

Hüftgelenknahe Femurfraktur

Hüftgelenknahe Femurfraktur	2
Präoperative Verweildauer	3
82914	7
Wahl des Operationsverfahrens bei medialer Schenkelhalsfraktur	8
68001	12
Perioperative Antibiotikaprophylaxe	13
82915	15
Gehfähigkeit bei Entlassung	16
81456	18
Gefäßläsion oder Nervenschaden	20
82923	22
Implantatfehl-lage, Implantatdislokation oder Fraktur	23
82937	25
Endprothesenluxation	26
82926	28
Postoperative Wundinfektion	29
82929	31
Wundhämatome / Nachblutungen	32
82930	34
Allgemeine postoperative Komplikationen	35
82931	37
Reinterventionen wegen Komplikation	38
82932	40
Letalität	41
82933	45
82934	47
82935	49
82936	51

Hüftgelenknahe Femurfraktur

Leistungsbereich	
Leistungsbereich	Hüftgelenknahe Femurfraktur
Historie	QI-Historie-17n1-HÜFT-FRAK.doc
Laienverständliche Hintergrundinformation zum Leistungsbereich	-
Einleitung	<p>Hüftgelenknahe Oberschenkelfrakturen sind häufige Verletzungen im höheren und hohen Lebensalter. Untersuchungen zu den Folgen einer hüftgelenknahen Fraktur zeigen, dass ein hohes Letalitätsrisiko von ca. 20 bis 25% in den ersten sechs Monaten nach Operation besteht. Unabhängig vom Lebensalter stellen die hüftgelenknahen Oberschenkelfrakturen eine Bedrohung der Selbständigkeit im Alltag dar.</p> <p>Ein wichtiger Risikofaktor für eine hüftgelenknahe Femurfraktur ist eine verminderte Knochendichte (Osteoporose), von der insbesondere ältere Frauen betroffen sind. Schon bei bereits geringer Krafteinwirkung, zum Beispiel bei seitlichem Fall auf die Hüfte, kann es zu einer Fraktur kommen. Die Häufigkeit dieser Verletzung wird in Deutschland mit 110 bis 130 Fällen pro 100.000 Einwohnern angenommen. Aufgrund der demografischen Altersentwicklung wird von einer jährlichen Fallzunahme von 3 bis 5% ausgegangen (Beck & Rüter 2000).</p> <p>Je nach Lokalisation der hüftgelenknahen Fraktur wird zwischen Schenkelhalsfraktur und pertrochantärer Fraktur unterschieden. Als Schenkelhals wird der Bereich zwischen Hüftkopf und Oberschenkelknochen bezeichnet. Die Schenkelhalsfraktur wird nach Lage und Verschiebungsgrad des Bruches unterteilt. Die pertrochantäre Fraktur verläuft schräg in der Trochanterregion unterhalb des Schenkelhalses.</p> <p>Eine optimale Therapie der hüftgelenknahen Femurfraktur berücksichtigt einerseits anatomische und andererseits individuelle medizinische und nicht zuletzt soziale Gegebenheiten. Ziel der Therapie ist die schnelle Wiederherstellung der Mobilität und Belastbarkeit des Patienten, um die Rückkehr auf das präoperative Aktivitätsniveau zu erreichen.</p> <p>In der BQS-Bundesauswertung wurden die Ergebnisse für die Krankheitsbilder Schenkelhalsfraktur und pertrochantäre Fraktur bis zum Jahre 2006 getrennt dargestellt. Seit 2007 werden die Qualitätskennzahlen zusammengefasst dargestellt.</p> <p>Literatur:</p> <p>Beck A, Rüter A. Therapiekonzepte bei Schenkelhalsfrakturen. Teil 1. Chirurg 2000; 71 (2): 240-248.</p>
Stellungnahmen zum Leistungsbereich	<p>Gemeinsame Auswertung von Schenkelhalsfrakturen und pertrochantären Frakturen In mehreren LQS wurde die getrennte Darstellung von Schenkelhalsfraktur und pertrochantärer Fraktur in den jeweiligen Landesauswertungen nicht nachvollzogen. In der gemeinsamen Bund-/Landsitzung der Fachgruppen Orthopädie und Unfallchirurgie am 06.12.2007 wurde von diesen LQS vorgeschlagen, für die Qualitätsindikatoren zukünftig eine zusammenfassende Darstellung von Fällen mit beiden Krankheitsbildern zu wählen.</p> <p>Stellungnahme der BQS-Fachgruppe Da Indikations-, Prozess- und Ergebnisindikatoren aus fachlicher Sicht nicht zwingend diese Unterscheidung erfordern, hat die BQS-Fachgruppe dem Vorschlag zugestimmt. Die erstmalige Umsetzung erfolgt mit der Bundesauswertung 2007.</p>

Hüftgelenknahe Femurfraktur

Präoperative Verweildauer

Indikator	
Laufende Nummer Indikator	1
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Präoperative Verweildauer
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, zu organisatorische 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	Kurze präoperative Verweildauer
Indikatortyp	Prozessindikator
Rationale	<p>Eine verzögerte operative Behandlung der hüftgelenknahe Femurfraktur kann mit höheren Komplikationsraten, z. B. bei Thrombose, Lungenembolie oder Dekubitus einhergehen. Gründe für eine Verzögerung können z. B. internistische Probleme aber auch Wartezeiten bei der Diagnostik oder fehlende Operationskapazitäten sein (Charalambous et al. 2003).</p> <p>Die internationalen Studien zur Abhängigkeit des Outcomes vom Zeitpunkt der Operation differenzieren in der Regel bei hüftgelenknahe Femurfrakturen nicht nach Schenkelhalsfrakturen (subcapital, cervical oder femoral neck fracture) und pertrochantären Frakturen ((inter)trochanteric fracture) sondern sprechen allgemein von „hip fracture“ bzw. „fracture of the proximal femur“.</p> <p>In einer prospektiv randomisierten Untersuchung konnte gezeigt werden, dass die Entstehung von Femurkopfnnekrosen osteosynthetisch versorgter medialer Schenkelhalsfrakturen von der Länge des Intervalls zwischen Unfall- und Operationszeitpunkt sowie vom primären Dislokationsgrad der Fraktur abhängig ist (Kuner et al. 1995, Bonnaire et al. 1995).</p> <p>Eine Analyse der externen Qualitätssicherungsdaten aus Westfalen-Lippe der Jahre 1993-1998 zeigte, dass die Osteosynthese der Schenkelhalsfraktur bei jüngeren Patienten in nur knapp 50% der Fälle bereits am Aufnahmetag erfolgte (Smektala et al. 2001).</p> <p>Die Studienergebnisse zeigen sich aber widersprüchlich bezüglich des Einflusses des Operationszeitpunkts auf die Sterblichkeit. Orosz et al. (2004), Moran et al. (2005), Majumdar et al. (2006), Rae et al. (2007) fanden z. B. bei jeweils unterschiedlich großen Patientenkollektiven keinen signifikanten Unterschied zwischen der Letalität nach früher oder später Versorgung einer Hüftgelenksfraktur.</p> <p>Andere Untersucher wie z.B. Dorotka et al. (2003,1), Doruk et al. (2004), Gdalevich et al. (2004), McGuire et al. (2004), Weller et al. (2005), Petersen et al. (2006) und Radcliff et al. (2008) weisen auf niedrigere Letalitätsraten bei frühversorgten Hüftgelenksfrakturen hin. Elliot et al. (2003) konstruierten mit Hilfe eines logistischen Regressionsmodells einen Score zur Vorhersage der Sterblichkeit von Patienten mit Hüftgelenksfraktur. Prädiktoren waren neben der verspäteten Versorgung (> 24 h) das Alter, das männliche Geschlecht, der ASA-Score, der ADL-Index und</p>

	<p>der mentale Status des Patienten. Nach Weller et al. (2005) spielt auch die Art der operierenden Institution eine Rolle, nach Versorgung in einem Lehrkrankenhaus war die 1-Jahres-Sterblichkeit geringer als in einem städtischen Krankenhaus. Bottle und Aylin (2006) ermittelten anhand britischer Krankenhausdaten der Jahre 2001 bis 2004 eine Odds Ratio für Tod bei mehr als einem Tag Verzögerung von 1,27. Bergeron et al. stellte zwar einen längeren stationären Aufenthalt bei später als 48 Stunden versorgten Patienten fest, jedoch keine erhöhte Mortalität (Bergeron et al. 2006). Veerbeck et al. (2008) zeigten eine höhere Assoziation zwischen einer Wartezeit über 24 Stunden und höherer Wundinfektionsrate sowie höherer Gesamtverweildauer.</p> <p>Sund und Liski weisen darauf hin, dass die Patientenklitel und die Rahmenbedingungen der Versorgung wesentliche Einflussfaktoren auf den Zeitraum bis zur operativen Versorgung haben (Sund & Liski 2005).</p> <p>In der Leitlinie des Scottish Intercollegiate Guideline Network (SIGN 2002) wird die Empfehlung mit dem Empfehlungsgrad C (Klassifikation nach SIGN) abgeleitet, Patienten mit Schenkelhalsfraktur so schnell wie möglich zu Zeiten der allgemeinen Tagesarbeitszeit einschließlich der Wochenenden (innerhalb von 24 Stunden) zu operieren, wenn es ihr Allgemeinzustand erlaubt. Doroška et al. (2003,2) zeigten, dass bei gleicher Erfahrung des Operateurteams sich die Letalität von nachts operierten Patienten mit Hüftgelenkfraktur nicht unterscheidet von der Letalität nach Eingriffen während der regulären Tagesdienstzeiten.</p> <p>In der Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (Stürmer 1999) wird bei osteosynthetischer Versorgung eine „Sofortoperation“ empfohlen und bei endoprothetischer Versorgung eine „dringliche Frühversorgung“. Die aktualisierte Leitlinie der Fachgesellschaft ist in der ersten Jahreshälfte 2008 zu erwarten.</p> <p>Die australische Leitlinie (Chilov et al. 2003) stellt aus einer Zusammenschau der Literatur fest, dass bei hüftgelenknaher Femurfraktur eine „unangemessene“ Verzögerung zu einer Erhöhung der Komplikationsrate führt. Sie empfiehlt deshalb eine Versorgung innerhalb von 24 bis 36 Stunden.</p> <p>Allerdings können in der Praxis nicht alle Patienten - beispielsweise aufgrund eines schlechten Allgemeinzustandes - einer sofortigen Operation zugeführt werden. Nachdem der Qualitätsindikator sich bis zum Jahre 2004 nur auf die Versorgung von ASA-1- und ASA-2-Patienten innerhalb von 24 Stunden bezog, hat die Fachgruppe beschlossen, ab 2005 die Kennzahlen auf alle Patienten zu beziehen, da der Anspruch besteht, dass alle Patienten zeitnah chirurgisch versorgt werden. Dem heterogenen Casemix wurde dadurch Rechnung getragen, dass die Versorgung innerhalb von 48 Stunden gefordert wird. Der Referenzbereich wurde darüber hinaus angepasst.</p> <p>Bis zum Jahre 2006 wies der Qualitätsindikator getrennte Kennzahlen für Schenkelhalsfrakturen und für pertrochantäre Frakturen auf. Da diese genaue Auftrennung inhaltlich nicht zwingend notwendig ist, hat die BQS-Fachgruppe Orthopädie und Unfallchirurgie zur besseren Übersichtlichkeit die Zusammenfassung der Kennzahlen beschlossen. Der Referenzbereich ist jetzt auf alle hüftgelenknahe Femurfrakturen anzuwenden.</p>
<p>Literaturverzeichnis</p>	<p>Bergeron E, Lavoie A, Moore L, Bamvita JM, Ratte S, Gravel C, Clas D. Is the delay to surgery for isolated hip fracture predictive of outcome in efficient systems? J Trauma 2006; 60 (4): 753-757.</p> <p>Bonnaire F, Kuner EH, Lorz W. [Femoral neck fractures in adults: joint sparing operations. II. The significance of surgical timing and implant for development of aseptic femur head necrosis]. Unfallchirurg 1995; 98 (5): 259-264.</p> <p>Bottle A, Aylin P. Mortality associated with delay in operation after hip fracture: observational study. BMJ 2006; 332 (7547): 947-951.</p> <p>Charalambous CP, Yarwood S, Paschalides C, Siddique I, Hirst P, Paul A. Factors delaying surgical treatment of hip fractures in elderly patients. Ann R Coll Surg Engl 2003; 85 (2): 117-119.</p> <p>Chilov MN, Cameron ID, March LM. Evidence-based guidelines for fixing broken hips: an update. Med J Aust 2003; 179 (9): 489-493.</p>

