoprothetik bekannte Komplikationen, die bei der intraoperativen Hüftgelenksluxation, der Implantatentfernung, Zemententfernung, Schaftpräparation, Implantateinbringung und bei der Reposition gleichermaßen auftreten können (Berry 1999). Sie können - je nach Ausdehnung und Frakturlokalisierung - den Heilungsverlauf verlängern, monatelang vom Patienten einen teilbelastenden Gang abverlangen bzw. zur Frühlockerung des Implantates führen, was in der Regel den erneuten Revisionseingriff zur Folge hat.</p> <p>In der Literatur finden sich wenige Angaben zur Häufigkeit der periprothetischen Fraktur nach Wechseleingriffen (Berry 1999). Frakturen werden episodisch als Indikation zu Revisionseingriffen im Rahmen von Nachbeobachtungsstudien berichtet (Lind et al. 2002, Christensen et al. 1989, Morrey &amp; Kavanagh 1992). Die Metaanalyse von Saleh et al. berichtet über eine intraoperative Femurfrakturrate von 4,84% (Saleh et al. 2003).</p> <p style="text-align: center;"><b>Periprothetische Azetabulum-Fraktur</b></p>

	<p>Die Häufigkeit von peri- und postoperativen Azetabulum-Frakturen ist schwer einzuschätzen. Ursächlich kommen ausgedehnte Knochensubstanzminderungen des Azetabulums oder Verletzungen bei der Explantation der zu wechselnden Prothese, bzw. bei der Neuimplantation in Frage (Berry 1999).</p> <p><b>Periprothetische Femur-Fraktur</b> Berry zitiert Ergebnisse aus dem Mayo Clinic Joint Registry und gibt für Hüftgelenksrevisionseingriffe eine Rate von 7,8% intraoperativ und von 4,0% postoperativ aufgetretener periprothetischer Femurfrakturen an. Postoperative periprothetische Frakturen werden in dieser Publikation als Spätkomplikation eingestuft (Berry 1999).</p>
<p>Literaturverzeichnis</p>	<p>Berry DJ. Epidemiology: Hip and Knee. Orthopedic Clinics of North America 1999; 30 (2): 183-190.</p> <p>Christensen CM, Seger BM, Schultz RB. Management of intraoperative femur fractures associated with revision hip arthroplasty. Clin Orthop 1989; (248): 177-180.</p> <p>Gerber A, Pisan M, Zurakowski D, Isler B. Ganz reinforcement ring for reconstruction of acetabular defects in revision total hip arthroplasty. J Bone Joint Surg Am 2003; 85-A (12): 2358-2364.</p> <p>Götze C, Sippel C, Wendt G, Steinbeck J. Grenzen der zementfreien Revisionsarthroplastik – Mittelfristige Resultate mit der längsovalen Revisionspfanne. Z Orthop Ihre Grenzgeb 2003; 141 (2): 182-189.</p> <p>Lind M, Krarup N, Mikkelsen S, Horlyck E. Exchange impaction allografting for femoral revision hip arthroplasty: results in 87 cases after 3.6 years' follow-up. J Arthroplasty 2002; 17 (2): 158-164.</p> <p>Morrey BF, Kavanagh BF. Complications with revision of the femoral component of total hip arthroplasty. Comparison between cemented and uncemented techniques. J Arthroplasty 1992; 7 (1): 71-79.</p> <p>Saleh KJ, Celebrezze M, Kassim R, Dykes DC, Gioe TJ, Callaghan JJ, Salvati EA. Functional Outcome After Revision Hip Arthroplasty: A Metaanalysis. Clinical Orthopaedics and related Research 2003; (416): 254-264.</p> <p>Weise K, Winter E. Revision arthroplasty - acetabular aspect: cementless acetabular bone reconstruction. Int Orthop 2003; 27 (Suppl 1): S29-S36.</p>
<p>Stellungnahmen zum QI</p>	<p>-</p>
<p><b>Aktuelle Bewertung QUALIFY</b></p>	
<p><b>Relevanz</b></p>	
<p><b>Wissenschaftlichkeit</b></p>	
<p><b>Praktikabilität</b></p>	

**46134**

<b>Kennzahl</b>																									
ID-Kennzahl	46134																								
Ergänzung Bezeichnung QI	-																								
Referenzbereich 2007	<= 2% (Toleranzbereich)																								
Referenzbereich 2006	<= 2%																								
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Aus der Literatur ergibt sich, dass bei Hüft-TEP-Eingriffen eine niedrige Implantatfehl-/-dislokationsrate und Frakturrate zu erwarten ist. Im Expertenkonsens wird daher <= 2% als Referenzbereich festgelegt.																								
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Keine Risikoadjustierung																								
Rechenregel	Zähler: Patienten mit Implantatfehl-/-lage oder Implantatdislokation oder Fraktur  Grundgesamtheit: Alle Patienten																								
Erläuterung der Rechenregel	-																								
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0: <table border="1" data-bbox="395 808 1439 1010"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Schlüssel</th> <th>Feldname</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Geburtsdatum</td> <td></td> <td>GEBDATUM</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Aufnahmedatum Krankenhaus</td> <td></td> <td>AUFNDATUM</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>Implantatfehl-/-lage</td> <td>1 = ja</td> <td>IMPLANTATFEHLLAGE</td> </tr> <tr> <td>33</td> <td>Implantatdislokation</td> <td>1 = ja</td> <td>IMPLANTATDSLOKATION</td> </tr> <tr> <td>38</td> <td>Fraktur</td> <td>1 = ja</td> <td>FRAKTUR</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	4	Geburtsdatum		GEBDATUM	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM	32	Implantatfehl-/-lage	1 = ja	IMPLANTATFEHLLAGE	33	Implantatdislokation	1 = ja	IMPLANTATDSLOKATION	38	Fraktur	1 = ja	FRAKTUR
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																						
4	Geburtsdatum		GEBDATUM																						
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM																						
32	Implantatfehl-/-lage	1 = ja	IMPLANTATFEHLLAGE																						
33	Implantatdislokation	1 = ja	IMPLANTATDSLOKATION																						
38	Fraktur	1 = ja	FRAKTUR																						
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																								
Teildatensatzbezug	17/3:B																								
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-																								
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse beziehen sich nur auf Patienten >= 20 Jahre und können daher von der BQS-Auswertung 2006, in die alle Patienten einbezogen wurden, abweichen.																								
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.																								

