

Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation

Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation	2
Indikation.....	4
68817	7
Perioperative Antibiotikaprophylaxe	9
44535	12
Postoperative Beweglichkeit	13
44977	15
44413	16
Gehfähigkeit bei Entlassung	17
81459	19
Gefäßläsion oder Nervenschaden	21
73838	23
Implantatfehlage, Implantatdislokation oder Fraktur.....	24
45106	26
Endoprothesenluxation	27
45013	40
Postoperative Wundinfektion	41
45108	54
Wundhämatome / Nachblutungen.....	55
45036	57
Allgemeine postoperative Komplikationen	58
45138	61
Reinterventionen wegen Komplikation.....	62
45059	73
Letalität	74
45060	76

Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation

Leistungsbereich				
Leistungsbereich	Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation			
Historie	QI-Historie-17n2-HÜFT-TEP.doc			
Laienverständliche Hintergrundinformation zum Leistungsbereich	<p>Versorgungsbereich:</p> <p>Hüftgelenkersatz</p> <p>(Bezeichnung des BQS-Leistungsbereichs: Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation)</p> <p>Folgende Qualitätsindikatoren werden in diesem Versorgungsbereich für die öffentliche Berichterstattung empfohlen:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Ausrenkung des künstlichen Hüftgelenkes nach der Operation</td> </tr> <tr> <td>Entzündung des künstlichen Hüftgelenks</td> </tr> <tr> <td>Ungeplante Folgeoperation(en) wegen Komplikation(en)</td> </tr> </table> <p>Informationen für Patienten zu diesem Versorgungsbereich:</p> <p>Das Hüftgelenk ist das größte Gelenk des menschlichen Körpers. Es ist ein Kugelgelenk, das dreidimensional (vorwärts, rückwärts, seitwärts, heran) bewegt werden kann. Die Hüfte verbindet die Oberschenkelknochen mit dem Becken und bildet die bewegliche Verbindung zwischen Oberkörper und Beinen. Ein Teil des Beckenknochens bildet die sogenannte Hüftpfanne, das obere Element des Gelenkes. Das obere Ende des Oberschenkelknochens hat beinahe die Form einer Kugel und ist der sogenannte Hüftkopf, der untere Teil des Gelenkes. Im Prinzip ähnelt der Aufbau dem eines Kugellagers. Damit das Hüftgelenk problemlos funktioniert, sind beide Bestandteile des Hüftgelenkes mit einer geschmeidigen Gleitschicht, einem Belag aus Knorpel, überzogen. Umschlossen und geschützt wird das Gelenk von einer Gelenkkapsel, die auch noch ein Gleitmittel, die Gelenkflüssigkeit, produziert und so das reibungslose Funktionieren des Hüftgelenkes ermöglicht.</p> <p>Hintergrund</p> <p>Die häufigste Ursache einer Erkrankung des Hüftgelenkes ist der Verschleiß der Knorpelschicht (Arthrose). Eine Arthrose entwickelt sich über einen langen Zeitraum hinweg. Schmerzen treten häufig erst im fortgeschrittenen Stadium auf. Jede Über- oder Fehlbelastung kann dazu führen, dass die schützende Knorpelschicht an der Oberfläche der Knochen verletzt wird. In den meisten Fällen ist der fortschreitende Knorpelverschleiß in den viel beanspruchten Gelenken altersbedingt. Weitere Gründe für eine Arthrose können Vorerkrankungen sein, wie z. B. Fehlstellungen im Knochenapparat (Skelett), eine Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus), aber auch Übergewicht. In jedem Fall beeinträchtigen Schmerzen beim Gehen und zum Teil erhebliche Bewegungseinschränkungen die Lebensqualität der Betroffenen beträchtlich. In Deutschland werden jährlich mehr als 100.000 Patienten in Folge einer Arthrose am Hüftgelenk operiert, rund zwei Drittel davon sind Frauen.</p> <p>Das künstliche Hüftgelenk setzt sich aus den gleichen Teilen zusammen wie das menschliche Hüftgelenk, nämlich aus der Gelenkpfanne und dem Gelenkkopf, der auf dem Gelenkschaft im Oberschenkelknochen sitzt. Bei der sogenannten Totalendoprothese wird das gesamte Gelenk ersetzt, bei der Teilprothese (Teilendoprothese) wird lediglich der Gelenkkopf ausgetauscht. Das Einsetzen (Implantation) eines künstlichen Hüftgelenkersatzes gehört zu den am häufigsten durchgeführten Operationen in Deutschland. Außer zur Behandlung des Gelenkverschleißes wird der künstliche Hüftgelenkersatz auch bei Versorgung von hüftgelenknahen Knochenbrüchen (z. B. Schenkelhalsfraktur) durchgeführt. Wird das Hüftgelenk zum ersten Mal gegen einen künstlichen Gelenkersatz ausgetauscht, heißt diese Operation Erstimplantation.</p> <p>Bei der Implantation wird das künstliche Hüftgelenk mit den körpereigenen Knochen verbunden. Diese Verankerung kann auf verschiedene Weise erfolgen. Es gibt zementierte, zementfreie und sogenannte Hybridprothesen, bei denen verschiedene Verankerungen verwendet werden.</p>	Ausrenkung des künstlichen Hüftgelenkes nach der Operation	Entzündung des künstlichen Hüftgelenks	Ungeplante Folgeoperation(en) wegen Komplikation(en)
Ausrenkung des künstlichen Hüftgelenkes nach der Operation				
Entzündung des künstlichen Hüftgelenks				
Ungeplante Folgeoperation(en) wegen Komplikation(en)				

Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation

	<p>Damit ein langes, problemloses Funktionieren des Hüftgelenkersatzes und somit andauernde Schmerzfreiheit und größtmögliche Beweglichkeit für die PatientInnen gewährleistet sind, müssen die Materialien der Prothese besonders hohen Qualitätsanforderungen standhalten. Sie sollen reizarm sein, sodass sie möglichst keine Unverträglichkeitsreaktionen hervorrufen. Sie sollen sehr widerstandsfähig sein, damit sie den großen Körperkräften, die das Hüftgelenk umsetzt und bewältigt, standhalten und im künstlichen Gelenk kein Abrieb der Oberflächen entsteht. Die Hüft-Endoprothese, der künstliche Gelenkersatz, muss also aus hochwertigen Materialien bestehen, unter anderem Spezialkunststoffen, keramischen Bestandteilen und speziellen Metalllegierungen wie z. B. Titan.</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
<p>Einleitung</p>	<p>Bei der Gelenksarthrose handelt es sich um ein angesichts der demografischen Entwicklung zunehmendes Krankheitsbild. Sie führt zur Beeinträchtigung durch Schmerzen und Funktionseinbußen und zur Minderung der Lebensqualität. Die Behandlungskosten für Erkrankungen des Bewegungsapparats (musculoskeletal diseases), von denen die arthrotischen Gelenkerkrankungen den größten Teil ausmachen, werden in den Industrieländern mit 1 bis 3% des Bruttosozialprodukts veranschlagt (Reginster et al. 2002, Merx et al. 2003).</p> <p>Die Therapieoption der Wahl bei hochgradigem Hüftgelenkverschleiß (Koxarthrose) ist der endoprothetische Gelenkersatz. Der Ersatz durch ein künstliches Hüftgelenk erfolgt mit dem Ziel, dem Patienten Schmerzfreiheit und eine alltagstaugliche Hüftgelenkbeweglichkeit zu ermöglichen. Dabei sollte die Lebensdauer (Standzeit) der Endoprothese möglichst hoch sein, um die Zahl notwendiger Wechseleingriffe gering zu halten.</p> <p>In westlichen Industrieländern leiden ca. 15% der über 65-jährigen Einwohner an einer Koxarthrose. Die Implantationsrate von Endoprothesen lag 1990er Jahren in den OECD-Staaten zwischen 50 und 130 Eingriffen pro 100.000 Einwohner (Merx et al. 2003).</p> <p>Literatur:</p> <p>Merx H, Dreinhöfer K, Schröder P, Stürmer T, Puhl W, Günther K-P, Brenner H. International variation in hip replacement rates. Ann Rheum Dis 2003; 62: 222-226.</p> <p>Reginster J-Y, Deroisy R, Dougados M, Jupsin I, Colette J, Roux C. Prevention of Early Postmenopausal Bone Loss by Strontium Ranelate: The Randomized, Two-Year, Double-Masked, Dose-Ranging, Placebo-Controlled PREVOS Trial. Osteoporosis International 2002; 13: 925-931.</p>
<p>Stellungnahmen zum Leistungsbereich</p>	<p>-</p>

Indikation

Indikator	
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 (http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify) noch nicht erfolgt ist.</p> <p>Der Qualitätsindikator wurde als Grundlage für den Strukturierten Dialog mit den Krankenhäusern entwickelt. Bei diesem Dialog besprechen Fachleute die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit leitenden Mitarbeitern in den Krankenhäusern. Zur endgültigen Einschätzung der Versorgungssituation können die Fachleute zusätzliche Informationen (z. B. zum gesundheitlichen Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung 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 klinischer (Schmerzen und Bewegungseinschränkung) und röntgenologischer Kriterien
Indikatortyp	Indikationsstellung
Rationale	<p>Bei der Hüft-TEP handelt es sich um einen elektiven Eingriff, d.h. einen Eingriff, bei dem eine strenge Indikationsstellung zu fordern ist. Linsell et al. wiesen in einer großen Befragungsstudie darauf hin, dass Patienten, die mit Hüft-TEP versorgt wurden, trotzdem weiterhin insgesamt mehr Hüftbeschwerden als die vergleichbare Gesamtbevölkerung aufweisen (Linsell et al. 2006).</p> <p>Die europäische multidisziplinäre Leitlinie der EULAR (Zhang et al. 2005) definiert therapierefraktäre Schmerzen und Beweglichkeitseinschränkung in Verbindung mit radiologischen Arthrosezeichen als Indikation zum Hüftgelenkersatz.</p> <p>Klinische Indikationskriterien zur Hüft-TEP Therapierefraktäre Schmerzen bei Belastung bzw. in Ruhe und die Beweglichkeitseinschränkung der Hüfte sind wesentliche Leitsymptome bei der Indikationsstellung zum künstlichen Hüftgelenkersatz (NIH Consensus-Statement 1994, Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie 2002.). Bei 30% der Patienten über 40 Jahre, die erstmalig mit Hüftschmerzen beim Arzt vorstellig werden, sind radiologisch bereits Arthrosezeichen nachweisbar (Birrell et al. 2003, Hadorn & Holmes 1997).</p> <p>Zur Beurteilung der verbleibenden Gelenkbeweglichkeit eines Koxarthrosepatienten bieten sich Patientenbefragungsmessinstrumente an – stellvertretend sei hier der WOMAC-Score genannt mit Fragen zur Bewältigung der Aufgaben des täglichen Lebens (Bellamy et al. 1988). Objektiv kann der Gelenkbeweglichkeitsstatus durch den Untersucher z.B. mit Hilfe der Neutral-Null-Methode beurteilt werden. Bei Koxarthrose wird häufig ein Streckdefizit im Hüftgelenk bzw. eine eingeschränkte Innenrotation (z.B. unter 15 Grad) beobachtet (Altman et al. 1991).</p> <p>Röntgenologische Indikationskriterien zur Hüft-TEP Das Ausmaß der radiologisch sichtbaren Gelenkspaltverschmälerung und der subchondralen Sklerose korreliert häufig mit den Hüftschmerzen (Croft et al. 1990) des Patienten, ohne dass aber zwingend vom Röntgenbild auf die Klinik geschlossen werden kann. Andererseits liegen bei den meisten älteren Menschen, die sich wegen Hüftschmerzen in Behandlung geben, auch radiologisch sichtbare Veränderungen vor (Birrel et al. 2003).</p>

	<p>Zur radiologischen Arthrosebeurteilung wurden verschiedene Scores entwickelt. Der Kellgren-Score hat sich dabei als ein geeignetes Messinstrument erwiesen (Drossaers-Bakker et al. 2000, Bierma-Zeinstra et al. 1999, Günther et al. 1997, Reijman et al. 2004). Untersucherabhängig bestehen allerdings Interpretationsspielräume bei den Kategorien „Osteophyten“, „Sklerose“, „Gelenkspalt“ und „Deformierung“. In der Summe ist die inter- und intrauntersucherabhängige Reliabilität für die Beurteilung der Koxarthrose jedoch hoch (Günther et al. 1997, Kessler et al. 1998). Außerdem wird dem Vorhandensein von Osteophyten eine im Verhältnis zum Kriterium Gelenkverschmälerung möglicherweise zu hohe Bedeutung beigemessen (Reijman et al. 2004)</p> <p>Um den Gelenkverschleiß im Datensatz zu quantifizieren, wurden die radiologischen Kriterien des Kellgren- und Lawrence-Scores (Kellgren & Lawrence 1957) durch die Fachgruppe Orthopädie und Unfallchirurgie übernommen und in ein Punkteschema überführt.</p>
<p>Literaturverzeichnis</p>	<p>Altman R, Alarcon G, Appelrouth D, Bloch D, Borenstein D, Brandt K, Brown C, Cooke TD, Daniel W, Feldman D. The American College of Rheumatology criteria for the classification and reporting of osteoarthritis of the hip. <i>Arthritis Rheum</i> 1991; 34 (5): 505-514.</p> <p>Bellamy N, Buchanan WW, Goldsmith CH, Campbell J, Stitt LW. Validation study of WOMAC: a health status instrument for measuring clinically important patient relevant outcomes to antirheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee. <i>J Rheumatol</i> 1988; 15 (12): 1833-1840.</p> <p>Bierma-Zeinstra S, Bohnen A, Ginai A, Prins A, Verhaar J. Validity of American College of Rheumatology criteria for diagnosing hip osteoarthritis in primary care research. <i>J Rheumatol</i> 1999; 26 (5): 1129-1133.</p> <p>Birrell F, Afzal C, Nahit E, Lunt M, Macfarlane GJ, Cooper C, Croft PR, Hosie G, Silman AJ. Predictors of hip joint placement in new attenders in primary care with hip pain. <i>British Journal of General Practice</i> 2003; 53: 26-30.</p> <p>Croft P, Cooper C, Wickham C, Coggon D. Defining osteoarthritis of the hip for epidemiologic studies. <i>Am J Epidemiol</i> 1990; 132 (3): 514-522.</p> <p>Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie, Berufsverband der Ärzte für Orthopädie. Leitlinien der Orthopädie. Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie, Berufsverband der Ärzte für Orthopädie (Hrsg.). 2. erweiterte Auflage, Köln. Deutscher Ärzte-Verlag; 2002.</p> <p>Drossaers-Bakker KW, Amesz E, Zwiderman AH, Breedveld FC, Hazes JM. A comparison of three radiologic scoring systems for the long-term assessment of rheumatoid arthritis: findings of an ongoing prospective inception cohort study of 132 women followed up for a median of twelve years. <i>Arthritis Rheum</i> 2000; 43 (7): 1465-1472.</p> <p>Günther KP, Scharf HP, Puhl W, Willauschus W, Sauerland S, Gluckert K, Sun Y. Reproduzierbarkeit der röntgenologischen Beurteilung von Coxarthrosen. <i>Z Orthop Ihre Grenzgeb</i> 1997; 135 (1): 3-8.</p> <p>Hadorn DC, Holmes AC. The New Zealand priority criteria project. Part 1: Overview. <i>BMJ</i> 1997; 314 (7074): 131-134.</p> <p>Kellgren JH, Lawrence JS. Radiological Assessment of Osteo-Arthrosis. <i>Annals of the Rheumatic Diseases</i> 1957; 16: 494-502.</p> <p>Kessler S, Guenther KP, Puhl W. Scoring prevalence and severity in gonarthrosis: the suitability of the Kellgren & Lawrence scale. <i>Clin Rheumatol</i> 1998; 17 (3): 205-209.</p> <p>Linsell L, Dawson J, Zondervan K, Rose P, Carr A, Randall T, Fitzpatrick R. Pain and overall health status in older people with hip and knee replacement: a population perspective. <i>J Public Health</i> 2006; 28 (3): 267-273.</p> <p>National Institutes of Health (NIH). NIH Consensus Development Panel on Total Hip Replacement: NIH Consensus Conference Total Hip Replacement. <i>JAMA</i> 1994; 273 (24) 1950-1956.</p>

	<p>Reijman M, Hazes JMW, Koes BW, Verhagen AP, Bierma-Zeinstra SMA. Validity, reliability, and applicability of seven definitions of hip osteoarthritis used in epidemiological studies: a systematic appraisal. Ann Rheum Dis 2004; 63: 226-232.</p> <p>Zhang W, Doherty M, Arden N, Bannwarth B, Bijlsma J, Gunther KP, Hauselmann HJ, Herrero-Beaumont G, Jordan K, Kaklamanis P, Leeb B, Lequesne M, Lohmander S, Mazieres B, Martin-Mola E, Pavelka K, Pendleton A, Punzi L, Swoboda B, Varatojo R, Verbruggen G, Zimmermann-Gorska I, Dougados M, EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCISIT). EULAR evidence based recommendations for the management of hip osteoarthritis: report of a task force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCISIT). Ann Rheum Dis 2005; 64 (5): 669-681.</p>
<p>Stellungnahmen zum QI</p>	<p>Anfrage LQS Niedersachsen Warum wurden die ursprünglich getrennten Qualitätsindikatoren zur klinischen und röntgenologischen Indikation zusammengefasst?</p> <p>Stellungnahme der BQS-Fachgruppe Orthopädie und Unfallchirurgie Die Zusammenfassung der Indikatoren zur Indikationsstellung soll der Tatsache gerecht werden, dass klinische und röntgenologische Indikationskriterien gemeinsam betrachtet werden müssen. Bereits in früheren Jahren – als die Indikatoren noch getrennt waren – hatte die Fachgruppe die gemeinsame Betrachtung im Strukturierten Dialog empfohlen.</p> <p>Anwendung des Kellgren- und Lawrence-Score Von mehreren Landesgeschäftsstellen werden Probleme der Anwender mit den Datenfeldern berichtet, die den Arthrose-Röntgenscore nach Kellgren und Lawrence nachbilden. In der gemeinsamen Fachgruppensitzung der Bundes- und Landesfachgruppen am 06.12.2007 wurde beschlossen, einen neuen Indikationsscore zu entwickeln.</p>
<p>Aktuelle Bewertung QUALIFY</p>	
<p>Relevanz</p>	
<p>Wissenschaftlichkeit</p>	
<p>Praktikabilität</p>	

68817

Kennzahl																																																																					
ID-Kennzahl	68817																																																																				
Ergänzung Bezeichnung QI	-																																																																				
Referenzbereich 2007	>= 90% (Zielbereich)																																																																				
Referenzbereich 2006	>= 90%																																																																				
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Für die Indikationsstellung zur TEP bei Koxarthrose liefert die Literatur keine Mindestrichtwerte für bestimmte klinische oder röntgenologische Konstellationen. Die Fachgruppe wählte daher bis 2005 die 5%-Perzentile als Referenzbereich. Basierend auf den Ergebnissen der Vorjahre gilt ab 2006 90% als fixer Referenzbereich.																																																																				
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Keine Risikoadjustierung erforderlich																																																																				
Rechenregel	Zähler: Patienten mit mindestens einem Schmerzkriterium oder mindestens einem Bewegungseinschränkungskriterium und mindestens 5 Punkten im modifizierten Kellgren- und Lawrence-Score Grundgesamtheit: Alle Patienten																																																																				
Erläuterung der Rechenregel	Für die Bewegungsmaße gelten folgende Wertebereiche als plausibel: - Extension/Flexion 0-15/0-140/0-140 - Ab-/Adduktion 0-45/0-45/0-45 - Außen-/Innenrotation 0-50/0-50/0-50 Als Bewegungseinschränkung wird gewertet, wenn präoperativ - Extension/Flexion, 2. Wert > 0 oder 3. Wert < 90 oder - Abduktion, 1. Wert < 20 oder 3. Wert < 10 - Außen-/Innenrotation: die beiden größten Werte zeigen eine Differenz < 20 Das Kriterium Schmerz ist erfüllt, wenn Ruheschmerz oder Belastungsschmerz vorliegen.																																																																				
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>8</td> <td>Ruheschmerz</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>RUHESCHMERZ</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Belastungsschmerz</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>BELASTSCHMER</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Extension/Flexion 1</td> <td></td> <td>praeOPEXFLEX1</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Extension/Flexion 2</td> <td></td> <td>praeOPEXFLEX2</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Extension/Flexion 3</td> <td></td> <td>praeOPEXFLEX3</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Ab-/Adduktion 1</td> <td></td> <td>praeOPABAD1</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>Ab-/Adduktion 2</td> <td></td> <td>praeOPABAD2</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>Ab-/Adduktion 3</td> <td></td> <td>praeOPABAD3</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>Außen-/Innenrotation 1</td> <td></td> <td>praeOPARIR1</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>Außen-/Innenrotation 2</td> <td></td> <td>praeOPARIR2</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>Außen-/Innenrotation 3</td> <td></td> <td>praeOPARIR3</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>Osteophyten</td> <td>0 = keine oder fraglich 1 = eindeutig 2 = große</td> <td>OSTEOPHYTENH</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>Gelenkspalt</td> <td>0 = nicht oder fraglich verschmälert 1 = eindeutig verschmälert 2 = fortgeschritten verschmälert 3 = aufgehoben</td> <td>GELENKSPALH</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>Sklerose</td> <td>0 = keine Sklerose 1 = leichte Sklerose 2 = leichte Sklerose mit Zystenbildung 3 = Sklerose mit Zysten</td> <td>SKLEROSEH</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	4	Geburtsdatum		GEBDATUM	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM	8	Ruheschmerz	0 = nein 1 = ja	RUHESCHMERZ	9	Belastungsschmerz	0 = nein 1 = ja	BELASTSCHMER	12	Extension/Flexion 1		praeOPEXFLEX1	13	Extension/Flexion 2		praeOPEXFLEX2	14	Extension/Flexion 3		praeOPEXFLEX3	15	Ab-/Adduktion 1		praeOPABAD1	16	Ab-/Adduktion 2		praeOPABAD2	17	Ab-/Adduktion 3		praeOPABAD3	18	Außen-/Innenrotation 1		praeOPARIR1	19	Außen-/Innenrotation 2		praeOPARIR2	20	Außen-/Innenrotation 3		praeOPARIR3	21	Osteophyten	0 = keine oder fraglich 1 = eindeutig 2 = große	OSTEOPHYTENH	22	Gelenkspalt	0 = nicht oder fraglich verschmälert 1 = eindeutig verschmälert 2 = fortgeschritten verschmälert 3 = aufgehoben	GELENKSPALH	23	Sklerose	0 = keine Sklerose 1 = leichte Sklerose 2 = leichte Sklerose mit Zystenbildung 3 = Sklerose mit Zysten	SKLEROSEH
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																																																																		
4	Geburtsdatum		GEBDATUM																																																																		
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM																																																																		
8	Ruheschmerz	0 = nein 1 = ja	RUHESCHMERZ																																																																		
9	Belastungsschmerz	0 = nein 1 = ja	BELASTSCHMER																																																																		
12	Extension/Flexion 1		praeOPEXFLEX1																																																																		
13	Extension/Flexion 2		praeOPEXFLEX2																																																																		
14	Extension/Flexion 3		praeOPEXFLEX3																																																																		
15	Ab-/Adduktion 1		praeOPABAD1																																																																		
16	Ab-/Adduktion 2		praeOPABAD2																																																																		
17	Ab-/Adduktion 3		praeOPABAD3																																																																		
18	Außen-/Innenrotation 1		praeOPARIR1																																																																		
19	Außen-/Innenrotation 2		praeOPARIR2																																																																		
20	Außen-/Innenrotation 3		praeOPARIR3																																																																		
21	Osteophyten	0 = keine oder fraglich 1 = eindeutig 2 = große	OSTEOPHYTENH																																																																		
22	Gelenkspalt	0 = nicht oder fraglich verschmälert 1 = eindeutig verschmälert 2 = fortgeschritten verschmälert 3 = aufgehoben	GELENKSPALH																																																																		
23	Sklerose	0 = keine Sklerose 1 = leichte Sklerose 2 = leichte Sklerose mit Zystenbildung 3 = Sklerose mit Zysten	SKLEROSEH																																																																		

Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation

	24	Deformierung	0 = keine Deformierung 1 = leichte Deformierung 2 = deutliche Deformierung	DEFORMH
Datenbasis BQS-Spezifikation	10.0			
Teildatensatzbezug	17/2: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.			