	<p>Dorotka R, Schoechnner H, Buchinger W. The influence of immediate surgical treatment of proximal femoral fractures on mortality and quality of life. Operation within six hours of the fracture versus later than six hours. J Bone Joint Surg Br 2003;1; 85 (8): 1107-1113.</p> <p>Dorotka R, Schoechnner H, Buchinger W. Influence of nocturnal surgery on mortality and complications in patients with hip fractures. Unfallchirurg 2003;2; 106 (4): 287-293.</p> <p>Doruk H, Mas MR, Yildiz C, Sonmez A, Kyrdemir V. The effect of the timing of hip fracture surgery on the activity of daily living and mortality in elderly. Arch GerontolGeriatr 2004; 39 (2): 179-185.</p> <p>Elliott J, Beringer T, Kee F, Marsh D, Willis C, Stevenson M. Predicting survival after treatment for fracture of the proximal femur and the effect of delays to surgery. J ClinEpidemiol 2003; 56 (8): 788-795.</p> <p>Gdalevich M, Cohen D, Yosef D, Tauber C. Morbidity and mortality after hip fracture: the impact of operative delay. ArchOrthop Trauma Surg 2004; 124 (5): 334-340.</p> <p>Kuner EH, Lorz W, Bonnaire F. Schenkelhalsfrakturen beim Erwachsenen: gelenkerhaltende Operationen – I. Ergebnisse der AO-Sammelstudie mit 328 Patienten. Der Unfallchirurg 1995; 98: 251-258.</p> <p>Majumdar SR, Beaupre LA, Johnston DW, Dick DA, Cinats JG, Jiang HX. Lack of association between mortality and timing of surgical fixation in elderly patients with hip fracture: results of a retrospective population-based cohort study. Med Care 2006; 44 (6): 552-559.</p> <p>McGuire KJ, Bernstein J, Polsky D, Silber JH. The 2004 Marshall Urist award: delays until surgery after hip fracture increases mortality ClinOrthopRelat Res 2004; 428: 294-301.</p> <p>Moran CG, Wenn RT, Sikand M, Taylor AM. Early mortality after hip fracture: is delay before surgery important J Bone Joint Surg Am 2005; 87 (3): 483-489.</p> <p>Orosz GM, Magaziner J, Hannan EL, Morrison RS, Koval K, Gilbert M, McLaughlin M, Halm EA, Wang JJ, Litke A, Silberzweig SB, Siu AL. Association of timing of surgery for hip fracture and patient outcomes. JAMA 2004; 291 (14): 1738-1743.</p> <p>Petersen MB, Jorgensen HL, Hansen K, Duus BR. Factors affecting postoperative mortality of patients with displaced femoral neck fracture. Injury 2006; 37 (8): 705-711.</p> <p>Radcliff TA, Henderson WG, Stoner TJ, Khuri SF, Dohm M, Hutt E. Patient risk factors, operative care, and outcomes among older community-dwelling male veterans with hip fracture. J Bone Joint Surg Am 2008; 90 (1): 34-42.</p> <p>Rae HC, Harris IA, McEvoy L, Todorova T. Delay to surgery and mortality after hip fracture. ANZ J Surg 2007; 77 (10): 889-891.</p> <p>Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Prevention and Management of Hip Fracture in Older People. SIGN Publication 56. Oktober 2002. http://www.sign.ac.uk/guidelines/published/index.html (Recherchedatum: 18.02.2008).</p> <p>Smektala R, Wenning M, Ekkernkamp A. Die Schenkelhalsfraktur des jüngeren Patienten: Widerspruch zwischen Leitlinie und Versorgungswirklichkeit – Ergebnisse externer Qualitätssicherung bei 1747 Verläufen. Der Unfallchirurg 2001; 104 (9): 820-826.</p> <p>Stürmer KM. Leitlinien Unfallchirurgie. Stürmer KM (Hrsg.). 2. unveränderte Auflage, Stuttgart. Georg Thieme Verlag; 1999.</p> <p>Sund R, Liski A. Quality effects of operative delay on mortality in hip fracture treatment. QualSaf Health Care 2005; 14 (5): 371-377.</p> <p>Verbeek DO, Ponsen KJ, Goslings JC, Heetveld MJ. Effect of surgical delay on outcome in hip fracture patients: a retrospective multivariate analysis of 192 patients. Int Orthop 2008; 32 (1): 13-18.</p>
--	---

Hüftgelenknahe Femurfraktur

	Weller I, Wai EK, Jaglal S, Kreder HJ. The effect of hospital type and surgical delay on mortality after surgery for hip fracture. J Bone Joint Surg Br 2005; 87 (3): 361-366.
Stellungnahmen zum QI	<p>Anfrage LQS Rheinland-Pfalz</p> <p>Der Fachausschuss Skelettsystem in Rheinland-Pfalz hat im Rahmen des Strukturierten Dialoges eingehend die Gründe diskutiert, die zu einer verzögerten operativen Versorgung hüftgelenknahe Femurfrakturen führen. Hintergrund hierfür ist die Feststellung, dass die Faktoren nicht gleich über alle Krankenhäuser hinweg verteilt sind. Es sind nicht unerhebliche systematische Einflüsse zu verzeichnen. Universitätskliniken und Krankenhäuser der Maximalversorgung müssen sich überdurchschnittlich häufig mit komplexen Krankheitsbildern befassen und bekommen nicht selten Patienten nach Komplikationen in vorbehandelnden Häusern zuverlegt.</p> <p>Daher hält der Fachausschuss Skelettsystem in Rheinland-Pfalz eine Berücksichtigung einiger Faktoren für wichtig. Bei der Bewertung der Antworten im Strukturierten Dialog ergaben sich folgende Aspekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vorausgegangener konservativer Behandlungsversuch - alte Fraktur - Zuverlegung nach Komplikation im vorbehandelnden Haus - Hautalteration - Gerinnungsstörung - internistische Begleiterkrankung - neurologische/psychiatrische Begleiterkrankung - Multimorbidität - mangelnde OP-Kapazität - sonstige Gründe - keine Angabe eines Grundes <p>Der Fachausschuss Skelettsystem in Rheinland-Pfalz beantragt bei der Bundesebene die Einführung eines Feldes im Datensatz 17/1, das den Grund für eine verzögerte operative Versorgung in Form eines Schlüssels angibt.</p> <p>Stellungnahme der BQS-Fachgruppe Orthopädie und Unfallchirurgie</p> <p>In der erweiterten Fachgruppensitzung am 06.12.2007 wurde diese Problematik erneut diskutiert. Für das Erfassungsjahr 2009 wird eine entsprechende Datenfeldergänzung beschlossen.</p>
Aktuelle Bewertung QUALIFY	
Relevanz	
Wissenschaftlichkeit	
Praktikabilität	

Hüftgelenknahe Femurfraktur

82914

Kennzahl																	
ID-Kennzahl	82914																
Ergänzung Bezeichnung QI	-																
Referenzbereich 2007	<= 15% (Toleranzbereich)																
Referenzbereich 2006	Diese Qualitätskennzahl wurde 2006 nicht ausgewertet																
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Seit 2005 ist die Kennzahl erstmals bezogen auf die Versorgung aller Patienten innerhalb von 48 Stunden. Orientierend an den Ergebnissen der letzten Bundesauswertungen ist der Referenzbereich auf <= 15% gesetzt worden. D. h. ein Krankenhaus ist dann auffällig, wenn es mehr als 15% seiner Patienten später als 48 Stunden nach Aufnahme chirurgisch versorgt. Bis zum Jahre 2006 wies der Qualitätsindikator getrennte Kennzahlen für Schenkelhalsfrakturen und für pertrochantäre Frakturen auf. Da diese genaue Auftrennung inhaltlich nicht notwendig ist, hat die BQS-Fachgruppe Orthopädie und Unfallchirurgie zur besseren Übersichtlichkeit die Zusammenfassung der Kennzahlen beschlossen. Der Referenzbereich ist jetzt auf alle hüftgelenknahe Femurfrakturen anzuwenden.																
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	keine																
Rechenregel	Zähler: Patienten mit OP nach Aufnahme innerhalb von > 48 Stunden Grundgesamtheit: Alle Patienten																
Erläuterung der Rechenregel	-																
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0: <table border="1" data-bbox="395 1025 1437 1227"> <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>13</td> <td>OP nach Aufnahme innerhalb von</td> <td>1 = < 24 Stunden 2 = 24 - 48 Stunden 3 = > 48 Stunden</td> <td>OPAUFINNER</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	4	Geburtsdatum		GEBDATUM	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM	13	OP nach Aufnahme innerhalb von	1 = < 24 Stunden 2 = 24 - 48 Stunden 3 = > 48 Stunden	OPAUFINNER
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname														
4	Geburtsdatum		GEBDATUM														
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM														
13	OP nach Aufnahme innerhalb von	1 = < 24 Stunden 2 = 24 - 48 Stunden 3 = > 48 Stunden	OPAUFINNER														
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																
Teildatensatzbezug	17/1:B																
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-																
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2007 berechnet. Schenkelhalsfrakturen und pertrochantäre Frakturen werden in einer Kennzahl zusammen ausgefasst und Patienten < 20 Jahren ausgeschlossen. Entsprechend weichen die neu berechneten Vorjahresergebnisse von der BQS-Auswertung 2006 ab.																
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Die neu gerechneten Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.																

Wahl des Operationsverfahrens bei medialer Schenkelhalsfraktur

Indikator	
Laufende Nummer Indikator	2
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Wahl des Operationsverfahrens bei medialer Schenkelhalsfraktur
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, zu organisatorische 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 endoprothetische Versorgung bei Garden III und IV und bei Patienten > 80 Jahre
Indikatortyp	Indikationsstellung
Rationale	<p>Eine optimale Therapie der hüftgelenknahe Femurfraktur berücksichtigt anatomische und sich daraus ableitende prognostische Gegebenheiten. Die Schenkelhalsfraktur lässt sich nach verschiedenen Kriterien einteilen. Klinisch gebräuchlich sind Einteilungen nach der Lokalisation: laterale Frakturen (4% der Fälle), intermediäre Frakturen (10%) und mediale Frakturen, die 86% aller Schenkelhalsfrakturen ausmachen. Weiter kann nach dem Unfallmechanismus (Abduktions-, Adduktions- und Abscherfrakturen) sowie dem Grad der Dislokation unterschieden werden (Beck & Rüter 2000a).</p> <p>Gebräuchliche Einteilungen der medialen Schenkelhalsfraktur, die sich am Verlauf der Frakturlinien und am Grad der Dislokation der Fragmente orientieren, sind die Einteilung nach Pauwels, die im a. p. Strahlengang aus einem Winkel der Frakturlinie mit der Horizontalen abgeleitet wird und die Garden-Klassifizierung. Anhand der Garden-Einteilung lässt sich die Gefährdung des Hüftkopfes bezüglich einer Hüftkopfnekrose einschätzen.</p> <p>Die Garden-Einteilung umfasst vier Kategorien, die auch- als verschiedene Stadien ein- und desselben Unfallmechanismus aufgefasst werden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Garden I: inkomplette, impaktierte, valgierende Fraktur (12% aller medialen SHF), ➤ Garden II: vollständige, unverschobene, aber nicht impaktierte Fraktur (20%), ➤ Garden III: vollständige Fraktur mit teilweiser Dislokation, aber medial noch bestehendem Knochenkontakt (48%) und ➤ Garden IV: komplett disloziert, das Kopffragment ist ohne Kontakt zum Schenkelhals (20%). <p>Undislozierte mediale Schenkelhalsfrakturen: Internationaler Konsens besteht für die undislozierten medialen Schenkelhalsfrakturen Garden I- bzw. Garden II. Diese Frakturen sind bis auf wenige Ausnahmen, bei denen eine konservative Behandlung gerechtfertigt ist (siehe z. B. Helbig et al. 2005), osteosynthetisch zu versorgen. Eine Sekundärdislokation der Fraktur wird damit vermieden und der Patient mobilisierbar (SIGN 2002, evidence level 3, Empfehlungsgrad D).</p> <p>Dislozierte Schenkelhalsfrakturen / osteosynthetische Versorgung: Im Vergleich zu Gelenkersatzverfahren sind osteosynthetische Verfahren in der Regel gekennzeichnet durch kürzere Operationszeiten, geringeren Blutverlust und eine geringere Rate</p>

	<p>tiefer Wundinfektionen.</p> <p>Bei dislozierten Frakturen bergen osteosynthetische Verfahren jedoch ein höheres Risiko der Notwendigkeit eines Revisionseingriffs innerhalb der ersten 2 Jahre aufgrund von Frakturheilungsstörungen in Form einer Pseudarthrosebildung oder einer Hüftkopfnekrose (Masson et al. 2003, Healy & Iorio 2004).</p> <p>Eine Metaanalyse von 106 Publikationen berichtete 1994 über Reoperationsraten von über 30% innerhalb von 2 Jahren postoperativ (Lu-Yao et al. 1994). Weitere Studien bestätigen diese Aussage (Rogmark et al. 2002, Puolakka et al. 2001, Tidermark et al. 2003a, Heikkinen et al. 2002, Parker et al. 2000, Metaanalyse bei Bhandari et al. 2003).</p> <p>Wählt man bei dislozierter Schenkelhalsfraktur eine osteosynthetische Versorgung, so sprechen sich de Lucas et al. (2005) in einem aktuellen Review für den Gammanagel als Methode der Wahl aus.</p> <p>Ein Cochrane Review aus dem Jahr 2003, welche die Daten aus 28 randomisierten Studien und von 5.547 Patienten mit osteosynthetischer Stabilisierung von Schenkelhalsfrakturen (disloziert und nicht disloziert) untersuchte, konnte keine Überlegenheit eines bestimmten Osteosynthese-Verfahrens (Parker et al. 2004) oder eines bestimmten Repositionsmanövers identifizieren (Parker & Dynan 2004).</p> <p>Dislozierte Schenkelhalsfrakturen / endoprothetische Versorgung:</p> <p>Um das Ziel möglichst schneller Wiederherstellung von Mobilität und Belastbarkeit der Patienten zu erreichen, haben sich endoprothetische Verfahren (Hüft-TEP: Totalendoprothese und Hemiprothese) zu Standardverfahren in der Behandlung dislozierter Schenkelhalsfrakturen etabliert. Die „Frakturheilungsversager“ sind hier seltener (Lu-Yao et al. 1994) und Lebensqualität der Patienten vermutlich allgemein höher (Tidermark 2003b) als bei der osteosynthetischen Behandlung.</p> <p>Für ältere Patienten, die körperlich „fit“ sind, errechneten Keating et al. (2005), dass die endoprothetische Versorgung deutlich effektiver und kostengünstiger sei. Zum gleichen Ergebnis kommen Johansson et al. (2006). Aber auch für ältere multimorbide Patienten mit dislozierter Schenkelhalsfraktur erscheint die Hüft-TEP die geeignete Möglichkeit zur frühen Mobilisierung zu sein (Schmidt et al. 2005).</p> <p>Bonnaire et al. sprechen sich für eine zementfreie Hüfttotalendoprothese bei jüngeren Patienten mit hohem Aktivitätsgrad aus. Ältere Patienten oder Patienten mit Koxarthrose, Pfannendysplasie o. ä. sind eher mit zementierter TEP zu versorgen (Bonnaire et al. 2005).</p> <p>Im Cochrane Review von Masson et al. 2003 finden sich allerdings keine eindeutig nachweisbaren Unterschiede der Operationsverfahren bezüglich der Letalitätsraten und der funktionellen Outcome-Parametern bei osteosynthetischer bzw. endoprothetischer Behandlung von Schenkelhalsfrakturen.</p> <p>Eine aktuelle Analyse von Langzeitergebnissen aus dem norwegischen Endoprothesenregister (Gjertsen et al. 2007) zeigt, dass Totalendoprotthesen nach Schenkelhalsfrakturen häufiger von Luxation und periprothetischer Fraktur betroffen sind als elektiv implantierte Hüft-TEP bei Koxarthrose.</p> <p>Eine evidenzbasierte Empfehlung für bestimmte Prothesenarten oder -typen (z. B. unipolar vs. bipolar) oder Implantationsverfahren kann nicht gegeben werden (Gillespie 2002, SIGN 2002, Chilov et al. 2003, Masson et al. 2003, Parker & Gurusamy 2004, Blomfeldt et al. 2005).</p> <p>In Ermangelung evidenzbasierter verbindlicher Handlungsrichtlinien haben sich in unterschiedlichen Gesundheitssystemen differierende Behandlungsstrategien für die dislozierte Schenkelhalsfraktur herausgebildet (SIGN 2002, Bosch et al. 2002, Möllenhoff et al. 2000, Kinzi et al. 2001, Beck & Rüter 2000b).</p> <p>Eine Befragung amerikanischen Chirurgen zeigte, dass die Versorgung jüngerer Patienten mit Osteosynthese und älterer Patienten mit Endoprothese bevorzugt wird (Bhandari et al. 2005).</p> <p>Konsens der Fachgruppe Orthopädie und Unfallchirurgie ist es, bei dislozierten Frakturen bei älteren Patienten (über 80 Jahre) einen hohen Anteil endoprothetischer Versorgung zu fordern.</p>
--	--