**Endoprothesenluxation**

<b>Indikator</b>	
Laufende Nummer Indikator	6
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Endoprothesenluxation
Begründung, warum dieser QI derzeit nicht als QI für Patienten empfohlen wird	<p>Für diesen Qualitätsindikator kann die Empfehlung für eine Veröffentlichung der Ergebnisse zum jetzigen Zeitpunkt nicht befürwortet werden, da eine vollständige Evaluation dieses Qualitätsindikators anhand des QUALIFY-Instruments (<a href="http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify">http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify</a>) noch nicht erfolgt ist.</p> <p>Der Qualitätsindikator wurde als Grundlage für den Strukturierten Dialog mit den Krankenhäusern entwickelt. Bei diesem Dialog besprechen Fachleute die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit leitenden Mitarbeitern in den Krankenhäusern. Zur endgültigen Einschätzung der Versorgungssituation können die Fachleute zusätzliche Informationen (z. B. zum gesundheitlichen Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung oder zu organisatorischen Abläufen im Krankenhaus) hinzuziehen. Bei Bedarf werden Ziele zur Verbesserung der Versorgung gemeinsam mit dem Krankenhaus formuliert. Der Strukturierte Dialog ist damit ein wesentlicher Bestandteil des Verfahrens der externen Qualitätssicherung.</p> <p>Soll das Ergebnis eines Qualitätsindikators zur Information von Patienten veröffentlicht werden, müssen bestimmte methodische Kriterien unbedingt erfüllt sein. Um Fehlschlüsse aus dem Ergebnis zu verhindern, muss z. B. der gesundheitliche Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung für die Berichterstattung über Komplikationen im Krankenhaus bereits bei der Berechnung des Qualitätsindikators berücksichtigt sein.</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
Interpretationshilfe	-
Qualitätsziel	Selten Endoprothesenluxation
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Die frühe Luxation der endoprothetisch versorgten Hüfte ist eine schwerwiegende Komplikation. Sie ist schmerzhaft und verzögert den Heilungsverlauf.</p> <p>Durch verlängerte Immobilisation besteht eine erhöhte Gefahr für das zusätzliche Auftreten von Komplikationen wie Thrombose, Lungenembolie oder Dekubitus. Luxationsfolgen können zu einer dauerhaften Beeinträchtigung des Patienten führen. Bei wiederholter Luxation sollte die Indikation einer Revisionsoperation geprüft werden.</p> <p>Eine epidemiologische Studie (Mahomed et al. 2003), sowie eine Metaanalyse (Saleh et al. 2003) belegen, dass bei Wechseleingriffen höhere Komplikationsraten beobachtet werden als bei Primäreingriffen. Dies gilt insbesondere für die Luxation. Ursächlich hierfür ist u. a. eine aufgrund ausgedehnter Präparation geschwächte Weichteilführung des Hüftgelenkes. Die Spannweite der Ergebnisse der Studien, die Eingang in die Metaanalyse fanden, betrug 1,02 bis 7,78% (Saleh et al. 2003).</p> <p>Kinkel et al. (2003) gaben für 169 Patienten mit Prothesenwechsel aufgrund aseptischer Lockerung der künstlichen Hüfte eine Luxationsrate von 8,3% bezogen auf die ersten 3 postoperativen Wochen an.</p>
Literaturverzeichnis	<p>Kinkel S, Reissig W, Puhl W, Kessler S. Revision Total Hip Arthroplasty: The Influence of Gender and Age on the Perioperative Complication Rate. Acta Chirurgiae Orthopaedicae et Traumatologiae Cechosl 2003; 70: 269-273.</p> <p>Mahomed NN, Barrett JA, Katz JN, Phillips CB, Losina E, Lew RA, Guadagnoli E, Harris WH, Poss R, Baron JA. Rates and Outcomes of Primary and Revision Total Hip Replacement in the United States Medicare Population. The Journal of Bone and joint surgery 2003; 85-A (1): 27-32.</p> <p>Saleh KJ, Celebrezze M, Kassim R, Dykes DC, Gioe TJ, Callaghan JJ, Salvati EA. Functional Outcome After Revision Hip Arthroplasty: A Metaanalysis. Clinical Orthopaedics and related Research 2003; (416): 254-264.</p>
Stellungnahmen zum QI	-
<b>Aktuelle Bewertung</b>	

Hüft-Endoprothesenwechsel und -komponentenwechsel

<b>QUALIFY</b>	
<b>Relevanz</b>	
<b>Wissenschaftlichkeit</b>	
<b>Praktikabilität</b>	

Hüft-Endoprothesenwechsel und -komponentenwechsel

**46136**

<b>Kennzahl</b>																	
ID-Kennzahl	46136																
Ergänzung Bezeichnung QI	-																
Referenzbereich 2007	<= 10% (Toleranzbereich)																
Referenzbereich 2006	<= 10%																
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Orientiert an den 95%-Perzentilen der Vorjahre gilt seit 2006 10% als fixer Referenzbereich																
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Keine Risikoadjustierung																
Rechenregel	Zähler: Patienten mit Endoprothesenluxation  Grundgesamtheit: Alle Patienten																
Erläuterung der Rechenregel	-																
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0: <table border="1" data-bbox="395 779 1437 927"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Schlüssel</th> <th>Feldname</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Geburtsdatum</td> <td></td> <td>GEBDATUM</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Aufnahmedatum Krankenhaus</td> <td></td> <td>AUFNDATUM</td> </tr> <tr> <td>34</td> <td>Endoprothesenluxation</td> <td>1 = ja</td> <td>PROTHLUXATIO</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	4	Geburtsdatum		GEBDATUM	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM	34	Endoprothesenluxation	1 = ja	PROTHLUXATIO
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname														
4	Geburtsdatum		GEBDATUM														
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM														
34	Endoprothesenluxation	1 = ja	PROTHLUXATIO														
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																
Teildatensatzbezug	17/3:B																
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-																
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse beziehen sich nur auf Patienten >= 20 Jahre und können daher von der BQS-Auswertung 2006, in die alle Patienten einbezogen wurden, abweichen.																
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.																

