

Inhalt

Knie-Totalendoprothesen-Wechsel..... 2

 Indikation..... 3

 Aseptische Lockerung - Lockerungszeichen 3

 47863 6

 Gelenkpunktion bei Infektionsverdacht 7

 47868 9

 Perioperative Antibiotikaprophylaxe 10

 47869 12

 Postoperatives Röntgenbild 13

 47358 14

 Gehfähigkeit bei Entlassung 15

 47366 16

 Selbstständige Versorgung in der Hygiene bei Entlassung 17

 47382 18

 Gefäßläsion..... 19

 47383 20

 Nervenschaden 21

 47384 22

 Fraktur 23

 47388 24

 Postoperative Wundinfektion 25

 47390 27

 47406 28

 Wundhämatome / Nachblutungen..... 29

 45036 30

 Allgemeine postoperative Komplikationen 31

 45138 32

 Reinterventionen wegen Komplikation 33

 45059 34

 Letalität 35

 45060 36

Knie-Totalendoprothesen-Wechsel

Einleitung Leistungsbereich	
Leistungsbereich	Knie-Totalendoprothesen-Wechsel
Auffälligkeitskriterien	Weist ein Krankenhaus bei allen Qualitätsindikatoren zu Komplikationen (Gefäßläsion, Nervenschaden, Implantatfehlage, Fraktur, Endoprothesenluxation, Wundhämatom, allgemeine postoperative Komplikationen) zusammengenommen 0%-Komplikationen in der Jahresauswertung auf, so ist zu analysieren, ob es sich ggf. um ein Dokumentationsdefizit handelt. Bei Fällen mit Knie-TEP-Wechsel und Angabe von ASA 5 ist nach Ansicht der Fachgruppe die Dokumentationsqualität zu hinterfragen.
Bemerkungen	-

Indikation

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	1
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Indikation
In BQS-Qualitätsreport 2004	Ja
Qualitätsziel	Ofť eine angemessene Indikation anhand der klinischen Symptomatik, röntgenologischer Kriterien oder Entzündungszeichen
Indikatortyp	Indikationsstellung
Rationale	<p>Implantatwechsel sind bei Implantatlockerung (Kniegelenktotalendoprothese) oder/und fortschreitender Verschleißerkrankung in den bisher nicht ersetzten Gelenkanteilen (Kniegelenkteilersatz) sowie bei erheblicher Funktionsbeeinträchtigung indiziert (Mackay & Siddique 2003, Callaghan et al. 1995).</p> <p>Der Revisionseingriff stellt eine effektive Behandlungsoption der schmerzhaften, beeinträchtigenen Prothesenlockerung dar. Der Eingriff ist operativ außerordentlich anspruchsvoll (Callaghan et al. 1995, Saleh et al. 2002).</p> <p>Die Diagnose der Endoprothesenlockerung wird man nur in gemeinsamer Beurteilung von klinischen und radiologischen Veränderungen stellen können.</p> <p>Die klinischen Leitsymptome der Prothesenlockerung, die den Patienten beim Arzt vorstellig werden lassen, sind in der Regel Schmerzen und Bewegungseinschränkung und oft auch eine Instabilität des betroffenen mit Prothese versorgten Kniegelenks (Ayers 1997).</p> <p>Schmerzen, Schwellung bzw. Gelenkerguss und Bewegungseinschränkungen sind unspezifische Symptome, die mit einer Implantatlockerung aber auch mit einer Gelenkinfektion vergesellschaftet sein können. Sie machen weitere Diagnostik erforderlich (Ayers et al. 1997, Callaghan et al. 1995, Goergen et al. 2000, Duff et al. 1996, Virolainen et al. 2002).</p> <p>Für eine Implantatlockerung kommen verschiedene Ursachen in Frage. Es kann sich um einen Knochensubstanzverlust im Prothesenlager handeln, um ein Ausbleiben der Osteointegration bei zementfreien Prothesen, eine akute oder chronische Infektion des Prothesenlagers oder eine traumatische periprothetische Fraktur. Es kann sich um Implantat- oder Implantationsspezifische Probleme handeln (Gioe et al. 2003).</p> <p>Für Funktionsbeeinträchtigungen, wie Streck- und Beugedefizite, Probleme im Zusammenhang mit der Patella oder Instabilitäten gibt es eine Vielzahl an Ursachen.</p> <p>Die Diagnose der Endoprothesenlockerung - sei sie aseptisch oder aufgrund einer Infektion des Prothesenlagers - wird man nur in gemeinsamer Beurteilung von klinischen, laborchemischen und radiologischen Veränderungen stellen können (Roder et al. 2003).</p> <p>Aseptische Lockerung - Lockerungszeichen Die meisten Prothesenlockerungen sind aseptische Lockerungen, die u.a. auf lokale entzündliche Reaktionen des Gewebes, auf Mikroabriebpartikel des Prothesenmaterials, auf das Implantatdesign, die Qualität der Primärimplantationstechnik und auf knöchernen Umbau als Antwort auf eine veränderte mechanische Situation zurückzuführen sind (Callaghan et al. 1995). Zementierte und unzementierte Prothesen sind gleichermaßen betroffen.</p> <p>Die radiologischen Anzeichen können in Abhängigkeit von der angewandten Röntgentechnik variieren, die Befunde sind nicht immer eindeutig zu interpretieren. So ist man z.B. im schwedischen Knieendoprothesenregister davon abgekommen, prä- und postoperative Röntgenbilder zu beurteilen, da vergleichbare Standards für die Aufnahmetechniken nicht vorlagen (Robertson et al. 2000).</p> <p>Für die Beurteilung einer Prothesenlockerung können zusätzliche diagnostische Maßnahmen notwendig sein. Ggf. muss die Beurteilung im Verlauf erfolgen. (König et al. 1998, Schneider et al. 1982, Smith et al. 2001, Henderson et al. 1996, Mont et al. 1995, Callaghan et al. 1995).</p> <p>Radiologische Aufhellungszonen von mehr als 2 mm und veränderte Implantatlage korrelieren in hohem Maße mit einer klinischen Lockerung. Letztlich muss die Diagnose intraoperativ gesichert werden (Callaghan et al. 1995, Goergen et al. 2000).</p>

	<p>Septische Lockerung - Lockerungszeichen Eine Kniegelenksprothese, die primär unauffällig war und bei der sekundär nicht erklärbare Schmerzen auftreten, hat solange als infizierter Gelenkersatz zu gelten, bis das Gegenteil bewiesen ist (Ayers et al. 1997, Callaghan et al. 1995). Für die Planung des Revisionseingriffs (einzeitiges oder zweizeitiges Vorgehen) ist die Kenntnis des Erregers und seiner Resistenzen von besonderer Bedeutung (Callaghan et al. 1995).</p>
<p>Methode der Risikoadjustierung</p>	<p>Keine Risikoadjustierung erforderlich</p>
<p>Literaturverzeichnis</p>	<p>Ayers DC, Dennis DA, Johanson NA, Pellegrini jrVD. Common Complications of Total Knee Arthroplasty. J Bone Joint Surg 1997; 79-A (2): 278-311.</p> <p>Callaghan JJ (ed.) et al. Orthopaedic knowledge update Hip and knee reconstruction, developed by the Hip Society and the knee society 1st ed. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins; 1995.</p> <p>Deshmukh RV, Scott RD. Unicomparmental Knee Arthroplasty - Long-Term Results. Clinical Orthopaedics and related Research 2001; 392: 272-278.</p> <p>Duff GP, Lachiewicz PF, Kelley SS. Aspiration of the knee joint before revision arthroplasty. Clin Orthop 1996; (331): 132-139.</p> <p>Gioe TJ, Killeen KK, Hoeffel DP, Bert JM, Comfort TK, Scheltema K, Mehle S, Grimm K. Analysis of unicompartmental knee arthroplasty in a community-based implant registry. Clin Orthop 2003; (416): 111-119.</p> <p>Goergen TG, Dalinka MK, Alazraki N, Berquist TH, Daffner RH, DeSmet AA, el Khoury GY, Keats TE, Manaster BJ, Newberg A, Pavlov H, Haralson RH, III, McCabe JB, Sartoris D. Evaluation of the patient with painful hip or knee arthroplasty. American College of Radiology. ACR Appropriateness Criteria. Radiology 2000; 215 Suppl: 295-298.</p> <p>Henderson JJ, Bamford DJ, Noble J, Brown JD. The value of skeletal scintigraphy in predicting the need for revision surgery in total knee replacement. Orthopedics 1996; 19 (4): 295-299.</p> <p>König A, Scheidler M, Rader C, Haase M, Eulert J. Ist die Verwendung des Knee Society Roentgenographic Evaluation and Scoring System zur radiologischen Kontrolle von Knieendoprothesen sinnvoll? Z Orthop 1998; 136 (1): 70-76.</p> <p>Mackay DC, Siddique MS. The results of revision knee arthroplasty with and without retention of secure cemented femoral components. J Bone Joint Surg Br 2003; 85 (4): 517-520.</p> <p>Mont MA, Fairbank AC, Yammamoto V, Krackow KA, Hungerford DS. Radiographic characterization of aseptically loosened cementless total knee replacement. Clin Orthop 1995; (321): 73-78.</p> <p>Robertsson O, Dunbar MJ, Knutson K, Lidgren L. Past incidence and future demand for knee arthroplasty in Sweden: a report from the Swedish Knee Arthroplasty Register regarding the effect of past and future population changes on the number of arthroplasties performed. Acta Orthop Scand 2000; 71 (4): 376-380.</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>Schneider R, Freiburger RH, Ghelman B, Ranawat CS. Radiologic evaluation of painful joint prostheses. Clin Orthop 1982; (170): 156-168.</p> <p>Saleh KJ, Dykes DC, Tweedie RL, Mohamed K, Ravichandran A, Saleh RM, Gioe TJ, Heck DA. Functional Outcome After Total Knee Arthroplasty Revision: A Meta-Analysis. The Journal of Arthroplasty 2002; 17 (8): 967-977.</p> <p>Smith SL, Wastie ML, Forster I. Radionuclide bone scintigraphy in the detection of significant complications after total knee joint replacement. Clin Radiol 2001; 56 (3): 221-224.</p> <p>Virolainen P, Lahteenmaki H, Hiltunen A, Sipola E, Meurman O, Nelimarkka O. The reliability of diagnosis of infection during revision arthroplasties. Scand J Surg 2002; 91 (2): 178-181.</p>