<p>Literaturverzeichnis</p>	<p>Beck A, Rüter A. Therapiekonzepte bei Schenkelhalsfrakturen. Teil 2. Chirug 2000a; 71 (3): 347-354.</p> <p>Beck A, Rüter A. Therapiekonzepte bei Schenkelhalsfrakturen. Teil 1. Chirug 2000b; 71 (2): 240-248.</p> <p>Bhandari M, Devereaux PJ, Tornetta P 3rd, Swiontkowski MF, Berry DJ, Haidukewych G, Schemitsch EH, Hanson BP, Koval K, Dirschl D, Leece P, Keel M, Petrisor B, Heetveld M, Guyatt GH. Operative management of displaced femoral neck fractures in elderly patients. An international survey. J Bone Joint Surg Am 2005; 87 (9): 2122-2130.</p> <p>Bhandari M, Devereaux PJ, Swiontkowski MF, Tornetta P 3rd, Obrebsky W, Koval KJ, Nork S, Sprague S, Schemitsch EH, Guyatt GH. Internal fixation compared with arthroplasty for displaced fractures of the femoral neck. A meta-analysis. J Bone Joint Surg Am 2003; 85-A (9): 1673-1681.</p> <p>Blomfeldt R, Tornkvist H, Ponzer S, Soderqvist A, Tidermark J. Internal fixation versus hemiarthroplasty for displaced fractures of the femoral neck in elderly patients with severe cognitive impairment. J Bone Joint Surg Br 2005; 87 (4): 523-529. Erratum in: J Bone Joint Surg Br 2005; 87 (8): 1166.</p> <p>Bonnaire F, Lein T, Hohaus T, Weber A. Prothetische Versorgung der proximalen Femurfraktur. Der Unfallchirurg 2005; 108 (5): 387-400.</p> <p>Bosch U, Schreiber T, Krettek C. Reduction and Fixation of Displaced Intracapsular Fractures of the Proximal Femur. Clinical Orthopaedics and related Research 2002; 399: 59-71.</p> <p>Chilov MN, Cameron ID, March LM. Evidence-based guidelines for fixing broken hips: an update. Med J Aust 2003; 179 (9): 489-493.</p> <p>De Lucas P, Seral B, Beano A, Almodovar JA, Dominguez I, Rodriguez J, Moro E. Fractures of the proximal femur. The gamma nail versus plate. Osteo Trauma Care 2005; 13: 18-25.</p> <p>Gillespie W. Hip fracture. Clin Evid 2002; (8): 1126-1148.</p> <p>Gjertsen JE, Lie SA, Fevang JM, Havelin LI, Engesaeter LB, Vinje T, Furnes O. Total hip replacement after femoral neck fractures in elderly patients : results of 8,577 fractures reported to the Norwegian Arthroplasty Register. Acta Orthop 2007; 78 (4): 491-497.</p> <p>Healy WL, Iorio R. Total hip arthroplasty: optimal treatment for displaced femoral neck fractures in elderly patients. Clin Orthop Relat Res 2004; (429): 43-48.</p> <p>Heikkinen T, Wingstrand H, Partanen J, Thorngren K-G, Jalovaara P. Hemiarthroplasty or osteosynthesis in cervical hip fractures: matched-pair analysis in 892 patients. Arch Orthop Trauma Surg 2002; 122: 143-147.</p> <p>Helbig L, Werner M, Schneider S, Simank HG. Die mediale Schenkelhalsfraktur Typ I nach Garden: konservative vs. operative Therapie. Orthopädie 2005; 34: 1040-1045.</p> <p>Johansson T, Bachrach-Lindstrom M, Aspenberg P, Jonsson D, Wahlstrom O. The total costs of a displaced femoral neck fracture: comparison of internal fixation and total hip replacement. A randomised study of 146 hips. Int Orthop 2006; 30 (1): 1-6.</p> <p>Keating JF, Grant A, Masson M, Scott NW, Forbes JF. Displaced intracapsular hip fractures in fit, older people: a randomised comparison of reduction and fixation, bipolar hemiarthroplasty and total hip arthroplasty. Health Technol Assess 2005; 9 (41): iii-iv, ix-x, 1-65.</p> <p>Kinzi L, Bischoff M, Beck A. Endoprothesenversorgung bei medialer Schenkelhalsfraktur. Der Chirurg 2001; 72: 1266-1270.</p> <p>Lu-Yao GL, Keller RB, Littenberg B, Wennberg JE. Outcomes after Displaced Fractures of the Femoral Neck. The Journal of Bone and joint surgery 1994; 76-A (1): 15-25.</p> <p>Masson M, Parker MJ, Fleischer S. Internal fixation versus arthroplasty for intracapsular proximal</p>
-----------------------------	---

Hüftgelenknahe Femurfraktur

	<p>femoral fractures in adults (Cochrane Review 2003). The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.</p> <p>Möllenhoff G, Walz M, Clasbrummel B, Muhr G. Schenkelhalsbruch: Osteosynthese oder welche Endoprothese ist indiziert? Der Orthopäde 2000; 29 (4): 288-293.</p> <p>Parker MJ, Dynan Y. Surgical approaches and ancillary techniques for internal fixation of intracapsular proximal femoral fractures (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.</p> <p>Parker MJ, Gurusamy K. Arthroplasties (with and without bone cement) for proximal femoral fractures in adults (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.</p> <p>Parker MJ, Stockton G, Gurusamy K. Internal fixation implants for intracapsular proximal femoral fractures in adults (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.</p> <p>Parker MJ, Pryor GA, Myles J. 11-year results in 2,846 patients of the Peterborough Hip Fracture Project – Reduced morbidity, mortality and hospital stay. Acta Orthop Scand 2000; 71 (1): 34-38.</p> <p>Puolakka TJS, Laine H-J, Tarvainen T, Aho H. Thompson Hemiarthroplasty is Superior to Ullevaal Screws in Treating Displaced Femoral Neck Fractures in Patients Over 75 Years. A Prospective Randomized Study with Two-Year Follow-Up. Annales Chirurgiae et Gynaecologiae 2001; 90: 225-228.</p> <p>Rogmark C, Carlsson A, Johnell O, Sernbo I. A prospective randomised trial internal fixation versus arthroplasty for displaced fractures of the neck of the femur – Functional outcome for 450 patients at two years. J Bone Joint Surg Br 2002; 84-B (2): 183-188.</p> <p>Schmidt A, Asnis S., Haidukewych GJ, Koval KJ, Thorngren K-G. Femoral Neck Fractures. AAOS Instructional Course Lectures 2005; 54: 417-445.</p> <p>Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Prevention and Management of Hip Fracture in Older People. SIGN Publication 56. Oktober 2002. http://www.sign.ac.uk/pdf/sign56.pdf (Recherchedatum: 18.02.2008).</p> <p>Tidermark J, Ponzer S, Svensson O, Söderqvist A, Törnkvist H. Internal fixation compared with total hip replacement for displaced femoral neck fractures in the elderly – A randomised, controlled trial. J Bone Joint Surg 2003a; 85-B (3): 380-388.</p> <p>Tidermark J. Quality of life and femoral neck fractures. Acta Orthop Scand 2003b; 74 (Suppl 309): 1-42.</p>
Stellungnahmen zum QI	-
Aktuelle Bewertung QUALIFY	
Relevanz	
Wissenschaftlichkeit	
Praktikabilität	

68001

Kennzahl																															
ID-Kennzahl	68001																														
Ergänzung Bezeichnung QI	Patienten über 80 Jahre mit Fraktur Garden III oder IV																														
Referenzbereich 2007	>= 90% (Toleranzbereich)																														
Referenzbereich 2006	>= 90%																														
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Orientiert an den 5%-Perzentilen der Jahre 2003 bis 2005 hat die Fachgruppe ab dem Jahre 2006 90% als fixe Referenzbereichsgrenze festgelegt																														
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Risikostandardisierte Fallkonstellation																														
Rechenregel	<p>Zähler: Patienten mit endoprothetischer Versorgung (TEP oder monopolare Femurkopfprothese oder Duokopfprothese)</p> <p>Grundgesamtheit: Patienten mit medialer Schenkelhalsfraktur (ICD-10-GM: S72.00, S72.01, S72.02, S72.03, S72.04, S72.05 und Frakturlokalisierung medial) und mit Fraktur Garden III oder Garden IV bei Patienten > 80 Jahre</p>																														
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>19</td> <td>Operationsverfahren</td> <td>1 = DHS, Winkelplatte 2 = intramedulläre Stabilisierung (z. B. PFN, Gamma-Nagel) 3 = Verschraubung 4 = TEP 5 = monopolare Femurkopfprothese (Hemiprothese) 6 = Duokopfprothese (Hemiprothese) 7 = Sonstige</td> <td>OPVERFAHREN171</td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>Entlassungsdiagnose(n) ICD-10</td> <td>ICD10</td> <td>ENTLDIAG</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Frakturlokalisierung</td> <td>1 = medial 2 = lateral 3 = pertrochantär 4 = sonstige</td> <td>FRAKTURLOKAL</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>hüftgelenknahe Femurfraktur - Einteilung nach Garden</td> <td>1 = Abduktionsfraktur 2 = unverschoben 3 = verschoben 4 = komplett verschoben</td> <td>FEMURFRAKTU</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Aufnahmedatum Krankenhaus</td> <td></td> <td>AUFNDATUM</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Geburtsdatum</td> <td></td> <td>GEBDATUM</td> </tr> </tbody> </table>			Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	19	Operationsverfahren	1 = DHS, Winkelplatte 2 = intramedulläre Stabilisierung (z. B. PFN, Gamma-Nagel) 3 = Verschraubung 4 = TEP 5 = monopolare Femurkopfprothese (Hemiprothese) 6 = Duokopfprothese (Hemiprothese) 7 = Sonstige	OPVERFAHREN171	45	Entlassungsdiagnose(n) ICD-10	ICD10	ENTLDIAG	10	Frakturlokalisierung	1 = medial 2 = lateral 3 = pertrochantär 4 = sonstige	FRAKTURLOKAL	11	hüftgelenknahe Femurfraktur - Einteilung nach Garden	1 = Abduktionsfraktur 2 = unverschoben 3 = verschoben 4 = komplett verschoben	FEMURFRAKTU	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM	4	Geburtsdatum		GEBDATUM
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																												
19	Operationsverfahren	1 = DHS, Winkelplatte 2 = intramedulläre Stabilisierung (z. B. PFN, Gamma-Nagel) 3 = Verschraubung 4 = TEP 5 = monopolare Femurkopfprothese (Hemiprothese) 6 = Duokopfprothese (Hemiprothese) 7 = Sonstige	OPVERFAHREN171																												
45	Entlassungsdiagnose(n) ICD-10	ICD10	ENTLDIAG																												
10	Frakturlokalisierung	1 = medial 2 = lateral 3 = pertrochantär 4 = sonstige	FRAKTURLOKAL																												
11	hüftgelenknahe Femurfraktur - Einteilung nach Garden	1 = Abduktionsfraktur 2 = unverschoben 3 = verschoben 4 = komplett verschoben	FEMURFRAKTU																												
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM																												
4	Geburtsdatum		GEBDATUM																												
Datenbasis BQS-Spezifikation	10.0																														
Teildatensatzbezug	17/1:B																														
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-																														
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.																														
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Die neu gerechneten Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.																														