**Postoperative Wundinfektion**

<b>Indikator</b>	
Laufende Nummer Indikator	7
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Postoperative Wundinfektion
Begründung, warum dieser QI derzeit nicht als QI für Patienten empfohlen wird	<p>Für diesen Qualitätsindikator kann die Empfehlung für eine Veröffentlichung der Ergebnisse zum jetzigen Zeitpunkt nicht befürwortet werden, da eine vollständige Evaluation dieses Qualitätsindikators anhand des QUALIFY-Instruments (<a href="http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify">http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify</a>) noch nicht erfolgt ist.</p> <p>Der Qualitätsindikator wurde als Grundlage für den Strukturierten Dialog mit den Krankenhäusern entwickelt. Bei diesem Dialog besprechen Fachleute die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit leitenden Mitarbeitern in den Krankenhäusern. Zur endgültigen Einschätzung der Versorgungssituation können die Fachleute zusätzliche Informationen (z. B. zum gesundheitlichen Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung oder zu organisatorischen Abläufen im Krankenhaus) hinzuziehen. Bei Bedarf werden Ziele zur Verbesserung der Versorgung gemeinsam mit dem Krankenhaus formuliert. Der Strukturierte Dialog ist damit ein wesentlicher Bestandteil des Verfahrens der externen Qualitätssicherung.</p> <p>Soll das Ergebnis eines Qualitätsindikators zur Information von Patienten veröffentlicht werden, müssen bestimmte methodische Kriterien unbedingt erfüllt sein. Um Fehlschlüsse aus dem Ergebnis zu verhindern, muss z. B. der gesundheitliche Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung für die Berichterstattung über Komplikationen im Krankenhaus bereits bei der Berechnung des Qualitätsindikators berücksichtigt sein.</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
Interpretationshilfe	-
Qualitätsziel	Selten postoperative Wundinfektionen (nach CDC-Kriterien)
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Die Infektion eines künstlichen Gelenkersatzes ist eine gefürchtete Komplikation, die zu langen Hospitalisationszeiten, zum Revisionseingriff und zu langer Antibiotikatherapie führen kann (Palmer 2002).</p> <p>Eine implantierte Prothese stellt für sich genommen schon ein erhöhtes Infektionsrisiko dar. Lange Operationszeiten und aufgrund von ausgedehnter Präparation höhere Blutverluste steigern das Infektionsrisiko beim Prothesenwechsel zusätzlich (Callaghan 1995).</p> <p>Patientenbezogene Risikofaktoren wie hohes Lebensalter, Diabetes mellitus, obstruktive Lungenerkrankung oder systemische Erkrankungen - auch aus dem rheumatischen Formenkreis - beeinflussen die Infektionsraten. Ebenso müssen operationsbedingte Risikofaktoren, wie z. B. lange Operationsdauer oder hoher intraoperativer Blutverlust, berücksichtigt werden (SIGN 2000). Verwendung von homologen Knochentransplantaten kann die Infektionsgefahr erhöhen (Ornstein et al. 2002, Sommerville et al. 2000).</p> <p>Eine Definition des Begriffs Wundinfektion sollte nach Schweregraden unterscheiden. Es wird daher die Schweregradeinteilung anhand der Kriterien des National Nosokomial Infections Surveillance System (NNIS 2004) der Centers for Disease Control (CDC) differenziert. Die deutsche Übersetzung wurde vom Nationalen Referenzzentrum vorgenommen (Robert Koch Institut 2003).</p> <p>Der Vergleich von Infektionsraten - genannt werden Raten von 0,2% für tiefe Infektionen und bis 17% (Cramer et al. 2001, Callaghan 1995, Saleh et al. 2003, Gaine et al. 2000, Hanssen &amp; Osmon 1999, Phillips et al. 2003, Abudu et al. 2002, Blom et al. 2003) für oberflächliche Infektionen - anhand der Literatur ist aufgrund der verschiedenen benutzten Definitionen und Beobachtungszeiträume eingeschränkt.</p> <p>Zum Vergleich können die Daten des NRZ-Referenzsystems herangezogen werden: Aus den Jahren 2001 bis 2006 berichtet das NRZ (NRZ 2006) folgende Infektionsraten für Hüft-TEP (n= 41.507):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Risikoklasse 0: mittlere Infektionsrate 0,78%,</li> <li>2. Risikoklasse 1: mittlere Infektionsrate 1,27%,</li> </ol>

	<p>3. Risikoklasse 2,3: mittlere Infektionsrate 2,09%</p> <p>4. alle Patienten: mittlere Infektionsrate 1,11%</p> <p>Allerdings sind Hüftendoprothesen-Erstimplantationen und Wechseloperationen in diesen Raten nicht differenziert.</p> <p>Eine Metaanalyse von Saleh et al. (Saleh et al. 2003) nennt gemittelte Raten getrennt nach oberflächlichen und tiefen Infekten ohne Angaben zur präoperativen Wundkontamination und ohne Angaben zum Beobachtungszeitraum. Oberflächliche Infekte werden mit 2,82% (Spannweite 1,23 bis 6,25%) und tiefe Infekte mit 4,88% (Spannweite 1,6 bis 26,87%) angegeben.</p> <p>Eine Auswertung administrativer Daten in den USA ergab eine Rate tiefer Infektionen (Beobachtungszeitraum bis 90 Tage postoperativ) von 0,96% (124 von 12.956 Patienten, Katz et al. 2001).</p>
<p>Literaturverzeichnis</p>	<p>Abudu A, Sivardeen KAZ, Grimer RJ, Pynsent PB, Noy M. The outcome of perioperative wound infection after total hip and knee arthroplasty. <i>International Orthopaedics</i> 2002; 26 (1): 40-43.</p> <p>Blom AW, Taylor AH, Pattison G, Whitehouse S, Bannister GC. Infection after total hip arthroplasty. The Avon experience. <i>J Bone Joint Surg Br</i> 2003; 85 (7): 956-959.</p> <p>Callaghan JJ. Orthopaedic knowledge update Hip and knee reconstruction, developed by the Hip Society and the knee society. 1st ed. Philadelphia, Lippincott. Williams &amp; Wilkins; 1995.</p> <p>Cramer J, Ekkernkamp A, Ostermann PAW. Die infizierte Endoprothese am Beispiel der Hüftendoprothese – Eine zunehmende Gefahr für Patient und Gesellschaft. <i>Z ärztl Fortbild Qual sich (ZaeFQ)</i> 2001; 95: 195-201.</p> <p>Gaine WJ, Ramamohan NA, Hussein NA, Hullin MG, McCreath SW. Wound infection in hip and knee arthroplasty. <i>J Bone Joint Surg</i> 2000; 82-B (4): 561-565.</p> <p>Hanssen AD, Osmon DR. The Use of Prophylactic Antimicrobial Agents During and After Hip Arthroplasty. <i>Clinical Orthopaedics and related Research</i> 1999; 369: 124-138.</p> <p>Katz JN, Losina E, Barrett J, Phillips CB, Mahomed NN, Lew RA, Guadagnoli E, Harris WH, Poss R, Baron JA. Association between hospital and surgeon procedure volume and outcomes of total hip replacement in the United States medicare population. <i>J Bone Joint Surg Am</i> 2001; 83-A (11): 1622-1629.</p> <p>Nationales Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen (NRZ). KISS Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System. Modul OP-KISS. Referenzdaten 2006. <a href="http://www.nrz-hygiene.de/dwnld/200201_200612_OP_reference.pdf">http://www.nrz-hygiene.de/dwnld/200201_200612_OP_reference.pdf</a> (Recherchedatum: 19.02.2008).</p> <p>NNIS System. National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) System Report, data summary from January 1992 to June 2004, issued October 2004. <i>Am J Infect Control</i> 2004; 32 (8): 470-485.</p> <p>Ornstein E, Atroshi I, Franzen H, Johnsson R, Sandquist P, Sundberg M. Early complications after one hundred and forty-four consecutive hip revisions with impacted morselized allograft bone and cement. <i>J Bone Joint Surg Am</i> 2002; 84-A (8): 1323-1328.</p> <p>Palmer SH. Routine pathological examination of surgical specimens from patients undergoing total hip and knee replacement. <i>J Bone Joint Surg Am</i> 2002; 84-A (6): 1082-1083.</p> <p>Phillips CB, Barrett JA, Losina E, Mahomed NN, Lingard EA, Guadagnoli E, Baron JA, Harris WH, Poss R, Katz JN. Incidence Rates of Dislocation, Pulmonary Embolism, and Deep Infection During the First Six Months After Elective Total Hip Replacement. <i>The Journal of Bone and joint surgery</i> 2003; 85-A (1): 20-26.</p> <p>Robert Koch Institut (RKI). Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System (KISS) - Surveillance postoperativer Wundinfektionen - Modul OP-KISS - Protokoll. NRZ Nationales Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen (Hrsg.). Berlin. 2003.</p>