BQS-Qualitätsindikatoren 2004

Knie-Totalendoprothesen-Wechsel



Letzte Überprüfung des Qualitätsindikators	2005
--	------

47863

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	47863
Ergänzung Bezeichnung QI	
In BQS-Qualitätsreport 2004	Ja
Referenzbereich 2004	>= x% (5%-Perzentile)
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Zur Indikation zum Knie-TEP-Wechsel liegen keine evidenzbasierten Literaturergebnisse vor, aus denen sich eine zu fordernde Rate errechnen ließe. Die Fachgruppe hat daher die 5%-Perzentile als Referenzbereich festgelegt
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Zähler: Patienten mit mindestens einem Schmerzkriterium und mindestens einem röntgenologischen oder Entzündungskriterium Grundgesamtheit: Alle Patienten
Erläuterung der Rechenregel	-
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Der Qualitätsindikator wurde in dieser Form im Verfahrensjahr 2003 nicht ausgewertet.

Gelenkpunktion bei Infektionsverdacht

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	2
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Gelenkpunktion bei Infektionsverdacht
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Qualitätsziel	Möglichst oft Gelenkpunktion bei Infektionsverdacht
Indikatortyp	Prozessindikator
Rationale	<p>Ein primär asymptomatischer Gelenkersatz, bei dem nicht erklärbarer Schmerzen auftreten, hat solange als infizierter Gelenkersatz zu gelten, bis das Gegenteil bewiesen ist. In der Regel wird zunächst die Untersuchung der Leukozytenzahl und die Entzündungsparameter BSG und CRP überprüft. Auffälligkeiten bei einem dieser Entzündungszeichen erfordern bei Ausschluss anderer Infektionsquellen eine Gelenkpunktion. (Goergen et al. 2000).</p> <p>Für die Planung des Revisionseingriffs ist die Kenntnis, ob es sich um ein infiziertes Kunstgelenk handelt oder nicht, von herausragender Bedeutung. Darüber hinaus ist das Wissen um Art und Resistenzen des Erregers notwendig, um rechtzeitig eine effektive und zielgenaue medikamentöse Therapie einleiten zu können</p> <p>Entzündungszeichen (laborchemisch) Eine prospektiv angelegte klinische Studie bei 202 Hüftendoprothesenrevisionen wies nach, dass eine normale BSG in Verbindung mit einem normalen CRP-Wert eine Infektion nahezu ausschloss. Umgekehrt war bei Patienten mit beständigem Infekt eine Erhöhung von mindestens einem der beiden Entzündungsparameter festzustellen.</p> <p>Gelenkpunktion Bei dieser Studie wurden die präoperativen Befunde der Gelenkpunktion mit intraoperativen Abstrichkulturen und Gefrierschnittuntersuchungen verglichen. Bei Fällen mit Erhöhung der Entzündungsparameter wies eine Gelenkpunktion hinsichtlich der Diagnosestellung „Hüftgelenkinfektion“ eine Sensitivität von 0,86, eine Spezifität von 0,94, einen positiven Vorhersagewert von 0,67 und einen negativen Vorhersagewert von 0,98 auf (Spangehl et al. 1999).</p> <p>Eine finnische Fallstudie aus dem Jahr 2002 findet für die präoperative Gelenkpunktion bei Verdacht auf Knieprothesen- bzw. Hüftgelenkprotheseninfektion mit 1,0 eine höchstmögliche Spezifität und eine Sensitivität von 0,75 (Virolainen et al. 2002). Ähnliche Ergebnisse wurden in weiteren Untersuchungen für Kniegelenkpunktion (Barrack et al. 1997, Duff et al. 1996) erreicht.</p> <p>Eine Reihe weiterer histologischer bzw. mikrobiologischer Methoden werden angewandt, langsam progrediente Infekte intra- bzw. perioperativ zu verifizieren (Pandey et al. 2000, Levine & Barrack 2001, Musso et al. 2003).</p>
Methode der Risikoadjustierung	Keine Risikoadjustierung
Literaturverzeichnis	<p>Barrack RL, Jennings RW, Wolfe MW, Bertot AJ. The Coventry Award. The value of preoperative aspiration before total knee revision. Clin Orthop 1997; (345): 8-16.</p> <p>Duff GP, Lachiewicz PF, Kelley SS. Aspiration of the knee joint before revision arthroplasty. Clin Orthop 1996; (331): 132-139.</p> <p>Goergen TG, Dalinka MK, Alazraki N, Berquist TH, Daffner RH, DeSmet AA, el Khoury GY, Keats TE, Manaster BJ, Newberg A, Pavlov H, Haralson RH, III, McCabe JB, Sartoris D. Evaluation of the patient with painful hip or knee arthroplasty. American College of Radiology. ACR Appropriateness Criteria. Radiology 2000; 215 Suppl: 295-298.</p> <p>Levine BR, Evans BG. Use of blood culture vial specimens in intraoperative detection of infection. Clin Orthop 2001; (382): 222-231.</p> <p>Musso AD, Mohanty K, Spencer-Jones R. Role of frozen section histology in diagnosis of infection during revision arthroplasty. Postgrad Med J 2003; 79 (936): 590-593.</p> <p>Pandey R, Berendt AR, Athanasou NA. Histological and microbiological findings in non-infected and infected revision arthroplasty tissues. The OSIRIS Collaborative Study Group.</p>

	<p>Oxford Skeletal Infection Research and Intervention Service. Arch Orthop Trauma Surg 2000; 120 (10): 570-574.</p> <p>Spangehl MJ, Masri BA, O'Connell JX, Duncan CP. Prospective analysis of preoperative and intraoperative investigations for the diagnosis of infection at the sites of two hundred and two revision total hip arthroplasties. J Bone Joint Surg Am 1999; 81 (5): 672-683.</p> <p>Virolainen P, Lahteenmaki H, Hiltunen A, Sipola E, Meurman O, Nelimarkka O. The reliability of diagnosis of infection during revision arthroplasties. Scand J Surg 2002; 91 (2): 178-181.</p>
Letzte Überprüfung des Qualitätsindikators	2005

47868

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	47868
Ergänzung Bezeichnung QI	-
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	>= x% (5%-Perzentile)
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Die Fachgruppe fordert immer (100%) eine Gelenkpunktion bei Infektionsverdacht. Dieser kann (in seltenen Fällen) auch vor der stationären Aufnahme erfolgen. Da der Datensatz hier nicht genau differenziert, kann nicht ausgeschlossen werden, dass hier "nein" angegeben wurde, wenn die Gelenkpunktion ambulant durchgeführt wurde. Die Fachgruppe hat daher hilfsweise die 5%-Perzentile als Referenzbereich festgelegt. D.h. die 5% Krankenhausergebnisse mit den niedrigsten Gelenkpunktionsraten sind als auffällig zu werten.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Zähler: Patienten mit Gelenkpunktion Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Entzündungszeichen (BSG, CRP, Leukozytose)
Erläuterung der Rechenregel	-
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Während bis 2003 die Grundgesamtheit definiert wurde durch Fallpauschalen und Sonderentgelte, erfolgt seit 2004 die Auslösung durch den QS-Filter. Im Leistungsbereich 17/7 ist dies die Menge der OPS-Kodes zu Knie-TEP-Wechseln. Somit ist die Grundgesamtheit der Bundesauswertung 2004 nicht deckungsgleich mit dem Vorjahr, es bestehen allerdings nur geringfügige Abweichungen.