Perioperative Antibiotikaphylaxe

Indikator	
Laufende Nummer Indikator	3
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, zu organisatorische 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>Infektionen sind gefürchtete Komplikationen nach operativer Versorgung von Schenkelhalsfrakturen und gehen mit einer erhöhten peri- und postoperativen Letalität einher (Poulsen et al. 1995). Die Implantation von Fremdmaterial erhöht das Risiko einer Wundinfektion (SIGN 2000). Dieses Risiko gilt es durch schonende Operationstechniken, möglichst kurze Operationszeiten und durch eine angemessene Antibiotikaphylaxe zu minimieren.</p> <p>Die Wirksamkeit der perioperativen Antibiotikaphylaxe ist für die Vermeidung von Protheseninfekten in der Hüftendoprothetik (Evidenzgrad Ib nach SIGN) sowie für die osteosynthetische Versorgung von Schenkelhalsfrakturen (Evidenzgrad Ib nach SIGN) unbestritten und findet sich in den internationalen Leitlinien zur Versorgung von Schenkelhalsfrakturen ebenso, wie in internationalen Leitlinien zur Antibiotikaphylaxe (SIGN 2000, SIGN 2002, Gillespie & Walenkamp 2004, Mangram et al. 1999, Bernasconi & Francioli 2000, Stürmer 1999, Gillespie 2002, Patchen Dellinger et al. 1994).</p> <p>Eine angemessene Antibiotikaphylaxe reduziert die Rate an Wundinfektionen bei Minimierung von Neben- und Wechselwirkungen, wie z. B. negativer Beeinflussung der Darmflora mit konsekutiver Ausbildung einer Colitis (durch Clostridium difficile). Sie sollte außerdem die Ausbildung von antibiotikaresistenten Keimen nicht begünstigen.</p> <p>Bereits die Gabe einer Einzeldosis eines Antibiotikums („single shot“- Prophylaxe) vor Beginn der Operation geschlossener Frakturen senkt das Risiko nosokomialer oberflächlicher und tiefer Wundinfektionen und Harnwegsinfekte (Southwell-Keely et al. 2004).</p> <p>Jaeger et al. diskutieren allerdings die Empfehlungen zur Antibiotikaphylaxe kritisch und stellen fest, dass für die osteosynthetische Versorgung geschlossener Frakturen die Evidenz umstritten sei (Jaeger et al. 2006).</p>
Literaturverzeichnis	<p>Bernasconi E, Francioli P. Empfehlungen zur perioperativen Antibiotikaphylaxe. Swiss NOSO Juni 2000; 7 (2).</p> <p>Gillespie W. Hip fracture. Clin Evid 2002; (8): 1126-1148.</p>

Hüftgelenknahe Femurfraktur

	<p>Gillespie WJ, Walenkamp G. Antibiotic prophylaxis for surgery for proximal femoral and other closed long bone fractures (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.</p> <p>Jaeger M, Maier D, Kern WV, Sudkamp NP. Antibiotics in trauma and orthopedic surgery - a primer of evidence-based recommendations. Injury 2006; 37 (Suppl 2): S74-S80.</p> <p>Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, Silver LC, Jarvis WR. Guideline for prevention of surgical site infection, 1999. Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Infect Control Hosp Epidemiol 1999; 20 (4): 250-278.</p> <p>Patchen Dellinger E, Gross PA, Barrett TL, Krause PJ, Martone WJ, McGowan JE, Sweet RL, Wenzel RP. Quality Standard for Antimicrobial Prophylaxis in Surgical Procedures. Infection Control and Hospital Epidemiology 1994; 15: 182-188.</p> <p>Poulsen KB, Wachmann CH, Bremmelgaard A, Sørensen AI, Raahave D, Petersen JV. Survival of patients with surgical wound infection: a case-control study of common surgical interventions. British Journal of Surgery 1995; 82: 208-209.</p> <p>Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Prevention and Management of Hip Fracture in Older People. SIGN Publication 56. Oktober 2002. http://www.sign.ac.uk/pdf/sign56.pdf (Recherchedatum: 18.02.2008).</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>Southwell-Keely JP, Russo RR, March L, Cumming R, Cameron I, Brnabic AJ. Antibiotic prophylaxis in hip fracture surgery: a metaanalysis. Clin Orthop 2004; (419): 179-184.</p> <p>Stürmer KM. Leitlinien Unfallchirurgie. Stürmer KM (Hrsg.). 2. unveränderte Auflage, Stuttgart. Georg Thieme Verlag; 1999.</p>
Stellungnahmen zum QI	-
Aktuelle Bewertung QUALIFY	
Relevanz	
Wissenschaftlichkeit	
Praktikabilität	

Hüftgelenknahe Femurfraktur

82915

Kennzahl																	
ID-Kennzahl	82915																
Ergänzung Bezeichnung QI	-																
Referenzbereich 2007	>= 95% (Zielbereich)																
Referenzbereich 2006	Diese Qualitätskennzahl wurde 2006 nicht ausgewertet																
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	<p>Da der grundsätzliche Benefit einer Antibiotikagabe bei Endoprothesen- und Osteosynthesen-Eingriffen 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.</p> <p>Bis zum Jahre 2006 wies der Qualitätsindikator getrennte Kennzahlen für Schenkelhalsfrakturen und für pertrochantäre Frakturen auf. Da diese genaue Auftrennung inhaltlich nicht notwendig ist, hat die BQS-Fachgruppe Orthopädie und Unfallchirurgie zur besseren Übersichtlichkeit die Zusammenfassung der Kennzahlen beschlossen. Der Referenzbereich ist jetzt auf alle hüftgelenknahen Femurfrakturen anzuwenden.</p>																
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	keine																
Rechenregel	<p>Zähler: Patienten mit Antibiotikaphylaxe</p> <p>Grundgesamtheit: Alle Patienten</p>																
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>17</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	17	perioperative Antibiotikaphylaxe	0 = nein 1 = single shot 2 = intraoperative Zweitgabe 3 = öfter	ANTIBIOPROPH
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname														
4	Geburtsdatum		GEBDATUM														
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM														
17	perioperative Antibiotikaphylaxe	0 = nein 1 = single shot 2 = intraoperative Zweitgabe 3 = öfter	ANTIBIOPROPH														
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																
Teildatensatzbezug	17/1:B																
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-																
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2007 berechnet. Schenkelhalsfrakturen und pertrochantäre Frakturen werden in einer Kennzahl zusammen erfasst und Patienten < 20 Jahren ausgeschlossen. Entsprechend weichen die neu berechneten Vorjahresergebnisse von der BQS-Auswertung 2006 ab.																
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, zu organisatorische 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>Schenkelhalsfrakturen bedeuten für den älteren Menschen ein einschneidendes Ereignis mit der Gefahr des Verlustes oder der erheblichen Einschränkung der Gehfähigkeit und Mobilität (Specht-Leible et al. 2003, Boonen et al. 2004).</p> <p>Die Gehfähigkeit bei Entlassung stellt eine Grundvoraussetzung für die Wiederaufnahme eines selbst bestimmten Lebens nach dem stationären Aufenthalt dar. Die Gehfähigkeit lässt die Prognose zu, welche Funktionen nach dem Eingriff wieder erlangt werden können (Boonen et al. 2004). Postoperative Mobilität und Gehfähigkeit korrelieren zudem mit der postoperativen Letalität (Fox et al. 1998). Andress et al. (2005) stellten in einer prospektiven Untersuchung allerdings fest, dass sich Mobilität und Selbstständigkeit trotz operativer Versorgung einer Schenkelhalsfraktur insgesamt erheblich abnahmen. Nur 50 bis 60% der Patienten erreichten nach dem Eingriff ihre Gehfähigkeit vor dem Trauma wieder.</p> <p>Erste Priorität in der postoperativen Rehabilitation sollte in der Wiederherstellung der Gehfähigkeit und der Tätigkeiten des täglichen Lebens bestehen. Sie sollte postoperativ so früh wie möglich (innerhalb von 48 h postoperativ) trainiert werden. Gleichgewicht und Gang sind wesentliche Komponenten der Mobilität (Boonen et al. 2004). Art und Umfang des besten Schulungsprogramms sind in der Diskussion (van Balen et al. 2002, Sherrington et al. 2003, Tinetti et al. 1999). Ältere gebrechliche Patienten profitieren von einem multidisziplinären Rehabilitationskonzept (Cameron et al. 2004, Cameron et al. 2000, Crotty et al. 2002, (Evidenzgrad II (SIGN 2002)).</p>
Literaturverzeichnis	<p>Andress HJ, Grubwinkler M, Forkl H, Schinkel C, Lob G. Veränderung der Lebenssituation des alten Patienten nach koxaler Femurfraktur. Zentralbl Chir 2005; 130: 142-147.</p> <p>Boonen S, Autier P, Barette M, Vanderschueren D, Lips P, Haentjens P. Functional outcome and quality of life following hip fracture in elderly women: a prospective controlled study. Osteoporos Int 2004; 15 (2): 87-94.</p> <p>Cameron ID, Handoll HHG, Finnegan TP, Madhok R, Langhorne P. Co-ordinated multidisciplinary approaches for inpatient rehabilitation of older patients with proximal femoral fractures (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.</p>

Hüftgelenknahe Femurfraktur

	<p>Cameron I, Crotty M, Currie C, Finnegan T, Gillespie L, Gillespie W, Handoll H, Kurrle S, Madhok R, Murray G, Quinn K, Torgerson D. Geriatric rehabilitation following fractures in older people: a systematic review. Health Technol Assess 2000; 4 (2): 1-111.</p> <p>Crotty M, Whitehead CH, Gray S, Finucane PM. Early discharge and home rehabilitation after hip fracture achieves functional improvements: a randomized controlled trial. Clin Rehabil 2002; 16 (4): 406-413.</p> <p>Fox KM, Hawkes WG, Hebel JR, Felsenthal G, Clark M, Zimmerman SI, Kenzora JE, Magaziner J. Mobility after hip fracture predicts health outcomes. J Am Geriatr Soc 1998; 46 (2): 169-173.</p> <p>Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Prevention and Management of Hip Fracture in Older People. SIGN Publication 56. Oktober 2002. http://www.sign.ac.uk/guidelines/published/index.html (Recherchedatum: 18.02.2008).</p> <p>Sherrington C, Lord SR, Herbert RD. A randomised trial of weight-bearing versus non-weight-bearing exercise for improving physical ability in inpatients after hip fracture. Aust J Physiother 2003; 49 (1): 15-22.</p> <p>Specht-Leible N, Schultz U, Kraus B, Meeder PJ, Quentmeier A, Ewerbeck V, Voss E, Martin M, Oster P. Case-Management und funktionelle Ergebnisse nach proximaler Femurfraktur im höheren Lebensalter. Der Unfallchirurg 2003; 106 (3): 207-214.</p> <p>Tinetti ME, Baker DI, Gottschalk M, Williams CS, Pollack D, Garrett P, Gill TM, Marottoli RA, Acampora D. Home-based multicomponent rehabilitation program for older persons after hip fracture: a randomized trial. Arch Phys Med Rehabil 1999; 80 (8): 916-922.</p> <p>van Balen R, Steyerberg EW, Cools HJ, Polder JJ, Habbema JD. Early discharge of hip fracture patients from hospital: transfer of costs from hospital to nursing home. Acta Orthop Scand 2002; 73 (5): 491-495.</p>
Stellungnahmen zum QI	-
Aktuelle Bewertung QUALIFY	
Relevanz	
Wissenschaftlichkeit	
Praktikabilität	

81456

Kennzahl																											
ID-Kennzahl	81456																										
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	Zähler: Patienten mit operationsbedingter Einschränkung des Gehens bei Entlassung Grundgesamtheit: Alle Patienten mit folgenden Entlassungsgründen: <ul style="list-style-type: none"> - Behandlung regulär beendet - Behandlung beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen - Verlegung in ein anderes Krankenhaus - Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung 																										
Erläuterung der Rechenregel	-																										
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Item</th> <th style="width: 35%;">Bezeichnung</th> <th style="width: 35%;">Schlüssel</th> <th style="width: 20%;">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>40</td> <td>Selbstständiges Gehen bei Entlassung möglich</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>SELBSTGEH</td> </tr> <tr> <td>41</td> <td>War der Patient präoperativ selbstständig gehfähig?</td> <td>0 = nein 1 = ja</td> <td>SELBSTGEHVOROP</td> </tr> <tr> <td>46</td> <td>Entlassungsgrund</td> <td>01 = Behandlung regulär beendet 02 = Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 03 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet 04 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet 05 = Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers 06 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus 07 = Tod 08 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV '95 in der am 31.12.2003 geltenden Fassung) 09 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung 10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung 11 = Entlassung in ein Hospiz 12 = Interne Verlegung</td> <td>ENTLGRUND</td> </tr> </tbody> </table>			Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	4	Geburtsdatum		GEBDATUM	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM	40	Selbstständiges Gehen bei Entlassung möglich	0 = nein 1 = ja	SELBSTGEH	41	War der Patient präoperativ selbstständig gehfähig?	0 = nein 1 = ja	SELBSTGEHVOROP	46	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	ENTLGRUND
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																								
4	Geburtsdatum		GEBDATUM																								
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM																								
40	Selbstständiges Gehen bei Entlassung möglich	0 = nein 1 = ja	SELBSTGEH																								
41	War der Patient präoperativ selbstständig gehfähig?	0 = nein 1 = ja	SELBSTGEHVOROP																								
46	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	ENTLGRUND																								