Hüft-Endoprothesenwechsel und -komponentenwechsel

	<p>Saleh KJ, Celebrezze M, Kassim R, Dykes DC, Gioe TJ, Callaghan JJ, Salvati EA. Functional Outcome After Revision Hip Arthroplasty: A Metaanalysis. Clinical Orthopaedics and related Research 2003; (416): 254-264.</p> <p>Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Antibiotic Prophylaxis in Surgery: A National Clinical Guideline. SIGN Publication 45. 2000. <a href="http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/45/index.html">http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/45/index.html</a> (Recherchedatum: 19.02.2008).</p> <p>Sommerville SM, Johnson N, Bryce SL, Journeaux SF, Morgan DA. Contamination of banked femoral head allograft: incidence, bacteriology and donor follow up. Aust N Z J Surg 2000; 70 (7): 480-484.</p>
Stellungnahmen zum QI	-
<b>Aktuelle Bewertung QUALIFY</b>	
<b>Relevanz</b>	
<b>Wissenschaftlichkeit</b>	
<b>Praktikabilität</b>	

46137

<b>Kennzahl</b>			
ID-Kennzahl	46137		
Ergänzung Bezeichnung QI	alle Patienten		
Referenzbereich 2007	Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert		
Referenzbereich 2006	Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert		
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Wie in den Vorjahren wird ein Referenzbereich nicht definiert, da sich häufig nicht unterscheiden lässt, ob die Infektion vorher schon bestand oder erst Folge des Revisionseingriffs war.		
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Keine Risikoadjustierung erforderlich		
Rechenregel	Zähler: Patienten mit postoperativer Wundinfektion  Grundgesamtheit: Alle Patienten		
Erläuterung der Rechenregel	-		
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0:		
	Item	Bezeichnung	Schlüssel
	4	Geburtsdatum	
	6	Aufnahmedatum Krankenhaus	
40	postoperative Wundinfektion (nach Definition der CDC)	0 = nein 1 = ja	
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0		
Teildatensatzbezug	17/3:B		
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-		
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse beziehen sich nur auf Patienten $\geq 20$ Jahre und können daher von der BQS-Auswertung 2006, in die alle Patienten einbezogen wurden, abweichen.		
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.		

**Wundhämatome / Nachblutungen**

<b>Indikator</b>	
Laufende Nummer Indikator	8
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Wundhämatome / Nachblutungen
Begründung, warum dieser QI derzeit nicht als QI für Patienten empfohlen wird	<p>Für diesen Qualitätsindikator kann die Empfehlung für eine Veröffentlichung der Ergebnisse zum jetzigen Zeitpunkt nicht befürwortet werden, da eine vollständige Evaluation dieses Qualitätsindikators anhand des QUALIFY-Instruments (<a href="http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify">http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify</a>) noch nicht erfolgt ist.</p> <p>Der Qualitätsindikator wurde als Grundlage für den Strukturierten Dialog mit den Krankenhäusern entwickelt. Bei diesem Dialog besprechen Fachleute die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit leitenden Mitarbeitern in den Krankenhäusern. Zur endgültigen Einschätzung der Versorgungssituation können die Fachleute zusätzliche Informationen (z. B. zum gesundheitlichen Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung oder zu organisatorischen Abläufen im Krankenhaus) hinzuziehen. Bei Bedarf werden Ziele zur Verbesserung der Versorgung gemeinsam mit dem Krankenhaus formuliert. Der Strukturierte Dialog ist damit ein wesentlicher Bestandteil des Verfahrens der externen Qualitätssicherung.</p> <p>Soll das Ergebnis eines Qualitätsindikators zur Information von Patienten veröffentlicht werden, müssen bestimmte methodische Kriterien unbedingt erfüllt sein. Um Fehlschlüsse aus dem Ergebnis zu verhindern, muss z. B. der gesundheitliche Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung für die Berichterstattung über Komplikationen im Krankenhaus bereits bei der Berechnung des Qualitätsindikators berücksichtigt sein.</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
Interpretationshilfe	-
Qualitätsziel	Selten Wundhämatome / Nachblutungen
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Die Wechseloperation eines künstlichen Hüftgelenks geht - mehr noch als die Primärimplantation - aufgrund größerer Knochenresektionsflächen mit freiliegender Spongiosa, Markraumeröffnung und operationszugangsbedingter Weichteildissektionswundflächen mit erheblichen Blutverlusten einher. Die Definition einer „Blutungskomplikation“ erfolgt in verschiedenen Studien nicht einheitlich. Sie ist international am ehesten vergleichbar mit „major bleeding“<sup>1</sup> (Graafsma et al. 1997).</p> <p>Blutungskomplikationen können zu vermehrten Schmerzen durch Schwellung führen, die Infektionsgefahr ist erhöht. U.U wird ein Revisionseingriff notwendig. Der Qualitätsindikator bezieht sich auf Blutungskomplikationen, die zu operativen Revisionseingriffen führen.</p> <p>Blutungskomplikationen können entweder durch Gefäßverletzung, traumatisierte Muskulatur und den Operationszugang (Jolles et al. 2002) - also operationstechnisch - bedingt sein, oder eine Blutgerinnungsstörung als Ursache haben (SIGN 2002, Turpie et al. 2002, Strebel et al. 2002). Weiteren Einfluss haben Nierenfunktionseinschränkungen (Farooq et al. 2004) und die präoperative Gabe nichtsteroidaler Antiphlogistika (Kallis et al. 1994, Slappendeel et al. 2002).</p> <p>Ratenangaben zu Blutungskomplikationen stammen meist aus Studien zur Thromboseprophylaxe (z.B. Shaieb et al. 1999). Saleh et al. (2003) nennen eine gemittelte Rate postoperativer Wundhämatome von 3,31% (Spannweite 1,56% bis 6,97%).</p> <p>Für unfallchirurgische Patienten, die mit unfraktioniertem Heparin behandelt wurden, lag das vom Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN 2002) errechnete Blutungsrisiko bei 3,8% (4 von 106 Fällen). In einer Metaanalyse von 4 Studien (Turpie et al. 2002) wurden 63 von 3.621 (1,7%) major bleedings unter Enoxaparin gesehen, von denen 8 revidiert wurden. Zwei weitere Metaanalysen randomisierter Studien geben eine Rate von "major bleedings" bei elektivem Hüftgelenkersatz von 1,8% bzw. von 2,56% unter verschiedenen Thromboseprophylaxeregimes an (Imperiale &amp; Speroff 1994, Freedman et al. 2000)</p> <p>Wichtig im Hinblick auf Blutungskomplikationsraten unter Thromboseprophylaxe scheint der Zeitpunkt der Gabe des Medikaments zu sein: In Europa wird bei Elektiveingriffen in der Regel 12 Stunden präoperativ mit der medikamentösen Thromboseprophylaxe begonnen, in den USA eher</p>