Perioperative Antibiotikaprophylaxe

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	3
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Perioperative Antibiotikaprophylaxe
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Qualitätsziel	Grundsätzlich perioperative Antibiotikaprophylaxe
Indikatortyp	Prozessindikator
Rationale	<p>Neben individuellen patientenbezogenen Risikofaktoren hinsichtlich der Entwicklung einer postoperativen Wundinfektion wie Alter, Diabetes mellitus, Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis, erhöht das Vorhandensein eines Gelenkimplantats das perioperative Wundinfektionsrisiko bei der Wechseloperation (SIGN 2000). Dieses Risiko gilt es durch eine angemessene Antibiotikaprophylaxe zu minimieren.</p> <p>Nicht immer lassen sich Antibiotikaprophylaxe und Antibiotikatherapie bei den Wechseloperationen trennscharf unterscheiden, wenn beispielsweise eine Antibiotikagabe fortgeführt wird, bis intraoperative Wundabstriche als steril befundet sind.</p> <p>Bei Wechseloperationen aufgrund von Protheseninfekten kann nicht mehr von einer Antibiotikaprophylaxe gesprochen werden, sondern es muss eine differenzierte, auf den die Infektion verursachenden Keim ausgerichtete Antibiotikatherapie erfolgen (Munjal et al. 2001).</p> <p>Während es für die Primärimplantation von Kniegelenkprothesen evidenzbasierte Empfehlungen mit Evidenzgrad IIa zur Antibiotikaprophylaxe bestehen, verschwimmen für die Wechseloperationen die Definitionen von „Prophylaxe“ und „Therapie“ (Esposito 1999; Bengtson 1993).</p> <p>Deshalb gibt es keine Leitlinien, Metaanalysen von Publikationen und keine randomisierten Studien zu Art und Dauer der Antibiotikaprophylaxe bei Knieprothesenrevisionen. Dass generell eine Antibiotikaprophylaxe gefordert wird, ergibt sich aus den Empfehlungen und Leitlinien zur Primärimplantation.</p> <p>Zusätzlich wird bei den Wechseloperationen die Verwendung von antibiotikahaltigem Zement empfohlen, bei zweizeitigen Wechsel auch die Verwendung eines Platzhalters (funktionell oder statisch) aus antibiotikahaltigem Zement. Die Aussagen zu diesem Indikator stützen sich vorrangig auf Fallstudien (Goldstein et al. 2001, Fehring et al. 2000, Haddad et al. 2000, Hofmann et al. 1995, Hanssen 2002, Houshian et al. 2000, Mont et al. 2000).</p> <p>Aus der Einschätzung des Infektionsrisikos des Patienten durch den Operateur anhand verschiedener klinischer Parameter leitet sich das Antibiotikaregime ab.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Stratifizierung
Literaturverzeichnis	<p>Bengtson S. Prosthetic osteomyelitis with special reference to the knee: risks, treatment and costs. Ann Med 1993; 25 (6): 523-529.</p> <p>Esposito S. Is Single-Dose Antibiotic Prophylaxis Sufficient for Any Surgical Procedure? Journal of Chemotherapy 1999; 11 (6): 556-564.</p> <p>Fehring TK, Odum S, Calton TF, Mason JB. Articulating versus static spacers in revision total knee arthroplasty for sepsis. The Ranawat Award. Clin Orthop 2000; (380): 9-16.</p> <p>Goldstein WM, Kopplin M, Wall R, Berland K. Temporary articulating methylmethacrylate antibiotic spacer (TAMMAS). A new method of intraoperative manufacturing of a custom articulating spacer. J Bone Joint Surg Am 2001; 83-A (Suppl 2 Pt 2): 92-97.</p> <p>Haddad FS, Masri BA, Campbell D, McGraw RW, Beauchamp CP, Duncan CP. The PROSTALAC functional spacer in two-stage revision for infected knee replacements. Prosthesis of antibiotic-loaded acrylic cement. J Bone Joint Surg Br 2000; 82 (6): 807-812.</p> <p>Hanssen AD. Managing the infected knee: as good as it gets. J Arthroplasty 2002; 17 (4 Suppl 1): 98-101.</p> <p>Hanssen AD, Osmon DR. The Use of Prophylactic Antimicrobial Agents During and After Hip Arthroplasty. Clinical Orthopaedics and related Research 1999; 369: 124-138.</p>

	<p>Hofmann AA, Kane KR, Tkach TK, Plaster RL, Camargo MP. Treatment of infected total knee arthroplasty using an articulating spacer. Clin Orthop 1995; (321): 45-54.</p> <p>Houshian S, Zawadski AS, Riegels-Nielsen P. Duration of postoperative antibiotic therapy following revision for infected knee and hip arthroplasties. Scand J Infect Dis 2000; 32 (6): 685-688.</p> <p>Mont MA, Waldman BJ, Hungerford DS. Evaluation of Preoperative Cultures Before Second-Stage Reimplantation of a Total Knee Prosthesis Complicated by Infection: A Comparison-Group Study. The Journal of Bone and joint surgery 2000; 82-A (11): 1552-1557.</p> <p>Munjal S, Phillips MJ, Krackow KA. Revision total knee arthroplasty: planning, controversies, and management--infection. Instr Course Lect 2001; 50: 367-377.</p> <p>Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Antibiotic Prophylaxis in Surgery: A National Clinical Guideline. SIGN Publication 45. 2000. www.sign.ac.uk/guidelines/published/index.html (Recherchedatum: 01.03.2005)</p>
<p>Letzte Überprüfung des Qualitätsindikators</p>	<p>2005</p>

47869

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	47869
Ergänzung Bezeichnung QI	-
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	>= 95%
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Da der grundsätzliche Benefit einer Antibiotikagabe bei Endoprotheseneingriffen in der Literatur nachgewiesen wurde, hat die Fachgruppe einen Referenzbereich von >= 95% festgelegt, d.h. nur in seltenen begründeten Fällen (z.B. Allergie) sollte auf eine Antibiotikagabe verzichtet werden. Da zur Art und Häufigkeit der Applikation keine evidenzbasierten Erkenntnisse bestehen, wurden keine weiteren Kennzahlen und Referenzbereiche festgelegt.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Zähler: Patienten mit perioperativer Antibiotikaphylaxe Grundgesamtheit: Alle Patienten*
Erläuterung der Rechenregel	* Patienten mit gültiger OP-Dauer
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Während bis 2003 die Grundgesamtheit definiert wurde durch Fallpauschalen und Sonderentgelte, erfolgt seit 2004 die Auslösung durch den QS-Filter. Im Leistungsbereich 17/7 ist dies die Menge der OPS-Kodes zu Knie-TEP-Wechseln. Somit ist die Grundgesamtheit der Bundesauswertung 2004 nicht deckungsgleich mit dem Vorjahr, es bestehen allerdings nur geringfügige Abweichungen.