Perioperative Antibiotikaphylaxe

Indikator	
Laufende Nummer Indikator	2
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Perioperative Antibiotikaphylaxe
Begründung, warum dieser QI derzeit nicht als QI für Patienten empfohlen wird	<p>Für diesen Qualitätsindikator kann die Empfehlung für eine Veröffentlichung der Ergebnisse zum jetzigen Zeitpunkt nicht befürwortet werden, da eine vollständige Evaluation dieses Qualitätsindikators anhand des QUALIFY-Instruments (http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify) noch nicht erfolgt ist.</p> <p>Der Qualitätsindikator wurde als Grundlage für den Strukturierten Dialog mit den Krankenhäusern entwickelt. Bei diesem Dialog besprechen Fachleute die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit leitenden Mitarbeitern in den Krankenhäusern. Zur endgültigen Einschätzung der Versorgungssituation können die Fachleute zusätzliche Informationen (z. B. zum gesundheitlichen Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung 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 Antibiotikaphylaxe
Indikatortyp	Prozessindikator
Rationale	<p>Eine postoperative Infektion bei einem elektiven künstlichen Gelenkersatz kann eine schwere Komplikation darstellen, die das Operationsergebnis erheblich beeinträchtigen kann. Lange Hospitalisationszeiten, Antibiotikatherapie und Reoperationen führen zu erheblichen Kosten (Palmer 2002).</p> <p>Die Wirksamkeit der perioperativen Antibiotikaphylaxe für die Vermeidung von Protheseninfekten in der Hüftendoprothetik (Evidenzgrad Ib nach SIGN) ist unbestritten und findet sich in den internationalen Leitlinien zur Endoprothetik ebenso, wie in internationalen Leitlinien zur Antibiotikaphylaxe (SIGN 2000, Mangram et al. 1999, Bernasconi & Francioli 2000, Stürmer 1999, ASHP therapeutic guidelines, Dellinger et al. 2004, Arbeitskreis Krankenhaushygiene der AWMF 2004). Die Implantation von Fremdmaterialien erhöht das Risiko einer Wundinfektion (Gristina & Costerton 1984).</p> <p>Eine angemessene Antibiotikaphylaxe reduziert die Rate an Wundinfektionen, wobei Neben- und Wechselwirkungen beachtet werden müssen, wie z. B. die negative Beeinflussung der Darmflora mit der Gefahr einer Colitis (durch Clostridium difficile). Auch sollte die Ausbildung von antibiotikaresistenten Keimen nicht begünstigt werden.</p> <p>Prophylaxeregimes „Single shot“-Prophylaxe In einer umfassenden randomisierten kontrollierten Studie zur Antibiotikaphylaxe beim Hüftgelenkersatz (Wymenga et al. 1992) konnte kein statistisch signifikanter Unterschied von perioperativer einmaliger zu dreimaliger Antibiotikagabe gefunden werden. Die SIGN 45-Guideline favorisiert die „single shot“-Gabe (Evidenzgrad Ib).</p> <p>Zum Zeitpunkt der Hautinzision sollten wirksame Gewebespiegel des verwendeten Antibiotikums erreicht sein. Dies ist in der Regel gegeben, wenn das Antibiotikum mindestens 30 Minuten und nicht länger als 2 Stunden zuvor appliziert wurde (SIGN 45: Empfehlungsgrad A). Die in diesem Zeitfenster verabreichte Einmalgabe korreliert mit den geringsten Wundinfektionsraten. Frühere oder spätere Antibiotikagaben lassen schlechtere Ergebnisse erwarten (Classen et al. 1992).</p>

	<p>Viele Wirkstoffe, die als Antibiotikaprophylaxe Verwendung finden, haben relativ kurze Halbwertszeiten von 1 bis 2 Stunden. Dies lässt es angebracht erscheinen, bei Operationszeiten von mehr als 2 Stunden eine intraoperative Zweitgabe zu verabreichen (Dehne et al. 2001). Die SIGN-Guideline weist jedoch darauf hin, dass in intraoperativen Studien auch nach 5 Stunden Operationszeit noch wirksame Spiegel eines Antibiotikums mit angegebener Halbwertszeit gemessen wurden (Van Dijk-Van Dam et al. 1996). Sie empfiehlt die intraoperative Zweitgabe bei längerdauernden Operationen im Ermessen des Operateurs. Auch bei hohen Blutverlusten (ab 1.500 ml) wird eine Wiederholungs-dosis des Antibiotikums empfohlen (SIGN Empfehlungsgrad B).</p> <p>Prophylaxe 24 Stunden perioperativ Die ASHP therapeutic guidelines empfehlen im Gegensatz zu SIGN die Gabe von 1 g Cefazolin bei Narkoseeinleitung und weitere 8-stündige Gaben über 24 h.</p> <p>Die Surgical Infection Prevention Project (SIP) der CMS (Centers for Medicare and Medicaid) und CDC empfiehlt bei Hüft-TEP grundsätzlich die Gabe von Cephalosporinen, allerdings nicht länger als 24h (Bratzler et al. 2005).</p> <p>Antibiotikahaltiger Knochenzement Leitlinien zur Verwendung antibiotikahaltigen Knochenzements stehen zzt. nicht zur Verfügung.</p> <p>Eine Evaluation aus dem Norwegischen Endoprothesenregister kommt zu folgendem Ergebnis: Revisionsraten nach Hüftgelenk-Totalendoprothesen-Implantation waren am geringsten wenn folgendes Schema zur Antibiotikaprophylaxe angewandt wurde: 4-malige Gabe eines parenteralen Antibiotikums (Cephalosporin oder Penicillin) plus Verwendung eines antibiotikahaltigen Knochenzements (Engesaeter et al. 2003)</p>
<p>Literaturverzeichnis</p>	<p>American Society of Health-System Pharmacists (ASHP). Therapeutic guidelines on antimicrobial prophylaxis in surgery. http://www.ashp.org/s_ashp/bin.asp?CID=517&DID=5518&DOC=FILE.PDF (Recherchedatum: 18.02.2008).</p> <p>Arbeitskreis Krankenhaushygiene der AWMF. Empfehlungen zur Hygiene in Klinik und Praxis. http://www.hygiene-klinik-praxis.de/ (Recherchedatum: 18.02.2008).</p> <p>Bernasconi E, Francioli P. Empfehlungen zur perioperativen Antibiotikaprophylaxe. Swiss NOSO 2000; 7 (2): 9-16.</p> <p>Bratzler DW, Houck PM, Surgical Infection Prevention Guideline Writers Workgroup. Antimicrobial prophylaxis for surgery: an advisory statement from the National Surgical Infection Prevention Project. Am J Surg 2005; 189 (4): 395-404.</p> <p>Classen DC, Evans RS, Pestotnik SL, Horn SD, Menlove RL, Burke JP. The timing of prophylactic administration of antibiotics and the risk of surgical-wound infection. N Engl J Med 1992; 326 (5): 281-286.</p> <p>Dehne MG, Mühling J, Sablotzki A, Nopens H, Hempelmann G. Pharmacokinetics of Antibiotic Prophylaxis in Major Orthopedic Surgery and Blood-Saving Techniques. Orthopedics 2001; 24 (7): 665-669.</p> <p>Dellinger RP, Carlet J, Masur H, Gerlach H, Calandra T, Cohen J, Gea-Banacloche J, Keh D, Marshall JC, Parker MM, Ramsay G, Zimmerman JL, Vincent J-L, Levy MM. Surviving Sepsis Campaign guidelines for management of severe sepsis and septic shock. Intensive Care Med 2004; 30: 536-555.</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>Gristina AG, Costerton JW. Bacterial adherence and the glycocalyx and their role in musculoskeletal infection. Orthop Clin North Am 1984; 15 (3): 517-535.</p> <p>Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, Silver LC, Jarvis WR. Guideline for Prevention of Surgical Site Infection, 1999. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Hospital Infection Control</p>

	<p>Practices Advisory Committee. Am J Infect Control 1999; 27 (2): 97-132.</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>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: 18.02.2008).</p> <p>Stürmer KM. Leitlinien Unfallchirurgie. Stürmer KM (Hrsg.). 2. unveränderte Auflage, Stuttgart. Georg Thieme Verlag; 1999.</p> <p>van Dijk-van Dam MS, Moll FL, de Letter JA, Langemeijer JJ, Kuks PF. The myth of the second prophylactic antibiotic dose in aortoiliac reconstructions. Eur J Vasc Endovasc Surg 1996; 12 (4): 428-430.</p> <p>Wymenga A, van Horn J, Theeuwes A, Muytjens H, Slooff T. Cefuroxime for prevention of postoperative coxitis. One versus three doses tested in a randomized multicenter study of 2.651 arthroplasties. Acta Orthop Scand 1992; 63 (1): 19-24.</p>
<p>Stellungnahmen zum QI</p>	<p>Anfrage der LQS Niedersachsen Der Qualitätsindikator berücksichtigt nicht die prophylaktische Verwendung von antibiotikahaltigem Zement.</p> <p>Stellungnahme der BQS Fachgruppe Orthopädie und Unfallchirurgie Die Anwendung von antibiotikahaltigem Zement entbindet nicht von der Durchführung einer Antibiotikaprophylaxe. Neben den einschlägigen Leitlinien, in denen eine präoperative Antibiotikaprophylaxe bei Endoprothesenoperationen empfohlen wird, verweist die BQS-Fachgruppe auf die Literaturhinweise. Zuletzt wurde in den skandinavischen Endoprothesenregistern nachgewiesen, dass die Kombination aus systemischer Antibiotikagabe und einem antibiotikahaltigem Zement einen sichereren Schutz darstellt als die alleinige Verwendung des antibiotikahaltigen Zements. Die BQS-Fachgruppe beschließt die Ergänzung eines entsprechenden Ausfüllhinweises zum Feld „Antibiotikaprophylaxe“, der besagt, dass Antibiotika im Zement darunter nicht zu verstehen sind. Eine Auswertung des Indikators, getrennt nach zementhaltigen und nicht zementhaltigen Prothesen hält die Fachgruppe nicht für notwendig.</p>
<p>Aktuelle Bewertung QUALIFY</p>	
<p>Relevanz</p>	
<p>Wissenschaftlichkeit</p>	
<p>Praktikabilität</p>	

44535

Kennzahl																					
ID-Kennzahl	44535																				
Ergänzung Bezeichnung QI	-																				
Referenzbereich 2007	>= 95% (Zielbereich)																				
Referenzbereich 2006	>= 95%																				
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Da der Nutzen einer Antibiotikagabe bei Endoprotheseneingriffen in der Literatur belegt ist, hat die Fachgruppe einen Referenzbereich von >= 95% festgelegt. Nur in seltenen begründeten Fällen sollte auf eine Antibiotikagabe verzichtet werden. Da zur Art und Häufigkeit der Applikation keine evidenzbasierten Erkenntnisse bestehen, wurde kein Referenzbereich für die intraoperative Zweitgabe festgelegt. Im Strukturierten Dialog sollte erfragt werden, ob ggf. statt peripherer Antibiotikaphylaxe Antibiotika im Zement verwendet wurden.																				
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Keine Risikoadjustierung erforderlich																				
Rechenregel	Zähler: Patienten mit perioperativer Antibiotikaphylaxe Grundgesamtheit: Alle Patienten mit gültiger OP-Dauer*																				
Erläuterung der Rechenregel	* Angaben eingeschränkt auf Werte zwischen 0 und 5.000 min																				
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0: <table border="1" data-bbox="395 891 1441 1205"> <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>29</td> <td>Dauer des Eingriffs (Schnitt-Naht-Zeit)</td> <td></td> <td>OPDAUER</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>Perioperative Antibiotikaphylaxe</td> <td>0 = nein 1 = single shot 2 = intraoperative Zweitgabe 3 = öfter</td> <td>ANTIBIOPROPH</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	4	Geburtsdatum		GEBDATUM	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM	29	Dauer des Eingriffs (Schnitt-Naht-Zeit)		OPDAUER	30	Perioperative Antibiotikaphylaxe	0 = nein 1 = single shot 2 = intraoperative Zweitgabe 3 = öfter	ANTIBIOPROPH
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																		
4	Geburtsdatum		GEBDATUM																		
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM																		
29	Dauer des Eingriffs (Schnitt-Naht-Zeit)		OPDAUER																		
30	Perioperative Antibiotikaphylaxe	0 = nein 1 = single shot 2 = intraoperative Zweitgabe 3 = öfter	ANTIBIOPROPH																		
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																				
Teildatensatzbezug	17/2: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.																				

Postoperative Beweglichkeit

Indikator	
Laufende Nummer Indikator	3
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Postoperative Beweglichkeit
Begründung, warum dieser QI derzeit nicht als QI für Patienten empfohlen wird	<p>Für diesen Qualitätsindikator kann die Empfehlung für eine Veröffentlichung der Ergebnisse zum jetzigen Zeitpunkt nicht befürwortet werden, da eine vollständige Evaluation dieses Qualitätsindikators anhand des QUALIFY-Instruments (http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify) noch nicht erfolgt ist.</p> <p>Der Qualitätsindikator wurde als Grundlage für den Strukturierten Dialog mit den Krankenhäusern entwickelt. Bei diesem Dialog besprechen Fachleute die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit leitenden Mitarbeitern in den Krankenhäusern. Zur endgültigen Einschätzung der Versorgungssituation können die Fachleute zusätzliche Informationen (z. B. zum gesundheitlichen Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung 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	Möglichst oft postoperative Beweglichkeit Extension/Flexion von mindestens 0/0/70
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Ziel des künstlichen Hüftgelenkersatzes ist die Wiederherstellung einer schmerzfreien Hüftgelenkbeweglichkeit und Belastbarkeit.</p> <p>Während in der unmittelbaren postoperativen Phase Schmerzfreiheit erfahrungsgemäß nicht erreicht werden kann, so ist doch eine freie und vollständige passive Streckung (bis 0 Grad) und Beugung bis 70 Grad zu fordern, auf der die weitere aktive Übungstätigkeit des Patienten aufbauen kann. Das endgültige funktionelle Ergebnis erreichen Hüft-TEP-Patienten in der Regel erst gegen Ende des ersten postoperativen Jahres (Roder et al. 2003).</p> <p>Operationstechnik, postoperative Mobilisation und Patientencompliance können das funktionelle Ergebnis beeinflussen: So haben Ganganalysen nach Hüftgelenkersatz gezeigt, dass eine postoperative Einschränkung der Hüftgelenkstreckung am Ende der Standphase, meist kombiniert mit Kraftminderung der Hüftgelenkstreckmuskulatur, auch ein Jahr postoperativ noch kein normales Gangbild erlaubt und Auswirkung auf Beckenrotation, Kniebeugung und Sprunggelenk-Dorsalflexion hat (Perron et al. 2000). Eine postoperative, klinisch auffällige Einschränkung der Hüftgelenkbeugung, kann Hinweis auf ein Impingement (Einengung) der Prothesenkomponenten geben, das mit erhöhter Luxationsgefährdung einhergeht (Herrlin et al. 1988). Beugung über 70° und Rotationsbewegungen sollten in den ersten Monaten nach Hüftgelenkersatz zur Luxationsprophylaxe vermieden werden (Nadzadi et al. 2003).</p>
Literaturverzeichnis	<p>Herrlin K, Selvik G, Pettersson H, Kesek P, Onnerfalt R, Ohlin A. Position, orientation and component interaction in dislocation of the total hip prosthesis. Acta Radiol 1988; 29 (4): 441-444.</p> <p>Nadzadi ME, Pedersen DR, Yack H, Callaghan JJ, Brown TD. Kinematics, kinetics, and finite element analysis of commonplace maneuvers at risk for total hip dislocation. Journal of Biomechanics 2003; 36: 577-591.</p> <p>Perron M, Malouin F, Moffet H, McFadyen BJ. Three-dimensional gait analysis in women with a total hip arthroplasty. Clin Biomech 2000; 15 (7): 504-515.</p> <p>Roder C, Parvizi J, Eggli S, Berry DJ, Muller ME, Busato A. Demographic factors affecting long-term outcome of total hip arthroplasty. Clin Orthop 2003; (417): 62-73.</p>
Stellungnahmen zum	-

Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation

QI	
Aktuelle Bewertung QUALIFY	
Relevanz	
Wissenschaftlichkeit	
Praktikabilität	

44977

Kennzahl																													
ID-Kennzahl	44977																												
Ergänzung Bezeichnung QI	postoperative Beweglichkeit von mindestens 0/0/70																												
Referenzbereich 2007	>= 95% (Zielbereich)																												
Referenzbereich 2006	>= 95%																												
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Die Fachgruppe ist der Überzeugung, dass die angegebene Beweglichkeit bis auf wenige Ausnahmen erreicht werden sollte. Sie hat deshalb für den Ergebnisindikator den Referenzbereich >= 95% gewählt.																												
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Keine Risikoadjustierung																												
Rechenregel	Zähler: Patienten mit postoperativer Beweglichkeit von 0/0/70 (Streckung mindestens 0 Grad, Beugung mindestens 70 Grad) Grundgesamtheit: Alle Patienten mit dokumentierter postoperativer Beweglichkeit nach Neutral-Null-Methode																												
Erläuterung der Rechenregel	Es soll kein Streckdefizit bestehen (2. Wert = 0) UND die Flexion >= 70 sein.																												
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0: <table border="1" data-bbox="395 891 1439 1205"> <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>52</td> <td>Bewegungsausmaß passiv mit Neutral- Null-Methode bestimmt</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>NEUTRALNULENTL</td> </tr> <tr> <td>53</td> <td>Extension/Flexion 1</td> <td></td> <td>postOPEXFLEX1</td> </tr> <tr> <td>54</td> <td>Extension/Flexion 2</td> <td></td> <td>postOPEXFLEX2</td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>Extension/Flexion 3</td> <td></td> <td>postOPEXFLEX3</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	4	Geburtsdatum		GEBDATUM	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM	52	Bewegungsausmaß passiv mit Neutral- Null-Methode bestimmt	0 = nein 1 = ja	NEUTRALNULENTL	53	Extension/Flexion 1		postOPEXFLEX1	54	Extension/Flexion 2		postOPEXFLEX2	55	Extension/Flexion 3		postOPEXFLEX3
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																										
4	Geburtsdatum		GEBDATUM																										
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM																										
52	Bewegungsausmaß passiv mit Neutral- Null-Methode bestimmt	0 = nein 1 = ja	NEUTRALNULENTL																										
53	Extension/Flexion 1		postOPEXFLEX1																										
54	Extension/Flexion 2		postOPEXFLEX2																										
55	Extension/Flexion 3		postOPEXFLEX3																										
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																												
Teildatensatzbezug	17/2: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.																												

