

Inhalt

Hüft-Totalendoprothesenwechsel und -komponentenwechsel.....2

 Indikation.....3

 460805

 Perioperative Antibiotikaprophylaxe6

 460837

 Gefähigkeit bei Entlassung8

 461129

 Gefäßläsion oder Nervenschaden11

 7383813

 Implantatfehlage, Implantatdislokation oder Fraktur.....14

 4613416

 Endoprothesenluxation17

 4613618

 Postoperative Wundinfektion19

 4613721

 Wundhämatome / Nachblutungen.....22

 4616124

 Allgemeine postoperative Komplikationen25

 4618126

 Reinterventionen wegen Komplikation27

 4618428

 Letalität29

 4618530

Hüft-Totalendoprothesenwechsel und -komponentenwechsel

Einleitung Leistungsbereich	
Leistungsbereich	Hüft-Totalendoprothesenwechsel und -komponentenwechsel
Historie	QI-Historie\QI-Historie-17n3-HÜFT-WECH.doc
Einleitung	<p>Die Erstimplantation einer Hüftendoprothese bei Verschleiß des Hüftgelenks (Koxarthrose) verbessert die Lebensqualität des betroffenen Patienten deutlich. Ebenso kann bei schmerzhafter und beeinträchtigender Prothesenlockerung ein Prothesenwechsel die Beschwerden des Patienten bessern (Saleh et al. 2003).</p> <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 gemischt zementierte/unzementierte Hüftendoprothesen (so genannte Hybridendoprothesen). Sichere Aussagen zu den Standzeiten von Hüftendoprothesen in Deutschland lassen sich nur durch eine Langzeitbeobachtung in Form eines Endoprothesenregisters gewinnen. Solange ein solches Register nicht etabliert ist, geben die Qualitätssicherungsverfahren zu den Austauscheingriffen leider nur einen begrenzten Einblick in die Versorgungsqualität.</p> <p>Literatur:</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>

Indikation

Definition Qualitätsindikator	
Laufende Nummer Indikator	1
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Indikation
Qualitätsziel	Offt eine angemessene Indikation anhand der klinischen Symptomatik, röntgenologischer Kriterien oder Entzündungszeichen
Indikatortyp	Indikationsstellung
Rationale	<p>Klinische Symptomatik 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 & Löhner 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 et al. 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>Röntgenologische Kriterien 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 Prothesenlockerung variieren. In einer kanadischen prospektiven Multicenter-Kohortenstudie korrelierte die präoperative mit der intraoperativen Einschätzung der Lockerungszeichen in nur 58% (Katzner & Löhner 2003, Davis et al. 2003, Stürmer 2001). Auffällige radiologische „Aufhellungszonen“ sind - insbesondere kurz nach Prothesenimplantation - nicht notwendigerweise mit einer Lockerung vergesellschaftet. 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>Sind die Aufhellungssäume zwischen Zement und Knochen größer als 2 mm, so lässt in ca. 90% der Fälle intraoperativ die Prothesenlockerung bestätigen. Als wichtiges Indiz für eine Lockerung bei unzementierten Prothesenkomponenten gilt eine Veränderung der Prothesenlage (Migration) (Callaghan et al. 1995).</p> <p>Entzündungszeichen 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>Patientenabhängige Faktoren 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</p>

	<p>(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 & Lee 2006, Patel & 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 (ed.) et al. Orthopaedic knowledge update Hip and knee reconstruction, developed by the Hip Society and the knee society. 1st ed. Philadelphia, Lippincott. Williams & 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 Oct; 88 (10): 1269-71.</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 Oct; 88 (10): 1303-8.</p> <p>Katzer A, Löhr 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 Oct; 88 (10): 1286-92.</p> <p>Patel AD, Albrizio M. Relationship of body mass index to early complications in hip replacement surgery: Study performed at Hinchingbrooke Hospital, Orthopaedic Directorate, Huntingdon, Cambridgeshire. Int Orthop 2006 Sep.</p> <p>Roder C, Parvizi J, Egli S, Berry DJ, Muller ME, Busato A. Demographic factors affecting long-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>