Hüftgelenknahe Femurfraktur

			<p>13 = Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung 14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 16 = externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG mit Rückverlegung 17 = interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG 18 = Rückverlegung 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	17/1:B			
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-			
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2007 berechnet. Schenkelhalsfrakturen und pertrochantäre Frakturen werden in einer Kennzahl zusammen gefasst und Patienten < 20 Jahren ausgeschlossen. Entsprechend weichen die neu berechneten Vorjahresergebnisse von der BQS-Auswertung 2006 ab.			
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, zu organisatorische 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 als Komplikation der operativen Versorgung von Schenkelhalsfrakturen sind seltene Ereignisse, die jedoch eine erhebliche Beeinträchtigung des Patienten z. B. durch Gefäßrekonstruktionsoperationen und ggf. dauerhafte antikoagulative Therapie nach sich ziehen können.</p> <p>In der Literatur werden diese Ereignisse in der Regel als Fallberichte publiziert. 122 dieser Fallberichte wurden innerhalb einem Review von Lazarides et al. (1991) analysiert. Bei 93 (74%) dieser Fälle traten Gefäßverletzungen nach Endoprothesenimplantation, bei 27 (21%) im Rahmen der Versorgung von hüftgelenknahe Frakturen und bei 6 anderen Hüftoperationen auf. In dieser Publikation wird eine Letalität von 9% und eine „Disability“ von 17% nach Arterienverletzung im Rahmen von Hüftendoprothesenimplantation berichtet. Iatrogene Gefäßläsionen wurden mit einer Rate von 0,21% (3 Fälle von 1.417 Patienten in 5 Jahren) angegeben.</p> <p>Nervenschäden als intra- oder postoperative Komplikation können für den Patienten eine erhebliche Beeinträchtigung mit Minderung oder Verlust von Kraft oder Kontrolle der betroffenen Extremität bedeuten. Nervenschäden nach Schenkelhalsfrakturen sind offenbar selten bzw. werden selten entdeckt (Barrack & Butler 2003). Sie sind dem Unfallmechanismus selbst oder dem operativen Eingriff anzulasten.</p> <p>Es werden komplette und inkomplette Nervenschäden unterschieden. Unmittelbar können N. femoralis und N. ischiadicus betroffen sein. Simmons et al. (1991) berichten über 2,3% Femoralisnervenverletzungen (10 von 440 Patienten). Sie machen die Operationstechnik (fehlplazierte Wundhaken am Azetabulum und den anterolateralen Zugangsweg) für die Nervenläsionen, die sich alle innerhalb eines Jahres spontan erholten, verantwortlich. Auch N. peroneus- und N. pudendus-Schäden werden als „case reports“ im Zusammenhang mit prä- und intraoperativer Extensionsbehandlung berichtet (Vermeiren et al. 1995, Lyon et al. 1993).</p> <p>Ein Cochrane Review findet ein relativ erhöhtes Nervenverletzungsrisiko beim lateralen Operationszugang zur Hüfte. Aufgrund methodischer Schwächen der zitierten Studien wird zur Evidenz nicht Stellung genommen (Jolles & Bogoch 2004).</p>

Hüftgelenknahe Femurfraktur

	Die seltenen Komplikationen Gefäßverletzung und Nervenschaden wurden zu einem Qualitätsindikator zusammengefasst.
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>Jolles BM, Bogoch ER. Posterior versus lateral surgical approach for total hip arthroplasty in adults with osteoarthritis (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.</p> <p>Lazarides MK, Arvanitis DP, Dayantas JN. Iatrogenic Arterial Trauma Associated with Hip Joint Surgery: An Overview. Eur J Vasc Surg 1991; 5: 549-556.</p> <p>Lyon T, Koval KJ, Kummer F, Zuckerman JD. Pudendal nerve palsy induced by fracture table. Orthop Rev 1993; 22 (5): 521-525.</p> <p>Simmons C Jr, Izant TH, Rothman RH, Booth RE Jr, Balderston RA. Femoral neuropathy following total hip arthroplasty. Anatomic study, case reports, and literature review. J Arthroplasty 1991; 6 Suppl: S57-S66.</p> <p>Vermeiren J, Brabants K, Van Hoyer M. Paralysis of the peroneal nerve following hip fracture treatment. Acta Orthop Belg 1995; 61 (2): 122-125.</p>
Stellungnahmen zum QI	-
Aktuelle Bewertung QUALIFY	
Relevanz	
Wissenschaftlichkeit	
Praktikabilität	

Hüftgelenknahe Femurfraktur

82923

Kennzahl																					
ID-Kennzahl	82923																				
Ergänzung Bezeichnung QI	-																				
Referenzbereich 2007	<= 2% (Toleranzbereich)																				
Referenzbereich 2006	Diese Qualitätskennzahl wurde 2006 nicht ausgewertet																				
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	<p>Aus der Literatur ergibt sich, dass eine niedrige Gefäßläsionsrate und Nervenschädigungsrate zu erwarten ist. Im Expertenkonsens wird daher <= 2% als Referenzbereich festgelegt.</p> <p>Bis zum Jahre 2006 wies der Qualitätsindikator getrennte Kennzahlen für Schenkelhalsfrakturen und für pertrochantäre Frakturen auf. Da diese genaue Auftrennung inhaltlich nicht notwendig ist, hat die BQS-Fachgruppe Orthopädie und Unfallchirurgie zur besseren Übersichtlichkeit die Zusammenfassung der Kennzahlen beschlossen. Der Referenzbereich ist jetzt auf alle hüftgelenknahe Femurfrakturen anzuwenden.</p>																				
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	keine																				
Rechenregel	Zähler: Patienten mit Gefäßläsion oder Nervenschaden 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>27</td> <td>Gefäßläsion</td> <td>1 = ja</td> <td>GEFAESSLAESION</td> </tr> <tr> <td>28</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	27	Gefäßläsion	1 = ja	GEFAESSLAESION	28	Nervenschaden	1 = ja	NERVENSCHADEN
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																		
4	Geburtsdatum		GEBDATUM																		
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM																		
27	Gefäßläsion	1 = ja	GEFAESSLAESION																		
28	Nervenschaden	1 = ja	NERVENSCHADEN																		
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																				
Teildatensatzbezug	17/1:B																				
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-																				
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2007 berechnet. Schenkelhalsfrakturen und pertrochantäre Frakturen werden in einer Kennzahl zusammen gefasst und Patienten < 20 Jahren ausgeschlossen. Entsprechend weichen die neu berechneten Vorjahresergebnisse von der BQS-Auswertung 2006 ab.																				
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, zu organisatorische 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 oder Implantatdislokation oder Fraktur als behandlungsbedürftige intra- oder postoperative chirurgische Komplikation
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Implantatfehlage, Implantatdislokation Eine Implantatfehlage oder -dislokation als intra- oder postoperative Komplikation bedeutet für den Patienten eine erhebliche Beeinträchtigung. Häufig wird ein Revisionseingriff notwendig. Bei primär osteosynthetischen Versorgung wird häufig ein Verfahrenswechsel zur Endoprothese vorgenommen. Bei primär endoprothetischer Versorgung erfolgt ein Prothesenwechsel bzw. Teilprothesenwechsel. Revisionseingriffe verlängern den stationären Aufenthalt und erhöhen die Letalität (Lu-Yao et al. 1994, Palmer et al. 2000, Keating et al. 1993).</p> <p>In der internationalen Literatur liegen Daten zu Implantatversagen oder Fehlimplantation (Implantatfehlage, Implantatdislokation oder Implantatbruch) - nur auf den Zeitraum des stationären Aufenthaltes bezogen - nicht vor. Evaluationsstudien liegen in unterschiedlichen Nachbeobachtungszeiträumen von 3 bis 4 Monaten ein (Roden et al. 2003) bis zu 2 Jahren vor.</p> <p>Implantatfehlage/ Implantatdislokation/Trennschärfe der Terminologie Eine anatomiegerechte Reposition und stabile Fixation von dislozierten Schenkelhalsfrakturen ist die Voraussetzung für die Knochenheilung (Garden & Orth 1974).</p> <p>Die Implantatdislokation beschreibt eine Änderung der Lage von primär „regelrecht implantierten“ Osteosynthesematerialien bzw. Prothesen innerhalb der Knochensubstanz.</p> <p>Probleme mit der Vergleichbarkeit und Trennschärfe der Terminologie sind für das Problem Frakturdislokation/ Repositionsverlust/ Pseudarthrosenbildung nach Osteosynthese von Schenkelhalsfrakturen aus der Literatur bekannt: „early displacement“, „re-displacement“, „early dislocation of the fracture“ und „pseudo-arthrosis“ werden im Cochrane Review synonym für „non-union“ gebraucht. Die „non-union“-Rate für osteosynthetische Versorgung liegt in einer Metaanalyse bei 225/786 (28,6%) Patienten aus 11 gepoolten Studien (Masson et al. 2004). Parker & Blundell gebrauchen die Termini „fracture displacement“ und „failure of the fracture to unite“ synonym für „non-union“ (Parker & Blundell 1998). Lu-Yao et al. (Lu-Yao et al. 1994) beschreiben in ihrer Metaanalyse Raten von 9 bis 27% (Median 16%) für „loss of fixation or reduction after internal fixation“ als Frühkomplikation bzw. Frühversagen der osteosynthetischen Versorgung von Schenkelhalsfrakturen. Ein exakter Zeitrahmen wird nicht benannt.</p>

	<p>Fraktur Der Terminus „Fraktur“ als behandlungsbedürftige intra- oder postoperative Komplikation beschreibt ein klar definiertes Ereignis.</p> <p>Eine innerhalb der Frakturversorgung zusätzlich aufgetretene Fraktur bedeutet für den Patienten u. U. eine erhebliche Beeinträchtigung durch Verlängerung der Operationszeit des Primäreingriffs (bei intraoperativer Fraktur) und dadurch entstehende Risikoerhöhung für Blutverlust und Wundinfektion. Gegebenenfalls wird ein Revisionseingriff mit Verfahrenswechsel (von primär osteosynthetischer Versorgung zur Endoprothese) bzw. Prothesenwechsel oder Teilprothesenwechsel (bei primär endoprothetischer Versorgung) notwendig. Revisionseingriffe verlängern den stationären Aufenthalt und erhöhen die Sterblichkeit (Palmer et al. 2000).</p> <p>Perimplantat-Frakturen sind selten. Masson et al. (2004) haben aus gepoolten Daten aus 3 randomisierten kontrollierten Studien eine Inzidenz von periprothetischen Frakturen von 2,3% (11/468 Patienten) und neu aufgetretenen Frakturen bei osteosynthetischer Versorgung von 0,2% (1/490 Patienten) errechnet.</p> <p>Palmer et al. haben bei 11 von 908 mit einer Hemiprothese versorgten Schenkelhalsfrakturen eine periprothetische Fraktur festgestellt. Bei 7 von 780 mit kanülierten Schrauben behandelten Patienten kam es zu Frakturen unterhalb der Schrauben. 2 von 1.300 Patienten mit Gleitschraubenversorgung wiesen eine Fraktur unterhalb der Schenkelhalssschraube auf. Die Nachuntersuchung erfolgte hier 2 Monate postoperativ sowie fakultativ bis 1 Jahr postoperativ (Palmer et al. 2000).</p> <p>Seit 2006 werden die seltenen Komplikationen der Implantatfehlage, -dislokation und der Fraktur in einem Qualitätsindikator ausgewertet.</p>
<p>Literaturverzeichnis</p>	<p>Garden RS, Orth MCh. Reduction and Fixation of Subcapital Fractures of the Femur. Orthopedic Clinics of North America 1974; 5 (4): 683-712.</p> <p>Keating JF, Robinson CM, Court-Brown CM, McQueen MM, Christie J. The effect of complications after hip fracture on rehabilitation. J Bone Joint Surg Br 1993; 75 (6): 976.</p> <p>Lu-Yao GL, Keller RB, Littenberg B, Wennberg JE. Outcomes after Displaced Fractures of the Femoral Neck. The Journal of Bone and joint surgery 1994; 76-A (1): 15-25.</p> <p>Masson M, Parker MJ, Fleischer S. Internal fixation versus arthroplasty for intracapsular proximal femoral fractures in adults (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 1, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.</p> <p>Palmer SJ, Parker MJ, Hollingworth W. The cost and implications of reoperation after surgery for fracture of the hip. The Journal of Bone and joint surgery 2000; 82 (6): 864-866.</p> <p>Parker MJ, Blundell C. Choice of implant for internal fixation of femoral neck fractures – Meta-analysis of 25 randomised trials including 4,925 patients. Acta Orthop Scand 1998; 69 (2): 138-143.</p> <p>Roden M, Schon M, Fredin H. Treatment of displaced femoral neck fractures: a randomized minimum 5-year follow-up study of screws and bipolar hemiprotheses in 100 patients. Acta Orthop Scand 2003; 74 (1): 42-44.</p>
<p>Stellungnahmen zum QI</p>	<p>-</p>
<p>Aktuelle Bewertung QUALIFY</p>	
<p>Relevanz</p>	
<p>Wissenschaftlichkeit</p>	
<p>Praktikabilität</p>	