44413

Kennzahl																													
ID-Kennzahl	44413																												
Ergänzung Bezeichnung QI	postoperative Beweglichkeit dokumentiert																												
Referenzbereich 2007	>= 95% (Zielbereich)																												
Referenzbereich 2006	>= 95%																												
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Die Fachgruppe ist der Überzeugung, dass bis auf wenige Ausnahmen die Neutral-Null-Methode postoperativ angewandt werden sollte. Sie hat deshalb für diese Prozesskennzahl den Referenzbereich >= 95% gewählt.																												
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Keine Risikoadjustierung																												
Rechenregel	Zähler: Patienten mit nach der Neutral-Null-Methode dokumentierter postoperativer Beweglichkeit Grundgesamtheit: Alle Patienten																												
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>52</td> <td>Bewegungsmaß passiv mit Neutral- Null-Methode bestimmt</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>NEUTRALNULENTL</td> </tr> <tr> <td>53</td> <td>Extension/Flexion 1</td> <td></td> <td>postOPEXFLEX1</td> </tr> <tr> <td>54</td> <td>Extension/Flexion 2</td> <td></td> <td>postOPEXFLEX2</td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>Extension/Flexion 3</td> <td></td> <td>postOPEXFLEX3</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	4	Geburtsdatum		GEBDATUM	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM	52	Bewegungsmaß passiv mit Neutral- Null-Methode bestimmt	0 = nein 1 = ja	NEUTRALNULENTL	53	Extension/Flexion 1		postOPEXFLEX1	54	Extension/Flexion 2		postOPEXFLEX2	55	Extension/Flexion 3		postOPEXFLEX3
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																										
4	Geburtsdatum		GEBDATUM																										
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM																										
52	Bewegungsmaß passiv mit Neutral- Null-Methode bestimmt	0 = nein 1 = ja	NEUTRALNULENTL																										
53	Extension/Flexion 1		postOPEXFLEX1																										
54	Extension/Flexion 2		postOPEXFLEX2																										
55	Extension/Flexion 3		postOPEXFLEX3																										
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																												
Teildatensatzbezug	17/2: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.																												

Gefähigkeit bei Entlassung

Indikator	
Laufende Nummer Indikator	4
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 (http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify) noch nicht erfolgt ist.</p> <p>Der Qualitätsindikator wurde als Grundlage für den Strukturierten Dialog mit den Krankenhäusern entwickelt. Bei diesem Dialog besprechen Fachleute die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit leitenden Mitarbeitern in den Krankenhäusern. Zur endgültigen Einschätzung der Versorgungssituation können die Fachleute zusätzliche Informationen (z. B. zum gesundheitlichen Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung 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 künstlichen Hüftgelenkersatzes ist die Wiederherstellung einer schmerzfreien Hüftgelenkbeweglichkeit und Belastbarkeit, insbesondere einer schmerzfreien Gehfähigkeit. Bei den meisten Patienten bestehen auch 6 Monate nach der Operation noch Gangauffälligkeiten und Unregelmäßigkeiten (Madsen et al. 2004). Das endgültige funktionelle Ergebnis wird in der Regel erst gegen Ende des ersten postoperativen Jahres erreicht (Roder et al. 2003).</p> <p>Ganz et al. (2003) weisen darauf hin, dass Patienten im Jahr 2000 mit schlechterer Funktion aus der stationären Behandlung entlassen wurden, als 10 Jahre zuvor, als die durchschnittliche Liegezeit noch 4,4 Tage länger war.</p> <p>Kontrovers wird die Frage diskutiert, wie viel physikalische Therapie und Rehabilitationsmaßnahmen notwendig sind, damit die Patienten ihre Gehfähigkeit schnell, sicher und anhaltend erreichen (Wang et al. 1998, Wang et al. 2002, Whitney & Parkman 2002, Munin et al. 1998, Ganz et al. 2003, Kane et al. 2000, Maire et al. 2003, Kishida et al. 2001).</p> <p>Abhängig von patientenbedingten (Alter, Begleiterkrankungen, Compliance), operationsbedingten (OP-Zugang; zementfreie Verankerungstechnik) und prozessbedingten (multidisziplinärer Behandlungsansatz) Einflüssen, können Mobilisation, Gehfähigkeit und ausreichende Gangsicherheit unterschiedlich schnell erreicht werden. Die Gehfähigkeit bei Entlassung (ggf. unter Schmerzmedikation und unter Zuhilfenahme von Gehhilfen) ist eine Grundvoraussetzung für die Durchführung weiterer ambulanter oder stationärer Rehabilitationsmaßnahmen.</p>
Literaturverzeichnis	<p>Ganz SB, Wilson PD Jr, Cioppa-Mosca J, Peterson MG. The day of discharge after total hip arthroplasty and the achievement of rehabilitation functional milestones: 11-year trends. J Arthroplasty 2003; 18 (4): 453-457.</p> <p>Kane RL, Chen Q, Finch M, Blewett L, Burns R, Moskowitz M. The Optimal Outcomes of Post-Hospital Care Under Medicare. HSR: Health Services Research 2000; 35 (3): 615-646.</p> <p>Kishida Y, Sugano N, Sakai T, Nishii T, Haraguchi K, Ohzono K, Yoshikawa H. Full weight-bearing after cementless total hip arthroplasty. Int Orthop 2001; 25 (1): 25-28.</p> <p>Madsen MS, Ritter MA, Morris HH, Meding JB, Berend ME, Faris PM, Vardaxis VG. The effect of</p>

Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation

	<p>total hip arthroplasty surgical approach on gait. J Orthop Res 2004; 22 (1): 44-50.</p> <p>Maire J, Dugue B, Faillenet-Maire AF, Tordi N, Parratte B, Smolander J, Rouillon JD. Recovery after total hip joint arthroplasty in elderly patients with osteoarthritis: positive effect of upper limb interval-training. J Rehabil Med 2003; 35 (4): 174-179.</p> <p>Munin MC, Rudy TE, Glynn NW, Crossett LS, Rubash HE. Early inpatient rehabilitation after elective hip and knee arthroplasty. J Am Med Assoc 1998; 279 (11): 847-852.</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>Wang AW, Gilbey HJ, Ackland TR. Perioperative exercise programs improve early return of ambulatory function after total hip arthroplasty: a randomized, controlled trial. Am J Phys Med Rehabil 2002; 81 (11): 801-806.</p> <p>Wang T, Ackland T, Hall S, Gilbey H, Parsons R. Functional recovery and timing of hospital discharge after primary total hip arthroplasty. Aust N Z J Surg 1998; 68 (8): 580-583.</p> <p>Whitney JA, Parkman S. Preoperative physical activity, anesthesia, and analgesia: effects on early postoperative walking after total hip replacement. Appl Nurs Res 2002; 15 (1): 19-27.</p>
Stellungnahmen zum QI	-
Aktuelle Bewertung QUALIFY	
Relevanz	
Wissenschaftlichkeit	
Praktikabilität	

81459

Kennzahl																											
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"> - Behandlung regulär beendet - Behandlung beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen - Verlegung in ein anderes Krankenhaus - Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung 																										
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>56</td> <td>Selbstständiges Gehen bei Entlassung möglich</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>SELBSTGEH</td> </tr> <tr> <td>57</td> <td>War der Patient präoperativ selbstständig gehfähig?</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>SELBSTGEHVOROP</td> </tr> <tr> <td>62</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 BPfIV '95 in der am 31.12.2003 geltenden Fassung) 09 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung 10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung 11 = Entlassung in ein Hospiz 12 = Interne Verlegung 13 = Externe Verlegung zur</td> <td>ENTLGRUND</td> </tr> </tbody> </table>			Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	4	Geburtsdatum		GEBDATUM	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM	56	Selbstständiges Gehen bei Entlassung möglich	0 = nein 1 = ja	SELBSTGEH	57	War der Patient präoperativ selbstständig gehfähig?	0 = nein 1 = ja	SELBSTGEHVOROP	62	Entlassungsgrund	01 = Behandlung regulär beendet 02 = Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 03 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet 04 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet 05 = Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers 06 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus 07 = Tod 08 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BPfIV '95 in der am 31.12.2003 geltenden Fassung) 09 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung 10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung 11 = Entlassung in ein Hospiz 12 = Interne Verlegung 13 = Externe Verlegung zur	ENTLGRUND
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																								
4	Geburtsdatum		GEBDATUM																								
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM																								
56	Selbstständiges Gehen bei Entlassung möglich	0 = nein 1 = ja	SELBSTGEH																								
57	War der Patient präoperativ selbstständig gehfähig?	0 = nein 1 = ja	SELBSTGEHVOROP																								
62	Entlassungsgrund	01 = Behandlung regulär beendet 02 = Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 03 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet 04 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet 05 = Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers 06 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus 07 = Tod 08 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BPfIV '95 in der am 31.12.2003 geltenden Fassung) 09 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung 10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung 11 = Entlassung in ein Hospiz 12 = Interne Verlegung 13 = Externe Verlegung zur	ENTLGRUND																								

Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation

			<p>psychiatrischen Behandlung 14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 16 = externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BPfIV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG mit Rückverlegung 17 = interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BPfIV oder für besondere Einrichtungen 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	17/2: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

Indikator	
Laufende Nummer Indikator	5
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 (http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify) noch nicht erfolgt ist.</p> <p>Der Qualitätsindikator wurde als Grundlage für den Strukturierten Dialog mit den Krankenhäusern entwickelt. Bei diesem Dialog besprechen Fachleute die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit leitenden Mitarbeitern in den Krankenhäusern. Zur endgültigen Einschätzung der Versorgungssituation können die Fachleute zusätzliche Informationen (z. B. zum gesundheitlichen Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung 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>Gefäßläsionen bei Implantation von Hüftgelenk-Totalendoprothesen 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 der Gelenkkapsel.</p> <p>Blutungskomplikationen oder Extremitätenischämien können für den Patienten eine erhebliche und dauerhafte Beeinträchtigung bedeuten. Wegen des seltenen Auftretens wird über Gefäßläsionen bei der Primärimplantation von Hüftgelenk-Totalendoprothesen in der Literatur kaum berichtet (Callaghan 1995).</p> <p>Eine retrospektive Studie von 9.581 Hüftgelenk-Erstimplantationen einer Institution aus 13 Jahren fand in 0,08% der Fälle eine Gefäßläsion (Calligaro et al. 2003).</p> <p>Ein Review berichtet über eine Amputationsrate von 16% und eine Letalitätsrate von 7% nach Gefäßverletzung (Shoenfeld et al. 1990).</p> <p>Verschiedene Falldarstellungen bzw. Fallsammlungen in der Literatur weisen auf die oft verzögerte Diagnosestellung hin (Sharma et al. 2003, Barrack & Butler 2003).</p> <p>Nervenschäden nach Hüftgelenkersatz werden durch Druck- bzw. Traktionskräfte oder Ischämie verursacht. Eine Beeinträchtigung tritt bereits nach akuter Überstreckung eines Nervs um wenige Prozent auf. Eine neurale Ischämie kann gleichermaßen durch lokalen Druck, Zug oder Verletzung der lokalen neuralen Blutversorgung entstehen. Durch Wundhaken oder Hämatome kann es zur länger dauernden Kompression des Nerven kommen (Callaghan 1995). Dauerhafte Nervenschäden können zu Schmerzen, Parästhesien oder funktionellen motorischen Defiziten führen, die zu Gangunregelmäßigkeit oder zur Abhängigkeit von orthopädischen Hilfsmitteln führen. Ein Großteil der Nervenschädigungen erholt sich spontan, allerdings oft über einen langen Zeitraum.</p> <p>Nervenschäden nach primärer Hüft-TEP-Implantation gehören zu den seltenen, bzw. nicht immer schon während des stationären Aufenthaltes erkannten Komplikationen. In der Literatur finden</p>

Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation

	<p>sich Angaben zwischen 0% und 3% (Callaghan 1995; Schmalzried et al. 1997; Oldenburg & Muller 1997; Kassim et al. 2003).</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 & 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>
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. 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>Calligaro KD, Dougherty MJ, Ryan S, Booth RE. Acute arterial complications associated with total hip and knee arthroplasty. J Vasc Surg 2003; 38 (6): 1170-1177.</p> <p>Kassim RA, Saleh KJ, Almacari G, Badra M, Young K, Esterberg JL. Systemic complications following total hip arthroplasty. J South Orthop Assoc 2003; 12 (2): 112-116.</p> <p>Oldenburg M, Muller RT. The frequency, prognosis and significance of nerve injuries in total hip arthroplasty. Int Orthop 1997; 21 (1): 1-3.</p> <p>Schmalzried TP, Noordin S, Amstutz HC. Update on nerve palsy associated with total hip replacement. Clin Orthop 1997; (344): 188-206.</p> <p>Sharma DK, Kumar N, Mishra V, Howell FR. Vascular injuries in total hip replacement arthroplasty: a review of the problem. Am J Orthop 2003; 32 (10): 487-491.</p> <p>Shoenfeld NA, Stuchin SA, Pearl R, Haveson S. The management of vascular injuries associated with total hip arthroplasty. J Vasc Surg 1990; 11 (4): 549-555.</p> <p>Stähelin T. Abduktorennahversagen und Nervenschädigung beim transglutealen Zugang zur Hüfte. Orthopäde 2006. 35: 1215-1224.</p>
Stellungnahmen zum QI	-
Aktuelle Bewertung QUALIFY	
Relevanz	
Wissenschaftlichkeit	
Praktikabilität	

73838

Kennzahl																					
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 als behandlungsbedürftiger intra- oder postoperativer chirurgischer Komplikation 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>39</td> <td>Gefäßläsion</td> <td>1 = ja</td> <td>GEFAESSLAESION</td> </tr> <tr> <td>40</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	39	Gefäßläsion	1 = ja	GEFAESSLAESION	40	Nervenschaden	1 = ja	NERVENSCHADEN
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																		
4	Geburtsdatum		GEBDATUM																		
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM																		
39	Gefäßläsion	1 = ja	GEFAESSLAESION																		
40	Nervenschaden	1 = ja	NERVENSCHADEN																		
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																				
Teildatensatzbezug	17/2: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.																				

Implantatfehlage, Implantatdislokation oder Fraktur

Indikator	
Laufende Nummer Indikator	6
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 (http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify) noch nicht erfolgt ist.</p> <p>Der Qualitätsindikator wurde als Grundlage für den Strukturierten Dialog mit den Krankenhäusern entwickelt. Bei diesem Dialog besprechen Fachleute die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit leitenden Mitarbeitern in den Krankenhäusern. Zur endgültigen Einschätzung der Versorgungssituation können die Fachleute zusätzliche Informationen (z. B. zum gesundheitlichen Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung 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>Implantatfehlage oder Implantatdislokation als intra- oder postoperative Komplikation bedeuten für den Patienten eine erhebliche Beeinträchtigung in der Regel mit der Notwendigkeit des Revisionseingriffs. Revisionseingriffe führen zur Verlängerung des stationären Aufenthalts und weisen eine erhöhte Letalität auf.</p> <p>Die Implantatdislokation beschreibt eine Änderung der Lage von primär anscheinend regelrecht implantierten Endoprothesen innerhalb der Knochensubstanz.</p> <p>Zu Implantatdislokation und Fehllagen bei endoprothetischer Versorgung finden sich in der Literatur keine Häufigkeitsangaben.</p> <p>Frakturen Periprothetische Frakturen des Femurs können - je nach Ausdehnung und Frakturlokalisierung - den Heilungsverlauf verlängern. Dem Patienten wird unter Umständen über Monate einen teilbelastenden Gang abverlangt. Im Extremfall führt sie zur Nicht-Einheilung oder Frühlockerung des Implantates führen, was wiederum in der Regel zu einem Revisionseingriff zwingt.</p> <p>Periprothetische intra- und postoperativ auftretende Frakturen des Femurs sind seltene Ereignisse. Sie kommen in ca. 0,1% bis 0,3% der Fälle vor. Bezogen auf unzementierte Prothesen liegt die Inzidenz auf 2% bis 5,4% (Callaghan 1995, Berry 1999). Haidukewych et al. (2006) geben eine Rate von 0,4% Acetabulum-Frakturen an (von 7121 Hüft-TEP). Die Ergebnisse einer Studie von Foster et al. (2005) weist darauf hin, dass bei zementlosen Hemiprothesen eher periprothetische Frakturen aufzutreten scheinen als bei zementierten Hemiprothesen.</p>
Literaturverzeichnis	<p>Berry DJ. Epidemiology: Hip and Knee. Orthopedic Clinics of North America 1999; 30 (2): 183-190.</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 & Wilkins; 1995.</p> <p>Foster AP, Thompson NW, Wong J, Charlwood AP. Periprosthetic femoral fractures--a</p>

	<p>comparison between cemented and uncemented hemiarthroplasties. Injury 2005; 36 (3): 424-429.</p> <p>Haidukewych GJ, Jacofsky DJ, Hanssen AD, Lewallen DG. Intraoperative fractures of the acetabulum during primary total hip arthroplasty. J Bone Joint Surg Am 2006; 88 (9): 1952-1956.</p>
Stellungnahmen zum QI	-
Aktuelle Bewertung QUALIFY	
Relevanz	
Wissenschaftlichkeit	
Praktikabilität	

45106

Kennzahl																									
ID-Kennzahl	45106																								
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 Implantatfehlage-/dislokationsrate und Frakturrate zu erwarten ist. Im Expertenkonsens wird daher <= 2% als Referenzbereich festgelegt.																								
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Keine Risikoadjustierung																								
Rechenregel	Zähler: Patienten mit Implantatfehlage oder Implantatdislokation oder Fraktur Grundgesamtheit: Alle Patienten																								
Erläuterung der Rechenregel	-																								
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0: <table border="1" data-bbox="395 808 1437 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>35</td> <td>Implantatfehlage</td> <td>1 = ja</td> <td>IMPLANTATFEHLLAGE</td> </tr> <tr> <td>36</td> <td>Implantatdislokation</td> <td>1 = ja</td> <td>IMPLANTATDSLOKATION</td> </tr> <tr> <td>41</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	35	Implantatfehlage	1 = ja	IMPLANTATFEHLLAGE	36	Implantatdislokation	1 = ja	IMPLANTATDSLOKATION	41	Fraktur	1 = ja	FRAKTUR
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																						
4	Geburtsdatum		GEBDATUM																						
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM																						
35	Implantatfehlage	1 = ja	IMPLANTATFEHLLAGE																						
36	Implantatdislokation	1 = ja	IMPLANTATDSLOKATION																						
41	Fraktur	1 = ja	FRAKTUR																						
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																								
Teildatensatzbezug	17/2: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.																								

Endoprothesenluxation

Indikator	
Laufende Nummer Indikator	7
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Endoprothesenluxation
Begründung, warum dieser QI derzeit nicht als QI für Patienten empfohlen wird	-
Interpretationshilfe	<p>Interpretationshilfe für Patienten zum Qualitätsindikator:</p> <p>Ausrenkung des künstlichen Hüftgelenkes nach der Operation (Name des BQS-Qualitätsindikators: Endoprothesenluxation)</p> <p>Dieser Qualitätsindikator bezieht sich auf den Versorgungsbereich:</p> <p>Hüftgelenkersatz (Bezeichnung des BQS-Leistungsbereichs: Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation) <i>Ergänzende allgemeine Informationen zu diesem Versorgungsbereich finden Sie unter http://www.bqs-online.com/public/bqsfp/qifp/hueft-endo-erst.</i></p> <p>Qualitätsziel Nach Einsatz von künstlichen Hüftgelenken sollen möglichst selten Ausrenkungen auftreten.</p> <p>Warum kann das Erreichen dieses Ziels als gute Qualität angesehen werden? Nachdem ein künstliches Hüftgelenk (Gelenkprothese) eingesetzt und eingepasst wurde, soll es richtig und sicher sitzen. In seltenen Fällen kann es zu Ausrenkungen (Luxationen) des neuen Hüftgelenks kommen. Dabei gleitet der Gelenkkopf aus der Gelenkpfanne heraus und gerät in eine falsche Position, in der das Hüftgelenk „sperrt“, also nicht mehr bewegt werden kann.</p> <p>Diese Komplikation ist folgenschwer und tritt meistens innerhalb der ersten acht Wochen nach dem Einsetzen der Gelenkprothese auf. Solche Ausrenkungen des künstlichen Hüftgelenkes können operationstechnische Gründe haben oder auftreten, weil bei manchen Patienten besondere Voraussetzungen bestehen. Beispielsweise kann die umliegende Muskulatur, die maßgeblich zum stabilen Funktionieren des Hüftgelenkes beiträgt, schon vor der Operation geschwächt sein, so dass das Gelenk nicht ausreichend fest in seiner Position gehalten wird. Die Ausrenkung ist schmerzhaft für die betroffenen Patient(inn)en und muss in jedem Fall korrigiert werden. Dazu muss der Gelenkkopf wieder in seine richtige Position in der Gelenkpfanne gebracht, also eingerenkt werden (Reposition). Hier werden nur Ausrenkungen erfasst, die während des Krankenhausaufenthaltes auftreten.</p> <p>Sollte eine Ausrenkung mehr als ein Mal auftreten, muss eine nochmalige Operation zur Korrektur erwogen werden. Bei etwa einem Viertel der Fälle, bei denen ein erneuter Eingriff zur Behebung des Problems erforderlich wird, fehlt dem künstlichen Hüftgelenk dauerhaft die nötige Stabilität. Diese schwerwiegende Komplikation gilt es also zu vermeiden.</p> <p>Wie werden die Ergebnisse zu diesem Qualitätsindikator ermittelt? Damit ermittelt werden kann, ob das --> Qualitätsziel erreicht wird, dokumentiert das Krankenhaus am Ende der stationären Behandlung für alle PatientInnen, bei denen erstmalig ein künstliches Hüftgelenk eingesetzt wurde (Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation), ob nach der Operation Ausrenkungen (Endoprothesenluxationen) aufgetreten sind.</p> <p>Aus diesen Angaben wird eine --> Kennzahl berechnet, deren Ergebnis in Prozent angegeben wird. Sie gibt an, bei wie vielen Patient(inn)en nach dem erstmaligen Erhalt eines künstlichen Hüftgelenkes Ausrenkungen vorgekommen sind.</p> <p>Wie kann man die Versorgungsqualität bewerten?</p>