46080

Definition Kennzahl																																									
ID-Kennzahl	46080																																								
Ergänzung Bezeichnung QI	-																																								
Referenzbereich 2006	>= x % (5%-Perzentile)																																								
Referenzbereich 2005	>= 70,6% (5%-Perzentile)																																								
Erläuterung zum Referenzbereich 2006	Da für die Indikationsstellung zum Hüftprothesenwechsel keine evidenzbasierten Kriterien als Maßstab herangezogen werden können, hat die Fachgruppe die 5%-Perzentile als Referenzbereich gewählt.																																								
Referenz Bundesauswertung 2006																																									
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	<p>Feldnamen 9.0:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Schlüssel</th> <th>Feldname</th> </tr> </thead> <tbody> <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>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> </tbody> </table>	Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	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	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
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																																						
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																																						
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																																						
Datenbasis BQS-Spezifikation	9.0																																								
Teildatensatzbezug	17/3:B																																								
Kommentar zur Kennzahl	-																																								
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2006 aufgrund von Änderungen im Datensatz bedingt vergleichbar.																																								

Perioperative Antibiotikaprophylaxe

Definition Qualitätsindikator	
Laufende Nummer Indikator	2
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Perioperative Antibiotikaprophylaxe
Qualitätsziel	Grundsätzlich perioperative Antibiotikaprophylaxe
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 Antibiotikaprophylaxe zu minimieren.</p> <p>Bei Wechseloperationen aufgrund von Protheseninfekten ist keine Antibiotikaprophylaxe 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 Antibiotikaprophylaxe bei Hüftprothesenrevisionen vor. Dass generell eine Antibiotikaprophylaxe 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 & 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 Clinical Guideline. SIGN Publication 45. 2000. http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/45/index.html (Recherchedatum: 26.02.2007).</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>

46083

Definition Kennzahl													
ID-Kennzahl	46083												
Ergänzung Bezeichnung QI	-												
Referenzbereich 2006	>= 95%												
Referenzbereich 2005	>= 95%												
Erläuterung zum Referenzbereich 2006	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.												
Referenz Bundesauswertung 2006													
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 9.0: <table border="1" data-bbox="446 869 1444 1070"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Schlüssel</th> <th>Feldname</th> </tr> </thead> <tbody> <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	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										
27	perioperative Antibiotikaprophylaxe	0 = nein 1 = single shot 2 = intraoperative Zweitgabe 3 = öfter	ANTIBIOPROPH										
26	Dauer des Eingriffs (Schnitt-Nahtzeit)		OPDAUER										
Datenbasis BQS-Spezifikation	9.0												
Teildatensatzbezug	17/3:B												
Kommentar zur Kennzahl	-												
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2006 vergleichbar.												

Gefähigkeit bei Entlassung

Definition Qualitätsindikator	
Laufende Nummer Indikator	3
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Gefähigkeit bei Entlassung
Qualitätsziel	Selten Patienten mit operationsbedingter Einschränkung des Gehens bei Entlassung
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	Ziel des Prothesenwechsels ist es, die Lebensqualität der Patienten durch Wiederherstellung einer - möglichst schmerzfreien - Gelenkbeweglichkeit und Gefähigkeit zu verbessern. Die Gefähigkeit 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.
Literaturverzeichnis	-