82937

Kennzahl																									
ID-Kennzahl	82937																								
Ergänzung Bezeichnung QI	-																								
Referenzbereich 2007	<= 2% (Toleranzbereich)																								
Referenzbereich 2006	Diese Qualitätskennzahl wurde 2006 nicht ausgewertet																								
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Bis zum Jahre 2006 wies der Qualitätsindikator getrennte Kennzahlen für Schenkelhalsfrakturen und für pertrochantäre Frakturen auf. Da diese genaue Auftrennung inhaltlich nicht notwendig ist, hat die BQS-Fachgruppe Orthopädie und Unfallchirurgie zur besseren Übersichtlichkeit die Zusammenfassung der Kennzahlen beschlossen. Der Referenzbereich ist jetzt auf alle hüftgelenknahe Femurfrakturen anzuwenden.																								
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	keine																								
Rechenregel	Zähler: Patienten mit Implantatfehl- oder Implantatdislokation oder Fraktur 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>23</td> <td>Implantatfehl- oder Implantatdislokation</td> <td>1 = ja</td> <td>IMPLANTATFEHLLAGE</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>Implantatdislokation</td> <td>1 = ja</td> <td>IMPLANTATDSLOKATION</td> </tr> <tr> <td>29</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	23	Implantatfehl- oder Implantatdislokation	1 = ja	IMPLANTATFEHLLAGE	24	Implantatdislokation	1 = ja	IMPLANTATDSLOKATION	29	Fraktur	1 = ja	FRAKTUR
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																						
4	Geburtsdatum		GEBDATUM																						
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM																						
23	Implantatfehl- oder Implantatdislokation	1 = ja	IMPLANTATFEHLLAGE																						
24	Implantatdislokation	1 = ja	IMPLANTATDSLOKATION																						
29	Fraktur	1 = ja	FRAKTUR																						
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																								
Teildatensatzbezug	17/1:B																								
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-																								
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2007 berechnet. Schenkelhalsfrakturen und pertrochantäre Frakturen werden in einer Kennzahl zusammen gefasst und Patienten < 20 Jahren ausgeschlossen. Entsprechend weichen die neu berechneten Vorjahresergebnisse von der BQS-Auswertung 2006 ab.																								
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	<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, zu organisatorische Abläufen im Krankenhaus) hinzuziehen. Bei Bedarf werden Ziele zur Verbesserung der Versorgung gemeinsam mit dem Krankenhaus formuliert. Der Strukturierte Dialog ist damit ein wesentlicher Bestandteil des Verfahrens der externen Qualitätssicherung.</p> <p>Soll das Ergebnis eines Qualitätsindikators zur Information von Patienten veröffentlicht werden, müssen bestimmte methodische Kriterien unbedingt erfüllt sein. Um Fehlschlüsse aus dem Ergebnis zu verhindern, muss z. B. der gesundheitliche Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung für die Berichterstattung über Komplikationen im Krankenhaus bereits bei der Berechnung des Qualitätsindikators berücksichtigt sein.</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
Interpretationshilfe	-
Qualitätsziel	Selten Endoprothesenluxation
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Die frühe Luxation des nach Schenkelhalsfraktur mit einer Endoprothese versorgten Hüftgelenks kann eine schwerwiegende Komplikation darstellen. In den meisten Fällen tritt die Luxation in den ersten acht postoperativen Wochen auf (Berry et al. 2004, Kohn et al. 1997, Li et al. 1999, Phillips et al. 2003). In ca. 30% der Fälle mit Hüftgelenkluxation beim Hüftgelenkersatz kommt es im Verlauf zu weiteren Luxationen. Ab der zweiten Reluxation muss eine Indikation zur Reoperation diskutiert werden (Kohn et al. 1997).</p> <p>Luxationen werden durch verschiedene patientenbedingte und operationstechnische Faktoren begünstigt. Der mentale Status (Johansson et al. 2000) und die Compliance des Patienten, die u. a. abhängig von einem Schulungsprogramm ist (Nadzadi et al. 2003), können Luxationstendenzen erheblich beeinflussen. So wird in einer randomisiert kontrollierten Studie für Patienten mit mentaler Dysfunktion eine Prothesen-Luxationsrate von 32% – gegenüber einer Rate von 12% bei Patienten mit altersentsprechender nicht-ingeschränkter mentaler Funktion – berichtet. Der Einfluss von operativem Zugangsweg, Stellung der Pfanne bei Totalendoprothesenimplantation, Prothesentyp und Prothesendesign auf die Luxationstendenz werden kontrovers diskutiert (Masson et al. 2004, Berry et al. 2004, Lu-Yao et al. 1994, Jolles & Bogoch 2004, Masonis & Bourne 2002, Leenders et al. 2002, Haaker et al. 2003, Clarke et al. 2003, Bystrom et al. 2003).</p> <p>Für ein Cochrane Review wurden Luxationsraten nach endoprothetischer Versorgung von Schenkelhalsfrakturen aus gepoolten Daten von 10 randomisierten kontrollierten Studien berechnet. Es wurde eine Luxationsrate von 3,7% für hemiprothetische Versorgung und von 15,8% für die totalendoprothetische Versorgung errechnet. Der Nachbeobachtungszeitraum betrug mindestens ein Jahr (Masson et al. 2004).</p> <p>Die Luxationsrate stellt einen wichtigen Qualitätsparameter dar, der durch Auswahl des individuell geeigneten Versorgungsverfahrens und Implantats sowie optimierte operative Technik einerseits und postoperative Schulung und Führung des Patienten andererseits beeinflusst werden kann.</p>
Literaturverzeichnis	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.

Hüftgelenknahe Femurfraktur

	<p>Bystrom S, Espehaug B, Furnes O, Havelin LI. Femoral head size is a risk factor for total hip luxation: a study of 42.987 primary hip arthroplasties from the Norwegian Arthroplasty Register. Acta Orthop Scand 2003; 74 (5): 514-524.</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>Haaker R, Tiedjen K, Rubenthaler F, Stockheim M. [Computer-assisted navigated cup placement in primary and secondary dysplastic hips]. Z Orthop Ihre Grenzgeb 2003; 141 (1): 105-111.</p> <p>Johansson T, Jacobsson S-A, Ivarsson I, Knutsson A, Wahlström O. Internal fixation versus total hip arthroplasty in the treatment of displaced femoral neck fractures – A prospective randomized study of 100 hips. Acta Orthop Scand 2000; 71 (6): 597-602.</p> <p>Jolles BM, Bogoch ER. Posterior versus lateral surgical approach for total hip arthroplasty in adults with osteoarthritis (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.</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>Leenders T, Vandeveld D, Mahieu G, Nuyts R. Reduction in variability of acetabular cup abduction using computer assisted surgery: a prospective and randomized study. Comput Aided Surg 2002; 7 (2): 99-106.</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>Lu-Yao GL, Keller RB, Littenberg B, Wennberg JE. Outcomes after Displaced Fractures of the Femoral Neck. The Journal of Bone and joint surgery 1994; 76-A (1): 15-25.</p> <p>Masonis JL, Bourne RB. Surgical approach, abductor function, and total hip arthroplasty dislocation. Clin Orthop 2002; (405): 46-53.</p> <p>Masson M, Parker MJ, Fleischer S. Internal fixation versus arthroplasty for intracapsular proximal femoral fractures in adults (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 1, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.</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>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>
Stellungnahmen zum QI	-
Aktuelle Bewertung QUALIFY	
Relevanz	
Wissenschaftlichkeit	
Praktikabilität	

82926

Kennzahl																					
ID-Kennzahl	82926																				
Ergänzung Bezeichnung QI	-																				
Referenzbereich 2007	<= 5% (Toleranzbereich)																				
Referenzbereich 2006	Diese Qualitätskennzahl wurde 2006 nicht ausgewertet																				
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	<p>Orientiert an den 95%-Perzentilen der Jahre 2003 bis 2005 hat die Fachgruppe ab dem Jahre 2006 5% als fixe Referenzbereichsgrenze festgelegt.</p> <p>Bis zum Jahre 2006 wies der Qualitätsindikator getrennte Kennzahlen für Schenkelhalsfrakturen und für pertrochantäre Frakturen auf. Da diese genaue Auftrennung inhaltlich nicht notwendig ist, hat die BQS-Fachgruppe Orthopädie und Unfallchirurgie zur besseren Übersichtlichkeit die Zusammenfassung der Kennzahlen beschlossen. Der Referenzbereich ist jetzt auf alle hüftgelenknahe Femurfrakturen anzuwenden.</p>																				
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	keine																				
Rechenregel	<p>Zähler: Patienten mit Endoprothesenluxation</p> <p>Grundgesamtheit: Alle Patienten mit endoprothetischer Versorgung (TEP oder monopolare Femurkopfprothese oder Duokopfprothese)</p>																				
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>25</td> <td>Endoprothesenluxation</td> <td>1 = ja</td> <td>PROTHLUXATIO</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>Operationsverfahren</td> <td>1 = DHS, Winkelplatte 2 = intramedulläre Stabilisierung (z. B. PFN, Gamma-Nagel) 3 = Verschraubung 4 = TEP 5 = monopolare Femurkopfprothese (Hemiprothese) 6 = Duokopfprothese (Hemiprothese) 7 = Sonstige</td> <td>OPVERFAHREN171</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	4	Geburtsdatum		GEBDATUM	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM	25	Endoprothesenluxation	1 = ja	PROTHLUXATIO	19	Operationsverfahren	1 = DHS, Winkelplatte 2 = intramedulläre Stabilisierung (z. B. PFN, Gamma-Nagel) 3 = Verschraubung 4 = TEP 5 = monopolare Femurkopfprothese (Hemiprothese) 6 = Duokopfprothese (Hemiprothese) 7 = Sonstige	OPVERFAHREN171
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																		
4	Geburtsdatum		GEBDATUM																		
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM																		
25	Endoprothesenluxation	1 = ja	PROTHLUXATIO																		
19	Operationsverfahren	1 = DHS, Winkelplatte 2 = intramedulläre Stabilisierung (z. B. PFN, Gamma-Nagel) 3 = Verschraubung 4 = TEP 5 = monopolare Femurkopfprothese (Hemiprothese) 6 = Duokopfprothese (Hemiprothese) 7 = Sonstige	OPVERFAHREN171																		
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																				
Teildatensatzbezug	17/1:B																				
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-																				
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2007 berechnet. Schenkelhalsfrakturen und pertrochantäre Frakturen werden in einer Kennzahl zusammen gefasst und Patienten < 20 Jahren ausgeschlossen. Entsprechend weichen die neu berechneten Vorjahresergebnisse von der BQS-Auswertung 2006 ab.																				
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	<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, zu organisatorische Abläufen im Krankenhaus) hinzuziehen. Bei Bedarf werden Ziele zur Verbesserung der Versorgung gemeinsam mit dem Krankenhaus formuliert. Der Strukturierte Dialog ist damit ein wesentlicher Bestandteil des Verfahrens der externen Qualitätssicherung.</p> <p>Soll das Ergebnis eines Qualitätsindikators zur Information von Patienten veröffentlicht werden, müssen bestimmte methodische Kriterien unbedingt erfüllt sein. Um Fehlschlüsse aus dem Ergebnis zu verhindern, muss z. B. der gesundheitliche Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung für die Berichterstattung über Komplikationen im Krankenhaus bereits bei der Berechnung des Qualitätsindikators berücksichtigt sein.</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
Interpretationshilfe	-
Qualitätsziel	Selten postoperative Wundinfektionen (nach CDC-Kriterien)
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Infektionen sind gefürchtete Komplikationen nach operativer Versorgung von hüftgelenknahen Femurfrakturen und gehen mit einer erhöhten postoperativen Sterblichkeit einher (Poulsen et al. 1995). Die Implantation von Fremdmaterial erhöht das Risiko einer Wundinfektion, u. a. weil Bakterien – v. a. Staphylokokken – eine hohe Affinität zu Kunststoffoberflächen haben (SIGN 2000). Postoperative Wundinfektionen können z. B. durch erforderliche Reoperation einschließlich Prothesenentfernung bzw. längere Krankenhausaufenthalte mit antibiotischer Therapie erhebliche Kosten verursachen.</p> <p>Faktoren, welche postoperative Infektionen begünstigen, sind z. B. lange Operationsdauer, hohes Alter des Patienten und präoperative Wundkontamination. Diesem Umstand wird bei Berechnung von Wundinfektionsraten gemäß CDC (Centers for Disease Control) Rechnung getragen, in dem man die Patienten in Risikoklassen einteilt (Culver et al. 1991).</p> <p>Ein Vergleich von Infektionsraten der Literatur ist schwierig, da unterschiedliche Beobachtungszeiträume aber auch unterschiedliche Klassifizierungen der Infektionen verwendet wurden (Lu-Yao et al. 1994, Luthje et al. 2000, Smehtala et al. 2000. Das Cochrane Review von Masson (Masson et al. 2004) sieht anhand gepoolter Daten aus 10 Studien für die oberflächlichen Wundinfektionen keine Unterschiede des relativen Risikos bezüglich der Operationsverfahren Endoprothese vs. Osteosynthese. Für tiefe Wundinfektionen scheint ein erhöhtes Risiko bei hemiprothetischen Verfahren im Vergleich zur Osteosynthese zu bestehen.</p> <p>Das Nationale Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen (NRZ 2006) berichtet für den Zeitraum 2001 bis 2006 bei endoprothetischer Versorgung einer Hüftgelenksfraktur eine Wundinfektionsrate von 3,13%.</p>
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): 152S-157S.</p> <p>Lu-Yao GL, Keller RB, Littenberg B, Wennberg JE. Outcomes after Displaced Fractures of the Femoral Neck. The Journal of Bone and joint surgery 1994; 76-A (1): 15-25.</p>

Hüftgelenknahe Femurfraktur

	<p>Luthje P, Nurmi I, Aho H, Honkanen P, Jokipii P, Kataja M, Kytomaa J, Nirhamo J, Pekkanen A, Rimpilainen J, Sihvonen R, Sinisaari I, Tulikoura I, Valtonen V. Single-dose antibiotic prophylaxis in osteosynthesis for hip fractures. A clinical multicentre study in Finland. Ann Chir Gynaecol 2000; 89 (2): 125-130.</p> <p>Masson M, Parker MJ, Fleischer S. Internal fixation versus arthroplasty for intracapsular proximal femoral fractures in adults (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.</p> <p>Nationales Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen (NRZ). KISS Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System. Modul OP-KISS. A: Referenzdaten. 2006. http://www.nrz-hygiene.de/dwnld/200201_200612_OP_reference.pdf (Recherchedatum: 8.02.2008).</p> <p>Poulsen KB, Wachmann CH, Bremmelgaard A, Sørensen AI, Raahave D, Petersen JV. Survival of patients with surgical wound infection: a case-control study of common surgical interventions. British Journal of Surgery 1995; 82: 208-209.</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>Smektala R, Wenning M, Luka M, Ekkernkamp A. Bilanz der Tracerdiagnose "Oberschenkelhalsfraktur": Ein Bericht über 5 Jahre externe Qualitätssicherung. Zentralblatt für Chirurgie 2000; 125 (Suppl 2): 211-217.</p>
Stellungnahmen zum QI	-
Aktuelle Bewertung QUALIFY	
Relevanz	
Wissenschaftlichkeit	
Praktikabilität	