	<p>Für diesen Qualitätsindikator kann keine medizinisch-pflegerisch begründbare Grenze für eine tatsächlich erreichbare gute Qualität festgelegt werden. Als Orientierungshilfe zur Bewertung der Krankenhausergebnisse kann das durchschnittliche Ergebnis in Deutschland (-> Gesamtrate) herangezogen werden (siehe: Wie sind die Ergebnisse in Deutschland?).</p> <p>Da es für diesen Indikator keine klar belegbare Grenze für gute Qualität gibt, wurde ein Referenzbereich festgelegt, der besonders auffällige Ergebnisse kennzeichnet. Nicht jedes auffällige Ergebnis bedeutet automatisch schlechte Qualität. Daher werden diese Ergebnisse im -> Strukturierten Dialog gemeinsam durch eine Gruppe von Fachexperten und das Krankenhaus analysiert. Dabei wird geprüft, ob in einem Krankenhaus mit auffälligen Ergebnissen möglicherweise Verbesserungsmaßnahmen erforderlich sind.</p> <p>Wie sind die Ergebnisse in Deutschland? Welche Versorgungsqualität für dieses Qualitätsziel erwartet werden kann, zeigt das Ergebnis, das 2006 in Deutschland erreicht wurde: Es betrug 0,62%.</p> <p>Damit lag bei weniger als 1 von 100 PatientInnen, die 2006 in Deutschland zum ersten Mal einen Hüftgelenkersatz erhielten, eine Ausrenkung (Endoprothesenluxation) bereits während des Krankenhausaufenthaltes vor.</p> <p>Wie sind die Krankenhausergebnisse einzuschätzen? Krankenhäuser mit einer Rate von weniger als 0,62% liegen besser als der Durchschnitt. Krankenhäuser mit einer Rate von mehr als 5% haben ein auffälliges Ergebnis.</p> <p>Aus auffälligen Ergebnissen kann nicht automatisch auf schlechte Qualität geschlossen werden. Daher werden diese Ergebnisse im -> Strukturierten Dialog gemeinsam durch eine Gruppe von Fachexperten und das Krankenhaus analysiert. Dabei wird geprüft, ob in einem Krankenhaus mit auffälligen Ergebnissen Verbesserungsmaßnahmen erforderlich sind.</p> <p>Kernfrage In welchem Umfang sind in dem Krankenhaus, das Sie in Erwägung ziehen, nach der Erstimplantation künstlicher Hüftgelenke (Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation) Ausrenkungen aufgetreten?</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
<p>Qualitätsziel</p>	<p>Selten Endoprothesenluxation</p>
<p>Indikatortyp</p>	<p>Ergebnisindikator</p>
<p>Rationale</p>	<p>Die frühe Luxation der endoprothetisch versorgten Hüfte ist eine schwerwiegende Komplikation. Sie ist besonders schmerzhaft, verzögert den Heilungsverlauf und kann Revisionsoperationen notwendig werden lassen.</p> <p>Luxationen treten meistens bereits in den ersten acht postoperativen Wochen auf (Berry et al. 2004, Kohn et al. 1997, Li et al. 1999, Phillips et al. 2003). Ab der zweiten Reluxation muss eine Revisionsoperation diskutiert werden. Bei diesen revidierten Hüftgelenken wiederum ist in bis zu 25% der Fälle mit dauerhafter Instabilität zu rechnen (Callaghan 1995, Li et al. 1999). Betroffen sind vor allem Patienten mit geschwächter Abduktorenmuskulatur oder neuromuskulärem Defizit (Dorr & Wan 1998, Hedlundh et al. 1999).</p> <p>In Übersichtsarbeiten und Studien mit großen Patientenzahlen (mit unterschiedlichen Beobachtungszeiträumen) werden Prothesenluxationen nach primärem Hüftgelenkersatz für 1 bis 5% der Fälle berichtet (Callaghan 1995, Kohn et al. 1997, Woolson & Rahimtoola 1999, Mahomed et al. 2003, Phillips et al. 2003, Masonis & Bourne 2002, Valen 2001, Berry et al. 2004).</p> <p>Patientenabhängige Faktoren. Ekelund et al. fanden 9,2% Luxationen bei über 80-jährigen Patienten, die einen Hüftgelenkersatz erhalten haben (Ekelund et al. 1992). Woolson & Rahimtoola beschreiben eine Korrelation zwischen Luxationsraten einerseits und mentaler Minder- oder Dysfunktion bzw. Alter andererseits (Woolson & Rahimtoola 1999). Neben dem Alter scheinen auch Voroperationen die Luxationsgefahr zu beeinflussen (Meek et al. 2006).</p> <p>Position der Prothesenkomponenten Ali Khan et al. untersuchten 142 Luxationen, aufgetreten bei 6.778 Patienten einer</p>

	<p>Multicenterstudie, und berichteten für 50% der Luxationen eine zu steile oder antevertierte Pfannenstellung (Ali Khan et al. 1981). Weitere Publikationen unterstützen die Bedeutung der Pfannenposition für die Gefahr einer Luxation (Daly & Morrey 1992, Jolles et al. 2002, Joshi et al. 1998, Biedermann et al. 2005).</p> <p>Prothesentypen / Materialgleitpaarungen Clarke et al. fanden Luxationsraten von 0,9% bei Metall/Metall- Gleitpaarung von Pfanne und künstlichem Hüftkopf und eine Luxationsrate von 6,2% bei Keramik/Polyethylen-Gleitpaarung (Clarke et al. 2003). Auch die Kopfgröße kann für die Luxationsgefahr bedeutend sein (Khatod et al. 2006). Impingement-Phänomene, wenn der Schaft an Bestandteile der Pfanne stößt, das Profil der Pfanne oder die Kopfgröße der Endoprothese können ebenfalls Einfluss auf die Luxationswahrscheinlichkeit haben (Soong et al. 2004).</p> <p>Operationszugang Dem posterioren Zugang werden die höchsten Luxationsraten zugeschrieben (Callaghan 1995, Kohn et al. 1997). Aus einer Bewertung von 260 klinischen Studien (Masonis & Bourne 2002) wurden Daten aus 14 Studien mit 13.203 Patienten und Angaben zum operativen Zugang hinsichtlich der Luxationsraten gepoolt. Folgende Luxationsraten wurden für die unterschiedlichen Zugänge ermittelt: Transtrochantärer Zugang 1,27%, posteriorer Zugang 3,23% (3,95% ohne Kapselrekonstruktion, 2,03% mit Kapselrekonstruktion), anterolateraler Zugang 2,18%, direkter lateraler Zugang 0,55%. Ein wesentlicher Stabilisierungsfaktor ist die adäquate Wiederherstellung des Weichteilmantels (soft tissue repair) (Kwon et al. 2006).</p> <p>Operative Erfahrung Der Einfluss des jährlichen OP-Volumens auf das Outcome wird seit längerem kontrovers diskutiert: An Hand administrativer Daten (Katz et al. 2001) konnte gezeigt werden, dass Patienten, die von Operateuren mit mehr als 50 Hüftendoprothesenimplantationen jährlich behandelt wurden, ein geringeres Luxationsrisiko aufwiesen, als diejenigen Patienten, deren Operateure 5 und weniger Prothesen jährlich implantierten (1,5% vs. 4,2%).</p> <p>Andere Studien fanden keinen Zusammenhang zwischen krankenhausbezogenen Operationszahlen und Luxationsraten (Solomon et al. 2002, Kreder et al. 1998, Thompson et al. 2002).</p>
<p>Literaturverzeichnis</p>	<p>Ali Khan MA, Brakenbury PH, Reynolds IS. Dislocation following total hip replacement. J Bone Joint Surg Br 1981; 63-B (2): 214-218.</p> <p>Berry DJ, von Knoch M, Schleck CD, Harmsen WS. The Cumulative Long-Term Risk of Dislocation After Primary Charnley Total Hip Arthroplasty. The Journal of Bone and joint surgery 2004; 86-A (1): 9-14.</p> <p>Biedermann R, Tonin A, Krismer M, Rachbauer F, Eibl G, Stockl B. Reducing the risk of dislocation after total hip arthroplasty: the effect of orientation of the acetabular component. J Bone Joint Surg Br 2005; 87 (6): 762-769.</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 & Wilkins; 1995.</p> <p>Clarke MT, Lee PT, Villar RN. Dislocation after total hip replacement in relation to metal-on-metal bearing surfaces. J Bone Joint Surg Br 2003; 85 (5): 650-654.</p> <p>Daly PJ, Morrey BF. Operative correction of an unstable total hip arthroplasty. J Bone Joint Surg Am 1992; 74 (9): 1334-1343.</p> <p>Dorr LD, Wan Z. Causes of and Treatment Protocol for Instability of Total Hip Replacement. Clinical Orthopaedics and related Research 1998; 355: 144-151.</p> <p>Ekelund A, Rydell N, Nilsson OS. Total hip arthroplasty in patients 80 years of age and older. Clin Orthop 1992; (281): 101-106.</p> <p>Hedlundh U, Karlsson M, Ringsberg K, Besjakov J, Fredin H. Muscular and neurologic function in patients with recurrent dislocation after total hip arthroplasty: a matched controlled study of 65 patients using dual-energy X-ray absorptiometry and postural stability tests. J Arthroplasty 1999; 14 (3): 319-325.</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>Joshi A, Lee CM, Markovic L, Vlatis G, Murphy JC. Prognosis of dislocation after total hip arthroplasty. J Arthroplasty 1998; 13 (1): 17-21.</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. The Journal of Bone and joint surgery 2001; 83-A (11): 1622-1629.</p> <p>Khatod M, Barber T, Paxton E, Namba R, Fithian D. An analysis of the risk of hip dislocation with a contemporary total joint registry. Clin Orthop Relat Res 2006; 447: 19-23.</p> <p>Kohn D, Rühmann O, Wirth CJ. Die Verrenkung der Hüfttotalendoprothese unter besonderer Beachtung verschiedener Zugangswege. Z Orthop 1997; 135: 40-44.</p> <p>Kreder HJ, Williams JI, Jaglal S, Axcell T, Hu R, Stephen D. Are complication rates for elective primary total hip arthroplasty in Ontario related to surgeon and hospital volumes? A preliminary investigation. Canadian Journal of Surgery 1998; 41 (6): 431-437.</p> <p>Kwon MS, Kuskowski M, Mulhall KJ, Macaulay W, Brown TE, Saleh KJ. Does surgical approach affect total hip arthroplasty dislocation rates? Clin Orthop Relat Res 2006; 447: 34-38.</p> <p>Li E, Meding JB, Ritter MA, Keating EM, Faris PM. The natural history of a posteriorly dislocated total hip replacement. J Arthroplasty 1999; 14 (8): 964-968.</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>Masonis JL, Bourne RB. Surgical approach, abductor function, and total hip arthroplasty dislocation. Clin Orthop 2002; (405): 46-53.</p> <p>Meek RM, Allan DB, McPhillips G, Kerr L, Howie CR. Epidemiology of dislocation after total hip arthroplasty. Clin Orthop Relat Res 2006; 447: 9-18.</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>Solomon DH, Losina E, Baron JA, Fossel AH, Guadagnoli E, Lingard EA, Miner A, Phillips CB, Katz JN. Contribution of hospital characteristics to the volume-outcome relationship: dislocation and infection following total hip replacement surgery. Arthritis Rheum 2002; 46 (9): 2436-2444.</p> <p>Soong M, Rubash HE, Macaulay W. Dislocation after total hip arthroplasty. J Am Acad Orthop Surg 2004; 12 (5): 314-321.</p> <p>Thompson R, Kane RL, Gromala T, McLaughlin B, Flood S, Morris N, Borbas C. Complications and short-term outcomes associated with total hip arthroplasty in teaching and community hospitals. The Journal of Arthroplasty 2002; 17 (1): 32-40.</p> <p>Valen B. [Luxation of hip prosthesis]. Tidsskr Nor Laegeforen 2001; 121 (26): 3054-3056.</p> <p>Woolson ST, Rahimtoola ZO. Risk Factors for Dislocation During the First 3 Months After Primary Total Hip Replacement. The Journal of Arthroplasty 1999; 14 (6): 662-668.</p>
Stellungnahmen zum QI	-
Aktuelle Bewertung QUALIFY	
Relevanz	
Bedeutung	1. Informationsgrundlage für die Bewertung

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="414 232 821 324">Häufigkeit und/oder Schweregrad eines unerwünschten Ereignisses (hohes Risiko)</td> <td data-bbox="821 232 1473 324">Reintervention mit erneutem Operationsrisiko</td> </tr> <tr> <td data-bbox="414 324 821 392">Hohe Fallzahl im beobachteten Versorgungsbereich</td> <td data-bbox="821 324 1473 392">144.065 (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="414 392 821 459">Hohe Kosten</td> <td data-bbox="821 392 1473 459">Verlängerung des Krankenhausaufenthaltes und des Heilungsprozesses und Reoperation</td> </tr> <tr> <td data-bbox="414 459 821 526">Bekannte oder vermutete hohe Versorgungsvariabilität</td> <td data-bbox="821 459 1473 526">0-18,2% (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)</td> </tr> </table> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Indikator erfasst wesentliche Aspekte der Lebensqualität, Morbidität und/oder Mortalität.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Indikator erfasst wesentliche Aspekte der Lebensqualität, Morbidität und/oder Mortalität: Trifft zu</p>	Häufigkeit und/oder Schweregrad eines unerwünschten Ereignisses (hohes Risiko)	Reintervention mit erneutem Operationsrisiko	Hohe Fallzahl im beobachteten Versorgungsbereich	144.065 (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)	Hohe Kosten	Verlängerung des Krankenhausaufenthaltes und des Heilungsprozesses und Reoperation	Bekannte oder vermutete hohe Versorgungsvariabilität	0-18,2% (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)
Häufigkeit und/oder Schweregrad eines unerwünschten Ereignisses (hohes Risiko)	Reintervention mit erneutem Operationsrisiko								
Hohe Fallzahl im beobachteten Versorgungsbereich	144.065 (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)								
Hohe Kosten	Verlängerung des Krankenhausaufenthaltes und des Heilungsprozesses und Reoperation								
Bekannte oder vermutete hohe Versorgungsvariabilität	0-18,2% (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)								
Nutzen	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Die Verwendung dieses Qualitätsindikators im Strukturierten Dialog¹ der Jahre 2004 und 2005 hat zu Qualitätsverbesserungen in Krankenhäusern geführt.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Einsatz dieses Qualitätsindikators kann die Versorgungsqualität positiv beeinflussen.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Einsatz dieses Qualitätsindikators kann die Versorgungsqualität positiv beeinflussen: Trifft zu</p>								

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

<p>Risiken</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Spezifische Risiken beim Einsatz dieses Qualitätsindikators sind nicht bekannt.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Es sind keine Risiken bekannt oder die bekannten bzw. vermuteten Risiken durch den Einsatz des Indikators sind beschrieben und erforderlichenfalls berücksichtigt.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,90 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Es sind keine Risiken bekannt oder die bekannten bzw. vermuteten Risiken durch den Einsatz des Indikators sind beschrieben und erforderlichenfalls berücksichtigt: Trifft zu</p>
<p>Wissenschaftlichkeit</p>	
<p>Indikatorevidenz</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Battaglia TC, Mulhall KJ, Brown TE, Saleh KJ. Increased surgical volume is associated with lower THA dislocation rates. Clin Orthop Relat Res 2006; 447: 28-33.</p> <p>Berry DJ, von Knoch M, Schleck CD, Harmsen WS. The Cumulative Long-Term Risk of Dislocation After Primary Charnley Total Hip Arthroplasty. The Journal of Bone and joint surgery 2004; 86-A (1): 9-14.</p> <p>Biedermann R, Tonin A, Krismer M, Rachbauer F, Eibl G, Stockl B. Related Articles, Reducing the risk of dislocation after total hip arthroplasty: the effect of orientation of the acetabular component. J Bone Joint Surg Br 2005; 87 (6): 762-769.</p> <p>Clarke MT, Lee PT, Villar RN. Related Articles, Dislocation after total hip replacement in relation to metal-on-metal bearing surfaces. J Bone Joint Surg Br 2003; 85 (5): 650-654.</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>Katz JN, Phillips CB, Baron JA, Fossel AH, Mahomed NN, Barrett J, Lingard EA, Harris WH, Poss R, Lew RA, Guadagnoli E, Wright EA, Losina E. Association of hospital and surgeon volume of total hip replacement with functional status and satisfaction three years following surgery. Arthritis Rheum 2003; 48 (2): 560-568.</p> <p>Khatod M, Barber T, Paxton E, Namba R, Fithian D. An analysis of the risk of hip dislocation with a contemporary total joint registry. Clin Orthop Relat Res 2006; 447: 19-23.</p> <p>Kwon MS, Kuskowski M, Mulhall KJ, Macaulay W, Brown TE, Saleh KJ. Does surgical approach affect total hip arthroplasty dislocation rates? Clin Orthop Relat Res 2006; 447: 34-38.</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>Masonis JL, Bourne RB. Surgical approach, abductor function, and total hip arthroplasty dislocation. Clin Orthop 2002; (405): 46-53.</p>

Meek RM, Allan DB, McPhillips G, Kerr L, Howie CR. Epidemiology of dislocation after total hip arthroplasty. Clin Orthop Relat Res 2006; 447: 9-18.

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.

2. Kernaussage des Gütekriteriums

„Es besteht wissenschaftliche Evidenz, dass das gemessene Ergebnis vom Leistungserbringer beeinflusst werden kann. (Zusammenhang zwischen Outcome und Prozess/Struktur).“

3. Bewertungsstufen

Die Bewertung der Indikatorevidenz erfolgt in zwei Schritten:

Schritt 1: Der Kernaussage wird eine Evidenzstärke gemäß ÄZQ (AWMF & ÄZQ, 2001) zugeteilt. Informationsgrundlage ist die bewertete Literatur.

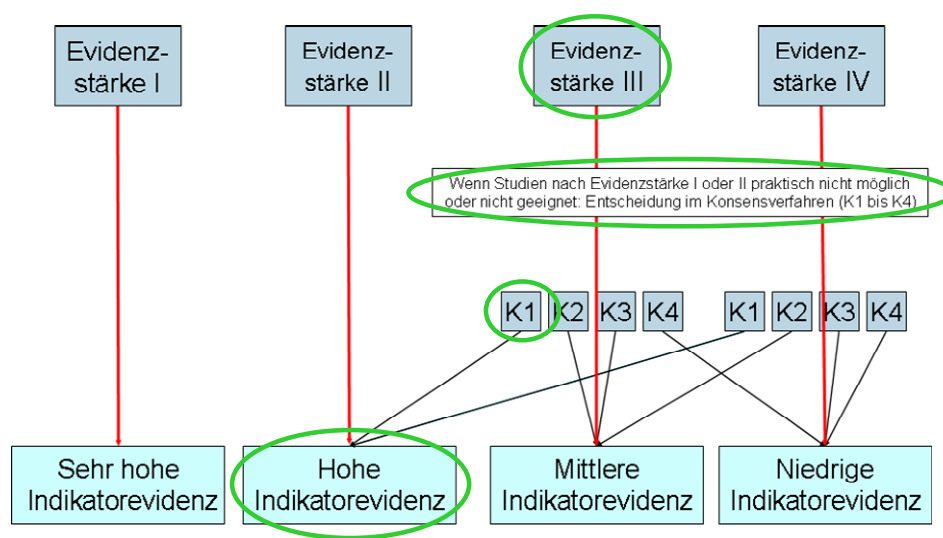
Schritt 2: Die Evidenzstärke wird nach einheitlichem Schema in einen Grad der Indikatorevidenz mit folgenden Bewertungsstufen überführt:

- Sehr hohe Indikatorevidenz
- Hohe Indikatorevidenz
- Mittlere Indikatorevidenz
- Niedrige Indikatorevidenz

4. Bewertung durch die BQS / Bestätigung durch BQS-Fachgruppe

Schritt 1: Evidenzstärke aus vorliegenden Leitlinien / Publikationen: III

Schritt 2: Hohe Indikatorevidenz



K1: Konsens kann auch aus S-2-oder S-3-Leitlinien oder aus hochwertigen* internationalen Leitlinien oder Nationalen Expertenstandards (Pflege) übernommen werden.
 * Bewertung z. B. durch DELBI (DEutsches Leitlinien-Bewertungs-Instrument)

Die Einstufung der Indikatorevidenz gründet sich auf große, meist retrospektive Registerstudien, in denen die Komplikationsraten, u. a. auch Endoprothesenluxationen, nach Hüftendoprothesen-Eingriffen berichtet werden. Diese Studie erfüllen die Kriterien der Evidenzstärke III. Für die Aussage, dass Endoprothesenluxationen vom Operateur beeinflusst werden können, wird daher

	<p>eine Evidenzstärke III angenommen.</p> <p>Da Studien nach Evidenzstärke I bzw. II für die Fragestellung nicht möglich bzw. nicht geeignet sind, hat die BQS-Fachgruppe Orthopädie und Unfallchirurgie die Einstufung der Indikatorevidenz im Konsensverfahren vorgenommen. Dabei wurde ein Konsens der Konsensstärke 1 erreicht. Somit wird abschließend eine hohe Indikatorevidenz angenommen.</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Das gemessene Ergebnis kann vom Leistungserbringer beeinflusst werden: Hohe Indikatorevidenz</p>				
<p>Klarheit der Definitionen</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Datensatz, Ausfüllhinweise, Auswertungskonzept, Rationale, Erläuterungen zum Referenzbereich (Informationen sind auf den Webseiten der BQS veröffentlicht).</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Indikator ist klar und eindeutig definiert.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,82 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Indikator ist klar und eindeutig definiert: Trifft zu</p>				
<p>Reliabilität</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Eine Bewertung der Reliabilität erfolgt hier durch einen statistischen Vergleich von Krankenhausergebnissen aufeinander folgender Quartale.</p> <p>Bei einem geringem Anteil statistisch signifikanter Unterschiede zum Niveau $\alpha = 25\%$ ergeben sich keine Hinweise auf eine unzureichende Reliabilität. Für den Qualitätsindikator „Endoprothesenluxation“ konnten insgesamt 0,08 % signifikante Unterschiede zwischen aufeinander folgenden Quartalen beobachtet werden.</p> <p>Daher lautet der Bewertungsvorschlag der BQS zu einer ausreichenden Reliabilität: „Trifft eher zu“.</p> <p>Neben den Quartalsvergleichen hat die BQS-Fachgruppe auch berücksichtigt, wie reliabel sich aus klinischer Sicht die Datenfelder für diesen Qualitätsindikator erheben lassen.</p> <table border="1" data-bbox="427 1664 1473 1720"> <thead> <tr> <th>Datenfeld</th> <th>Bezeichnung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B:51</td> <td>Endoprothesenluxation</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aus dem Probebetrieb zur Datenvalidierung 2005 zum Erfassungsjahr 2004 ergibt sich eine Abweichungsrate von 0,58% bei einer niedrigen Gesamtrate von Endoprothesenluxationen von 0,78%.</p> <p>Die BQS-Fachgruppe hat auf dieser Grundlage die unter Punkt 4. dargestellte Bewertung abgegeben.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p>	Datenfeld	Bezeichnung	B:51	Endoprothesenluxation
Datenfeld	Bezeichnung				
B:51	Endoprothesenluxation				