46112

Definition Kennzahl													
ID-Kennzahl	46112												
Ergänzung Bezeichnung QI	-												
Referenzbereich 2006	Referenzbereich ausgesetzt												
Referenzbereich 2005	Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert												
Erläuterung zum Referenzbereich 2006	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 hat daher 2006 den Referenzbereich ausgesetzt. 2007 liegen die Datenfelder optimiert vor.												
Referenz Bundesauswertung 2006													
Methode der Risikoadjustierung: Kennzahl	Risikostandardisierte Fallkonstellation												
Rechenregel	Zähler: Patienten mit operationsbedingter Einschränkung des Gehens bei Entlassung Grundgesamtheit: Alle Patienten mit folgenden Entlassungsgründen: <ul style="list-style-type: none"> - Behandlung regulär beendet - Behandlung beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen - Verlegung in ein anderes Krankenhaus - Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung 												
Erläuterung der Rechenregel	-												
Verwendete Datenfelder	<p>Feldnamen 9.0:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Schlüssel</th> <th>Feldname</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>49</td> <td>operationsbedingte Einschränkung des selbstständigen Gehens (mit Gehhilfen)</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>OPBEDEINSCHRSG</td> </tr> <tr> <td>53</td> <td>Entlassungsgrund</td> <td>01 = Behandlung regulär beendet 02 = Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 03 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet 04 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet 05 = Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers 06 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus 07 = Tod 08 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV '95 in der am 31.12.2003 geltenden Fassung) 09 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung 10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung 11 = Entlassung in ein Hospiz 12 = Interne Verlegung 13 = Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung 14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung</td> <td>ENTLGRUND</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	49	operationsbedingte Einschränkung des selbstständigen Gehens (mit Gehhilfen)	0 = nein 1 = ja	OPBEDEINSCHRSG	53	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	ENTLGRUND
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname										
49	operationsbedingte Einschränkung des selbstständigen Gehens (mit Gehhilfen)	0 = nein 1 = ja	OPBEDEINSCHRSG										
53	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	ENTLGRUND										

			<p>vorgesehen 15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 16 = externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG mit Rückverlegung 17 = interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG 18 = Rückverlegung 19 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung 20 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation 21 = Entlassung mit nachfolgender Wiederaufnahme</p>	
Datenbasis BQS-Spezifikation	9.0			
Teildatensatzbezug	17/3:B			
Kommentar zur Kennzahl	-			
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind aufgrund von Datensatzänderungen eingeschränkt mit den Ergebnissen 2006 vergleichbar. Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2006 berechnet und weichen deshalb von der BQS-Bundesauswertung 2005 ab.			

Gefäßläsion oder Nervenschaden

Definition Qualitätsindikator	
Laufende Nummer Indikator	4
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Gefäßläsion oder Nervenschaden
Qualitätsziel	Selten Gefäßläsion oder Nervenschaden als behandlungsbedürftige intra- oder postoperative chirurgische Komplikation
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Gefäßläsionen 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>Nervenschädigungen sind in der Revisionsendoprothetik gefürchtete, oft multifaktoriell begründete 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 et al. 1995, Barrack & Butler 2003). Als Folge einer Schädigung des inferioren Astes des N. gluteus superior bei lateralem Zugang kann es zu Hinken bzw. Trochanter Schmerzen 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 moderater Beinlängenausgleich bei vorbestehender Kontraktur und Verkürzung sowie schonende Explantations- und Neuimplantationstechnik sind daher Voraussetzung zur Vermeidung von Nervenschäden (Callaghan et al. 1995).</p> <p>Die Prognose von Nervenschäden variiert erheblich; eine Erholung - die bis zu zwei Jahren dauern kann - ist nicht selten (DeHart & 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"> • Femoralisläsion: 2,92% publizierte Raten max: 4,16%, min: 2,46% • Ischiadicusläsion: 2,92% publizierte Raten max: 7,40%, min: 0,68% • Peronäusläsion: 4,40% publizierte Raten max: 7,89%, min: 1,38% <p>Eine deutsche Studie gibt für 169 Patienten eine Rate an Nervenläsionen von 4,7% an (Kinkel et al. 2003).</p>
Literaturverzeichnis	<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 (ed.) et al. Orthopaedic knowledge update Hip and knee reconstruction,</p>