Hüftgelenknahe Femurfraktur

82929

Kennzahl																	
ID-Kennzahl	82929																
Ergänzung Bezeichnung QI	-																
Referenzbereich 2007	<= 5% (Toleranzbereich)																
Referenzbereich 2006	Diese Qualitätskennzahl wurde 2006 nicht ausgewertet																
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	<p>Orientiert an den Daten des Nationalen Referenzzentrums zur Surveillancenosokomialer Infektionen (NRZ) wurde die aufgerundete doppelte Wundinfektionsrate als Referenzbereich definiert.</p> <p>Bis zum Jahre 2006 wies der Qualitätsindikator getrennte Kennzahlen für Schenkelhalsfrakturen und für pertrochantäre Frakturen auf. Da diese genaue Auftrennung inhaltlich nicht notwendig ist, hat die BQS-Fachgruppe Orthopädie und Unfallchirurgie zur besseren Übersichtlichkeit die Zusammenfassung der Kennzahlen beschlossen. Der Referenzbereich ist jetzt auf alle hüftgelenknahe Femurfrakturen anzuwenden.</p>																
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	keine																
Rechenregel	<p>Zähler: Patienten mit postoperativer Wundinfektion</p> <p>Grundgesamtheit: Alle Patienten</p>																
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>31</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	31	postoperative Wundinfektion (nach Definition der CDC)	0 = nein 1 = ja	POSTOPWUNDINFEKTION
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname														
4	Geburtsdatum		GEBDATUM														
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM														
31	postoperative Wundinfektion (nach Definition der CDC)	0 = nein 1 = ja	POSTOPWUNDINFEKTION														
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																
Teildatensatzbezug	17/1:B																
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-																
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2007 berechnet. Schenkelhalsfrakturen und pertrochantäre Frakturen werden in einer Kennzahl zusammen ausgefasst und Patienten < 20 Jahren ausgeschlossen. Entsprechend weichen die neu berechneten Vorjahresergebnisse von der BQS-Auswertung 2006 ab.																
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-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, zu organisatorische 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>Blutungskomplikationen nach Versorgung von Schenkelhalsfrakturen bedeuten u. U. für den Patienten vermehrte Schmerzen durch Schwellung, erhöhte Infektionsgefahr und ggf. die Notwendigkeit eines Revisionseingriffs. Mit dem vorliegenden Qualitätsindikator wird auf diejenigen Blutungskomplikationen fokussiert, die zu operativen Revisionseingriffen führen.</p> <p>Blutungskomplikationen können durch Gefäßverletzung, traumatisierte Muskulatur, den Operationszugang (Jolles & Bogoch 2004) - also operationstechnisch - bedingt sein. Patientenabhängige Faktoren sind die Beeinträchtigung der Blutgerinnung - vorbestehend oder durch gerinnungshemmende Maßnahmen (SIGN 2002, Turpie et al. 2002, Strebel et al. 2002).</p> <p>Die Definition einer „Blutungskomplikation“ erfolgt in verschiedenen Untersuchungen nicht einheitlich. Sie ist international am ehesten vergleichbar mit „major bleeding“¹ und in dieser Definitionsanwendung reliabel (Graafsma et al. 1997).</p> <p>Zu Blutungskomplikationen als operationstechnischem oder verfahrenstechnischem Problem (Osteosynthese/Endoprothese) wird quantitativ weder in Cochrane Reviews noch in Leitlinien Stellung genommen. Für unfallchirurgische Patienten, die mit unfraktioniertem Heparin behandelt wurden, lag das von Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN 2002) angegebene 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>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 12 bis 48 h postoperativ. Eine niederländische Metaanalyse (Strebel et al. 2002) untersuchte den Einfluss des Zeitpunktes der Gabe eines niedermolekularen Heparins auf Thrombose und Blutungsrisiko. Von 1.926 Patienten mit präoperativer Prophylaxe hatten 1,4% eine Blutungskomplikation. Bei 925 Patienten mit einem perioperativen (weniger als 12 h prä- oder postoperativ) Prophylaxeregime lag die Rate an Blutungskomplikationen bei 6,3%, bei postoperativer Gabe (694 Patienten) bei 2,5%.</p>

Hüftgelenknahe Femurfraktur

	<p>[†] major bleeding (defined as intracranial or retroperitoneal bleeding) or overt bleeding (defined as visible or symptomatic bleeding) with a decrease of hemoglobin concentration by more than 2 g/dL (20 g/L) or the requirement for transfusion of two or more units of erythrocytes</p>
Literaturverzeichnis	<p>Graafsma YP, Prins MH, Lensing AWA, de Haan RJ, Huisman MV, Büller HR. Bleeding Classification in Clinical Trials: Observer Variability and Clinical Relevance. <i>Thromb Haemost</i> 1997; 78: 1189-1192.</p> <p>Jolles BM, Bogoch ER. Posterior versus lateral surgical approach for total hip arthroplasty in adults with osteoarthritis (Cochrane Review). <i>The Cochrane Library</i>, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.</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>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? <i>Arch Intern Med</i> 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. <i>Archives of Internal Medicine</i> 2002; 162: 1833-1840.</p>
Stellungnahmen zum QI	-
Aktuelle Bewertung QUALIFY	
Relevanz	
Wissenschaftlichkeit	
Praktikabilität	

Hüftgelenknahe Femurfraktur

82930

Kennzahl																	
ID-Kennzahl	82930																
Ergänzung Bezeichnung QI	-																
Referenzbereich 2007	<= 12% (Toleranzbereich)																
Referenzbereich 2006	Diese Qualitätskennzahl wurde 2006 nicht ausgewertet																
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Orientiert an den 95%-Perzentilen der Jahre 2003 bis 2005 hat die Fachgruppe ab dem Jahre 2006 12% als fixe Referenzbereichsgrenze festgelegt. Bis zum Jahre 2006 wies der Qualitätsindikator getrennte Kennzahlen für Schenkelhalsfrakturen und für petrochantäre Frakturen auf. Da diese genaue Auftrennung inhaltlich nicht notwendig ist, hat die BQS-Fachgruppe Orthopädie und Unfallchirurgie zur besseren Übersichtlichkeit die Zusammenfassung der Kennzahlen beschlossen. Der Referenzbereich ist jetzt auf alle hüftgelenknahe Femurfrakturen anzuwenden.																
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	keine																
Rechenregel	Zähler: Patienten mit Wundhämatom/Nachblutung Grundgesamtheit: Alle Patienten																
Erläuterung der Rechenregel	-																
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0: <table border="1" data-bbox="384 974 1437 1093"> <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>26</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	26	Wundhämatom/Nachblutung	1 = ja	HAEMATBLUTUN
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname														
4	Geburtsdatum		GEBDATUM														
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM														
26	Wundhämatom/Nachblutung	1 = ja	HAEMATBLUTUN														
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																
Teildatensatzbezug	17/1:B																
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-																
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2007 berechnet. Schenkelhalsfrakturen und petrochantäre Frakturen werden in einer Kennzahl zusammen gefasst und Patienten < 20 Jahren ausgeschlossen. Entsprechend weichen die neu berechneten Vorjahresergebnisse von der BQS-Auswertung 2006 ab.																
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-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, zu organisatorische 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>Neben den operationsbedingten peri- und postoperativen Komplikationen können insbesondere kardiopulmonale Komplikationen akut lebensbedrohlich sein. Diese Komplikationen korrelieren häufig mit der Anzahl an vorbestehenden Begleiterkrankungen, weshalb dieser Qualitätsindikator nach ASA-Kriterien stratifiziert ist.</p> <p>Kardiovaskuläre Komplikationen Für intraoperative Blutdruckabfälle wird die insbesondere der Zementierungstechnik zugeschriebene Histaminausschüttung während der Zementapplikation 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). Quantitative Angaben zu Infarkten nach Hüftendoprothetik sind rar. Mantilla et al. nennen eine Infarktrate von 0,4% (Mantilla et al. 2002).</p> <p>Thromboembolische Komplikationen Thromboembolische Komplikationen können tödlich oder akut lebensbedrohlich sein oder aber den Patienten durch Langzeitfolgen schwer beeinträchtigen. Lungenembolien entstehen meist in Folge u. U. asymptomatischer tiefer Beinvenenthrombosen. Klinisch asymptomatische tiefe Beinvenenthrombosen werden häufig nur durch apparative Unterstützung wie beispielsweise Ultraschalluntersuchung, Phlebografie oder Fibrinogentest erkannt.</p> <p>Symptomatische tiefe Beinvenenthrombosen bedürfen einer spezifischen Behandlung, die den Krankenhausaufenthalt verlängern können. Spätfolge einer symptomatischen tiefen Beinvenenthrombose kann das sog. postthrombotische Syndrom sein, das Symptome von Schwellneigung bis zu chronischen Beinulzerationen aufweist und bei bis zu 10% aller Patienten mit symptomatischer tiefer Beinvenenthrombose auftritt. Rezidivthrombosen sind nicht selten (SIGN 2002).</p> <p>Das Risiko asymptomatischer und symptomatischer tiefer Beinvenenthrombosen und thromboembolischer Komplikationen ist nach Frakturen und/oder Operationen der Hüfte ohne Prophylaxemaßnahmen besonders hoch. Das Risiko für tödliche Lungernembolien ist bei hüftgelenknahe Femurfrakturen höher als bei elektiver Hüftgelenkschirurgie (Evidenzgrad 2+ nach SIGN 62).</p>

	<p>Ein Qualitätsziel im Rahmen der Behandlung der Hochrisikogruppe „Patienten mit hüftgelenknahe Fraktur“ sollte es sein, die Rate an thromboembolischen Komplikationen durch geeignete medikamentöse und physikalische Maßnahmen so gering wie möglich zu halten. Die Wirksamkeit der medikamentösen Thromboseprophylaxe ist besonders für die Gabe von Heparinen (unfraktioniertes Heparin und niedermolekulares Heparin) gut belegt (Evidenzgrad 1++ nach SIGN 2002).</p> <p>Sonstige Komplikationen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Postoperative Verwirrtheit Eine schwedische Fallstudie sah bei 11,7% von 225 über 65-jährigen Patienten eine bis zu 48 Stunden andauernde postoperative Verwirrtheit (Duppsils & Wikblad 2000). Wegen der Gefahr der Hüftluxation sollten postoperative Verwirrheitszustände besonders ernst genommen werden (Kassim et al. 2003). • Gastrointestinale Komplikationen Gastrointestinale Komplikationen 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 sind bekannte Komplikationen nach operativer Versorgung einer Schenkelhalsfraktur (Kassim et al. 2003). Harnretention und Hypotonie sind häufiger bei Epiduralanästhesie als bei systemischer Analgesie (Choi et al. 2004). <p>Zur Vereinheitlichung des Qualitätsindikators (Zählerereignisse) wird seit 2006 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>Duppsils GS, Wikblad K. Acute confusional states in patients undergoing hip surgery. a prospective observation study. Gerontology 2000; 46 (1): 36-43.</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>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>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>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>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>Stellungnahmen zum QI</p>	<p>-</p>
<p>Aktuelle Bewertung QUALIFY</p>	
<p>Relevanz</p>	
<p>Wissenschaftlichkeit</p>	
<p>Praktikabilität</p>	

Hüftgelenknahe Femurfraktur

82931

Kennzahl																													
ID-Kennzahl	82931																												
Ergänzung Bezeichnung QI	-																												
Referenzbereich 2007	<= x% (Toleranzbereich; 95%-Perzentil)																												
Referenzbereich 2006	Diese Qualitätskennzahl wurde 2006 nicht ausgewertet																												
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Aufgrund der Zusammenfassung verschiedener seltener Komplikationen in einer Kennzahl, lässt sich ein evidenzbasierter fixer Referenzbereich nicht bestimmen. Bis zum Jahre 2006 wies der Qualitätsindikator getrennte Kennzahlen für Schenkelhalsfrakturen und für pertrochantäre Frakturen auf. Da diese genaue Auftrennung inhaltlich nicht notwendig ist, hat die BQS-Fachgruppe Orthopädie und Unfallchirurgie zur besseren Übersichtlichkeit die Zusammenfassung der Kennzahlen beschlossen. Der Referenzbereich ist jetzt auf alle hüftgelenknahe Femurfrakturen anzuwenden.																												
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	keine																												
Rechenregel	Zähler: Patienten mit mindestens einer der folgenden Komplikationen: <ul style="list-style-type: none"> • Pneumonie • Kardiovaskuläre Komplikationen • Tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose • Lungenembolie Grundgesamtheit: Alle Patienten																												
Erläuterung der Rechenregel	-																												
Verwendete Datenfelder	Feldnamen 10.0: <table border="1" data-bbox="395 1115 1439 1406"> <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>Pneumonie</td> <td>1 = ja</td> <td>PNEUMONIE</td> </tr> <tr> <td>36</td> <td>Kardiovaskuläre Komplikation(en)</td> <td>1 = ja</td> <td>KARDVASKKOMP</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>Tiefe Bein-/ Beckenvenenthrombosen</td> <td>1 = ja</td> <td>THROMBOSEN</td> </tr> <tr> <td>38</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	35	Pneumonie	1 = ja	PNEUMONIE	36	Kardiovaskuläre Komplikation(en)	1 = ja	KARDVASKKOMP	37	Tiefe Bein-/ Beckenvenenthrombosen	1 = ja	THROMBOSEN	38	Lungenembolie	1 = ja	LUNGEMBOLIE
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																										
4	Geburtsdatum		GEBDATUM																										
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM																										
35	Pneumonie	1 = ja	PNEUMONIE																										
36	Kardiovaskuläre Komplikation(en)	1 = ja	KARDVASKKOMP																										
37	Tiefe Bein-/ Beckenvenenthrombosen	1 = ja	THROMBOSEN																										
38	Lungenembolie	1 = ja	LUNGEMBOLIE																										
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																												
Teildatensatzbezug	17/1:B																												
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-																												
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2007 berechnet. Schenkelhalsfrakturen und pertrochantäre Frakturen werden in einer Kennzahl zusammen gefasst und Patienten < 20 Jahren ausgeschlossen. Entsprechend weichen die neu berechneten Vorjahresergebnisse von der BQS-Auswertung 2006 ab.																												
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	<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, zu organisatorische Abläufen im Krankenhaus) hinzuziehen. Bei Bedarf werden Ziele zur Verbesserung der Versorgung gemeinsam mit dem Krankenhaus formuliert. Der Strukturierte Dialog ist damit ein wesentlicher Bestandteil des Verfahrens der externen Qualitätssicherung.</p> <p>Soll das Ergebnis eines Qualitätsindikators zur Information von Patienten veröffentlicht werden, müssen bestimmte methodische Kriterien unbedingt erfüllt sein. Um Fehlschlüsse aus dem Ergebnis zu verhindern, muss z. B. der gesundheitliche Allgemeinzustand der Patienten vor der Behandlung für die Berichterstattung über Komplikationen im Krankenhaus bereits bei der Berechnung des Qualitätsindikators berücksichtigt sein.</p> <p>Bearbeitungsstand 2007.</p>
Interpretationshilfe	-
Qualitätsziel	Selten erforderliche Reinterventionen wegen Komplikation
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Reinterventionen sind ungeplante Folgeeingriffe wegen Komplikationen des Primäreingriffs. Die Zahl ungeplanter Folgeeingriffe in einer Einrichtung kann verfahrensbedingt (Osteosynthese vs. Endoprothese) sein, sie kann aber auch einen Hinweis auf Probleme bei der (interdisziplinären) Prozessqualität geben (Parker et al. 2000).</p> <p>Reinterventionsraten in der Literatur sind schwer zu vergleichen. Die Nachbeobachtungszeiträume betragen meist ein Jahr oder länger.</p> <p>Bezüglich des Vermeidens von „major secondary operations“ zeigt sich die totalendoprothetische Versorgung der osteosynthetischen Versorgung und der Hemiprothese überlegen, die Osteosynthese wird wiederum besser bewertet als die hemiprothetische Versorgung (Cochrane Review von Masson et al. 2004). Gillespie gibt in seinem Review eine Einjahres-Reoperationsrate von 44% nach Osteosynthese und 12,6% für Totalendoprothesenversorgung an (Gillespie 2002).</p> <p>In Schweden stellt die „Reoperationsrate nach Hüftfraktur“ einen von fünf Indikatoren der externen Qualitätssicherung im Bereich „Krankheiten des Bewegungsapparates“ („muskuloskeletal organs“) dar.</p>
Literaturverzeichnis	<p>Gillespie W. Hip fracture. Clin Evid 2002; (8): 1126-1148.</p> <p>Masson M, Parker MJ, Fleischer S. Internal fixation versus arthroplasty for intracapsular proximal femoral fractures in adults (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.</p> <p>Parker MJ, Pryor GA, Myles J. 11-year results in 2.846 patients of the Peterborough Hip Fracture Project – Reduced morbidity, mortality and hospital stay. Acta Orthop Scand 2000; 71 (1): 34-38.</p>
Stellungnahmen zum QI	-
Aktuelle Bewertung QUALIFY	
Relevanz	