	<p>Es handelt sich um eine reliable Messung.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,55 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Es handelt sich um eine reliable Messung: Trifft zu</p>
<p>Statistische Unterscheidungsfähigkeit</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Eine Bewertung erfolgt hinsichtlich der Fähigkeit, Merkmalsunterschiede zwischen Einrichtungen (Diskriminationsfähigkeit) statistisch nachweisen zu können. Die minimale Fallzahl an Eingriffen, die in einem Krankenhaus durchgeführt werden muss, um eine signifikante Abweichung von den 5% besten Krankenhäusern und den 5% schlechtesten Krankenhäusern feststellen zu können, beträgt für diesen Qualitätsindikator n= 51. Bei Krankenhäusern mit größerer als der festgestellten Mindestfallzahl kann das Erkennen von statistischen Unterschieden auch bei anderen als den denkbar maximalen wie minimalen Ergebnissen möglich sein. Für die zu Grunde liegende Grundgesamtheit „alle Patienten“ erreichen 61,46 % der Krankenhäuser die minimale Fallzahl von 51 Eingriffen. Der Bewertungsvorschlag der BQS empfiehlt für die Diskriminationsfähigkeit daher die Bewertungsstufe „Trifft eher zu“.</p> <p>Die BQS-Fachgruppe hat auf der Grundlage dieses Bewertungsvorschlags die unter Punkt 4. dargestellte Bewertung abgegeben.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Die Diskriminationsfähigkeit wird dem Zweck der Erhebung gerecht.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,27 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 3</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Die Diskriminationsfähigkeit wird dem Zweck der Erhebung gerecht: Trifft eher zu</p>
<p>Risikoadjustierung</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Eine Bewertung der Risikoadjustierung erfolgt hinsichtlich folgender drei Punkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Berücksichtigung aller relevanten Einflussgrößen b) Reliabilität der verwendeten Einflussgrößen c) Angemessenheit der verwendeten Risikoadjustierungsmethode <p>Die niedrigste Einzelbewertung aus a), b) und c) führt zur Gesamtbewertung. Daher kann bei Ablehnung eines Teilaspekts zur Risikoadjustierung auf eine vollständige Bewertung verzichtet werden.</p>

Zu a) Berücksichtigung aller relevanten Einflussgrößen:

Für diesen Qualitätsindikator berücksichtigte Einflussfaktoren:
-

Faktoren für die nach statistischen Berechnungen kein zusätzlicher Einfluss vorliegt oder die über alle Kliniken gleichmäßig verteilt auftreten:
Geschlecht, Alter, ASA,
Psychiatrische Erkrankungen,
Neurologische Störungen
Rheumatische Erkrankungen

Faktor	Datenfeld / ICD-Codes	signifikant (p<=,05)	Kommentar
Geschlecht	Datenfeld	ja	gleichmäßig verteilt über Einrichtungen
Alter	Datenfeld	ja	gleichmäßig verteilt über Einrichtungen
ASA	Datenfeld	ja	relativ gleichmäßig verteilt über Einrichtungen, vermutlich geringe Reliabilität
Psychiatrische Erkrankungen	ICD	nein	sehr selten dokumentiert
Neurologische Erkrankungen	ICD	nein	sehr selten dokumentiert
Rheumatische Erkrankungen	ICD	nein	sehr selten dokumentiert

Bewertungsempfehlung der BQS:
Ist der Qualitätsindikator ausreichend risikoadjustiert? : „Trifft eher zu“.

Zu b) Reliabilität der verwendeten Einflussgrößen:
entfällt

Zu c) Aussagekraft der verwendeten Methode:
entfällt

2. Kernaussage des Gütekriteriums
Der Indikator ist ausreichend risikoadjustiert.

3. Bewertungsstufen

a) Es sind alle relevanten Einflussfaktoren auf das Ergebnis des Qualitätsindikators berücksichtigt, die

- nicht von der Qualität des Leistungserbringers abhängen
- nicht gleichmäßig über alle Leistungserbringer verteilt sind
- in gemeinsamer Betrachtung mit den berücksichtigten Einflussfaktoren noch relevanten Einfluss aufweisen
- bei Nichtberücksichtigung das Ergebnis zum Qualitätsziel tatsächlich verzerren

1 = Trifft nicht zu
2 = Trifft eher nicht zu
3 = Trifft eher zu
4 = Trifft zu

b) Es handelt sich bei den Einflussfaktoren um eine insgesamt reliable Messung.

1 = Trifft nicht zu
2 = Trifft eher nicht zu
3 = Trifft eher zu

	<p>4 = Trifft zu</p> <p>c) Die Methode der Risikoadjustierung ist geeignet, um eine unverzerrte Aussage hinsichtlich des Qualitätsziels treffen zu können.</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>a) Berücksichtigung aller relevanten Einflussgrößen Mittelwert: 3,67 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>b) Reliabilität der verwendeten Einflussgrößen entfällt</p> <p>c) Angemessenheit der verwendeten Risikoadjustierungsmethode entfällt</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Indikator ist ausreichend risikoadjustiert. Trifft zu</p>
<p>Validität</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Die Bewertung der Inhaltsvalidität erfolgt durch die Fachgruppe auf der Basis der Bezeichnung des Qualitätsindikators bzw. der Qualitätskennzahl, der Rationalen und der Rechenregel in der BQS-Qualitätsindikatoren-Datenbank (www.bqs-qualitaetsindikatoren.de).</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Indikator ist ausreichend valide.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,91 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Indikator ist ausreichend valide: Trifft zu</p>
<p>Praktikabilität</p>	
<p>Verständlichkeit für Patienten</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Die Bewertung erfolgte durch die BQS-Fachgruppe. Es wurde beurteilt, ob die Bedeutung des Indikators und seines Ergebnisses in laienverständlicher Sprache klar und eindeutig kommuniziert werden kann.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p>

	<p>Die Ergebnisse des Qualitätsindikators können von Patienten und interessierter Öffentlichkeit verstanden und interpretiert werden.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Die Ergebnisse des Qualitätsindikators können von Patienten und interessierter Öffentlichkeit verstanden und interpretiert werden: Trifft zu</p>
<p>Beeinflussbarkeit</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Die Bewertung ist erfolgt auf der Basis der fachlichen Erfahrung des Expertengremiums.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Qualitätsindikator bezieht sich auf einen Versorgungsaspekt, der von den bewerteten Akteuren beeinflusst werden kann.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Qualitätsindikator bezieht sich auf einen Versorgungsaspekt, der von den bewerteten Akteuren beeinflusst werden kann: Trifft zu</p>
<p>Richtigkeit der Daten</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Für die Qualitätsindikatoren der BQS wird ein formales Verfahren zur Überprüfung der Richtigkeit der Dokumentation fortlaufend eingesetzt. In diesem Verfahren wird die Dokumentation für die Qualitätssicherung gegen die Referenz der Patientenakte geprüft. Von einer sorgfältig geführten Patientenakte wird erwartet, dass die geforderten Informationen dokumentiert sind. Somit kann dieses Kriterium für alle aktuellen BQS-Verfahren als erfüllt gelten.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Die Richtigkeit der Daten kann überprüft werden.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft zu</p>

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

45013

Kennzahl																	
ID-Kennzahl	45013																
Ergänzung Bezeichnung QI	-																
Referenzbereich 2007	<= 5% (Toleranzbereich)																
Referenzbereich 2006	<= 5%																
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Orientiert an den 95%-Perzentilen des Vorjahrs gilt ab 2006 5% 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>37</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	37	Endoprothesenluxation	1 = ja	PROTHLUXATIO
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname														
4	Geburtsdatum		GEBDATUM														
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM														
37	Endoprothesenluxation	1 = ja	PROTHLUXATIO														
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																
Teildatensatzbezug	17/2: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.																

Postoperative Wundinfektion

Indikator	
Laufende Nummer Indikator	8
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Postoperative Wundinfektion
Begründung, warum dieser QI derzeit nicht als QI für Patienten empfohlen wird	-
Interpretationshilfe	<p>Interpretationshilfe für Patienten zum Qualitätsindikator:</p> <p>Entzündung des künstlichen Hüftgelenks (Name des BQS-Qualitätsindikators: Postoperative Wundinfektion)</p> <p>Dieser Qualitätsindikator bezieht sich auf den Versorgungsbereich:</p> <p>Hüftgelenkersatz (Bezeichnung des BQS-Leistungsbereichs: Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation) <i>Ergänzende allgemeine Informationen zu diesem Versorgungsbereich finden Sie unter http://www.bqs-online.com/public/bqsfp/qifp/hueft-endo-erst.</i></p> <p>Qualitätsziel Nach Einsatz von künstlichen Hüftgelenken sollen möglichst selten Entzündungen der Operationswunde auftreten.</p> <p>Warum kann das Erreichen dieses Ziels als gute Qualität angesehen werden? Das Einsetzen (Implantation) eines künstlichen Hüftgelenkes ist eine der häufigsten orthopädischen Operationen. Dennoch können sich nach dem Einsetzen der Hüftprothese (postoperativ) Komplikationen entwickeln.</p> <p>Die Entzündung (Infektion) eines künstlichen Gelenkersatzes ist eine gefürchtete Komplikation, die schwerwiegende Folgen haben kann. Infektionen können auf verschiedenen Wegen in den Körper gelangen. In jedem Fall werden sie von Krankheitserregern hervorgerufen, die von außen beispielsweise in eine Wunde geraten und sich dann im Körper vermehren und ausbreiten. Sie können aber auch bereits vor der Operation unbemerkt im Körper vorhanden gewesen sein und sich erst nach einer Prothesenimplantation, gefördert durch die Schwächung des Organismus nach einem solchen Eingriff, ausbreiten und erkennbar werden.</p> <p>Patient(inn)en, die sich einer Gelenkprothesenoperation unterziehen, sind nicht von vornherein anfälliger für Entzündungen als in anderen operativen Fachgebieten. Dringen jedoch Krankheitserreger in das Umfeld des gerade eingesetzten künstlichen Gelenkes ein und vermehren sich dort, ist die Behandlung wegen des nun im Körper und im Bereich der Entzündung vorhandenen Fremdkörpers – des künstlichen Hüftgelenks – schwieriger als bei anderen Infektionen. Mit dem Auftreten dieser schweren Komplikation verlängert sich der Krankenhausaufenthalt; oft werden erneute Eingriffe (Folgeoperationen) und eine lange Behandlung mit entzündungshemmenden Medikamenten (Antibiotika) erforderlich. Deshalb sollen Infektionen nach Hüftgelenkimplantationen sorgfältig vermieden werden.</p> <p>Wie werden die Ergebnisse zu diesem Qualitätsindikator ermittelt? Qualitätsziel – Damit ermittelt werden kann, ob das erreicht wird, dokumentiert das Krankenhaus am Ende der stationären Behandlung für alle PatientInnen, bei denen erstmalig ein künstliches Hüftgelenk (Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation) eingesetzt wurde, ob <i>nach</i> der Operation Entzündungen im Bereich des künstlichen Gelenkersatzes aufgetreten sind.</p> <p>Kennzahl – Aus diesen Angaben wird eine berechnet, deren Ergebnis in Prozent angegeben wird. Sie gibt an, bei wie vielen PatientInnen <i>nach</i> dem erstmaligen Erhalt eines künstlichen Hüftgelenkes Infektionen im Bereich der Operationswunde und des operierten Gelenks</p>

	<p>vorgekommen sind.</p> <p>Wie kann man die Versorgungsqualität bewerten? Für diesen Qualitätsindikator kann keine medizinisch-pflegerisch begründbare Grenze für eine tatsächlich erreichbare gute Qualität festgelegt werden. Als Orientierungshilfe zur Bewertung der Krankenhausergebnisse kann das durchschnittliche Ergebnis in Deutschland (-> Gesamtrate) herangezogen werden (siehe: wie sind die Ergebnisse in Deutschland?).</p> <p>Da es für diesen Indikator keine klar belegbare Grenze für gute Qualität gibt, wurde ein Referenzbereich festgelegt, der besonders auffällige Ergebnisse kennzeichnet. Nicht jedes auffällige Ergebnis bedeutet automatisch schlechte Qualität. Daher werden diese Ergebnisse im -> Strukturierten Dialog gemeinsam durch eine Gruppe von Fachexperten und das Krankenhaus analysiert. Dabei wird geprüft, ob in einem Krankenhaus mit auffälligen Ergebnissen möglicherweise Verbesserungsmaßnahmen erforderlich sind.</p> <p>Wie sind die Ergebnisse in Deutschland? Welche Versorgungsqualität für dieses Qualitätsziel erwartet werden kann, zeigt das Ergebnis, das 2006 in Deutschland erreicht wurde: Es betrug 0,82%.</p> <p>Damit trat bei weniger als 1 von 100 PatientInnen, die 2006 in Deutschland zum ersten Mal einen künstlichen Hüftgelenkersatz erhielten, nach der Erstoperation eine Infektion auf.</p> <p>Wie sind die Krankhausergebnisse einzuschätzen? Krankenhäuser mit einer Rate von weniger als 0,82% liegen besser als der Durchschnitt. Krankenhäuser mit einer Rate von mehr als 3% haben ein auffälliges Ergebnis.</p> <p>Aus auffälligen Ergebnissen kann nicht automatisch auf schlechte Qualität geschlossen werden. Daher werden diese Ergebnisse im -> Strukturierten Dialog gemeinsam durch eine Gruppe von Fachexperten und das Krankenhaus analysiert. Dabei wird geprüft, ob in einem Krankenhaus mit auffälligen Ergebnissen Verbesserungsmaßnahmen erforderlich sind.</p> <p>Kernfrage In welchem Umfang sind in dem Krankenhaus, das Sie in Erwägung ziehen, <i>nach</i> der Erstimplantation künstlicher Hüftgelenke (Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation) Infektionen im Bereich der künstlichen Gelenkprothese aufgetreten?</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
Qualitätsziel	Selten postoperative Wundinfektionen (nach CDC-Kriterien)
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Die Infektion eines künstlichen Gelenkersatzes ist eine gefürchtete Komplikation, die das Operationsergebnis in Frage stellt, zu langen Hospitalisationszeiten führt, sowie Revisionseingriffe und lange Antibiotikatherapie notwendig werden lässt (Palmer 2002). Sculco errechnete schon 1995 für eine infiziertes endoprothetisch versorgtes Gelenk Kosten von ca. 55.000\$ gegenüber Kosten von 10.000\$ für die Primäroperation.</p> <p>Perioperative Antibiotikaphylaxe, aseptisches Operieren und diszipliniertes Verhalten im Operationssaal gehören zu den Standardvoraussetzungen einer Infektionsprophylaxe (Callaghan 1995, SIGN 2000). Relevante Prozessparameter, wie der Zeitpunkt der perioperativen Antibiotikagabe, die Einhaltung der Hygienemaßnahmen und eine schonende Operationstechnik sind vom Operateur beeinflussbar und haben Auswirkung auf das Ergebnis des Qualitätsindikators. In einem Review kommen Block und Stubbs zu dem Schluss, dass antibiotikahaltiger Zement die Wundinfektionsrate additiv zu anderen prophylaktischen Maßnahmen die Wundinfektionsrate bei Endoprotheseneingriffen senkt (Block & Stubbs 2005).</p> <p>Patientenbezogene Risikofaktoren wie hohes Lebensalter, Diabetes mellitus (Lai et al. 2007), obstruktive Lungenerkrankung oder systemische Erkrankungen beeinflussen die Infektionsraten. Ebenso müssen operationsbedingte Risikofaktoren wie lange Operationsdauer oder hoher intraoperativer Blutverlust berücksichtigt werden (SIGN 2000). Diesem Umstand wird durch die Einteilung der Patienten in Risikoklassen nach einem validierten Score Rechnung getragen (Culver et al. 1991). So ist ein risikoadjustierter Vergleich der Infektionsraten möglich.</p> <p>Zur Definition der Schweregrade der Infektion wird die Schweregradeinteilung des National Nosocomial Infections Surveillance System (NNIS 2004) verwendet. Die deutsche Übersetzung</p>

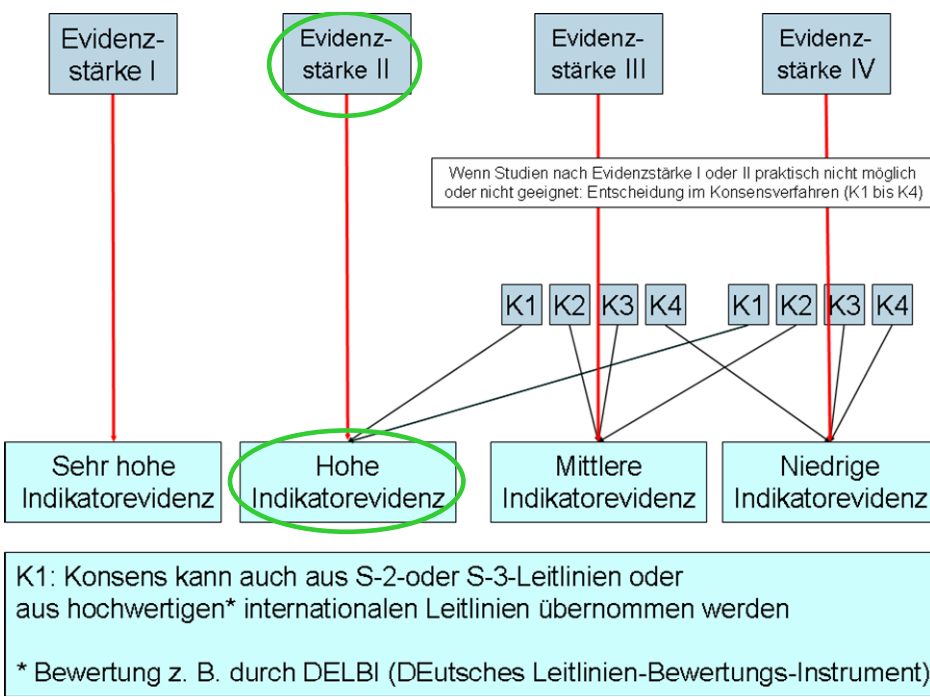
	<p>wurde vom Nationalen Referenzzentrum vorgenommen.</p> <p>Ein Vergleich von Infektionsraten anhand der Literatur – genannt werden Raten von 0,2% für tiefe Infektionen und bis 17% (Cramer et al. 2001, Callaghan 1995, Saleh et al. 2002, Gaine et al. 2000, Hanssen et al. 1994, Phillips et al. 2003, Abudu et al. 2002, Blom et al. 2003) für oberflächliche Infektionen – ist aufgrund der verschiedenen benutzten Definitionen und Beobachtungszeiträume nur eingeschränkt möglich.</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): Risikoklasse 0: mittlere Infektionsrate 0,78%, Risikoklasse 1: mittlere Infektionsrate 1,27%, Risikoklassen 2, 3: mittlere Infektionsrate 2,09% alle Patienten mittlere Infektionsrate 1,11%</p> <p>Allerdings sind Hüftendoprothesen-Erstimplantationen und Wechseloperationen in diesen Raten nicht differenziert.</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. International Orthopaedics 2002; 26 (1): 40-43.</p> <p>Block JE, Stubbs HA, Reducing the risk of deep wound infection in primary joint arthroplasty with antibiotic bone cement. Orthopedics 2005; 28 (11): 1334-1345.</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. 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>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>Culver DH, Horan TC, Gaynes RP, Martone WJ, Jarvis WR, Emori TG, Banerjee S, Edwards JR, Tolson JS, Henderson TS, Hughes JM. Surgical Wound Infection Rates By Wound Class, Operative Procedure, and Patient Risk Index. The American Journal of Medicine 1991; 91 (Suppl 3B): 152S-157S.</p> <p>Gaine 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, Rand JA, Osmon DR. Treatment of the infected total knee arthroplasty with insertion of another prosthesis. The effect of antibiotic-impregnated bone cement. Clin Orthop 1994; (309): 44-55.</p> <p>Lai K, Bohm ER, Burnell C, Hedden DR. Presence of medical comorbidities in patients with infected primary hip or knee arthroplasties. J Arthroplasty 2007; 22 (5): 651-656.</p> <p>Nationales Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen (NRZ). KISS Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System. Modul OP-KISS. Referenzdaten 2006. http://www.nrz-hygiene.de/dwnld/200201_200612_OP_reference.pdf (Recherchedatum: 18.02.2008).</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>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,</p>

	<p>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>Saleh K, Olson M, Resig S, Bershadsky B, Kuskowski M, Gioe T, Robinson H, Schmidt R, McElfresh E. Predictors of wound infection in hip and knee joint replacement: results from a 20 year surveillance program. Journal of Orthopaedic Research 2002; 20: 506-515.</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: 18.02.2008).</p> <p>Sculco TP. The economic impact of infected joint arthroplasty. Orthopedics 1995; 18 (9): 871-873.</p>								
Stellungnahmen zum QI	-								
Aktuelle Bewertung QUALIFY									
Relevanz									
Bedeutung	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <table border="1" data-bbox="427 824 1458 1115"> <tr> <td>Häufigkeit und/oder Schweregrad eines unerwünschten Ereignisses (hohes Risiko)</td> <td>Reintervention mit erneutem Operationsrisiko</td> </tr> <tr> <td>Hohe Fallzahl im beobachteten Versorgungsbereich</td> <td>144.065 (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)</td> </tr> <tr> <td>Hohe Kosten</td> <td>Verlängerung des Krankenhausaufenthaltes und des Heilungsprozesses</td> </tr> <tr> <td>Bekannte oder vermutete hohe Versorgungsvariabilität</td> <td>0-10,5% (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)</td> </tr> </table> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Indikator erfasst wesentliche Aspekte der Lebensqualität, Morbidität und/oder Mortalität.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Indikator erfasst wesentliche Aspekte der Lebensqualität, Morbidität und/oder Mortalität: Trifft zu</p>	Häufigkeit und/oder Schweregrad eines unerwünschten Ereignisses (hohes Risiko)	Reintervention mit erneutem Operationsrisiko	Hohe Fallzahl im beobachteten Versorgungsbereich	144.065 (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)	Hohe Kosten	Verlängerung des Krankenhausaufenthaltes und des Heilungsprozesses	Bekannte oder vermutete hohe Versorgungsvariabilität	0-10,5% (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)
Häufigkeit und/oder Schweregrad eines unerwünschten Ereignisses (hohes Risiko)	Reintervention mit erneutem Operationsrisiko								
Hohe Fallzahl im beobachteten Versorgungsbereich	144.065 (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)								
Hohe Kosten	Verlängerung des Krankenhausaufenthaltes und des Heilungsprozesses								
Bekannte oder vermutete hohe Versorgungsvariabilität	0-10,5% (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)								
Nutzen	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Die Verwendung dieses Qualitätsindikators im Strukturierten Dialog² der Jahre 2004 und 2005 hat zu Qualitätsverbesserungen in Krankenhäusern geführt.</p>								

² Beim Strukturierten Dialog handelt es sich um einen Prozess, in dem Fachleute mit Krankenhäusern, die in einem Qualitätsindikator den Referenzbereich verfehlt haben, diese Auffälligkeit besprechen. Es werden die Ursachen abgeklärt und gegebenenfalls Verbesserungsvorschläge unterbreitet oder Zielvereinbarungen getroffen. Der Strukturierte Dialog findet jeweils nach der Ermittlung der Ergebnisse des Qualitätssicherungsverfahrens statt und ist ein wesentlicher Bestandteil des Verfahrens.