Postoperatives Röntgenbild

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	4
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Postoperative Röntgenbilder
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Qualitätsziel	Immer postoperative Röntgenbilder in 2 Ebenen
Indikatortyp	Prozessindikator
Rationale	<p>Eine ausreichende und aufschlussreiche postoperative Röntgendokumentation liegt in der Verantwortung des Operateurs. Voraussetzung zum Ausschluss einer Implantatfehlage ist die postoperative Röntgendokumentation der Implantatlage in a/p und seitlicher Projektion (Gelman & Dunn 1976, Pollet et al. 1997).</p> <p>Aus folgenden Gründen sind weitere Aufnahmen sinnvoll:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine intraoperative klinische Achsenbestimmung hat sich gegenüber einer navigierten Messung als nicht zuverlässig erwiesen (Jenny & Boeri 2004, Stulberg 2003). • Die Lage der Patella im femoralen Gleitlager kann nur über eine axiale Patellaaufnahme dokumentiert werden. • Für die exakte Beurteilung der mechanischen Beinachse unter Belastung und für die Rotationseinstellung des Gelenkes ist die Röntgenkontrolle in 2 Ebenen allein nicht ausreichend. <p>Postoperative Rotationsabweichungen zwischen tibialer und femoraler Prothesenkomponente sind röntgenologisch z. T. nicht sicher zu beurteilen.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Stratifizierung
Literaturverzeichnis	<p>Gelman MI, Dunn HK. Radiology of knee joint replacement. Am J Roentgenol 1976; 127 (3): 447-455.</p> <p>Jenny JY, Boeri C. Low reproducibility of the intra-operative measurement of the transepicondylar axis during total knee replacement. Acta Orthop Scand 2004; 75 (1): 74-77.</p> <p>Pollet L, Malbecq S, Lootvoet L. [Arthroplasty of the knee. Postoperative radiologic followup]. J Belge Radiol 1997; 80 (5): 251-253.</p> <p>Stulberg SD. How accurate is current TKR instrumentation? Clin Orthop 2003; (416): 177-184.</p>
Letzte Überprüfung des Qualitätsindikators	2005

47358

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	47358
Ergänzung Bezeichnung QI	-
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	= 100%
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Bei der Erstellung eines postoperativen Röntgenbilds nach Knie-TEP handelt es sich um einen etablierten klinischen Prozessstandard, d.h. eine Maßnahme, die immer zu fordern ist. Die Fachgruppe hat daher einen Referenzbereich von 100% festgelegt
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Zähler: Patienten mit postoperativem Röntgenbild in 2 Ebenen Grundgesamtheit: Alle Patienten (unter Ausschluß der Todesfälle)
Erläuterung der Rechenregel	Aus der Grundgesamtheit werden die Todesfälle ausgeschlossen
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Während bis 2003 die Grundgesamtheit definiert wurde durch Fallpauschalen und Sonderentgelte, erfolgt seit 2004 die Auslösung durch den QS-Filter. Im Leistungsbereich 17/7 ist dies die Menge der OPS-Kodes zu Knie-TEP-Wechseln. Somit ist die Grundgesamtheit der Bundesauswertung 2004 nicht deckungsgleich mit dem Vorjahr, es bestehen allerdings nur geringfügige Abweichungen.

Gefähigkeit bei Entlassung

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	5
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Gefähigkeit bei Entlassung
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Qualitätsziel	Hoher Anteil von Patienten mit selbständigem Gehen bei der Entlassung
Indikatortyp	Prozessqualität
Rationale	<p>Ziel des Prothesenwechsels ist es, die Lebensqualität der Patienten durch Wiederherstellung einer - möglichst schmerzfreien - Gelenkbeweglichkeit und Gefähigkeit zu optimieren.</p> <p>Die Gefähigkeit bei Entlassung (ggf. unter Schmerzmedikation und unter Zuhilfenahme von Gehhilfen) gilt als Grundvoraussetzung für die Durchführung weiterer ambulanter oder stationärer Rehabilitations-Maßnahmen, sofern es sich nicht um Maßnahmen in einer speziellen, pflegerisch orientierten Einrichtung handelt.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Stratifizierung
Literaturverzeichnis	-
Letzte Überprüfung des Qualitätsindikators	2005

47366

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	47366
Ergänzung Bezeichnung QI	-
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	>= 85%
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Eine Vergleichbarkeit mit Literaturergebnissen ist wegen unterschiedlicher Definition, aber auch wegen unterschiedlicher Beobachtungszeiträume (z.B. Einbeziehung der Rehabilitation) nicht gegeben. Die Fachgruppe hält eine Perzentile - d.h. einen relativen Verteilungskennwert - als Referenzbereich dennoch nicht für geeignet, da ein geringer Grad der Gehfähigkeit dann akzeptiert würde, wenn das Gesamtniveau der Ergebnisse niedrig wäre. Für diesen Qualitätsindikator wurde daher der feste Referenzbereich >= 85% festgelegt. D.h. jedes Krankenhausergebnis gilt als auffällig, das in weniger als 85% der Fälle Gehfähigkeit bei Entlassung ausweist.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Zähler: Patienten, bei denen bei Entlassung selbständiges Gehen (mit Gehhilfe) möglich ist Grundgesamtheit: Alle Patienten mit folgenden Entlassungsgründen: <ul style="list-style-type: none"> - Behandlung regulär beendet - Behandlung beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen - Verlegung in ein anderes Krankenhaus - Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung
Erläuterung der Rechenregel	In der Grundgesamtheit werden die Patienten mit gültiger OP-Dauer berücksichtigt
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Während bis 2003 die Grundgesamtheit definiert wurde durch Fallpauschalen und Sonderentgelte, erfolgt seit 2004 die Auslösung durch den QS-Filter. Im Leistungsbereich 17/7 ist dies die Menge der OPS-Kodes zu Knie-TEP-Wechseln. Somit ist die Grundgesamtheit der Bundesauswertung 2004 nicht deckungsgleich mit dem Vorjahr, es bestehen allerdings nur geringfügige Abweichungen.

Selbstständige Versorgung in der Hygiene bei Entlassung

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	6
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Selbstständige Versorgung in der Hygiene bei Entlassung
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Qualitätsziel	Möglichst hoher Anteil von Patienten, bei denen bei Entlassung eine selbstständige Versorgung in der täglichen Hygiene möglich ist
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Ziel des Prothesenwechsels ist u.a. eine Verbesserung der Lebensqualität, zu der neben Schmerzfreiheit auch die selbstständige Versorgung in der Hygiene gehört. Neben der Gehfähigkeit gilt auch die selbstständige Versorgung in der Hygiene als Grundvoraussetzung für die Teilnahme an ambulanten oder stationären Rehabilitationsmaßnahmen, sofern es sich nicht um Maßnahmen in geriatrischen Rehabilitationseinrichtungen handelt. Aus der Literatur lassen sich keine Referenzbereiche zu diesem Qualitätsindikator ableiten.</p> <p>Der Referenzbereich von $\geq 80\%$ demonstriert die Auffassung der Fachgruppe, dass es in der Regel erreichbar ist, Patienten nach Kniegelenkendoprothetik mobil und unabhängig aus der stationären Versorgung zu entlassen.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Stratifizierung
Literaturverzeichnis	-
Letzte Überprüfung des Qualitätsindikators	2005

47382

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	47382
Ergänzung Bezeichnung QI	-
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	>= 80%
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Eine Vergleichbarkeit mit Literaturergebnissen ist wegen unterschiedlicher Definition, aber auch wegen unterschiedlicher Beobachtungszeiträume (z. B. Einbeziehung der Rehabilitation) nicht gegeben. Die Fachgruppe hält eine Perzentile - d.h. einen relativen Verteilungskennwert - als Referenzbereich dennoch nicht für geeignet, da ein geringer Grad der Selbständigkeit dann akzeptiert würde, wenn das Gesamtniveau der Ergebnisse niedrig wäre. Für diesen Qualitätsindikator wurde daher der feste Referenzbereich >= 80% festgelegt. D.h. jedes Krankenhausergebnis gilt als auffällig, das in weniger als 80% der Fälle selbständige Versorgung in der Hygiene bei Entlassung ausweist.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Zähler: Patienten, bei denen bei Entlassung eine selbständige Versorgung möglich ist Grundgesamtheit: Alle Patienten mit folgenden Entlassungsgründen: <ul style="list-style-type: none"> - Behandlung regulär beendet - Behandlung beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen - Verlegung in ein anderes Krankenhaus - Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung
Erläuterung der Rechenregel	In der Grundgesamtheit werden die Patienten mit gültiger OP-Dauer berücksichtigt
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Während bis 2003 die Grundgesamtheit definiert wurde durch Fallpauschalen und Sonderentgelte, erfolgt seit 2004 die Auslösung durch den QS-Filter. Im Leistungsbereich 17/7 ist dies die Menge der OPS-Kodes zu Knie-TEP-Wechseln. Somit ist die Grundgesamtheit der Bundesauswertung 2004 nicht deckungsgleich mit dem Vorjahr, es bestehen allerdings nur geringfügige Abweichungen.