Hüft-Endoprothesenwechsel und -komponentenwechsel

	<p>12 bis 48 h postoperativ.</p> <p>Eine niederländische Metaanalyse (Strebel et al. 2002) untersuchte den Einfluss des Zeitpunktes der Gabe eines niedermolekularen Heparins auf Thrombose und Blutungsraten. Von 1.926 Patienten mit präoperativer Prophylaxegabe hatten 1,4% eine Blutungskomplikation, bei 925 Patienten mit einem perioperativen (weniger als 12 h prä- oder postoperativen) Applikationsregime lag die Rate an Blutungskomplikationen bei 6,3% und bei postoperativer Gabe (694 Patienten) bei 2,5%.</p> <p><sup>1</sup> major bleeding (defined as intracranial or retroperitoneal bleeding) or overt bleeding (defined as visible or symptomatic bleeding) with a decrease of hemoglobin concentration by more than 2 g/dL (20 g/L) or the requirement for transfusion of two or more units of erythrocytes.</p>
<p>Literaturverzeichnis</p>	<p>Farooq V, Hegarty J, Chandrasekar T, Lamerton EH, Mitra S, Houghton JB, Kalra PA, Waldek S, O'Donoghue DJ, Wood GN. Serious adverse incidents with the usage of low molecular weight heparins in patients with chronic kidney disease. Am J Kidney Dis 2004; 43 (3): 531-537.</p> <p>Freedman KB, Brookenthal KR, Fitzgerald jr RH, Williams S, Lonner JH. A Meta-Analysis of Thromboembolic Prophylaxis Following Elective Total Hip Arthroplasty. The Journal of Bone and joint surgery 2000; 82-A (7): 929-938.</p> <p>Graafsma YP, Prins MH, Lensing AWA, de Haan RJ, Huisman MV, Büller HR. Bleeding Classification in Clinical Trials: Observer Variability and Clinical Relevance. Thromb Haemost 1997; 78: 1189-1192.</p> <p>Imperiale TF, Speroff T. A Meta-analysis of Methods to Prevent Venous Thromboembolism Following Total Hip Replacement. J Am Med Assoc 1994; 271 (22): 1780-1785.</p> <p>Jolles BM, Zangger P, Leyvraz PF. Factors predisposing to dislocation after primary total hip arthroplasty: a multivariate analysis. J Arthroplasty 2002; 17 (3): 282-288.</p> <p>Kallis P, Tooze JA, Talbot S, Cowans D, Bevan DH, Treasure T. Pre-operative aspirin decreases platelet aggregation and increases post-operative blood loss – a prospective, randomised, placebo controlled, double-blind clinical trial in 100 patients with chronic stable angina. Eur J Cardiothorac Surg 1994; 8 (8): 404-409.</p> <p>Saleh KJ, Celebrezze M, Kassim R, Dykes DC, Gioe TJ, Callaghan JJ, Salvati EA. Functional Outcome After Revision Hip Arthroplasty: A Metaanalysis. Clinical Orthopaedics and related Research 2003; (416): 254-264.</p> <p>Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Prophylaxis of Venous Thromboembolism. SIGN Publication 62. Oktober 2002. <a href="http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/62/index.html">http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/62/index.html</a> (Recherchedatum: 19.02.2008).</p> <p>Shaieb MD, Watson BN, Atkinson RE. Bleeding complications with enoxaparin for deep venous thrombosis prophylaxis. J Arthroplasty 1999; 14 (4): 432-438.</p> <p>Slappendel R, Weber EW, Benraad B, Dirksen R, Bugter ML. Does ibuprofen increase perioperative blood loss during hip arthroplasty? Eur J Anaesthesiol 2002; 19 (11): 829-831.</p> <p>Strebel N, Prins M, Agnelli G, Buller HR. Preoperative or postoperative start of prophylaxis for venous thromboembolism with low-molecular-weight heparin in elective hip surgery? Arch Intern Med 2002; 162 (13): 1451-1456.</p> <p>Turpie AGG, Bauer KA, Eriksson BI, Lassen MR. Fondaparinux vs Enoxaparin for the Prevention of Venous Thromboembolism in Major Orthopedic Surgery – A Meta-analysis of 4 Randomized Double-blind Studies. Archives of Internal Medicine 2002; 162: 1833-1840.</p>
<p>Stellungnahmen zum QI</p>	<p>-</p>
<p><b>Aktuelle Bewertung QUALIFY</b></p>	
<p><b>Relevanz</b></p>	
<p><b>Wissenschaftlichkeit</b></p>	
<p><b>Praktikabilität</b></p>	