	<p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Einsatz dieses Qualitätsindikators kann die Versorgungsqualität positiv beeinflussen.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Einsatz dieses Qualitätsindikators kann die Versorgungsqualität positiv beeinflussen: Trifft zu</p>
<p>Risiken</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Spezifische Risiken beim Einsatz dieses Qualitätsindikators sind nicht bekannt.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Es sind keine Risiken bekannt oder die bekannten bzw. vermuteten Risiken durch den Einsatz des Indikators sind beschrieben und erforderlichenfalls berücksichtigt.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,90 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Es sind keine Risiken bekannt oder die bekannten bzw. vermuteten Risiken durch den Einsatz des Indikators sind beschrieben und erforderlichenfalls berücksichtigt: Trifft zu</p>
<p>Wissenschaftlichkeit</p>	
<p>Indikatorevidenz</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Bratzler DW, Houck PM, Richards C, Steele L, Dellinger EP, Fry DE, Wright C, Ma A, Carr K, Red L. Use of antimicrobial prophylaxis for major surgery: baseline results from the National Surgical Infection Prevention Project. Arch Surg 2005; 140 (2): 174-182.</p> <p>Bratzler DW, Houck PM; Surgical Infection Prevention Guideline Writers Workgroup. Antimicrobial prophylaxis for surgery: an advisory statement from the National Surgical Infection Prevention Project. Am J Surg 2005; 189 (4): 395-404.</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): 956-9.</p> <p>Engesaeter LB, Espehaug B, Lie SA, Furnes O, Havelin LI. Does cement increase the risk of infection in primary total hip arthroplasty? Revision rates in 56,275 cemented and uncemented</p>

	<p>primary THAs followed for 0-16 years in the Norwegian Arthroplasty Register. Acta Orthop 2006; 77 (3): 351-358.</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>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>Glenny AM, Song F. Antimicrobial prophylaxis in colorectal surgery. Qual Health Care 1999; 8 (2): 132-136.</p> <p>Hunfeld KP, Wichelhaus TA, Schafer V, Rittmeister M. [Evidence-based antibiotic prophylaxis in aseptic orthopedic surgery] Orthopade 2003; 32 (12): 1070-1077.</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>Mengal B, Aebi J, Rodriguez A, Lemaire R. [A prospective randomized study of wound drainage versus non-drainage in primary total hip or knee arthroplasty]. Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot 2001; 87 (1): 29-39.</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: 23.02.2007).</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>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>Phillips JE, Crane TP, Noy M, Elliott TS, Grimer RJ. The incidence of deep prosthetic infections in a specialist orthopaedic hospital: a 15-year prospective survey. J Bone Joint Surg Br 2006; 88 (7): 943-948.</p> <p>Saleh K, Olson M, Resig S, Bershady B, Kuskowski M, Gioe T, Robinson H, Schmidt R, McElfresh E. Predictors of wound infection in hip and knee joint replacement: results from a 20 year surveillance program. Journal of Orthopaedic Research 2002; 20: 506-515.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>„Es besteht wissenschaftliche Evidenz, dass das gemessene Ergebnis vom Leistungserbringer beeinflusst werden kann. (Zusammenhang zwischen Outcome und Prozess/Struktur).“</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>Die Bewertung der Indikatorevidenz erfolgt in zwei Schritten:</p> <p>Schritt 1: Der Kernaussage wird eine Evidenzstärke gemäß ÄZQ (AWMF & ÄZQ, 2001) zugeteilt. Informationsgrundlage ist die bewertete Literatur.</p> <p>Schritt 2: Die Evidenzstärke wird nach einheitlichem Schema in einen Grad der Indikatorevidenz mit folgenden Bewertungsstufen überführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sehr hohe Indikatorevidenz Hohe Indikatorevidenz Mittlere Indikatorevidenz Niedrige Indikatorevidenz <p>4. Bewertung durch die BQS / Bestätigung durch BQS-Fachgruppe</p>
--	--

	<p>Schritt 1: Evidenzstärke aus vorliegenden Leitlinien / Publikationen: II Schritt 2: Hohe Indikatorevidenz</p>  <p>K1: Konsens kann auch aus S-2-oder S-3-Leitlinien oder aus hochwertigen* internationalen Leitlinien übernommen werden * Bewertung z. B. durch DELBI (DEutsches Leitlinien-Bewertungs-Instrument)</p> <p>Die Einstufung der Indikatorevidenz gründet sich auf Studien bzw. Metaanalysen, in denen die Infektionsraten berichtet werden, bzw. der Einfluss der Antibiotikaphylaxe auf die Infektionsraten analysiert werden (z. B. Glenny et al. 1999, Hunfeld et al. 2003, Bratzler et al. 2005). Diese Studien erfüllen die Kriterien der Evidenzstärke II. Für den Qualitätsindikator „Wundinfektion nach Hüft-Endoprothesen“ wird daher eine hohe Indikatorevidenz angenommen.</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Das gemessene Ergebnis kann vom Leistungserbringer beeinflusst werden: hohe Indikatorevidenz</p>
<p>Klarheit der Definitionen</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Datensatz, Ausfüllhinweise, Auswertungskonzept, Rationale, Erläuterungen zum Referenzbereich (Informationen sind auf den Webseiten der BQS veröffentlicht).</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Indikator ist klar und eindeutig definiert.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p>

	<p>Der Indikator ist klar und eindeutig definiert: Trifft zu</p>				
<p>Reliabilität</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Eine Bewertung der Reliabilität erfolgt hier durch einen statistischen Vergleich von Krankenhausergebnissen aufeinander folgender Quartale.</p> <p>Bei einem geringem Anteil statistisch signifikanter Unterschiede zum Niveau $\alpha = 25\%$ ergeben sich keine Hinweise auf eine unzureichende Reliabilität. Für den Qualitätsindikator Postoperative Wundinfektion konnten insgesamt 0,17 % signifikante Unterschiede zwischen aufeinander folgenden Quartalen beobachtet werden.</p> <p>Daher lautet der Bewertungsvorschlag der BQS zu einer ausreichenden Reliabilität: trifft zu. Neben den Quartalsvergleichen hat die BQS-Fachgruppe auch berücksichtigt, wie reliabel sich aus klinischer Sicht die Datenfelder für diesen Qualitätsindikator erheben lassen.</p> <table border="1" data-bbox="427 689 1458 752"> <thead> <tr> <th>Datenfeld</th> <th>Bezeichnung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B:57</td> <td>postoperative Wundinfektion (nach Definition der CDC)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Die BQS-Fachgruppe hat auf dieser Grundlage die unter Punkt 4. dargestellte Bewertung abgegeben.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Es handelt sich um eine reliable Messung.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Es handelt sich um eine reliable Messung: Trifft zu</p>	Datenfeld	Bezeichnung	B:57	postoperative Wundinfektion (nach Definition der CDC)
Datenfeld	Bezeichnung				
B:57	postoperative Wundinfektion (nach Definition der CDC)				
<p>Statistische Unterscheidungsfähigkeit</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Eine Bewertung erfolgt hinsichtlich der Fähigkeit, Merkmalsunterschiede zwischen Einrichtungen (Diskriminationsfähigkeit) statistisch nachweisen zu können. Die minimale Fallzahl an Eingriffen, die in einem Krankenhaus durchgeführt werden muss, um eine signifikante Abweichung von den 5% besten Krankenhäusern und den 5% schlechtesten Krankenhäusern feststellen zu können, beträgt für diesen Qualitätsindikator $n = 48$. Bei Krankenhäusern mit größerer als der festgestellten Mindestfallzahl kann das Erkennen von statistischen Unterschieden auch bei anderen als den denkbar maximalen wie minimalen Ergebnissen möglich sein. Für die zu Grunde liegende Grundgesamtheit „alle Patienten“ erreichen 62,47 % der Krankenhäuser die minimale Fallzahl von 48 Eingriffen. Der Bewertungsvorschlag der BQS empfiehlt für die Diskriminationsfähigkeit daher die Bewertungsstufe „Trifft eher zu“.</p> <p>Die BQS-Fachgruppe hat auf der Grundlage dieses Bewertungsvorschlags die unter Punkt 4. dargestellte Bewertung abgegeben.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Die Diskriminationsfähigkeit wird dem Zweck der Erhebung gerecht.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p>				

	<p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,20 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 3</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Die Diskriminationsfähigkeit wird dem Zweck der Erhebung gerecht: Trifft eher zu</p>																																
<p>Risikoadjustierung</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Eine Bewertung der Risikoadjustierung erfolgt hinsichtlich folgender drei Punkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Berücksichtigung aller relevanten Einflussgrößen b) Reliabilität der verwendeten Einflussgrößen c) Angemessenheit der verwendeten Risikoadjustierungsmethode <p>Die niedrigste Einzelbewertung aus a), b) und c) führt zur Gesamtbewertung. Daher kann bei Ablehnung eines Teilaspekts zur Risikoadjustierung auf eine vollständige Bewertung verzichtet werden.</p> <p>Zu a) Berücksichtigung aller relevanten Einflussgrößen:</p> <p><u>Für diesen Qualitätsindikator berücksichtigte Risikofaktoren:</u></p> <p>-</p> <p><u>Faktoren für die nach statistischen Berechnungen kein zusätzlicher Einfluss vorliegt oder die über alle Kliniken gleichmäßig verteilt auftreten:</u></p> <p>Alter, ASA, Voroperationen, pAVK, Diabetes mellitus, Leberinsuffizienz, Immunerkrankungen</p> <table border="1" data-bbox="427 1160 1458 1590"> <thead> <tr> <th>Faktor</th> <th>Datenfeld / ICD-Codes</th> <th>signifikant (p<=,05)</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alter</td> <td>Datenfeld</td> <td>ja</td> <td>gleichmäßig verteilt über Einrichtungen</td> </tr> <tr> <td>ASA</td> <td>Datenfeld</td> <td>ja</td> <td>relativ gleichmäßig verteilt über Einrichtungen, vermutlich geringe Reliabilität</td> </tr> <tr> <td>Voroperationen</td> <td>Datenfeld</td> <td>ja</td> <td>seltene Ereignis</td> </tr> <tr> <td>pAVK</td> <td>ICD</td> <td>nein</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Diabetes mellitus</td> <td>ICD</td> <td>ja</td> <td>selten dokumentiert</td> </tr> <tr> <td>Leberinsuffizienz</td> <td>ICD</td> <td>ja</td> <td>sehr selten dokumentiert</td> </tr> <tr> <td>Immunerkrankungen</td> <td>ICD</td> <td>nein</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>Bewertungsempfehlung der BQS: Ist der Qualitätsindikator ausreichend risikoadjustiert? : „Trifft eher zu“.</p> <p>Zu b) Reliabilität der verwendeten Einflussgrößen:</p> <p>entfällt</p> <p>Zu c) Aussagekraft der verwendeten Methode (risikostandardisierte Fallkonstellation):</p> <p>entfällt</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Indikator ist ausreichend risikoadjustiert.</p>	Faktor	Datenfeld / ICD-Codes	signifikant (p<=,05)	Kommentar	Alter	Datenfeld	ja	gleichmäßig verteilt über Einrichtungen	ASA	Datenfeld	ja	relativ gleichmäßig verteilt über Einrichtungen, vermutlich geringe Reliabilität	Voroperationen	Datenfeld	ja	seltene Ereignis	pAVK	ICD	nein	-	Diabetes mellitus	ICD	ja	selten dokumentiert	Leberinsuffizienz	ICD	ja	sehr selten dokumentiert	Immunerkrankungen	ICD	nein	-
Faktor	Datenfeld / ICD-Codes	signifikant (p<=,05)	Kommentar																														
Alter	Datenfeld	ja	gleichmäßig verteilt über Einrichtungen																														
ASA	Datenfeld	ja	relativ gleichmäßig verteilt über Einrichtungen, vermutlich geringe Reliabilität																														
Voroperationen	Datenfeld	ja	seltene Ereignis																														
pAVK	ICD	nein	-																														
Diabetes mellitus	ICD	ja	selten dokumentiert																														
Leberinsuffizienz	ICD	ja	sehr selten dokumentiert																														
Immunerkrankungen	ICD	nein	-																														

	<p>3. Bewertungsstufen</p> <p>a) Es sind alle relevanten Einflussfaktoren auf das Ergebnis des Qualitätsindikators berücksichtigt, die</p> <ul style="list-style-type: none"> - nicht von der Qualität des Leistungserbringers abhängen - nicht gleichmäßig über alle Leistungserbringer verteilt sind - in gemeinsamer Betrachtung mit den berücksichtigten Risikofaktoren noch relevanten Einfluss aufweisen - bei Nichtberücksichtigung das Ergebnis zum Qualitätsziel tatsächlich verzerren <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>b) Es handelt sich bei den Risikofaktoren um eine insgesamt reliable Messung.</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>c) Die Methode der Risikoadjustierung ist geeignet, um eine unverzerrte Aussage hinsichtlich des Qualitätsziels treffen zu können.</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>a) Berücksichtigung aller relevanten Einflussgrößen Mittelwert: 3,56 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>b) Reliabilität der verwendeten Einflussgrößen entfällt</p> <p>c) Angemessenheit der verwendeten Risikoadjustierungsmethode entfällt</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Indikator ist ausreichend risikoadjustiert. Trifft zu</p>
<p>Validität</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Die Bewertung der Inhaltsvalidität erfolgt durch die Fachgruppe auf der Basis der Bezeichnung des Qualitätsindikators bzw. der Qualitätskennzahl, der Rationalen und der Rechenregel in der BQS-Qualitätsindikatoren-Datenbank (www.bqs-qualitaetsindikatoren.de).</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Indikator ist ausreichend valide.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu</p>

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

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

	<p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Die Vollständigkeit der Daten kann überprüft werden.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>2 = Trifft zu</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Die Vollständigkeit der Daten kann überprüft werden: Trifft zu</p>
--	--

45108

Kennzahl																	
ID-Kennzahl	45108																
Ergänzung Bezeichnung QI	-																
Referenzbereich 2007	<= 3% (Toleranzbereich)																
Referenzbereich 2006	<= 3%																
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Orientiert an den 90%-Perzentilen des Vorjahrs gilt ab 2006 3% als fixer Referenzbereich																
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Keine Risikoadjustierung erforderlich																
Rechenregel	Zähler: Patienten mit postoperativer Wundinfektion Grundgesamtheit: Alle Patienten																
Erläuterung der Rechenregel	-																
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0: <table border="1" data-bbox="395 779 1439 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>43</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	4	Geburtsdatum		GEBDATUM	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM	43	postoperative Wundinfektion (nach Definition der CDC)	0 = nein 1 = ja	POSTOPWUNDINFEKTION
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname														
4	Geburtsdatum		GEBDATUM														
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM														
43	postoperative Wundinfektion (nach Definition der CDC)	0 = nein 1 = ja	POSTOPWUNDINFEKTION														
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																
Teildatensatzbezug	17/2: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.																

Wundhämatome / Nachblutungen

Indikator	
Laufende Nummer Indikator	9
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 (http://www.bqs-online.com/public/bgsfp/gifp/hueft-endo-erst) 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 Implantation eines künstlichen Hüftgelenks geht aufgrund größerer Knochenresektionsflächen mit freiliegender Spongiosa, Markraumeröffnung und Weichteildissektionswundflächen mit erheblichen Blutverlusten einher. Die Thromboseprophylaxe birgt zusätzlich ein Risiko für Blutungskomplikationen (Callaghan 1995, SIGN 2002).</p> <p>Blutungskomplikationen nach Hüft-TEP-Eingriffen 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 zu operativen Revisionseingriffen führen.</p> <p>Blutungskomplikationen können operationstechnisch bedingt sein, d. h. durch Gefäßverletzung, traumatisierte Muskulatur oder den Operationszugang (Jolles et al. 2002). Sie können aber auch eine Blutgerinnungsstörung bedingt sein (SIGN 2002, Turpie et al. 2002, Strebel et al. 2002). Weiteren Einfluss haben Nierenfunktionseinschränkungen (Farooq et al. 2004) und die Gabe nichtsteroidaler Antiphlogistika (Kallis et al. 1994, Slappendel 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).</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.</p> <p>Zwei weitere Metaanalysen randomisierter Studien zeigten eine Rate von „major bleedings“ bei elektivem Hüftgelenkersatz von 1,8% bzw. 2,6% bei 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 Stunden 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 Prophylaxe hatten 1,4% eine Blutungskomplikation, bei 925 Patienten mit einem perioperativen 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>
<p>Literaturverzeichnis</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 & Wilkins; 1995.</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 RH Jr, 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, Buller 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>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: 18.02.2008).</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>Aktuelle Bewertung QUALIFY</p>	
<p>Relevanz</p>	
<p>Wissenschaftlichkeit</p>	
<p>Praktikabilität</p>	

45036

Kennzahl																	
ID-Kennzahl	45036																
Ergänzung Bezeichnung QI	-																
Referenzbereich 2007	<= 8% (Toleranzbereich)																
Referenzbereich 2006	<= 8%																
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Orientiert an den 95%-Perzentilen der Vorjahre gilt ab 2006 8% 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="383 779 1439 900"> <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>38</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	38	Wundhämatom/Nachblutung	1 = ja	HAEMATBLUTUN
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname														
4	Geburtsdatum		GEBDATUM														
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM														
38	Wundhämatom/Nachblutung	1 = ja	HAEMATBLUTUN														
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																
Teildatensatzbezug	17/2: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.																