Gefäßläsion

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	7
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Gefäßläsion
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Qualitätsziel	Selten Gefäßläsion als behandlungsbedürftige intra- oder postoperative chirurgische Komplikation
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Gefäßläsionen bei Implantation von Kniegelenktotalendoprothesen können - insbesondere bei Patienten mit arteriosklerotischen Gefäßveränderungen - bereits durch Traktions- und Repositionsmanöver entstehen. Die Maßnahmen zur Beherrschung von Blutungskomplikation oder Extremitätenischämie können für den Patienten eine erhebliche und dauerhafte Beeinträchtigung, im ungünstigsten Fall die Amputation, bedeuten.</p> <p>Daten zu Komplikationsraten in der Revisionsendoprothetik liegen nur vereinzelt vor.</p> <p>In einer Metaanalyse, in der Fallstudien der Jahre 1966 bis 2000 mit jeweils mindestens fünf Patienten aufgenommen wurden (Saleh et al. 2002), wurde über insgesamt vier arterielle Verletzungen in drei Studien mit insgesamt nur 39 Patienten berichtet.</p> <p>Die Angaben sind eher nicht übertragbar. Einen groben Anhaltspunkt können die Ergebnisse von Calligaro et al. aus einer retrospektiven, gemeinsamen Datenaufarbeitung von Primär- und Revisionseingriffen einer Einrichtung geben (Calligaro et al. 2003): die Autoren publizierten eine Rate an arteriellen Verletzungen von 0,17%.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Keine Risikoadjustierung
Literaturverzeichnis	<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>Saleh KJ, Dykes DC, Tweedie RL, Mohamed K, Ravichandran A, Saleh RM, Gioe TJ, Heck DA. Functional Outcome After Total Knee Arthroplasty Revision: A Meta-Analysis. The Journal of Arthroplasty 2002; 17 (8): 967-977.</p>
Letzte Überprüfung des Qualitätsindikators	2005

47383

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	47383
Ergänzung Bezeichnung QI	-
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	<= 1%
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Aus der Literatur ergibt sich, dass bei Knie-TEP-Eingriffen eine Rate von Gefäßläsionen als Komplikation von unter 1% zu erwarten ist. Die Fachgruppe hat daher <= 1% als fixen Referenzbereich festgelegt.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Zähler: Patienten mit Gefäßläsion Grundgesamtheit: Alle Patienten
Erläuterung der Rechenregel	-
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Während bis 2003 die Grundgesamtheit definiert wurde durch Fallpauschalen und Sonderentgelte, erfolgt seit 2004 die Auslösung durch den QS-Filter. Im Leistungsbereich 17/7 ist dies die Menge der OPS-Kodes zu Knie-TEP-Wechseln. Somit ist die Grundgesamtheit der Bundesauswertung 2004 nicht deckungsgleich mit dem Vorjahr, es bestehen allerdings nur geringfügige Abweichungen.

Nervenschaden

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	8
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Nervenschaden
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Qualitätsziel	Selten Nervenschaden als behandlungsbedürftige intra- oder postoperative chirurgische Komplikation
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Nerverschädigungen sind in der Revisionsendoprothetik gefürchtete, oft multifaktoriell begründete Komplikationen, die den betroffenen Patienten durch Schmerzen, Parästhesien oder funktionelle motorische Defizite dauerhaft erheblich beeinträchtigen können.</p> <p>Eine vorsichtige Präparation, ein moderater Beinlängenausgleich bei vorbestehender Kontraktur oder erheblicher Achsenabweichung, sowie eine schonende Explantations- und Neuimplantationstechnik tragen dazu bei, Nervenschäden zu vermeiden. Die Prognose von Nervenschäden variiert erheblich, eine spontane Erholung - die bis zu zwei Jahren dauern kann - ist nicht selten (DeHart & Riley 1999). Eine chirurgische Exploration ist dann angezeigt, wenn als Ursache ein ausgedehntes Hämatom, eine deutliche Beinverlängerung oder Impingement durch Knochenzement, Osteosynthese- oder Nahtmaterial in Frage kommen.</p> <p>Über Häufigkeiten von Nervenschäden als peri- und postoperative Komplikation in der Revisionsendoprothetik des Kniegelenks gibt die Literatur keine Anhaltspunkte.</p> <p>In der von Saleh et al. (Saleh et al. 2002) publizierten Metaanalyse von Fallstudien zum Outcome in der Revisionsknieendoprothetik wurden 3 Fälle mit Nervenverletzung aus 3 Studien mit insgesamt 140 Patienten identifiziert.</p> <p>Die Fachgruppe Orthopädie und Unfallchirurgie hält - wie bei der Primärimplantation - eine Rate von über 1% an peri- und postoperativen Nervenschäden für überprüfungsbedürftig.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Keine Risikoadjustierung
Literaturverzeichnis	<p>DeHart MM, Riley LH. Nerve Injuries in Total Hip Arthroplasty. J Am Acad Orthop Surg 1999; 7 (2): 101-111.</p> <p>Saleh KJ, Dykes DC, Tweedie RL, Mohamed K, Ravichandran A, Saleh RM, Gioe TJ, Heck DA. Functional Outcome After Total Knee Arthroplasty Revision: A Meta-Analysis. The Journal of Arthroplasty 2002; 17 (8): 967-977.</p>
Letzte Überprüfung des Qualitätsindikators	2005

47384

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	47384
Ergänzung Bezeichnung QI	-
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	<= 1%
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Aus der Literatur ergibt sich, dass bei Knie-TEP-Eingriffen eine Rate von Nervenschäden als Komplikation von unter 1% zu erwarten ist. Die Fachgruppe hat daher <= 1% als fixen Referenzbereich festgelegt.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Zähler: Patienten mit Nervenschaden Grundgesamtheit: Alle Patienten
Erläuterung der Rechenregel	-
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Während bis 2003 die Grundgesamtheit definiert wurde durch Fallpauschalen und Sonderentgelte, erfolgt seit 2004 die Auslösung durch den QS-Filter. Im Leistungsbereich 17/7 ist dies die Menge der OPS-Kodes zu Knie-TEP-Wechseln. Somit ist die Grundgesamtheit der Bundesauswertung 2004 nicht deckungsgleich mit dem Vorjahr, es bestehen allerdings nur geringfügige Abweichungen.

Fraktur

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	9
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Fraktur
In BQS-Qualitätsreport 2004	Ja
Qualitätsziel	Selten Fraktur als behandlungsbedürftige intra- oder postoperative chirurgische Komplikation
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Periprothetische Frakturen sind in der Revisionsendoprothetik allgemein bekannte Komplikationen, die bei der Implantatentfernung, Zemententfernung, Schaftpräparation und Implantateinbringung gleichermaßen auftreten können.</p> <p>Sie können - je nach Ausdehnung und Frakturlokalisierung - den Heilungsverlauf verlängern, monatelang vom Patienten einen teilbelastenden Gang abverlangen und im ungünstigsten Fall zur Nicht-Einheilung oder Frühlockerung des Implantates führen, was in der Regel den Re-Revisionseingriff zur Folge hat.</p> <p>Wenn auch als perioperative Komplikation bei der Primärimplantation bekannt sind (Ayers et al. 1997, Callaghan et al. 1995), so fehlen in der Literatur doch weitgehend Angaben zur Häufigkeit der periprothetischen Fraktur beim Revisionseingriff. Saleh et al. (Saleh et al. 2002) berichten in ihrer Metaanalyse von 2,9% dislozierter Femurfrakturen (6/210 Patienten aus 4 Studien). Dabei wird nicht zwischen Früh- und Spätkompliation unterschieden. Die gleichen Autoren nennen eine Rate an Patellafrakturen von 2,4% (10/417 Patienten aus 7 Studien) und in 7,1% proximale Tibiafrakturen (1/14 Patienten, 1 Studie). Auch hier erfolgt keine Unterscheidung nach Früh- und Spätkompliation.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Keine Risikoadjustierung
Literaturverzeichnis	<p>Ayers DC, Dennis DA, Johanson NA, Pellegrini jrVD. Common Complications of Total Knee Arthroplasty. J Bone Joint Surg 1997; 79-A (2): 278-311.</p> <p>Callaghan JJ (ed.) et al. Orthopaedic knowledge update Hip and knee reconstruction, developed by the Hip Society and the knee society 1st ed. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins; 1995.</p> <p>Saleh KJ, Dykes DC, Tweedie RL, Mohamed K, Ravichandran A, Saleh RM, Gioe TJ, Heck DA. Functional Outcome After Total Knee Arthroplasty Revision: A Meta-Analysis. The Journal of Arthroplasty 2002; 17 (8): 967-977.</p>
Letzte Überprüfung des Qualitätsindikators	2005