Hüft-Endoprothesenwechsel und -komponentenwechsel

**46161**

<b>Kennzahl</b>																	
ID-Kennzahl	46161																
Ergänzung Bezeichnung QI	-																
Referenzbereich 2007	<= 13% (Toleranzbereich)																
Referenzbereich 2006	<= 13%																
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Orientiert an den 95%-Perzentilen der Vorjahre gilt ab 2006 13% als fixer Referenzbereich.																
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Keine Risikoadjustierung erforderlich																
Rechenregel	Zähler: Patienten mit Wundhämatom/Nachblutung  Grundgesamtheit: Alle Patienten																
Erläuterung der Rechenregel	-																
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0: <table border="1" data-bbox="384 779 1437 898"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Schlüssel</th> <th>Feldname</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Geburtsdatum</td> <td></td> <td>GEBDATUM</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Aufnahmedatum Krankenhaus</td> <td></td> <td>AUFNDATUM</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>Wundhämatom/Nachblutung</td> <td>1 = ja</td> <td>HAEMATBLUTUN</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	4	Geburtsdatum		GEBDATUM	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM	35	Wundhämatom/Nachblutung	1 = ja	HAEMATBLUTUN
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname														
4	Geburtsdatum		GEBDATUM														
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM														
35	Wundhämatom/Nachblutung	1 = ja	HAEMATBLUTUN														
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																
Teildatensatzbezug	17/3:B																
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-																
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse beziehen sich nur auf Patienten >= 20 Jahre und können daher von der BQS-Auswertung 2006, in die alle Patienten einbezogen wurden, abweichen.																
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.																

**Allgemeine postoperative Komplikationen**

<b>Indikator</b>	
Laufende Nummer Indikator	9
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Allgemeine postoperative Komplikationen
Begründung, warum dieser QI derzeit nicht als QI für Patienten empfohlen wird	<p>Für diesen Qualitätsindikator kann die Empfehlung für eine Veröffentlichung der Ergebnisse zum jetzigen Zeitpunkt nicht befürwortet werden, da eine vollständige Evaluation dieses Qualitätsindikators anhand des QUALIFY-Instruments (<a href="http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify">http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify</a>) noch nicht erfolgt ist.</p> <p>Der Qualitätsindikator wurde als Grundlage für den Strukturierten Dialog mit den Krankenhäusern entwickelt. Bei diesem Dialog besprechen Fachleute die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit leitenden Mitarbeitern in den Krankenhäusern. Zur endgültigen Einschätzung der Versorgungssituation können die Fachleute zusätzliche Informationen (z. B. zum gesundheitlichen Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung oder zu organisatorischen Abläufen im Krankenhaus) hinzuziehen. Bei Bedarf werden Ziele zur Verbesserung der Versorgung gemeinsam mit dem Krankenhaus formuliert. Der Strukturierte Dialog ist damit ein wesentlicher Bestandteil des Verfahrens der externen Qualitätssicherung.</p> <p>Soll das Ergebnis eines Qualitätsindikators zur Information von Patienten veröffentlicht werden, müssen bestimmte methodische Kriterien unbedingt erfüllt sein. Um Fehlschlüsse aus dem Ergebnis zu verhindern, muss z. B. der gesundheitliche Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung für die Berichterstattung über Komplikationen im Krankenhaus bereits bei der Berechnung des Qualitätsindikators berücksichtigt sein.</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
Interpretationshilfe	-
Qualitätsziel	Selten allgemeine postoperative Komplikationen
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Unter „allgemeinen postoperativen Komplikationen“ werden Pneumonie, kardiovaskuläre Komplikationen und thromboembolische Ereignisse verstanden, die den postoperativen Verlauf verkomplizieren und ggf. lebensbedrohlich sein können.</p> <p>Angaben zu Gesamtraten allgemeiner oder „systemischer“ postoperativer Komplikationen, bezogen auf Hüftgelenkendoprothesenwechsel finden sich in der Literatur selten. Die Metaanalyse von Saleh et al. (2003) nennt folgende Komplikationsraten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Myokardinfarktrate: 2,33% (Spannweite 1,38% bis 5,26%)</li> <li>• Thromboserate: 7,34% (Spannweite 1,23% bis 37,2%)</li> <li>• Embolierate: 2,71% (Spannweite 1,49% bis 4,34%)</li> <li>• Pneumonierate: 2,01% (Spannweite 1,23% bis 4,16%)</li> </ul> <p>Allgemeine Operationsrisiken steigen mit zunehmendem Alter und der Anzahl an Komorbiditäten, weshalb eine zusätzliche Stratifizierung nach ASA-Kriterien vorgenommen wird.</p> <p>„Sonstige allgemeinen Komplikationen“ werden nicht weiter differenziert. Hier können Probleme unterschiedlicher klinischer Relevanz, wie beispielsweise zerebrovaskuläre Ereignisse, gastrointestinale Probleme und Komplikationen der ableitenden Harnwege subsumiert sein. Zur Vereinheitlichung der Grundgesamtheit wird seit 2006 die Komplikationsrate ohne „sonstige“ gerechnet.</p>
Literaturverzeichnis	Saleh KJ, Celebrezze M, Kassim R, Dykes DC, Gioe TJ, Callaghan JJ, Salvati EA. Functional Outcome After Revision Hip Arthroplasty: A Metaanalysis. Clinical Orthopaedics and related Research 2003; (416): 254-264.
Stellungnahmen zum QI	-
<b>Aktuelle Bewertung QUALIFY</b>	
<b>Relevanz</b>	
<b>Wissenschaftlichkeit</b>	
<b>Praktikabilität</b>	

**46181**

<b>Kennzahl</b>																													
ID-Kennzahl	46181																												
Ergänzung Bezeichnung QI	-																												
Referenzbereich 2007	<= x% (Toleranzbereich; 95%-Perzentil)																												
Referenzbereich 2006	<= 9,7% (95%-Perzentil)																												
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Aufgrund der Zusammenfassung verschiedener seltener Komplikationen in einer Kennzahl, lässt sich ein evidenzbasierter fixer Referenzbereich nicht bestimmen.																												
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Keine Risikoadjustierung erforderlich																												
Rechenregel	Zähler: Patienten mit mindestens einer der folgenden Komplikationen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pneumonie</li> <li>• Kardiovaskuläre Komplikationen</li> <li>• Tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose</li> <li>• Lungenembolie</li> </ul> <p>Grundgesamtheit: Alle Patienten</p>																												
Erläuterung der Rechenregel	-																												
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Schlüssel</th> <th>Feldname</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Geburtsdatum</td> <td></td> <td>GEBDATUM</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Aufnahmedatum Krankenhaus</td> <td></td> <td>AUFNDATUM</td> </tr> <tr> <td>44</td> <td>Pneumonie</td> <td>1 = ja</td> <td>PNEUMONIE</td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>Kardiovaskuläre Komplikation(en)</td> <td>1 = ja</td> <td>KARDVASKKOMP</td> </tr> <tr> <td>46</td> <td>Tiefe Bein- /Beckenvenenthrombosen</td> <td>1 = ja</td> <td>THROMBOSEN</td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>Lungenembolie</td> <td>1 = ja</td> <td>LUNGEMBOLIE</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	4	Geburtsdatum		GEBDATUM	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM	44	Pneumonie	1 = ja	PNEUMONIE	45	Kardiovaskuläre Komplikation(en)	1 = ja	KARDVASKKOMP	46	Tiefe Bein- /Beckenvenenthrombosen	1 = ja	THROMBOSEN	47	Lungenembolie	1 = ja	LUNGEMBOLIE
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																										
4	Geburtsdatum		GEBDATUM																										
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM																										
44	Pneumonie	1 = ja	PNEUMONIE																										
45	Kardiovaskuläre Komplikation(en)	1 = ja	KARDVASKKOMP																										
46	Tiefe Bein- /Beckenvenenthrombosen	1 = ja	THROMBOSEN																										
47	Lungenembolie	1 = ja	LUNGEMBOLIE																										
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																												
Teildatensatzbezug	17/3:B																												
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-																												
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse beziehen sich nur auf Patienten >= 20 Jahre und können daher von der BQS-Auswertung 2006, in die alle Patienten einbezogen wurden, abweichen.																												
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.																												