Allgemeine postoperative Komplikationen

Indikator	
Laufende Nummer Indikator	10
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 (http://www.bqs-online.com/public/bgsfp/qifp/hueft-endo-erst) 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>Von den peri- und postoperativen Komplikationen können insbesondere kardiopulmonale Komplikationen akut lebensbedrohlich sein. Häufigkeitsangaben aus größeren Studien zu allgemeinen peri- und postoperativer Komplikationen für den elektiven endoprothetischen Hüftgelenkersatz stehen nicht zur Verfügung. Fallstudien nennen Komplikationsraten von 2,2% bis 27,5% (Mantilla et al. 2002, Thompson et al. 2002, Wurtz et al. 2003).</p> <p>Thromboembolische Ereignisse</p> <p>Die Inzidenz thromboembolischer Ereignisse nach Hüft-TEP kann nur schwer bewertet werden, da in Studien und epidemiologischen Erhebungen unterschiedliche Schweregradangaben verwendet werden und die Thromboseprophylaxeregimes nicht einheitlich sind (Gillespie et al. 2000).</p> <p>Die im Folgenden genannten Zahlen können somit nur Anhaltswerte darstellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lungenembolie 0,4% (Mantilla et al. 2002; O'Donnell et al. 2003) bis 0,9% (Mahomed et al. 2003). • Tiefe Beinvenenthrombosen <ul style="list-style-type: none"> • Symptomatischwährend des stationären Aufenthalts: 0,3% bis 1,1% (Colwell et al. 1994) • Symptomatisch bis 6 Wochen postoperativ: 1,3% bis 3,3% (O'Donnell et al. 2003; Eikelboom et al. 2001). Die Metaanalyse randomisierter Studien durch Eikelboom kommt zum Ergebnis, dass eine über 6 Wochen andauernde Thromboseprophylaxe thromboembolische Ereignisse signifikant senkt (Evidenzgrad 1a nach AHCPH). • Asymptomatisch: Eine Metaanalyse randomisierter kontrollierter Studien findet unter verschiedenen Prophylaxeregimes 17,7% bis 31% tiefe Beinvenenthrombosen (Freedman et al. 2000). Thromboseraten von 14,4% bis 19,2% bzw. 11% bis 13% werden unter niedermolekularem Heparin gesehen (Strebel et al. 2002, Hull et al. 2001). <p>Kardiovaskuläre Komplikationen</p>

	<p>Für intraoperative Blutdruckabfälle während der Zementapplikation wird die Histaminausschüttung verantwortlich gemacht. Sie kann mit Antihistaminika gemildert werden (Tryba et al. 1991). Moderne Zementierungstechniken minimieren die Probleme, die durch Fettembolien entstehen (Pitto et al. 1999; Kassim et al. 2003). Mantilla et al. nennen eine Infarktrate von 0,4% (Mantilla et al. 2002).</p> <p>Sonstige Komplikationen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Postoperative Verwirrtheit Eine schwedische Fallstudie mit 225 Teilnehmern sah bei 11,7% der über 65-jährigen Patienten eine bis zu 48 Stunden andauernde postoperative Verwirrtheit (Duppils & Wikblad 2000). Bei Patienten mit mentaler Dysfunktion kommt es häufig zu Hüftluxationen (Kassim et al. 2003). • Gastrointestinale Beschwerden Gastrointestinale Beschwerden werden mit einer Inzidenz von 1,2% bis 4,6% angegeben (Kassim et al. 2003, Bederman et al. 2001). • Harnwegserkrankungen Harnretention (bis zu 35% der Fälle) und (katheterassoziierte) Harnwegsinfekte nach Hüft-TEP sind berichtet worden (Kassim et al. 2003). Harnretention und Hypotonie sind häufiger bei postoperativen Analgesie-Regimes mit Verwendung von epiduralen Kathetern als bei systemischer Analgesie (Choi et al. 2004). <p>Zur Vereinheitlichung der Grundgesamtheit wird die Komplikationsrate ohne „sonstige“ gerechnet.</p>
<p>Literaturverzeichnis</p>	<p>Bederman SS, Betsy M, Winiarsky R, Seldes RM, Sharrock NE, Sculco TP. Postoperative ileus in the lower extremity arthroplasty patient. J Arthroplasty 2001; 16 (8): 1066-1070.</p> <p>Choi PT, Bhandari M, Scott J, Douketis J. Epidural analgesia for pain relief following hip or knee replacement. (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.</p> <p>Colwell CW Jr, Spiro TE, Trowbridge AA, Morris BA, Kwaan HC, Blaha JD, Comerota AJ, Skoutakis VA. Use of enoxaparin, a low-molecular-weight heparin, and unfractionated heparin for the prevention of deep venous thrombosis after elective hip replacement. A clinical trial comparing efficacy and safety. Enoxaparin Clinical Trial Group. J Bone Joint Surg Am 1994; 76 (1): 3-14.</p> <p>Duppils GS, Wikblad K. Acute confusional states in patients undergoing hip surgery. a prospective observation study. Gerontology 2000; 46 (1): 36-43.</p> <p>Eikelboom JW, Quinlan DJ, Douketis JD. Extended-duration prophylaxis against venous thromboembolism after total hip or knee replacement: a meta-analysis of the randomised trials. Lancet 2001; 358 (9275): 9-15.</p> <p>Freedman KB, Brookenthal KR, Fitzgerald RH Jr, 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>Gillespie W, Murray D, Gregg PJ, Warwick D. Risks and benefits of prophylaxis against venous thromboembolism in orthopaedic surgery. The Journal of Bone and joint surgery 2000; 82-B (4): 475-479.</p> <p>Hull RD, Pineo GF, Stein PD, Mah AF, MacIsaac SM, Dahl OE, Ghali WA, Butcher MS, Brant RF, Bergqvist D, Hamulyák K, Francis CW, Marder VJ, Raskob GE. Timing of Initial Administration of Low-Molecular-Weight Heparin Prophylaxis Against Deep Vein Thrombosis in Patients Following Elective Hip Arthroplasty – A Systematic Review. Archives of Internal Medicine 2001; 161 (16): 1952-1960.</p> <p>Kassim RA, Saleh KJ, Almacari G, Badra M, Young K, Esterberg JL. Systemic complications following total hip arthroplasty. J South Orthop Assoc 2003; 12 (2): 112-116.</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</p>

Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation

	<p>United States Medicare Population. The Journal of Bone and joint surgery 2003; 85-A (1): 27-32.</p> <p>Mantilla CB, Horlocker TT, Schroeder DR, Berry DJ, Brown DL. Frequency of myocardial infarction, pulmonary embolism, deep venous thrombosis, and death following primary hip or knee arthroplasty. Anesthesiology 2002; 96 (5): 1140-1146.</p> <p>O'Donnell M, Linkins LA, Kearon C, Julian J, Hirsh J. Reduction of out-of-hospital symptomatic venous thromboembolism by extended thromboprophylaxis with low-molecular-weight heparin following elective hip arthroplasty: a systematic review. Arch Intern Med 2003; 163 (11): 1362-1366.</p> <p>Pitto RP, Koessler M, Kuehle JW. Comparison of fixation of the femoral component without cement and fixation with use of a bone-vacuum cementing technique for the prevention of fat embolism during total hip arthroplasty. A prospective, randomized clinical trial. J Bone Joint Surg Am 1999; 81 (6): 831-843.</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>Thompson R, Kane RL, Gromala T, McLaughlin B, Flood S, Morris N, Borbas C. Complications and short-term outcomes associated with total hip arthroplasty in teaching and community hospitals. The Journal of Arthroplasty 2002; 17 (1): 32-40.</p> <p>Tryba M, Linde I, Voshage G, Zenz M. [Histamine release and cardiovascular reactions to implantation of bone cement during total hip replacement]. Anaesthesist 1991; 40 (1): 25-32.</p> <p>Wurtz LD, Feinberg JR, Capello WN, Meldrum R, Kay PJ. Elective primary total hip arthroplasty in octogenarians. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2003; 58 (5): M468-M471.</p>
<p>Stellungnahmen zum QI</p>	<p>-</p>
<p>Aktuelle Bewertung QUALIFY</p>	
<p>Relevanz</p>	
<p>Wissenschaftlichkeit</p>	
<p>Praktikabilität</p>	

45138

Kennzahl																													
ID-Kennzahl	45138																												
Ergänzung Bezeichnung QI	-																												
Referenzbereich 2007	<= x% (Toleranzbereich; 95%-Perzentil)																												
Referenzbereich 2006	<= 5,7% (95%-Perzentile)																												
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Aufgrund der Zusammenfassung verschiedener seltener Komplikationen in einer Kennzahl, lässt sich ein evidenzbasierter fixer Referenzbereich nicht bestimmen. Die Gruppe der „sonstigen“ Komplikationen wird nicht in die Kennzahl eingerechnet																												
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	Feldnamen 10.0: <table border="1" data-bbox="395 925 1437 1211"> <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>47</td> <td>Pneumonie</td> <td>1 = ja</td> <td>PNEUMONIE</td> </tr> <tr> <td>48</td> <td>Kardiovaskuläre Komplikation(en)</td> <td>1 = ja</td> <td>KARDVASKKOMP</td> </tr> <tr> <td>49</td> <td>Tiefe Bein- /Beckenvenenthrombose</td> <td>1 = ja</td> <td>THROMBOSEN</td> </tr> <tr> <td>50</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	47	Pneumonie	1 = ja	PNEUMONIE	48	Kardiovaskuläre Komplikation(en)	1 = ja	KARDVASKKOMP	49	Tiefe Bein- /Beckenvenenthrombose	1 = ja	THROMBOSEN	50	Lungenembolie	1 = ja	LUNGEMBOLIE
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																										
4	Geburtsdatum		GEBDATUM																										
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM																										
47	Pneumonie	1 = ja	PNEUMONIE																										
48	Kardiovaskuläre Komplikation(en)	1 = ja	KARDVASKKOMP																										
49	Tiefe Bein- /Beckenvenenthrombose	1 = ja	THROMBOSEN																										
50	Lungenembolie	1 = ja	LUNGEMBOLIE																										
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																												
Teildatensatzbezug	17/2: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.																												

Reinterventionen wegen Komplikation

Indikator	
Laufende Nummer Indikator	11
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Reinterventionen wegen Komplikation
Begründung, warum dieser QI derzeit nicht als QI für Patienten empfohlen wird	-
Interpretationshilfe	<p>Interpretationshilfe für Patienten zum Qualitätsindikator:</p> <p>Ungeplante Folgeoperation(en) wegen Komplikation(en) (Name des BQS-Qualitätsindikators: Reintervention wegen Komplikation)</p> <p>Dieser Qualitätsindikator bezieht sich auf den Versorgungsbereich:</p> <p>Hüftgelenkersatz (Bezeichnung des BQS-Leistungsbereichs: Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation) <i>Ergänzende allgemeine Informationen zu diesem Versorgungsbereich finden Sie unter http://www.bqs-online.com/public/bqsfp/qifp/hueft-endo-erst.</i></p> <p>Qualitätsziel Nach Einsatz von künstlichen Hüftgelenken sollen möglichst selten Folgeoperationen zur Behandlung von Komplikationen erforderlich sein.</p> <p>Warum kann das Erreichen dieses Ziels als gute Qualität angesehen werden? Das Einsetzen eines künstlichen Hüftgelenkes (Implantation) ist eine häufig durchgeführte, geplante und umfassend vorbereitete Operation. Dennoch können <i>nach</i> einer Hüft-Endoprothesen-Implantation (postoperativ) Komplikationen vorkommen. Diese Komplikationen können zu sehr unterschiedlichen Zeitpunkten auftreten (Früh- und Spätkomplaktionen). Hier werden nur Komplikationen erfasst, die während des Krankenhausaufenthaltes auftreten.</p> <p>Es können z. B. Nachblutungen oder Ausrenkungen des künstlichen Hüftgelenks (Luxation) auftreten oder die Operationswunde kann sich entzünden (Wundinfektion). Tritt eine Komplikation auf, können ungeplante und gleichermaßen unerwünschte Folgeoperationen (Reintervention) erforderlich werden. Abgesehen von den generellen Risiken, die jeder operative Eingriff mit sich bringt, können die Auswirkungen auf die betroffenen Patient(inn)en erheblich sein: Der Heilungsprozess verzögert sich, der Krankenhausaufenthalt wird verlängert. Das bedeutet für die Patient(inn)en eine längere Einschränkung der Beweglichkeit und auch der Mobilität. Häufig müssen die Betroffenen zusätzlich Medikamente einnehmen. Alles in allem sind die Patient(inn)en einer erheblich größeren körperlichen und psychischen Belastung ausgesetzt, wenn der Heilungs- und Genesungsprozess wegen postoperativer Komplikationen und eventueller Folgeeingriffe länger dauert.</p> <p>Wenn ein Krankenhaus nur wenige oder gar keine Folgeoperationen nach dem ersten Einsetzen des künstlichen Hüftgelenkes verzeichnet, kann man in der Regel davon ausgehen, dass es kaum oder gar nicht zu Komplikationen kam, die eine weitere Operation erforderlich machten.</p> <p>Wie werden die Ergebnisse zu diesem Qualitätsindikator ermittelt? Damit ermittelt werden kann, ob das Qualitätsziel erreicht wird, dokumentiert das Krankenhaus am Ende der stationären Behandlung für alle PatientInnen, bei denen erstmalig ein künstliches Hüftgelenk eingesetzt wurde (Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation), ob <i>nach</i> der ersten Operation eine weitere, ursprünglich nicht vorgesehene Operation (Reintervention) durchgeführt werden musste.</p> <p>Aus diesen Angaben wird eine Kennzahl berechnet, deren Ergebnis in Prozent angegeben wird. Sie gibt an, bei wie vielen PatientInnen nach dem erstmaligen Erhalt des künstlichen</p>

	<p>Hüftgelenkes eine erneute, ungeplante Operation durchgeführt werden musste.</p> <p>Wie kann man die Versorgungsqualität bewerten? Für diesen Qualitätsindikator kann keine medizinisch-pflegerisch begründbare Grenze für eine tatsächlich erreichbare gute Qualität festgelegt werden. Als Orientierungshilfe zur Bewertung der Krankenhausergebnisse kann das durchschnittliche Ergebnis in Deutschland (-> Gesamtrate) herangezogen werden (siehe: wie sind die Ergebnisse in Deutschland?).</p> <p>Da es für diesen Indikator keine klar belegbare Grenze für gute Qualität gibt, wurde ein Referenzbereich festgelegt, der besonders auffällige Ergebnisse kennzeichnet. Nicht jedes auffällige Ergebnis bedeutet automatisch schlechte Qualität. Daher werden diese Ergebnisse im -> Strukturierten Dialog gemeinsam durch eine Gruppe von Fachexperten und das Krankenhaus analysiert. Dabei wird geprüft, ob in einem Krankenhaus mit auffälligen Ergebnissen möglicherweise Verbesserungsmaßnahmen erforderlich sind.</p> <p>Wie sind die Ergebnisse in Deutschland? Welche Versorgungsqualität für dieses Qualitätsziel erwartet werden kann, zeigt das Ergebnis, das 2006 in Deutschland erreicht wurde: Es betrug 2,46%.</p> <p>Damit trat bei 2 bis 3 von 100 PatientInnen, die 2006 in Deutschland zum ersten Mal einen Hüftgelenkersatz erhielten, eine Komplikation auf, die eine Folgeoperation nach sich zog.</p> <p>Wie sind die Krankhausergebnisse einzuschätzen? Krankenhäuser mit 9% und weniger haben das Qualitätsziel erreicht. Krankenhäuser mit weniger als 2,46% liegen besser als der Durchschnitt.</p> <p>Aus Ergebnissen von Krankenhäusern, die das Qualitätsziel nicht erreichen, kann nicht automatisch auf schlechte Qualität geschlossen werden. Daher werden diese Ergebnisse im -> Strukturierten Dialog gemeinsam durch eine Gruppe von Fachexperten und das Krankenhaus analysiert. Dabei wird geprüft, ob in einem Krankenhaus mit auffälligen Ergebnissen Verbesserungsmaßnahmen erforderlich sind.</p> <p>Kernfrage In welchem Umfang sind in dem Krankenhaus, das Sie in Erwägung ziehen, <i>nach</i> der Erstimplantation künstlicher Hüftgelenke (Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation) ungeplante Folgeoperationen erforderlich gewesen?</p> <p>Was waren die Ursachen für ungeplante Folgeoperationen?</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
<p>Qualitätsziel</p>	<p>Selten erforderliche Reinterventionen wegen Komplikation</p>
<p>Indikatortyp</p>	<p>Ergebnisindikator</p>
<p>Rationale</p>	<p>Reinterventionen sind ungeplante Folgeeingriffe wegen Komplikationen des Primäreingriffs und haben für den Patienten u. U. erhebliche Konsequenzen. Die Gesamtrate an ungeplanten Folgeeingriffen kann einen Hinweis auf die (interdisziplinäre) Prozessqualität einer Einrichtung geben.</p> <p>Zahlen zu Reoperationen oder Reinterventionen noch während des stationären Aufenthalts nach elektivem Hüftgelenkersatz oder Zahlen zu „Wiederaufnahmen wegen Komplikationen“ sind rar.</p> <p>Seagroatt et al. berichten eine Notfallwiederaufnahmerate von 2,3% innerhalb von 28 Tagen nach Entlassung nach elektivem Hüftgelenkersatz (Seagroatt et al. 1991).</p> <p>Eine Auswertung administrativer Daten (Mahomed et al. 2003) ergab eine Wiederaufnahmerate von 4,6% nach elektivem Hüftgelenkersatz.</p> <p>Eine australische randomisierte kontrollierte Studie (Dowsey et al. 1999) beschrieb für Patienten, die nach einem klinischen Behandlungspfad betreut wurden, in 10,8% der Fälle Komplikationen, bei Kontrollpatienten in 28% der Fälle. Eine Wiederaufnahme erfolgte bei 4,3% (Behandlungspfadgruppe) und 13% (Kontrollgruppe).</p> <p>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</p>

	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)								
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>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>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>Seagroatt V, Tan HS, Goldacre M, Bulstrode C, Nugent I, Gill L. Elective total hip replacement: incidence, emergency readmission rate, and postoperative mortality. BMJ 1991; 303 (6815): 1431-1435.</p>								
Stellungnahmen zum QI	-								
Aktuelle Bewertung QUALIFY									
Relevanz									
Bedeutung	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <table border="1"> <tr> <td>Häufigkeit und/oder Schweregrad eines unerwünschten Ereignisses (hohes Risiko)</td> <td>Erneutes Operationsrisiko</td> </tr> <tr> <td>Hohe Fallzahl im beobachteten Versorgungsbereich</td> <td>144.065 (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)</td> </tr> <tr> <td>Hohe Kosten</td> <td>Verlängerung des Krankenhausaufenthaltes und des Heilungsprozesses</td> </tr> <tr> <td>Bekannte oder vermutete hohe Versorgungsvariabilität</td> <td>0-27,3% (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)</td> </tr> </table> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Indikator erfasst wesentliche Aspekte der Lebensqualität, Morbidität und/oder Mortalität.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Indikator erfasst wesentliche Aspekte der Lebensqualität, Morbidität und/oder Mortalität: Trifft zu</p>	Häufigkeit und/oder Schweregrad eines unerwünschten Ereignisses (hohes Risiko)	Erneutes Operationsrisiko	Hohe Fallzahl im beobachteten Versorgungsbereich	144.065 (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)	Hohe Kosten	Verlängerung des Krankenhausaufenthaltes und des Heilungsprozesses	Bekannte oder vermutete hohe Versorgungsvariabilität	0-27,3% (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)
Häufigkeit und/oder Schweregrad eines unerwünschten Ereignisses (hohes Risiko)	Erneutes Operationsrisiko								
Hohe Fallzahl im beobachteten Versorgungsbereich	144.065 (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)								
Hohe Kosten	Verlängerung des Krankenhausaufenthaltes und des Heilungsprozesses								
Bekannte oder vermutete hohe Versorgungsvariabilität	0-27,3% (Quelle: BQS-Bundesauswertung 2005)								
Nutzen	1. Informationsgrundlage für die Bewertung								

	<p>Die Verwendung dieses Qualitätsindikators im Strukturierten Dialog³ der Jahre 2004 und 2005 hat zu Qualitätsverbesserungen in Krankenhäusern geführt.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Einsatz dieses Qualitätsindikators kann die Versorgungsqualität positiv beeinflussen.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Einsatz dieses Qualitätsindikators kann die Versorgungsqualität positiv beeinflussen: Trifft zu</p>
<p>Risiken</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Spezifische Risiken beim Einsatz dieses Qualitätsindikators sind nicht bekannt.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Es sind keine Risiken bekannt oder die bekannten bzw. vermuteten Risiken durch den Einsatz des Indikators sind beschrieben und erforderlichenfalls berücksichtigt.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,90 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Es sind keine Risiken bekannt oder die bekannten bzw. vermuteten Risiken durch den Einsatz des Indikators sind beschrieben und erforderlichenfalls berücksichtigt: Trifft zu</p>
<p>Wissenschaftlichkeit</p>	
<p>Indikatorevidenz</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Dobzyniak M, Fehring TK, Odum S. Early failure in total hip arthroplasty. Clin Orthop Relat Res 2006; 447: 76-78.</p>

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

Espehaug B, Havelin LI, Engesaeter LB, Vollset SE, Langeland N. Early revision among 12,179 hip prostheses. A comparison of 10 different brands reported to the Norwegian Arthroplasty Register, 1987-1993. Acta Orthop Scand 1995; 66 (6): 487-493.

Losina E, Barrett J, Mahomed NN, Baron JA, Katz JN. Early failures of total hip replacement: effect of surgeon volume. Arthritis Rheum 2004; 50 (4): 1338-1343.

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.

Poon PC, Rennie J, Gray DH. Review of total hip replacement. The Middlemore Hospital experience, 1980-1991. N Z Med J 2001; 114 (1133): 254-256.

2. Kernaussage des Gütekriteriums

„Es besteht wissenschaftliche Evidenz, dass das gemessene Ergebnis vom Leistungserbringer beeinflusst werden kann. (Zusammenhang zwischen Outcome und Prozess/Struktur).“

3. Bewertungsstufen

Die Bewertung der Indikatorevidenz erfolgt in zwei Schritten:

Schritt 1: Der Kernaussage wird eine Evidenzstärke gemäß ÄZQ (AWMF & ÄZQ, 2001) zugeteilt. Informationsgrundlage ist die bewertete Literatur.