47388

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	47388
Ergänzung Bezeichnung QI	-
In BQS-Qualitätsreport 2004	Ja
Referenzbereich 2004	<= 4%
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Aus der Literatur ergibt sich, dass bei Knie-TEP-Eingriffen eine Frakturrate als Komplikation von ca. 2% zu erwarten ist. Nach Wechseleingriff ist eine Fraktur jedoch deutlich häufiger als beim Ersteingriff zu erwarten. Die Fachgruppe hat daher einen Referenzbereich von <= 4% festgelegt.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Zähler: Patienten mit Fraktur Grundgesamtheit: Alle Patienten
Erläuterung der Rechenregel	-
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Während bis 2003 die Grundgesamtheit definiert wurde durch Fallpauschalen und Sonderentgelte, erfolgt seit 2004 die Auslösung durch den QS-Filter. Im Leistungsbereich 17/7 ist dies die Menge der OPS-Kodes zu Knie-TEP-Wechseln. Somit ist die Grundgesamtheit der Bundesauswertung 2004 nicht deckungsgleich mit dem Vorjahr, es bestehen allerdings nur geringfügige Abweichungen.

Postoperative Wundinfektion

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	10
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Postoperative Wundinfektion
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Qualitätsziel	Selten postoperative Wundinfektionen (nach CDC-Kriterien)
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Die Infektion eines künstlichen Kniegelenkersatzes ist eine gefürchtete Komplikation, die das Operationsergebnis in Frage stellt. Im ungünstigen Fall führen Infekte zur erneuten Wechseloperation, möglicherweise aber auch zum Prothesenverlust mit der Notwendigkeit einer Versteifungsoperation des Kniegelenkes oder gar zur Amputation. Eine Maßnahme zur Infektbehandlung hat in der Regel eine Beeinträchtigung des Patienten, eine Verlängerung des Aufenthaltes und einen Anstieg der Kosten zur Folge (Husted & Toftgaard 2002).</p> <p>Einige patientenbezogene Risikofaktoren, wie hohes Lebensalter, Diabetes mellitus, obstruktive Lungenerkrankung oder systemische Erkrankungen - auch aus dem rheumatischen Formenkreis - und operationsbedingte Risikofaktoren, wie lange Operationsdauer oder hoher intraoperativer Blutverlust haben einen Einfluss auf die Infektionsraten (Culver et al. 1991, Peersman et al. 2001, SIGN 2000).</p> <p>Die „aseptische Lockerung“ gilt als häufigster Grund für den Prothesenwechsel (The Swedish Knee Arthroplasty Register 2003). Jede implantierte Prothese stellt für sich schon ein erhöhtes Infektionsrisiko dar. Lange Operationszeiten und höhere Blutverluste aufgrund von ausgedehnter Präparation steigern das Infektionsrisiko beim Prothesenwechsel zusätzlich im Vergleich zur Primäroperation.</p> <p>Perioperative Antibiotikaprophylaxe, aseptisches Operieren und diszipliniertes Verhalten im Operationssaal gehören zu den Standardvoraussetzungen der Infektionsprophylaxe (Callaghan et al. 1995, SIGN 2000).</p> <p>Andererseits können Protheseninfekte primär die Indikation zum Prothesenwechsel begründen, damit steht in diesen Fällen die Infektsanierung als operatives Ziel im Vordergrund.</p> <p>Das Auswertungskonzept der BQS orientiert sich an den patientenbezogenen Risikoklassen (0 bis 3) und der postoperativen Wundklassifikation (A1 bis A3) des National Nosokomial Infections Surveillance Systems (NNIS) der amerikanischen Centers for Disease Control (CDC). Das deutsche Nationale Referenzzentrum (NRZ) hat diese Klassifikationen übernommen.</p> <p>Das NRZ berichtet aus dem Berichtszeitraum 1997 bis 2004 auf die Risikoklassen bezogen folgende Infektionsraten im Bereich „Knieendoprothesen“:</p> <ul style="list-style-type: none"> Risikoklasse 0: mittlere Infektionsrate 0,65% (n = 9.079), Risikoklasse 1: mittlere Infektionsrate 1,00% (n = 10.111), Risikoklasse 2,3: mittlere Infektionsrate 1,80% (n = 2.332), alle Risikoklassen: mittlere Infektionsrate 0,94%. <p>Die Wundinfektionsarten verteilen sich wie folgt</p> <ul style="list-style-type: none"> A1 Infektionen: mittlere Rate: 0,31 % A2 Infektionen: mittlere Rate: 0,31%, A3 Infektionen: mittlere Rate: 0,32%. <p>Der amerikanische NNIS-Report nennt eine Infektionsrate von 0,88% bei 66.360 Patienten (1992 bis 2004) der Risikoklasse 0 (NNIS 2004) für den Bereich Knieprothese. In den vorliegenden Publikationen des NNIS und des NRZ werden Wechseloperationen und Erstimplantationen nicht differenziert dargestellt.</p> <p>Infizierte Prothesen als Grund für den Wechsel führen zu einer höheren Einstufung in der Risikoklassifikation. Die Betrachtung der Wundinfektionsraten bei Fällen mit Risikogruppe 0 (Patienten ohne relevante infektionsbegünstigende Risiken) stellt daher eine adäquate Risikostratifizierung für den Krankenhausvergleich dar.</p> <p>Eine Metaanalyse zum Outcome nach Kniegelenk-Endoprothesenwechsel (Saleh et al. 2002) nennt Raten für oberflächliche Infekte von 4,8% (12 Studien; 24 von 504 Patienten) und tiefe Infekte mit 6,7% (25 Studien; 84 von 1.258 Patienten).</p> <p>Angaben zur präoperativen Wundkontamination und zum Beobachtungszeitraum werden nicht</p>

	gemacht.
Methode der Risikoadjustierung	Additiver Score (NNIS)
Literaturverzeichnis	<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): 3B-152S-3B-157S.</p> <p>Husted H, Toftgaard JT. Clinical outcome after treatment of infected primary total knee arthroplasty. Acta Orthop Belg 2002; 68 (5): 500-507.</p> <p>NNIS System. National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) System Report, data summary from January 1992 through June 2003, issued August 2003. Am J Infect Control 2003; 31: 481-498.</p> <p>Peersman G, Laskin R, Davis J, Peterson M. Infection in total knee replacement: a retrospective review of 6489 total knee replacements. Clin Orthop 2001; (392): 15-23.</p> <p>Nationales Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen. KISS Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System. Modul OP-KISS. Abschnitt A: Referenzdaten. 2004. http://www.nrz-hygiene.de/dwnld/referenz_op_.pdf (Recherchedatum: 03.03.2005)</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>Saleh KJ, Dykes DC, Tweedie RL, Mohamed K, Ravichandran A, Saleh RM, Gioe TJ, Heck DA. Functional Outcome After Total Knee Arthroplasty Revision: A Meta-Analysis. The Journal of Arthroplasty 2002; 17 (8): 967-977.</p> <p>Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Antibiotic Prophylaxis in Surgery: A National Clinical Guideline. SIGN Publication 45. 2000. www.sign.ac.uk/guidelines/published/index.html (Recherchedatum: 01.03.2005)</p> <p>The Swedish Knee Arthroplasty Register. Annual report 2003, Part I. (http://www.ort.lu.se/knee/indexeng.htm Recherchedatum: 31.03.2005)</p>
Letzte Überprüfung des Qualitätsindikators	2005

47390

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	47390
Ergänzung Bezeichnung QI	-
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Da auch septische Eingriffe in diese Gruppe fallen, hat die Fachgruppe keinen Referenzbereich festgelegt.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Zähler: Patienten mit postoperativer Wundinfektion Grundgesamtheit: Alle Patienten
Erläuterung der Rechenregel	-
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