**Reinterventionen wegen Komplikation**

<b>Indikator</b>	
Laufende Nummer Indikator	10
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Reinterventionen wegen Komplikation
Begründung, warum dieser QI derzeit nicht als QI für Patienten empfohlen wird	<p>Für diesen Qualitätsindikator kann die Empfehlung für eine Veröffentlichung der Ergebnisse zum jetzigen Zeitpunkt nicht befürwortet werden, da eine vollständige Evaluation dieses Qualitätsindikators anhand des QUALIFY-Instruments (<a href="http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify">http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify</a>) noch nicht erfolgt ist.</p> <p>Der Qualitätsindikator wurde als Grundlage für den Strukturierten Dialog mit den Krankenhäusern entwickelt. Bei diesem Dialog besprechen Fachleute die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit leitenden Mitarbeitern in den Krankenhäusern. Zur endgültigen Einschätzung der Versorgungssituation können die Fachleute zusätzliche Informationen (z. B. zum gesundheitlichen Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung oder zu organisatorischen Abläufen im Krankenhaus) hinzuziehen. Bei Bedarf werden Ziele zur Verbesserung der Versorgung gemeinsam mit dem Krankenhaus formuliert. Der Strukturierte Dialog ist damit ein wesentlicher Bestandteil des Verfahrens der externen Qualitätssicherung.</p> <p>Soll das Ergebnis eines Qualitätsindikators zur Information von Patienten veröffentlicht werden, müssen bestimmte methodische Kriterien unbedingt erfüllt sein. Um Fehlschlüsse aus dem Ergebnis zu verhindern, muss z. B. der gesundheitliche Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung für die Berichterstattung über Komplikationen im Krankenhaus bereits bei der Berechnung des Qualitätsindikators berücksichtigt sein.</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
Interpretationshilfe	-
Qualitätsziel	Selten erforderliche Reinterventionen wegen Komplikation
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Reinterventionen sind ungeplante Folgeeingriffe wegen Komplikationen des Primäreingriffs. Patientenauswahl und Erfahrung des Operateurs werden als Einflussfaktoren diskutiert (Mahomed et al. 2003, Katz et al. 2001). Die Gesamtrate an ungeplanten Folgeeingriffen kann einen Hinweis auf die (interdisziplinäre) Prozessqualität einer Einrichtung geben (Dowsey et al. 1999).</p> <p>Zahlen zu Reoperationen oder Reinterventionen noch während des stationären Aufenthalts nach Hüftgelenkwechseloperationen oder Zahlen zu „Wiederaufnahmen wegen Komplikationen“ sind rar.</p> <p>Mahomed et al. nennen eine Wiederaufnahmerate von 10% innerhalb von 90 Tagen nach Hüftgelenkendoprothesenwechsel, ermittelt aus administrativen Daten (Mahomed et al. 2003). Eine „Wiederaufnahmerate“ ist allerdings nicht mit einer „Revisionsrate“ gleichzusetzen.</p> <p>Die Metaanalyse von Saleh et al. von 39 Studien ergibt eine Revisionsrate für Wechseleingriffe von 5,9% (Saleh et al. 2003).</p>
Literaturverzeichnis	<p>Dowsey MM, Kilgour ML, Santamaria NM, Choong PF. Clinical pathways in hip and knee arthroplasty: a prospective randomised controlled study. Med J Aust 1999; 170 (2): 59-62.</p> <p>Katz JN, Losina E, Barrett J, Phillips CB, Mahomed NN, Lew RA, Guadagnoli E, Harris WH, Poss R, Baron JA. Association between hospital and surgeon procedure volume and outcomes of total hip replacement in the United States medicare population. J Bone Joint Surg Am 2001; 83-A (11): 1622-1629.</p> <p>Mahomed NN, Barrett JA, Katz JN, Phillips CB, Losina E, Lew RA, Guadagnoli E, Harris WH, Poss R, Baron JA. Rates and outcomes of primary and revision total hip replacement in the United States medicare population. J Bone Joint Surg Am 2003; 85-A (1): 27-32.</p> <p>Saleh KJ, Celebrezze M, Kassim R, Dykes DC, Gioe TJ, Callaghan JJ, Salvati EA. Functional Outcome After Revision Hip Arthroplasty: A Metaanalysis. Clinical Orthopaedics and related Research 2003; (416): 254-264.</p>

Hüft-Endoprothesenwechsel und -komponentenwechsel

Stellungnahmen zum QI	-
<b>Aktuelle Bewertung QUALIFY</b>	
<b>Relevanz</b>	
<b>Wissenschaftlichkeit</b>	
<b>Praktikabilität</b>	

Hüft-Endoprothesenwechsel und -komponentenwechsel

46184

<b>Kennzahl</b>			
ID-Kennzahl	46184		
Ergänzung Bezeichnung QI	-		
Referenzbereich 2007	<= 16% (Toleranzbereich)		
Referenzbereich 2006	<= 16%		
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Orientiert an den 95%-Perzentilen der Vorjahre gilt seit dem Jahre 2006 16% als fixer Referenzbereich		
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Keine Risikoadjustierung		
Rechenregel	Zähler: Patienten mit erforderlicher Reintervention wegen Komplikation an allen Patienten  Grundgesamtheit: Alle Patienten		
Erläuterung der Rechenregel	-		
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0:		
	Item	Bezeichnung	Schlüssel
	4	Geburtsdatum	
	6	Aufnahmedatum Krankenhaus	
42	Reintervention wegen Komplikation(en) erforderlich	0 = nein 1 = ja	
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0		
Teildatensatzbezug	17/3:B		
Kommentar zur Kennzahl (BQS)			
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse beziehen sich nur auf Patienten >= 20 Jahre und können daher von der BQS-Auswertung 2006, in die alle Patienten einbezogen wurden, abweichen.		
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Die neu gerechneten Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.		