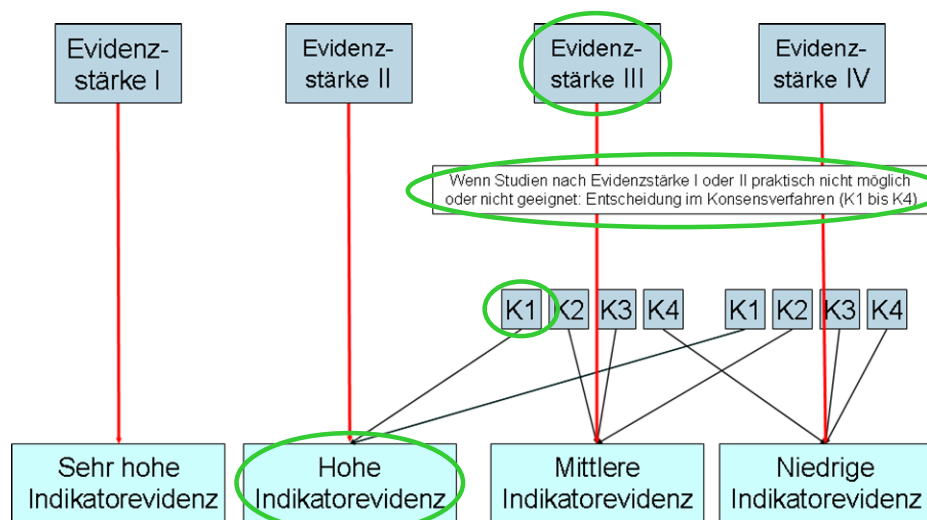
Schritt 2: Die Evidenzstärke wird nach einheitlichem Schema in einen Grad der Indikatorevidenz mit folgenden Bewertungsstufen überführt:

- Sehr hohe Indikatorevidenz
- Hohe Indikatorevidenz
- Mittlere Indikatorevidenz
- Niedrige Indikatorevidenz

4. Bewertung durch die BQS / Bestätigung durch BQS-Fachgruppe

Schritt 1: Evidenzstärke aus vorliegenden Leitlinien / Publikationen: III

Schritt 2: Hohe Indikatorevidenz



K1: Konsens kann auch aus S-2-oder S-3-Leitlinien oder aus hochwertigen* internationalen Leitlinien oder Nationalen Expertenstandards (Pflege) übernommen werden.
 * Bewertung z. B. durch DELBI (DEutsches Leitlinien-Bewertungs-Instrument)

	<p>Die Einstufung der Indikatorevidenz gründet sich auf große, meist retrospektive Registerstudien, in denen die Komplikationsraten nach Hüftendoprothesen-Eingriffen berichtet werden. In den meisten Fällen ist der Beobachtungszeitraum der Studien nicht auf den stationären Aufenthalt begrenzt, so dass die Vergleichbarkeit mit dem BQS-Verfahren eingeschränkt ist. Die Studien erfüllen die Kriterien der Evidenzstärke III. Für die Aussage, dass Reinterventionen vom Leistungserbringer beeinflusst werden können, wird daher ein Evidenzlevel III angenommen.</p> <p>Da Studien nach Evidenzstärke I bzw. II für die Fragestellung nicht möglich bzw. nicht geeignet sind, hat die BQS-Fachgruppe Orthopädie und Unfallchirurgie die Einstufung der Indikatorevidenz im Konsensverfahren vorgenommen. Dabei wurde ein Konsens der Konsensstärke 1 erreicht. Somit wird abschließend eine hohe Indikatorevidenz angenommen.</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Das gemessene Ergebnis kann vom Leistungserbringer beeinflusst werden: hohe Indikatorevidenz</p>				
<p>Klarheit der Definitionen</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Datensatz, Ausfüllhinweise, Auswertungskonzept, Rationale, Erläuterungen zum Referenzbereich (Informationen sind auf den Webseiten der BQS veröffentlicht).</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Indikator ist klar und eindeutig definiert.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,60 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Indikator ist klar und eindeutig definiert: Trifft zu</p>				
<p>Reliabilität</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Eine Bewertung der Reliabilität erfolgt hier durch einen statistischen Vergleich von Krankenhausergebnissen aufeinander folgender Quartale.</p> <p>Bei einem geringem Anteil statistisch signifikanter Unterschiede zum Niveau $\alpha = 25\%$ ergeben sich keine Hinweise auf eine unzureichende Reliabilität. Für den Qualitätsindikator Reinterventionen wegen Komplikation konnten insgesamt 0,48 % signifikante Unterschiede zwischen aufeinander folgenden Quartalen beobachtet werden.</p> <p>Daher lautet der Bewertungsvorschlag der BQS zu einer ausreichenden Reliabilität: „trifft zu“. Neben den Quartalsvergleichen hat die BQS-Fachgruppe auch berücksichtigt, wie reliabel sich aus klinischer Sicht die Datenfelder für diesen Qualitätsindikator erheben lassen.</p> <table border="1" data-bbox="427 1778 1458 1839"> <thead> <tr> <th>Datenfeld</th> <th>Bezeichnung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B:56</td> <td>Reintervention wegen Komplikation(en) erforderlich</td> </tr> </tbody> </table> <p>Die BQS-Fachgruppe hat auf dieser Grundlage die unter Punkt 4. dargestellte Bewertung abgegeben.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p>	Datenfeld	Bezeichnung	B:56	Reintervention wegen Komplikation(en) erforderlich
Datenfeld	Bezeichnung				
B:56	Reintervention wegen Komplikation(en) erforderlich				

	<p>Es handelt sich um eine reliable Messung.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Es handelt sich um eine reliable Messung: Trifft zu</p>
<p>Statistische Unterscheidungsfähigkeit</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Eine Bewertung erfolgt hinsichtlich der Fähigkeit, Merkmalsunterschiede zwischen Einrichtungen (Diskriminationsfähigkeit) statistisch nachweisen zu können. Die minimale Fallzahl an Eingriffen, die in einem Krankenhaus durchgeführt werden muss, um eine signifikante Abweichung von den 5% besten Krankenhäusern und den 5% schlechtesten Krankenhäusern feststellen zu können, beträgt für diesen Qualitätsindikator n = 26. Bei Krankenhäusern mit größerer als der festgestellten Mindestfallzahl kann das Erkennen von statistischen Unterschieden auch bei anderen als den denkbar maximalen wie minimalen Ergebnissen möglich sein. Für die zu Grunde liegende Grundgesamtheit „alle Patienten“ erreichen 75,48 % der Krankenhäuser die minimale Fallzahl von 26 Eingriffen. Der Bewertungsvorschlag der BQS empfiehlt für die Diskriminationsfähigkeit daher die Bewertungsstufe „Trifft zu“.</p> <p>Die BQS-Fachgruppe hat auf der Grundlage dieses Bewertungsvorschlags die unter Punkt 4. dargestellte Bewertung abgegeben.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Die Diskriminationsfähigkeit wird dem Zweck der Erhebung gerecht.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,60 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Die Diskriminationsfähigkeit wird dem Zweck der Erhebung gerecht: Trifft zu</p>
<p>Risikoadjustierung</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Eine Bewertung der Risikoadjustierung erfolgt hinsichtlich folgender drei Punkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Berücksichtigung aller relevanten Einflussgrößen b) Reliabilität der verwendeten Einflussgrößen c) Angemessenheit der verwendeten Risikoadjustierungsmethode <p>Die niedrigste Einzelbewertung aus a), b) und c) führt zur Gesamtbewertung. Daher kann bei Ablehnung eines Teilaspekts zur Risikoadjustierung auf eine vollständige Bewertung verzichtet werden.</p>

	<p>Zu a) Berücksichtigung aller relevanten Einflussgrößen:</p> <p><u>Für diesen Qualitätsindikator berücksichtigte Einflussfaktoren:</u> -</p> <p><u>Faktoren für die nach statistischen Berechnungen kein zusätzlicher Einfluss vorliegt oder die über alle Kliniken gleichmäßig verteilt auftreten:</u></p> <p>Geschlecht, Alter, ASA, Neurologische Erkrankungen, Psychiatrische Erkrankungen, rheumatoide Arthritis, Leberinsuffizienz, pAVK, Diabetes mellitus, Immunerkrankungen, Gerinnungsstörungen</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Faktor</th> <th>Datenfeld / ICD-Codes</th> <th>signifikant (p<=,05)</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Geschlecht</td> <td>Datenfeld</td> <td>ja, geringer absoluter Unterschied</td> <td>gleichmäßig verteilt über Einrichtungen</td> </tr> <tr> <td>Alter</td> <td>Datenfeld</td> <td>ja</td> <td>gleichmäßig verteilt über Einrichtungen</td> </tr> <tr> <td>ASA</td> <td>Datenfeld</td> <td>ja</td> <td>relativ gleichmäßig verteilt über Einrichtungen, vermutlich geringe Reliabilität</td> </tr> <tr> <td>Neurologische Erkrankungen</td> <td>ICD</td> <td>nein</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Psychiatrische Erkrankungen</td> <td>ICD</td> <td>nein</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Rheumatoide Arthritis</td> <td>ICD</td> <td>nein</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Leberinsuffizienz</td> <td>ICD</td> <td>nein</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>pAVK</td> <td>ICD</td> <td>ja</td> <td>sehr selten dokumentiert</td> </tr> <tr> <td>Diabetes mellitus</td> <td>ICD</td> <td>ja</td> <td>selten dokumentiert</td> </tr> <tr> <td>Immunerkrankungen</td> <td>ICD</td> <td>ja</td> <td>sehr selten dokumentiert</td> </tr> <tr> <td>Gerinnungsstörungen</td> <td>ICD</td> <td>ja</td> <td>sehr selten dokumentiert</td> </tr> </tbody> </table> <p>Zu b) Reliabilität der verwendeten Einflussgrößen: entfällt</p> <p>Zu c) Aussagekraft der verwendeten Methode (risikostandardisierte Fallkonstellation): entfällt</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Indikator ist ausreichend risikoadjustiert.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>a) Es sind alle relevanten Einflussfaktoren auf das Ergebnis des Qualitätsindikators berücksichtigt, die</p> <ul style="list-style-type: none"> - nicht von der Qualität des Leistungserbringers abhängen - nicht gleichmäßig über alle Leistungserbringer verteilt sind - in gemeinsamer Betrachtung mit den berücksichtigten Einflussfaktoren noch relevanten Einfluss aufweisen - bei Nichtberücksichtigung das Ergebnis zum Qualitätsziel tatsächlich verzerren <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p>	Faktor	Datenfeld / ICD-Codes	signifikant (p<=,05)	Kommentar	Geschlecht	Datenfeld	ja, geringer absoluter Unterschied	gleichmäßig verteilt über Einrichtungen	Alter	Datenfeld	ja	gleichmäßig verteilt über Einrichtungen	ASA	Datenfeld	ja	relativ gleichmäßig verteilt über Einrichtungen, vermutlich geringe Reliabilität	Neurologische Erkrankungen	ICD	nein	-	Psychiatrische Erkrankungen	ICD	nein	-	Rheumatoide Arthritis	ICD	nein	-	Leberinsuffizienz	ICD	nein	-	pAVK	ICD	ja	sehr selten dokumentiert	Diabetes mellitus	ICD	ja	selten dokumentiert	Immunerkrankungen	ICD	ja	sehr selten dokumentiert	Gerinnungsstörungen	ICD	ja	sehr selten dokumentiert
Faktor	Datenfeld / ICD-Codes	signifikant (p<=,05)	Kommentar																																														
Geschlecht	Datenfeld	ja, geringer absoluter Unterschied	gleichmäßig verteilt über Einrichtungen																																														
Alter	Datenfeld	ja	gleichmäßig verteilt über Einrichtungen																																														
ASA	Datenfeld	ja	relativ gleichmäßig verteilt über Einrichtungen, vermutlich geringe Reliabilität																																														
Neurologische Erkrankungen	ICD	nein	-																																														
Psychiatrische Erkrankungen	ICD	nein	-																																														
Rheumatoide Arthritis	ICD	nein	-																																														
Leberinsuffizienz	ICD	nein	-																																														
pAVK	ICD	ja	sehr selten dokumentiert																																														
Diabetes mellitus	ICD	ja	selten dokumentiert																																														
Immunerkrankungen	ICD	ja	sehr selten dokumentiert																																														
Gerinnungsstörungen	ICD	ja	sehr selten dokumentiert																																														

	<p>b) Es handelt sich bei den Einflussfaktoren um eine insgesamt reliable Messung.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu <p>c) Die Methode der Risikoadjustierung ist geeignet, um eine unverzerrte Aussage hinsichtlich des Qualitätsziels treffen zu können.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Berücksichtigung aller relevanten Einflussgrößen Mittelwert: 3,60 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4 b) Reliabilität der verwendeten Einflussgrößen entfällt c) Angemessenheit der verwendeten Risikoadjustierungsmethode entfällt <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Indikator ist ausreichend risikoadjustiert. Trifft zu</p>
<p>Validität</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Die Bewertung der Inhaltsvalidität erfolgt durch die Fachgruppe auf der Basis der Bezeichnung des Qualitätsindikators bzw. der Qualitätskennzahl, der Rationalen und der Rechenregel in der BQS-Qualitätsindikatoren-Datenbank (www.bqs-qualitaetsindikatoren.de).</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Indikator ist ausreichend valide.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,60 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Indikator ist ausreichend valide: Trifft zu</p>
<p>Praktikabilität</p>	
<p>Verständlichkeit für Patienten</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p>

	<p>Die Bewertung erfolgte durch die BQS-Fachgruppe. Es wurde beurteilt, ob die Bedeutung des Indikators und seines Ergebnisses in laienverständlicher Sprache klar und eindeutig kommuniziert werden kann.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Die Ergebnisse des Qualitätsindikators können von Patienten und interessierter Öffentlichkeit verstanden und interpretiert werden.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 3,80 Spannweite: Trifft eher zu – Trifft zu Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Die Ergebnisse des Qualitätsindikators können von Patienten und interessierter Öffentlichkeit verstanden und interpretiert werden: Trifft zu</p>
<p>Beeinflussbarkeit</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Die Bewertung ist erfolgt auf der Basis der fachlichen Erfahrung des Expertengremiums.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Der Qualitätsindikator bezieht sich auf einen Versorgungsaspekt, der von den bewerteten Akteuren beeinflusst werden kann.</p> <p>3. Bewertungsstufen</p> <p>1 = Trifft nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Trifft eher zu 4 = Trifft zu</p> <p>4. Bewertung durch die BQS-Fachgruppe</p> <p>Mittelwert: 4,00 Spannweite: Trifft zu (100%-Übereinstimmung) Gerundetes Ergebnis: 4</p> <p>5. Ergebnis der Bewertung</p> <p>Der Qualitätsindikator bezieht sich auf einen Versorgungsaspekt, der von den bewerteten Akteuren beeinflusst werden kann: Trifft zu</p>
<p>Richtigkeit der Daten</p>	<p>1. Informationsgrundlage für die Bewertung</p> <p>Für die Qualitätsindikatoren der BQS wird ein formales Verfahren zur Überprüfung der Richtigkeit der Dokumentation fortlaufend eingesetzt. In diesem Verfahren wird die Dokumentation für die Qualitätssicherung gegen die Referenz der Patientenakte geprüft. Von einer sorgfältig geführten Patientenakte wird erwartet, dass die geforderten Informationen dokumentiert sind. Somit kann dieses Kriterium für alle aktuellen BQS-Verfahren als erfüllt gelten.</p> <p>2. Kernaussage des Gütekriteriums</p> <p>Die Richtigkeit der Daten kann überprüft werden.</p>

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

45059

Kennzahl																	
ID-Kennzahl	45059																
Ergänzung Bezeichnung QI	-																
Referenzbereich 2007	<= 9% (Toleranzbereich)																
Referenzbereich 2006	<= 9%																
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Orientiert an den 95%-Perzentilen der Vorjahre gilt ab 2006 9% als fixer Referenzbereich.																
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Keine Risikoadjustierung																
Rechenregel	Zähler: Patienten mit erforderlicher Reintervention wegen Komplikation Grundgesamtheit: Alle Patienten																
Erläuterung der Rechenregel	-																
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0: <table border="1" data-bbox="395 779 1441 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>45</td> <td>Reintervention wegen Komplikation(en) erforderlich</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>REINTERVENT</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	4	Geburtsdatum		GEBDATUM	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM	45	Reintervention wegen Komplikation(en) erforderlich	0 = nein 1 = ja	REINTERVENT
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname														
4	Geburtsdatum		GEBDATUM														
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM														
45	Reintervention wegen Komplikation(en) erforderlich	0 = nein 1 = ja	REINTERVENT														
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																
Teildatensatzbezug	17/2: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

Indikator	
Laufende Nummer Indikator	12
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 (http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/online/public/leistungen/qualify) noch nicht erfolgt ist.</p> <p>Der Qualitätsindikator wurde als Grundlage für den Strukturierten Dialog mit den Krankenhäusern entwickelt. Bei diesem Dialog besprechen Fachleute die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit leitenden Mitarbeitern in den Krankenhäusern. Zur endgültigen Einschätzung der Versorgungssituation können die Fachleute zusätzliche Informationen (z. B. zum gesundheitlichen Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung 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 Hüftgelenkersatz stellt einen elektiven Eingriff dar, der auf eine Verbesserung der Lebensqualität von Patienten mit degenerativen Erkrankungen des Hüftgelenks abzielt. Es ist eine sehr geringe perioperative Letalität zu fordern. Indikationsstellung und Qualitätsbeobachtung stehen damit im besonderen Spannungsfeld der individuellen Risikoabschätzung. Die Fachgruppe Orthopädie und Unfallchirurgie fordert daher eine individuelle Nachverfolgung von Todesfällen nach elektivem Hüftgelenkersatz im Sinne eines Sentinel Event.</p> <p>In England lag 1996 die 90-Tages-Letalitätsrate bei Patienten mit elektivem Gelenkersatz unter der allgemeinen Letalitätsrate vergleichbarer Altersgruppen (Dunsmuir et al. 1996).</p> <p>Eine Analyse der Inhospital-Mortalität für Patienten in Krankenhäusern im Jahre 2000 (Dimick et al. 2004) ergab für Hüftgelenksoperationen eine Mortalitätsrate von 0,3%.</p> <p>Über die Komplikationsraten (90 Tage nach dem Eingriff) nach Hüft-TEP in Schottland von 1992 bis 2001 berichten Howie et al. (2005). Die Sterblichkeitsrate lag 2001 bei 1,06%, die Rate für Myokardinfarkt bei 0,11%, Schlaganfall bei 0,04% und Lungenembolie bei 0,17%.</p> <p>Bilaterale Hüft-TEP scheinen keine höhere Letalitätsraten als unilaterale Hüft-TEP aufzuweisen (Tarity et al. 2006, Parvizi et al. 2006).</p> <p>Um eine bessere Vergleichbarkeit der Krankenhausergebnisse zu ermöglichen, ist eine Stratifizierung nach Komorbiditäten sinnvoll (AHRQ 2004, Khuri et al. 1999). Diese wird für den vorliegenden Indikator nach den ASA-Kriterien vorgenommen. Weitere Einflussfaktoren sind die operative Technik (unzementiert/ zementiert/ Zementiertechnik) und das eingesetzte Anästhesieverfahren. Es wird kontrovers diskutiert, ob die Letalität von der Fallzahl der Einrichtung abhängt (Parvizi et al. 2001, Sharrock et al. 1995, Khuri et al. 1999, Dimick et al. 2004, Sharkey et al. 2004, Judge et al. 2006).</p>
Literaturverzeichnis	Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Nationwide Inpatient sample. Healthcare Cost and Utilisation Project. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville MD. 2004. http://www.hcup.ahrq.gov/HCUPnet.asp (Recherchedatum: 18.02.2008).

	<p>Dimick JB, Welch HG, Birkmeyer JD. Surgical mortality as an indicator of hospital quality: the problem with small sample size. JAMA 2004; 292 (7): 847-851.</p> <p>Dunsmuir RA, Allan DB, Davidson LA. Early post-operative mortality following primary total hip replacement. J R Coll Surg Edinb 1996; 41 (3): 185-187.</p> <p>Howie C, Hughes H, Watts AC. Venous thromboembolism associated with hip and knee replacement over a ten-year period: a population-based study. J Bone Joint Surg Br 2005; 87 (12): 1675-1680.</p> <p>Judge A, Chard J, Learmonth I, Dieppe P. The effects of surgical volumes and training centre status on outcomes following total joint replacement: analysis of the Hospital Episode Statistics for England. J Public Health 2006; 28 (2): 116-124.</p> <p>Khuri SF, Daley J, Henderson W, Hur K, Hossain M, Soybel D, Kizer K, Aust JB, Bell RH Jr, Chong V, Demakis J, Fabri PJ, Gibbs JO, Grover F, Hammermeister K, McDonald G, Passaro E Jr, Phillips L, Scamman F, Spencer J, Stremple JF, VA National Surgical Quality Improvement Program. Relation of surgical volume to outcome in eight common operations. Annals of Surgery 1999; 230 (3): 414-432.</p> <p>Parvizi J, Pour AE, Peak EL, Sharkey PF, Hozack WJ, Rothman RH. One-stage bilateral total hip arthroplasty compared with unilateral total hip arthroplasty: a prospective study. J Arthroplasty 2006; 6 (Suppl 2): 26-31.</p> <p>Parvizi J, Johnson BG, Rowland C, Ereth MH, Lewallen DG. Thirty-day mortality after elective total hip arthroplasty. J Bone Joint Surg Am 2001; 83-A (10): 1524-1528.</p> <p>Sharkey PF, Shastri S, Teloken MA, Parvizi J, Hozack WJ, Rothman RH. Relationship between surgical volume and early outcomes of total hip arthroplasty: do results continue to get better? J Arthroplasty 2004; 19 (6): 694-699.</p> <p>Sharrock NE, Cazan MG, Hargett MJ, Williams-Russo P, Wilson PD Jr. Changes in mortality after total hip and knee arthroplasty over a ten-year period. Anesth Analg 1995; 80 (2): 242-248.</p> <p>Tarity TD, Herz AL, Parvizi J, Rothman RH. Ninety-day mortality after hip arthroplasty: a comparison between unilateral and simultaneous bilateral procedures. J Arthroplasty 2006; 6 (Suppl 2): 60-64.</p>
Stellungnahmen zum QI	-
Aktuelle Bewertung QUALIFY	
Relevanz	
Wissenschaftlichkeit	
Praktikabilität	

45060

Kennzahl			
ID-Kennzahl	45060		
Ergänzung Bezeichnung QI	-		
Referenzbereich 2007	Sentinel Event		
Referenzbereich 2006	Sentinel Event		
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Bei einem elektiven Hüft-TEP-Eingriff ist eine niedrige Letalität zu fordern. Seltene Komplikationen, wie z. B. Anästhesiezwischenfälle oder andere Komplikationen können im Einzelfall zum Tod führen. Die Fachgruppe fordert daher 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:		
	Item	Bezeichnung	Schlüssel
	4	Geburtsdatum	
	6	Aufnahmedatum Krankenhaus	
62	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-Endoprothesen-Erstimplantation

			<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	17/2: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.			