47406

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	47406
Ergänzung Bezeichnung QI	bei Patienten mit Risikoklasse 0
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	$\leq x\%$ (95%-Perzentile)
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Das Nationale Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen (NRZ) gibt für den Zeitraum 1997 bis 2004 einen gepoolten Mittelwert von 0,65% als Wundinfektionsrate für Knie-TEP-Eingriffe bei Risikoklasse 0 an. Da bei Wechseleingriffen grundsätzlich höhere Infektionsraten zu erwarten sind als bei Ersteingriffen, hat die Fachgruppe die $\leq 95\%$ -Perzentile als Referenzbereich festgelegt.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Zähler: Patienten mit postoperativer Wundinfektion Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Risikoklasse 0
Erläuterung der Rechenregel	Risikoklassen werden gebildet gemäß NNIS (National Nosocomial Infections Surveillance der Centers for Disease Control). Es wird jeweils ein Risikopunkt vergeben, wenn - ASA ≥ 3 - OP-Dauer > 75%-Perzentile der OP-Dauerverteilung in der Grundgesamtheit - ein kontaminierter oder septischer Eingriff vorliegt. Patienten der Risikoklasse 0 haben 0 Risikopunkte OP-Dauer > 75%-Perzentile: 150 min
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Während bis 2003 die Grundgesamtheit definiert wurde durch Fallpauschalen und Sonderentgelte, erfolgt seit 2004 die Auslösung durch den QS-Filter. Im Leistungsbereich 17/7 ist dies die Menge der OPS-Kodes zu Knie-TEP-Wechseln. Somit ist die Grundgesamtheit der Bundesauswertung 2004 nicht deckungsgleich mit dem Vorjahr, es bestehen allerdings nur geringfügige Abweichungen.

Wundhämatome / Nachblutungen

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	11
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Wundhämatome/Nachblutungen
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Qualitätsziel	Selten Wundhämatome / Nachblutungen
Indikatortyp	Ergebnisqualität
Rationale	<p>Die Wechseloperation eines künstlichen Kniegelenks geht - mehr noch als die Primärimplantation - aufgrund größerer Knochenresektionsflächen mit freiliegender Spongiosa, Markraumeröffnung und zugangsbedingter Weichteildissektions-Wundflächen mit erheblichen Blutverlusten einher. Die dringend zu fordernde Thromboseprophylaxe birgt zusätzlich ein Restrisiko an Blutungskomplikationen.</p> <p>Sorgfältige Blutstillung ist zur Minimierung von Bluttransfusionen ebenso notwendig wie zur Vermeidung von Wundhämatomen. Wundhämatome verursachen Schmerzen und können zu Kompressionsschäden an funktionellen Strukturen führen. Sie stellen einen idealen Nährboden für Bakterien dar, Infektionen gelten wiederum als eine der schwersten Komplikationen in der Endoprothetik.</p> <p>Nachblutungen und Hämatome können Revisionseingriffe erforderlich machen, die neben den Risiken, die ein erneuter operativer Eingriff mit sich bringt, ebenfalls das Infektionsrisiko erhöhen.</p> <p>Die Operationsdauer kann einen Hinweis auf die Komplexität des Eingriffs geben, weshalb zusätzlich eine Stratifizierung nach Operationsdauer vorgenommen wird.</p> <p>Zur Rate an Blutungskomplikationen bei Knie-TEP-Wechseleingriffen liegen keine Literaturangaben vor.</p> <p>Die bereits zitierte Metaanalyse von Saleh et al. (Saleh et al. 2002) nennt eine gemittelte Rate an postoperativen Wundhämatomen von 4,3% (8 Publikationen; 14 von 324 Patienten).</p> <p>Das Scottish Intercollegiate Guidelines Network hat in seiner Leitlinie zur Thromboseprophylaxe (SIGN 2002) Ergebnisse aus Metaanalysen zusammengestellt und berichtet für die Thromboseprophylaxe mit Heparinen (unfraktioniert und niedermolekular gemeinsam) für das Spektrum der orthopädischen Chirurgie eine Rate an „major bleedings“ von 5% (32/636).</p> <p>Da diese Raten auf den vorliegenden Qualitätsindikator nicht übertragbar sind, hat die Fachgruppe Orthopädie und Unfallchirurgie hat die 95%-Pezentile als Referenzbereich gewählt.</p> <p>Verwendete Definitionen:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ein Hämatom wird definiert als traumatisch bedingte Blutansammlung außerhalb der Gefäße (Blutextravasat) im Gewebe oder einem vorgebildeten Hohlraum. Eine Nachblutung ist eine nach sachgerechter Versorgung einer Wunde (einschl. primärer Blutstillung) erneut auftretende lokale Blutung; als frühe N. nach wenigen Stunden oder Tagen (z.B. nach Thrombus-, Gefäßligatur-Lösung, bei Blutdruckanstieg, Koagulopathie), als späte N. nach 10–20.Tg. (z.B. durch Entzündung, Fremdkörper, Gefäßarrosion). <p>Über Ausmaß und klinische Relevanz sagen beide Definitionen nichts aus, gemeint sind hier revisionsbedürftige Hämatome und Nachblutungen.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Keine Risikoadjustierung
Literaturverzeichnis	<p>Saleh KJ, Dykes DC, Tweedie RL, Mohamed K, Ravichandran A, Saleh RM, Gioe TJ, Heck DA. Functional Outcome After Total Knee Arthroplasty Revision: A Meta-Analysis. The Journal of Arthroplasty 2002; 17 (8): 967-977.</p> <p>Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Prophylaxis of Venous Thromboembolism. SIGN Publication 62. Oktober 2002. www.sign.ac.uk/guidelines/published/index.html (Recherchedatum: 01.03.2005)</p>
Letzte Überprüfung des Qualitätsindikators	2005

45036

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	45036
Ergänzung Bezeichnung QI	-
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	<= x% (95%-Perzentile)
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Mit Wundhämatom/Nachblutung sind unterschiedliche Komplikationsentitäten zusammengefasst. Aufgrund anderer Beobachtungszeiträume und anderer Definitionen (z. B. major bleedings) können hier Literaturangaben nicht als Referenz herangezogen werden. Bei Wechseleingriffen sind grundsätzlich höhere Infektionsraten zu erwarten als bei Ersteingriffen. Die Fachgruppe hat die <= 95%-Perzentile als Referenzbereich festgelegt.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Zähler: Patienten mit Wundhämatom/Nachblutung Grundgesamtheit: Alle Patienten
Erläuterung der Rechenregel	-
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Während bis 2003 die Grundgesamtheit definiert wurde durch Fallpauschalen und Sonderentgelte, erfolgt seit 2004 die Auslösung durch den QS-Filter. Im Leistungsbereich 17/7 ist dies die Menge der OPS-Kodes zu Knie-TEP-Wechseln. Somit ist die Grundgesamtheit der Bundesauswertung 2004 nicht deckungsgleich mit dem Vorjahr, es bestehen allerdings nur geringfügige Abweichungen.

Allgemeine postoperative Komplikationen

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	12
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Allgemeine postoperative Komplikationen
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Qualitätsziel	Selten allgemeine postoperative Komplikationen
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Neben den operationsbedingten peri- und postoperativen Komplikationen können gerade die kardiopulmonalen Komplikationen akut lebensbedrohlich sein. Eine entsprechende patientenorientierte Risikoeinschätzung und -vermeidung steht in besonderer Verantwortung der Operateure und Anästhesisten.</p> <p>Unter „allgemeinen postoperativen Komplikationen“ werden Pneumonie, kardiovaskuläre Komplikationen und thromboembolische Ereignisse verstanden, die den postoperativen Verlauf verkomplizieren und ggf. lebensbedrohlich sein können. Weitere „sonstige allgemeinen Komplikationen“ werden nicht zusätzlich spezifiziert. Hier können Probleme unterschiedlichster klinischer Relevanz, wie beispielsweise zerebrovaskuläre Ereignisse, gastrointestinale Probleme und Probleme der ableitenden Harnwege subsummiert sein. Allgemeine Operationsrisiken steigen mit zunehmendem Alter und der Anzahl an Komorbiditäten, weshalb eine Stratifizierung nach ASA-Kriterien vorgenommen wird.</p> <p>Angaben zu Gesamtraten allgemeiner oder „systemischer“ postoperativer Komplikationen, bezogen auf Kniegelenkendoprothesenwechseloperationen, finden sich in der Literatur nicht.</p> <p>Die Metaanalyse von Saleh et al. (Saleh et al. 2002) nennt eine Komplikationsrate (allgemeine und operative Komplikationen) nach Knie-TEP-Wechseloperation von insgesamt 26,3%. Folgende weitere Komplikationsraten können der Analyse entnommen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thrombooserate: 10,4% (16/154 Patienten; 5 Publikationen) • Embolierate: 3,1% (5/161 Patienten; 4 Publikationen) • Pneumonierate: 2,2% (2/92 Patienten; 2 Publikationen)
Methode der Risikoadjustierung	Stratifizierung
Literaturverzeichnis	Saleh KJ, Dykes DC, Tweedie RL, Mohamed K, Ravichandran A, Saleh RM, Gioe TJ, Heck DA. Functional Outcome After Total Knee Arthroplasty Revision: A Meta-Analysis. The Journal of Arthroplasty 2002; 17 (8): 967-977.
Letzte Überprüfung des Qualitätsindikators	2005