**Letalität**

<b>Indikator</b>	
Laufende Nummer Indikator	11
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Letalität
Begründung, warum dieser QI derzeit nicht als QI für Patienten empfohlen wird	<p>Für diesen Qualitätsindikator kann die Empfehlung für eine Veröffentlichung der Ergebnisse zum jetzigen Zeitpunkt nicht befürwortet werden, da eine vollständige Evaluation dieses Qualitätsindikators anhand des QUALIFY-Instruments (<a href="http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify">http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify</a>) noch nicht erfolgt ist.</p> <p>Der Qualitätsindikator wurde als Grundlage für den Strukturierten Dialog mit den Krankenhäusern entwickelt. Bei diesem Dialog besprechen Fachleute die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit leitenden Mitarbeitern in den Krankenhäusern. Zur endgültigen Einschätzung der Versorgungssituation können die Fachleute zusätzliche Informationen (z. B. zum gesundheitlichen Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung oder zu organisatorischen Abläufen im Krankenhaus) hinzuziehen. Bei Bedarf werden Ziele zur Verbesserung der Versorgung gemeinsam mit dem Krankenhaus formuliert. Der Strukturierte Dialog ist damit ein wesentlicher Bestandteil des Verfahrens der externen Qualitätssicherung.</p> <p>Soll das Ergebnis eines Qualitätsindikators zur Information von Patienten veröffentlicht werden, müssen bestimmte methodische Kriterien unbedingt erfüllt sein. Um Fehlschlüsse aus dem Ergebnis zu verhindern, muss z. B. der gesundheitliche Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung für die Berichterstattung über Komplikationen im Krankenhaus bereits bei der Berechnung des Qualitätsindikators berücksichtigt sein.</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
Interpretationshilfe	-
Qualitätsziel	Geringe Letalität
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Der Hüftgelenkendoprothesenwechsel stellt - sofern es sich nicht um einen fulminant fortschreitenden Infekt oder eine periprothetische Fraktur (Stürmer 1999) handelt - einen Elektiveingriff bzw. einen Eingriff mit aufgeschobener Dringlichkeit dar, der die Lebensqualität des Patienten verbessern soll. Die Indikation zur Wechselloperation beinhaltet eine sorgfältige individuelle Risikoabschätzung. Eine geringe perioperative Letalität ist - unabhängig von bestehenden Komorbiditäten - zu fordern.</p> <p>Sichere Angaben zur Rate an Todesfällen während des stationären Aufenthaltes bei Hüftgelenkendoprothesenwechseln liegen in der Literatur kaum vor. Die verfügbaren Vergleichsdaten (Mahomed et al. 2003; Saleh et al. 2003; Katz et al. 2001) geben Hinweise, dass Letalitätsraten nach Revisionsalloarthroplastik am Hüftgelenk von etwa 2% anzunehmen sind (z.B. Saleh et al. Metaanalyse 2,3%).</p>
Literaturverzeichnis	<p>Katz JN, Losina E, Barrett J, Phillips CB, Mahomed NN, Lew RA, Guadagnoli E, Harris WH, Poss R, Baron JA. Association between hospital and surgeon procedure volume and outcomes of total hip replacement in the United States medicare population. J Bone Joint Surg Am 2001; 83-A (11): 1622-1629.</p> <p>Mahomed NN, Barrett JA, Katz JN, Phillips CB, Losina E, Lew RA, Guadagnoli E, Harris WH, Poss R, Baron JA. Rates and outcomes of primary and revision total hip replacement in the United States medicare population. J Bone Joint Surg Am 2003; 85-A (1): 27-32.</p> <p>Saleh KJ, Celebrezze M, Kassim R, Dykes DC, Gioe TJ, Callaghan JJ, Salvati EA. Functional Outcome After Revision Hip Arthroplasty: A Metaanalysis. Clinical Orthopaedics and related Research 2003; (416): 254-264.</p> <p>Stürmer KM. Leitlinien Unfallchirurgie. Stürmer KM (Hrsg.). 2. unveränderte Auflage, Stuttgart. Georg Thieme Verlag; 1999.</p>
Stellungnahmen zum QI	-
<b>Aktuelle Bewertung QUALIFY</b>	

Hüft-Endoprothesenwechsel und -komponentenwechsel

<b>Relevanz</b>	
<b>Wissenschaftlichkeit</b>	
<b>Praktikabilität</b>	

46185

<b>Kennzahl</b>			
ID-Kennzahl	46185		
Ergänzung Bezeichnung QI	Letalität		
Referenzbereich 2007	Sentinel Event		
Referenzbereich 2006	Sentinel Event		
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Bei einem Hüftgelenksendoprothesenwechsel ist eine niedrige Letalität zu fordern. Seltene Komplikationen, wie z. B. Anästhesiezwischenfälle oder andere Komplikationen können im Einzelfall zum Tod führen. Die Fachgruppe fordert grundsätzlich eine Einzelfallanalyse aller Todesfälle.		
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Keine Risikoadjustierung erforderlich		
Rechenregel	Zähler: Verstorbene Patienten  Grundgesamtheit: Alle Patienten		
Erläuterung der Rechenregel	-		
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0:		
	<b>Item</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Schlüssel</b>
	4	Geburtsdatum	GEBDATUM
	6	Aufnahmedatum Krankenhaus	AUFNDATUM
55	Entlassungsgrund	01 = Behandlung regulär beendet 02 = Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 03 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet 04 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet 05 = Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers 06 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus 07 = Tod 08 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV '95 in der am 31.12.2003 geltenden Fassung) 09 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung 10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung 11 = Entlassung in ein Hospiz 12 = Interne Verlegung 13 = Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung 14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 16 = externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1	ENTLGRUND

Hüft-Endoprothesenwechsel und -komponentenwechsel

			<p>Satz 15 KHG mit Rückverlegung                  17 = interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG                  18 = Rückverlegung                  19 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung                  20 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation                  21 = Entlassung mit nachfolgender Wiederaufnahme</p>	
Datenbasis BQS-Spezifikation	10.0			
Teildatensatzbezug	17/3:B			
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-			
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse beziehen sich nur auf Patienten $\geq 20$ Jahre und können daher von der BQS-Auswertung 2006, in die alle Patienten einbezogen wurden, abweichen.			
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Die neu gerechneten Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.			