	<p>developed by the Hip Society and the knee society. 1st ed. Philadelphia, Lippincott. Williams & 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. Abduktorennahversagen und Nervenschädigung beim transglutealen Zugang zur Hüfte. Orthopäde 2006; 35: 1215-1224.</p>
--	---

73838

Definition Kennzahl													
ID-Kennzahl	73838												
Ergänzung Bezeichnung QI	-												
Referenzbereich 2006	<= 2 %												
Referenzbereich 2005	Diese Kennzahl wurde 2005 nicht ausgewertet												
Erläuterung zum Referenzbereich 2006	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.												
Referenz Bundesauswertung 2006													
Methode der Risikoadjustierung: Kennzahl	Keine Risikoadjustierung												
Rechenregel	Zähler: Patienten mit Gefäßläsion oder Nervenschaden Grundgesamtheit: Alle Patienten												
Erläuterung der Rechenregel	-												
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 9.0: <table border="1" data-bbox="448 813 1442 909"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Schlüssel</th> <th>Feldname</th> </tr> </thead> <tbody> <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	36	Gefäßläsion	1 = ja	GEFAESSLAESION	37	Nervenschaden	1 = ja	NERVENSCHADEN
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname										
36	Gefäßläsion	1 = ja	GEFAESSLAESION										
37	Nervenschaden	1 = ja	NERVENSCHADEN										
Datenbasis BQS-Spezifikation	9.0												
Teildatensatzbezug	17/3:B												
Kommentar zur Kennzahl	-												
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Kennzahl wurde 2006 erstmals berechnet. Die neu berechneten Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.												

Implantatfehlage, Implantatdislokation oder Fraktur

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	17n3-HÜFT-WECH-5
Laufende Nummer Indikator	5
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Implantatfehlage, Implantatdislokation oder Fraktur
Bezeichnung des Qualitätsindikators im Qualitätsreport	
In BQS-Qualitätsreport 2006	Auswahl noch nicht erfolgt
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 Implantatdislokationen 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 & 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%.</p> <p>Die Beurteilung der Rate von Fehllagen der Schaftkomponente anhand der genannten Metaanalyse ist schwierig. Die Häufigkeit der „Perforation des femoralen Kortex“ wird im Mittel mit 20% angegeben und von der „intraoperativen Femurfraktur“ (4,84%) unterschieden. Die Perforation des femoralen Kortex kann ein Hinweis auf Schaftmigration sein.</p> <p>Periprothetische Frakturen 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 und im schlimmsten Fall 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 & Kavanagh 1992). Die Metaanalyse von Saleh et al. berichtet über eine intraoperative Femurfrakturrate von 4,84% (Saleh et al. 2003).</p> <p>Periprothetische Azetabulum-Fraktur 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>Periprothetische Femur-Fraktur 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 Spät komplikation eingestuft (Berry 1999).</p>
Literaturverzeichnis	<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</p>

	<p>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>
--	---

46134

Definition Kennzahl																	
ID-Kennzahl	46134																
Ergänzung Bezeichnung QI	-																
Referenzbereich 2006	<= 2 %																
Referenzbereich 2005	Diese Kennzahl wurde in dieser Form 2005 nicht ausgewertet																
Erläuterung zum Referenzbereich 2006	Aus der Literatur ergibt sich, dass bei Hüft-TEP-Eingriffen eine niedrige Implantatfehl-/-dislokationsrate und Frakturnrate zu erwarten ist. Im Expertenkonsens wird daher <= 2% als Referenzbereich festgelegt.																
Referenz Bundesauswertung 2006																	
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 9.0: <table border="1" data-bbox="438 813 1444 996"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Schlüssel</th> <th>Feldname</th> </tr> </thead> <tbody> <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	32	Implantatfehl-/-lage	1 = ja	IMPLANTATFEHLLAGE	33	Implantatdislokation	1 = ja	IMPLANTATDSLOKATION	38	Fraktur	1 = ja	FRAKTUR
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname														
32	Implantatfehl-/-lage	1 = ja	IMPLANTATFEHLLAGE														
33	Implantatdislokation	1 = ja	IMPLANTATDSLOKATION														
38	Fraktur	1 = ja	FRAKTUR														
Datenbasis BQS-Spezifikation	9.0																
Teildatensatzbezug	17/3:B																
Kommentar zur Kennzahl	-																
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Kennzahl wurde 2006 erstmals berechnet. Die neu berechneten Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.																