45138

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	45138
Ergänzung Bezeichnung QI	-
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	<= x% (95%-Perzentile)
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Unter "allgemeine postoperative Komplikationen" werden sehr unterschiedliche Krankheitsentitäten, wie z.B. Thrombosen, Pneumonien und Lungenembolien, zusammengefasst. Bei Wechseleingriffen sind grundsätzlich höhere Komplikationsraten zu erwarten als bei Ersteingriffen. Eine Vergleichbarkeit mit Literaturergebnissen ist daher schwierig. Die Fachgruppe hat daher den Verteilungskennwert der 95%-Perzentile gewählt. D.h. die 5% Krankenhausergebnisse mit dem höchsten Anteil an allgemeinen Komplikationen sind als auffällig zu werten.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Zähler: Patienten mit mindestens einer der folgenden Komplikationen: <ul style="list-style-type: none"> - Pneumonie - Kardiovaskuläre Komplikationen - Tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose - Lungenembolie - Sonstige Komplikationen <p>Grundgesamtheit: Alle Patienten</p>
Erläuterung der Rechenregel	-
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Während bis 2003 die Grundgesamtheit definiert wurde durch Fallpauschalen und Sonderentgelte, erfolgt seit 2004 die Auslösung durch den QS-Filter. Im Leistungsbereich 17/7 ist dies die Menge der OPS-Kodes zu Knie-TEP-Wechseln. Somit ist die Grundgesamtheit der Bundesauswertung 2004 nicht deckungsgleich mit dem Vorjahr, es bestehen allerdings nur geringfügige Abweichungen.

Reinterventionen wegen Komplikation

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	13
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Reinterventionen wegen Komplikation
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Qualitätsziel	Selten erforderliche Reinterventionen wegen Komplikation
Indikatortyp	Ergebnisqualität
Rationale	<p>Reinterventionen sind ungeplante Folgeeingriffe wegen Komplikationen des Primäreingriffs. Die Gesamtrate an Komplikationen nach Knieendoprothesenwechsel ist in der Studie von Saleh et al. mit 26,3% hoch (Saleh et al. 2002). Wie viele Komplikationen zu operativ chirurgischen Zweiteingriffen führen, lässt sich nicht aus der Literatur ermitteln. Daten zu den Komplikations- und Reinterventionsrisiken der Knieprothesenwechseloperationen sind u.a. deshalb von Interesse, um daraus in Zukunft Rückschlüsse bezüglich der Indikationsstellung zu ziehen.</p> <p>Möglicherweise ergibt sich auch aus der längerfristigen Beobachtung dieses Indikators die Empfehlung, Zentren für die Behandlung dieser Patienten zu bilden, wie es eine amerikanische Konsensuskonferenz nahe legt (NIH 2003).</p> <p>Eine australische randomisierte kontrollierte Studie (Dowsey et al. 1999) beschrieb für Patienten mit elektiven Gelenkersatz-Operationen, 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% (Pathway-Gruppe) und 13% (Kontrollgruppe).</p>
Methode der Risikoadjustierung	Keine Risikoadjustierung
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>NIH Consensus Development Conference on Total Knee Replacement 2003. consensus.nih.gov/cons/117/117cdc_statementFINAL.html (Recherchedatum: 01.03.2005)</p> <p>Saleh KJ, Dykes DC, Tweedie RL, Mohamed K, Ravichandran A, Saleh RM, Gioe TJ, Heck DA. Functional Outcome After Total Knee Arthroplasty Revision: A Meta-Analysis. The Journal of Arthroplasty 2002; 17 (8): 967-977.</p>
Letzte Überprüfung des Qualitätsindikators	2005

45059

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	45059
Ergänzung Bezeichnung QI	-
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	<= x% (95%-Perzentile)
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	<p>Angaben in der Literatur zur Reintervention nach Knie-TEP-Eingriffen weisen für die Verlaufsbeobachtung meist Ein-Jahres-Zeiträume oder andere Nachbeobachtungszeiträume auf. Eine Vergleichbarkeit mit dem stationären Beobachtungszeitfenster der externen Qualitätssicherung ist daher nicht gegeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei Wechseleingriffen sind grundsätzlich höhere Komplikationsraten zu erwarten als bei Ersteingriffen. Die Fachgruppe hat die ≤95%-Perzentile als Referenzbereich festgelegt.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	<p>Zähler: Patienten mit erforderlicher Reintervention wegen Komplikation</p> <p>Grundgesamtheit: Alle Patienten</p>
Erläuterung der Rechenregel	-
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	<p>Während bis 2003 die Grundgesamtheit definiert wurde durch Fallpauschalen und Sonderentgelte, erfolgt seit 2004 die Auslösung durch den QS-Filter. Im Leistungsbereich 17/7 ist dies die Menge der OPS-Kodes zu Knie-TEP-Wechseln. Somit ist die Grundgesamtheit der Bundesauswertung 2004 nicht deckungsgleich mit dem Vorjahr, es bestehen allerdings nur geringfügige Abweichungen.</p>

Letalität

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	14
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Letalität
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Qualitätsziel	Geringe Letalität
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Der Kniegelenkendoprothesenwechsel stellt - sofern es sich nicht um einen fulminant fortschreitenden Infekt oder eine periprothetische Fraktur handelt - einen Elektiveingriff bzw. einen Eingriff mit aufgeschobener Dringlichkeit dar, der die Lebensqualität des Patienten verbessern soll. Der Indikation zur Wechseloperation muss eine sorgfältige individuelle Risikoabschätzung vorausgehen. Eine extrem geringe perioperative Letalität ist - unabhängig von bestehenden Komorbiditäten - zu fordern. Dies findet seinen Niederschlag in der Forderung der Fachgruppe Orthopädie/Unfallchirurgie, jeden Todesfall in der elektiven Endoprothetik nachzuverfolgen.</p> <p>Die Literatur liefert keine Letalitätsraten nach Knieprothesenwechseloperationen (Saleh et al. 2002).</p>
Methode der Risikoadjustierung	Stratifizierung
Literaturverzeichnis	Saleh KJ, Dykes DC, Tweedie RL, Mohamed K, Ravichandran A, Saleh RM, Gioe TJ, Heck DA. Functional Outcome After Total Knee Arthroplasty Revision: A Meta-Analysis. The Journal of Arthroplasty 2002; 17 (8): 967-977.
Letzte Überprüfung des Qualitätsindikators	2005

45060

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	45060
Ergänzung Bezeichnung QI	-
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	Sentinel Event
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Bei einem Knie-TEP-Eingriff - auch bei einem Wechsel-Eingriff - ist eine niedrige Letalität zu fordern. Seltene Komplikationen, wie z.B. Anästhesiezwischenfälle oder andere Komplikationen können im Einzelfall zwar zum Tod führen. Die Fachgruppe fordert daher grundsätzlich eine Einzelfallanalyse aller Todesfälle.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Zähler: Verstorbene Patienten Grundgesamtheit: Alle Patienten
Erläuterung der Rechenregel	-
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Während bis 2003 die Grundgesamtheit definiert wurde durch Fallpauschalen und Sonderentgelte, erfolgt seit 2004 die Auslösung durch den QS-Filter. Im Leistungsbereich 17/7 ist dies die Menge der OPS-Kodes zu Knie-TEP-Wechseln. Somit ist die Grundgesamtheit der Bundesauswertung 2004 nicht deckungsgleich mit dem Vorjahr, es bestehen allerdings nur geringfügige Abweichungen.