Endoprothesenluxation

Definition Qualitätsindikator	
Laufende Nummer Indikator	6
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Endoprothesenluxation
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>

46136

Definition Kennzahl			
ID-Kennzahl	46136		
Ergänzung Bezeichnung QI	-		
Referenzbereich 2006	<= 10 %		
Referenzbereich 2005	<= 10,0% (95%-Perzentile)		
Erläuterung zum Referenzbereich 2006	Orientiert an den 95%-Perzentilen der Vorjahre gilt ab 2006 10% als fixer Referenzbereich		
Referenz Bundesauswertung 2006			
Methode der Risikoadjustierung: Kennzahl	Keine Risikoadjustierung		
Rechenregel	Zähler: Patienten mit Endoprothesenluxation Grundgesamtheit: Alle Patienten		
Erläuterung der Rechenregel	-		
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 9.0:		
	Item	Bezeichnung	Schlüssel
	34	Endoprothesenluxatio	1 = ja
			Feldname
			PROTHLUXATIO
Datenbasis BQS-Spezifikation	9.0		
Teildatensatzbezug	17/3:B		
Kommentar zur Kennzahl	-		
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2006 vergleichbar.		

Postoperative Wundinfektion

Definition Qualitätsindikator									
Laufende Nummer Indikator	7								
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Postoperative Wundinfektion								
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 et al. 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 et al. 1995, Saleh et al. 2003, Gaine et al. 2000, Hanssen & 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= 34.449):</p> <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>1. Risikoklasse 0:</td> <td>mittlere Infektionsrate 0,76%,</td> </tr> <tr> <td>2. Risikoklasse 1:</td> <td>mittlere Infektionsrate 1,27%,</td> </tr> <tr> <td>3. Risikoklasse 2,3:</td> <td>mittlere Infektionsrate 2,02%</td> </tr> <tr> <td>alle Patienten</td> <td>mittlere Infektionsrate 1,09%</td> </tr> </table> <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>	1. Risikoklasse 0:	mittlere Infektionsrate 0,76%,	2. Risikoklasse 1:	mittlere Infektionsrate 1,27%,	3. Risikoklasse 2,3:	mittlere Infektionsrate 2,02%	alle Patienten	mittlere Infektionsrate 1,09%
1. Risikoklasse 0:	mittlere Infektionsrate 0,76%,								
2. Risikoklasse 1:	mittlere Infektionsrate 1,27%,								
3. Risikoklasse 2,3:	mittlere Infektionsrate 2,02%								
alle Patienten	mittlere Infektionsrate 1,09%								
Literaturverzeichnis	<p>Abudu A, Sivardeen KAZ, Grimer RJ, Pynsent PB, Noy M. The outcome of perioperative wound infection after total hip and knee arthroplasty. International Orthopaedics 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. J Bone Joint Surg Br 2003; 85 (7): 956-959.</p> <p>Callaghan JJ (ed.) et al. Orthopaedic knowledge update Hip and knee reconstruction,</p>								

	<p>developed by the Hip Society and the knee society. 1st ed. Philadelphia, Lippincott. Williams & Wilkins; 1995.</p> <p>Cramer J, Ekkernkamp A, Ostermann PAW. Die infizierte Endoprothese am Beispiel der Hüftendoprothese – Eine zunehmende Gefahr für Patient und Gesellschaft. Z ärztl Fortbild Qual sich (ZaeFQ) 2001; 95: 195-201.</p> <p>Gainé WJ, Ramamohan NA, Hussein NA, Hullin MG, McCreath SW. Wound infection in hip and knee arthroplasty. J Bone Joint Surg 2000; 82-B (4): 561-565.</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>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>Nationales Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen. KISS Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System. Modul OP-KISS. Referenzdaten 2006. http://www.nrz-hygiene.de/dwnld/200107_200606_OP_reference.pdf (Recherchedatum: 26.02.2007).</p> <p>NNIS System. National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) System Report, data summary from January 1992 to June 2004, issued October 2004. Am J Infect Control 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. J Bone Joint Surg Am 2002; 84-A (8): 1323-1328.</p> <p>Palmer SH. Routine pathological examination of surgical specimens from patients undergoing total hip and knee replacement. J Bone Joint Surg Am 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. The Journal of Bone and joint surgery 2003; 85-A (1): 20-26.</p> <p>Robert Koch Institut. Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System (KISS) - Surveillance postoperativer Wundinfektionen - Modul OP-KISS - Protokoll. NRZ Nationales Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen (Hrsg.). Berlin. 2003: 1-27.</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). Antibiotic Prophylaxis in Surgery: A National Clinical Guideline. SIGN Publication 45. 2000. http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/45/index.html (Recherchedatum: 26.02.2007).</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>
--	--

46137

Definition Kennzahl											
ID-Kennzahl	46137										
Ergänzung Bezeichnung QI	alle Patienten										
Referenzbereich 2006	Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert										
Referenzbereich 2005	Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert										
Erläuterung zum Referenzbereich 2006	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.										
Referenz Bundesauswertung 2006											
Methode der Risikoadjustierung: Kennzahl	Keine Risikoadjustierung erforderlich										
Rechenregel	Zähler: Patienten mit postoperativer Wundinfektion Grundgesamtheit: Alle Patienten										
Erläuterung der Rechenregel	-										
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 9.0: <table border="1" data-bbox="448 815 1442 934"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Schlüssel</th> <th>Feldname</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>40</td> <td>postoperative Wundinfektion (nach Definition der CDC)</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>POSTOPWUNDINFEKTION</td> </tr> </tbody> </table>			Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	40	postoperative Wundinfektion (nach Definition der CDC)	0 = nein 1 = ja	POSTOPWUNDINFEKTION
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname								
40	postoperative Wundinfektion (nach Definition der CDC)	0 = nein 1 = ja	POSTOPWUNDINFEKTION								
Datenbasis BQS-Spezifikation	9.0										
Teildatensatzbezug	17/3:B										
Kommentar zur Kennzahl	-										
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2006 vergleichbar.										

Wundhämatome / Nachblutungen

Definition Qualitätsindikator	
Laufende Nummer Indikator	8
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Wundhämatome / Nachblutungen
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 zu fordernde Thromboseprophylaxe birgt zusätzlich ein Risiko für Blutungskomplikationen.</p> <p>Aus der Literatur liegen wenig vergleichbare Daten vor. Die Metaanalyse von Saleh et al. nennt eine gemittelte Rate postoperativer Wundhämatomen von 3,31% (Spannweite 1,56% bis 6,97%) (Saleh et al. 2003).</p> <p>Blutungskomplikationen nach Hüfttotalendoprothesenimplantation bedeuten u. U. für den Patienten vermehrte Schmerzen durch Schwellung, erhöhte Infektionsgefahr und ggf. die Notwendigkeit eines Revisionseingriffs. Im vorliegenden Qualitätsindikator wird auf diejenigen Blutungskomplikationen fokussiert, die revisionsbedürftig sind, d.h. 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>Die Definition einer „Blutungskomplikation“ erfolgt in verschiedenen Studien nicht einheitlich. Sie ist international am ehesten vergleichbar mit „major bleeding“¹ (Graafsma et al. 1997). Genaue statistische Aussagen über diese seltene Komplikation sind schwierig, da die Fallzahlen in den einschlägigen Studien meistens nicht ausreichen (Shaieb et al. 1999). Ratenangaben zu Blutungskomplikationen stammen meist aus Studien zur Thromboseprophylaxe.</p> <p>Für unfallchirurgische Patienten, die mit unfraktioniertem Heparin behandelt wurden, lag das von 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 bestätigen eine Rate an „major bleedings“ bei elektivem Hüftgelenkersatz von 1,8% bzw. von 2,56% unter verschiedenen Thromboseprophylaxeregimes (Imperiale & 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 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>¹ 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>
Literaturverzeichnis	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>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. http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/62/index.html (Recherchedatum: 26.02.2007).</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 Meza-analysis of 4 Randomized Double-blind Studies. Archieves of Internal Medicine 2002; 162: 1833-1840.</p>
--	---

46161

Definition Kennzahl									
ID-Kennzahl	46161								
Ergänzung Bezeichnung QI	-								
Referenzbereich 2006	<= 13 %								
Referenzbereich 2005	<= 13,6% (95%-Perzentile)								
Erläuterung zum Referenzbereich 2006	Orientiert an den 95%-Perzentilen der Vorjahre gilt ab 2006 13% als fixer Referenzbereich								
Referenz Bundesauswertung 2006									
Methode der Risikoadjustierung: Kennzahl	Keine Risikoadjustierung erforderlich								
Rechenregel	Zähler: Patienten mit Wundhämatom/Nachblutung Grundgesamtheit: Alle Patienten								
Erläuterung der Rechenregel	-								
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 9.0: <table border="1" data-bbox="448 786 1442 853"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Schlüssel</th> <th>Feldname</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>35</td> <td>Wundhämatom/N</td> <td>1 = ja</td> <td>HAEMATBLUTUN</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	35	Wundhämatom/N	1 = ja	HAEMATBLUTUN
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname						
35	Wundhämatom/N	1 = ja	HAEMATBLUTUN						
Datenbasis BQS-Spezifikation	9.0								
Teildatensatzbezug	17/3:B								
Kommentar zur Kennzahl	-								
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2006 vergleichbar								

Allgemeine postoperative Komplikationen

Definition Qualitätsindikator	
Laufende Nummer Indikator	9
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Allgemeine postoperative Komplikationen
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"> • Myokardinfarktrate: 2,33% (Spannweite 1,38% bis 5,26%) • Thrombose rate: 7,34% (Spannweite 1,23% bis 37,2%) (keine Festlegung, ob symptomatisch oder asymptomatisch) • Embolierate: 2,71% (Spannweite 1,49% bis 4,34%) • Pneumonierate: 2,01% (Spannweite 1,23% bis 4,16%) <p>Allgemeine Operationsrisiken steigen mit zunehmendem Alter und der Anzahl an Komorbiditäten, weshalb eine 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 2006 erstmals 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.

46181

Definition Kennzahl																	
ID-Kennzahl	46181																
Ergänzung Bezeichnung QI	-																
Referenzbereich 2006	<= x % (95%-Perzentile)																
Referenzbereich 2005	<= 24,0% (95%-Perzentile)																
Erläuterung zum Referenzbereich 2006	Aufgrund der Zusammenfassung verschiedener seltener Komplikationen in einer Kennzahl, lässt sich ein evidenzbasierter fixer Referenzbereich nicht bestimmen. Im Gegensatz zu den Vorjahren wird 2006 erstmals die Gruppe der „sonstigen“ Komplikationen nicht in die Kennzahl eingerechnet																
Referenz Bundesauswertung 2006																	
Methode der Risikoadjustierung: Kennzahl	Keine Risikoadjustierung erforderlich																
Rechenregel	Zähler: Patienten mit mindestens einer der folgenden Komplikationen: <ul style="list-style-type: none"> • Pneumonie • Kardiovaskuläre Komplikationen • Tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose • Lungenembolie <p>Grundgesamtheit: Alle Patienten</p>																
Erläuterung der Rechenregel	-																
Verwendete Datenfelder	<p>Feldnamen 9.0:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Schlüssel</th> <th>Feldname</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	44	Pneumonie	1 = ja	PNEUMONIE	45	Kardiovaskuläre Komplikation(en)	1 = ja	KARDVASKKOMP	46	Tiefe Bein- /Beckenvenenthrombosen	1 = ja	THROMBOSEN
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname														
44	Pneumonie	1 = ja	PNEUMONIE														
45	Kardiovaskuläre Komplikation(en)	1 = ja	KARDVASKKOMP														
46	Tiefe Bein- /Beckenvenenthrombosen	1 = ja	THROMBOSEN														
Datenbasis BQS-Spezifikation	9.0																
Teildatensatzbezug	17/3:B																
Kommentar zur Kennzahl	-																
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2006 vergleichbar. Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2006 berechnet und weichen deshalb von der BQS-Bundesauswertung 2005 ab.																

Reinterventionen wegen Komplikation

Definition Qualitätsindikator	
Laufende Nummer Indikator	10
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Reinterventionen wegen Komplikation
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 10,0% innerhalb von 90 Tagen nach Hüftgelenksendoprothesenwechsel, 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>

46184

Definition Kennzahl									
ID-Kennzahl	46184								
Ergänzung Bezeichnung QI	-								
Referenzbereich 2006	<= 16 %								
Referenzbereich 2005	<= 16,4% (95%-Perzentile)								
Erläuterung zum Referenzbereich 2006	Orientiert an den 95%-Perzentilen der Vorjahre gilt ab 2006 16% als fixer Referenzbereich								
Referenz Bundesauswertung 2006									
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 9.0: <table border="1" data-bbox="448 786 1442 880"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Schlüssel</th> <th>Feldname</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>42</td> <td>Reintervention wegen Komplikation(en)</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>REINTERVENT</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	42	Reintervention wegen Komplikation(en)	0 = nein 1 = ja	REINTERVENT
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname						
42	Reintervention wegen Komplikation(en)	0 = nein 1 = ja	REINTERVENT						
Datenbasis BQS-Spezifikation	9.0								
Teildatensatzbezug	17/3:B								
Kommentar zur Kennzahl									
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2006 vergleichbar.								

Letalität

Definition Qualitätsindikator	
Laufende Nummer Indikator	11
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Letalität
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 Wechseloperation 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>

46185

Definition Kennzahl											
ID-Kennzahl	46185										
Ergänzung Bezeichnung QI	Letalität										
Referenzbereich 2006	Sentinel Event										
Referenzbereich 2005	Sentinel Event										
Erläuterung zum Referenzbereich 2006	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.										
Referenz Bundesauswertung 2006											
Methode der Risikoadjustierung: Kennzahl	Keine Risikoadjustierung erforderlich										
Rechenregel	Zähler: Verstorbene Patienten Grundgesamtheit: Alle Patienten										
Erläuterung der Rechenregel	-										
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 9.0: <table border="1" data-bbox="438 840 1444 2000"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Schlüssel</th> <th>Feldname</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>53</td> <td>Entlassungsgrund</td> <td> 01 = Behandlung regulär beendet 02 = Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 03 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet 04 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet 05 = Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers 06 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus 07 = Tod 08 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV '95 in der am 31.12.2003 geltenden Fassung) 09 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung 10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung 11 = Entlassung in ein Hospiz 12 = Interne Verlegung 13 = Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung 14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 16 = externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 </td> <td>ENTLGRUND</td> </tr> </tbody> </table>			Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	53	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
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname								
53	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								

			Satz 15 KHG mit Rückverlegung 17 = interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BPfIV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG 18 = Rückverlegung 19 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung 20 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation 21 = Entlassung mit nachfolgender Wiederaufnahme	
Datenbasis BQS-Spezifikation	9.0			
Teildatensatzbezug	17/3:B			
Kommentar zur Kennzahl	-			
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Die Vorjahresergebnisse sind mit den Ergebnissen 2006 vergleichbar.			