Hüftgelenknahe Femurfraktur

Wissenschaftlichkeit	
Praktikabilität	

Hüftgelenknahe Femurfraktur

82932

Kennzahl																	
ID-Kennzahl	82932																
Ergänzung Bezeichnung QI	-																
Referenzbereich 2007	<= 12% (Toleranzbereich)																
Referenzbereich 2006	Diese Qualitätskennzahl wurde 2006 nicht ausgewertet.																
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	Orientiert an den 95%-Perzentilen der Jahre 2003 bis 2005 hat die Fachgruppe ab dem Jahre 2006 12% als fixe Referenzbereichsgrenze festgelegt. Bis zum Jahre 2006 wies der Qualitätsindikator getrennte Kennzahlen für Schenkelhalsfrakturen und für pertrochantäre Frakturen auf. Da diese genaue Auftrennung inhaltlich nicht notwendig ist, hat die BQS-Fachgruppe Orthopädie und Unfallchirurgie zur besseren Übersichtlichkeit die Zusammenfassung der Kennzahlen beschlossen. Der Referenzbereich ist jetzt auf alle hüftgelenknahe Femurfrakturen anzuwenden.																
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	keine																
Rechenregel	Zähler: Patienten mit erforderlicher Reintervention wegen 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>33</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	33	Reintervention wegen Komplikation(en) erforderlich	0 = nein 1 = ja	REINTERVENT
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname														
4	Geburtsdatum		GEBDATUM														
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM														
33	Reintervention wegen Komplikation(en) erforderlich	0 = nein 1 = ja	REINTERVENT														
Datenbasis BQS- Spezifikation	10.0																
Teildatensatzbezug	17/1:B																
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-																
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2007 berechnet. Schenkelhalsfrakturen und pertrochantäre Frakturen werden in einer Kennzahl zusammen ausgefasst und Patienten < 20 Jahren ausgeschlossen. Entsprechend weichen die neu berechneten Vorjahresergebnisse von der BQS-Auswertung 2006 ab.																
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, zu organisatorische 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>Die proximale Femurfraktur ist eine Verletzung, die überwiegend im hohen Lebensalter auftritt und mit einer erhöhten Letalität verglichen mit gleichaltrigen Personen ohne dieses Trauma vergesellschaftet ist.</p> <p>Bei den Angaben zur Sterblichkeit ist der Beobachtungszeitraum zu beachten:</p> <p>Zur <i>Krankenhausletalität</i> bei proximaler Femurfraktur finden sich Angaben in nicht randomisierten Einzelstudien von 2,7 bis 11% (Lawrence et al. 2002, Gerber et al. 1993, Wissing et al. 1996, Richmond et al. 2003).</p> <p>Roberts und Goldacre (2003) berichten von einer <i>30-Tage-Letalität</i> von 4% bei den 64 bis 69-Jährigen bis zu 31% bei den über 90-Jährigen.</p> <p>Diese erhöhte Sterblichkeit (20-35 %) besteht <i>über das erste postoperative Jahr</i> (Elliott et al. 2003, Woolf & Pflieger 2003, Braithwaite et al. 2003, Goldacre et al. 2002, Fransen et al. 2002).</p> <p>Patientenbedingte Einflussfaktoren</p> <p>Begleiterkrankungen</p> <p>In einer Studie von 417.657 Patienten mit großen Operationen („major surgery“) bestanden bei Patienten mit Komplikationen im Mittel 6,5 Begleiterkrankungen vor. Um den Faktor 3,52 war das Risiko bei Mangelernährung erhöht. Weitere relevante Komorbiditäten sind maligne Tumoren, AIDS, chronische Lungenerkrankungen, Herzinsuffizienz, KHK, AVK, chronische Lebererkrankungen, Diabetes mellitus, chronische Niereninsuffizienzen und Demenz (Iezzoni et al. 1994, Roche et al. 2005).</p> <p>Die Einschätzung des präoperativen Risikos kann anhand des ASA-Scores erfolgen. Patienten im Alter von 65 bis 84 Jahren mit einer ASA 3-Einschätzung weisen eine deutlich höhere standardisierte Ein-Jahres-Letalitätsrate als Patienten mit ASA 1 und 2 (Richmond et al. 2003).</p> <p>Perioperative und postoperative Komplikationen</p> <p>Eine retrospektive Kohortenstudie (Lawrence et al. 2002) weist eine Letalitätsrate nach Hüft-TEP von 3,3% für die Zeit des stationären Aufenthaltes auf. Es ergibt sich eine Letalitätsrate von</p>

	<p>0,55% für Patienten ohne Komplikation und eine Letalitätsrate von 15% bei dokumentierter Komplikation.</p> <p>Geschlecht Ca. 2/3 aller proximalen Femurfrakturen betreffen Frauen (Lofthus et al. 2001, Sanders et al. 1999). Männer weisen jedoch, bezogen auf die alters- und geschlechtsspezifische Lebenserwartung eine erhöhte Letalität auf (Roberts & Goldacre 2003, Trombetti et al. 2002, Fransen et al. 2002).</p> <p>Alter Hohes Lebensalter korreliert eng mit Komorbiditäten, Komplikationsraten und Letalitätsraten (Iezzoni et al. 1994). Roberts und Goldacre (2003) nennen z. B. eine Letalitätsrate von 4% bei Männern im Alter von 64 bis 69 Jahren und von 31% bei Männern von über 90 Jahren.</p> <p>Verfahrensbedingte Faktoren</p> <p>Operationsverfahren Bezogen auf einen Einjahres-Nachbeobachtungszeitraum gibt es keinen statistischen Unterschied zwischen den Letalitätsraten für osteosynthetische und endoprothetische Versorgung. Innerhalb der ersten Monate postoperativ ist die Letalitätsrate bei endoprothetischer Versorgung höher als bei osteosynthetischer Versorgung (Lu-Yao et al. 1994, Masson et al. 2004).</p> <p>Operationszeitpunkt Eine operative Versorgung später als 24 Stunden nach stationärer Aufnahme ist mit höherem Thromboserisiko, höherem Risiko zur Lungenembolie und möglicherweise einer erhöhten Letalität vergesellschaftet.</p> <p>Dorotka et al. 2003 untersuchten den Einfluss des Operationszeitpunktes auf die Letalität. Eine operative Versorgung innerhalb der ersten 24 Stunden zeigte nach sechs Monaten eine Sterblichkeitsrate von 13,9% gegenüber 33,3% bei späterer Versorgung. Weitere Studien stützen diese Aussage (Michel et al. 2002, Elliott et al. 2003, Casaletto & Gatt 2004, Gdalevich et al. 2004).</p> <p>Das Risiko, ein Dekubitalulkus zu entwickeln, steigt bei verzögerter operativer Versorgung (Aussagen mit Evidenzlevel 2+ nach SIGN).</p> <p>Prozessmanagement Freeman et al. (Freeman et al. 2002) sehen eine Verbesserung von Prozessmanagement und einzelner Outcome-Parameter durch Implementierung eines externen Qualitätsmanagements in Form eines Audits. Parker et al. (Parker et al. 2000) fanden einen Zusammenhang von verbessertem Prozessmanagement in der Versorgung proximaler Femurfrakturen und konnten eine Reduktion der 30-Tage- Letalität von 22% auf 7% erreichen.</p>
<p>Literaturverzeichnis</p>	<p>Braithwaite RS, Col NF, Wong JB. Estimating hip fracture morbidity, mortality and costs. J Am Geriatr Soc 2003; 51 (3): 364-370.</p> <p>Casaletto JA, Gatt R. Post-operative mortality related to waiting time for hip fracture surgery. Injury 2004; 35 (2): 114-120.</p> <p>Dorotka R, Schoechnner H, Buchinger W. Auswirkungen von in der Nacht durchgeführten Stabilisierungsoperationen bei hüftnahen Femurfrakturen auf Mortalitätsrate und Komplikationen. Der Unfallchirurg 2003; 106 (4): 287-293.</p> <p>Elliott J, Beringer T, Kee F, Marsh D, Willis C, Stevenson M. Predicting survival after treatment for fracture of the proximal femur and the effect of delays to surgery. J Clin Epidemiol 2003; 56 (8): 788-795.</p> <p>Fransen M, Woodward M, Norton R, Robinson E, Butler M, Campbell AJ. Excess mortality or institutionalization after hip fracture: men are at greater risk than women. J Am Geriatr Soc 2002; 50 (4): 685-690.</p> <p>Freeman C, Todd C, Camilleri-Ferrante C, Laxton C, Murrell P, Palmer CR, Parker M, Payne B,</p>

Hüftgelenknahe Femurfraktur

	<p>Rushton N. Quality improvement for patients with hip fracture: experience from a multi-site audit. Qual Saf Health Care 2002; 11 (3): 239-245.</p> <p>Gdalevich M, Cohen D, Yosef D, Tauber C. Morbidity and mortality after hip fracture: the impact of operative delay. Arch Orthop Trauma Surg 2004; 124 (5): 334-340.</p> <p>Gerber C, Strehle J, Ganz R. The treatment of fractures of the femoral neck. Clin Orthop 1993; (292): 77-86.</p> <p>Goldacre MJ, Roberts SE, Yeates D. Mortality after admission to hospital with fractured neck of femur: database study. BMJ 2002; 325 (7369): 868-869.</p> <p>Iezzoni LI, Daley J, Heeren T, Foley SM, Fisher ES, Duncan C, Hughes JS, Coffman GA. Identifying Complications of Care Using Administrative Data. Medical Care 1994; 32 (7): 700-715.</p> <p>Lawrence VA, Hilsenbeck SG, Noveck H, Poses RM, Carson JL. Medical complications and outcomes after hip fracture repair. Arch Intern Med 2002; 162 (18): 2053-2057.</p> <p>Lofthus CM, Osnes EK, Falch JA, Kaastad TS, Kristiansen IS, Nordsetten L, Stensvold I, Meyer HE. Epidemiology of hip fractures in Oslo, Norway. Bone 2001; 29 (5): 413-418.</p> <p>Lu-Yao GL, Keller RB, Littenberg B, Wennberg JE. Outcomes after Displaced Fractures of the Femoral Neck. The Journal of Bone and joint surgery 1994; 76-A (1): 15-25.</p> <p>Masson M, Parker MJ, Fleischer S. Internal fixation versus arthroplasty for intracapsular proximal femoral fractures in adults (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.</p> <p>Michel JP, Klopfenstein C, Hoffmeyer P, Stern R, Grab B. Hip fracture surgery: is the pre-operative American Society of Anesthesiologists (ASA) score a predictor of functional outcome? Aging Clin Exp Res 2002; 14 (5): 389-394.</p> <p>Parker MJ, Pryor GA, Myles J. 11-year results in 2,846 patients of the Peterborough Hip Fracture Project – Reduced morbidity, mortality and hospital stay. Acta Orthop Scand 2000; 71 (1): 34-38.</p> <p>Richmond J, Aharonoff GB, Zuckerman JD, Koval KJ. Mortality Risk After Hip Fracture. Journal of Orthopaedic Trauma 2003; 17 (1): 53-56.</p> <p>Roberts SE, Goldacre MJ. Time trends and demography of mortality after fractured neck of femur in an English population, 1968-98: database study. BMJ 2003; 327: 771-775.</p> <p>Roche JJ, Wenn RT, Sahota O, Moran CG. Effect of comorbidities and postoperative complications on mortality after hip fracture in elderly people: prospective observational cohort study. BMJ 2005; 331 (7529): 1374.</p> <p>Sanders KM, Seeman E, Ugoni AM, Pasco JA, Martin TJ, Skoric B, Nicholson GC, Kotowicz MA. Age- and gender-specific rate of fractures in Australia: a population-based study. Osteoporos Int 1999; 10 (3): 240-247.</p> <p>Trombetti A, Herrmann F, Hoffmeyer P, Schurch MA, Bonjour JP, Rizzoli R. Survival and potential years of life lost after hip fracture in men and age-matched women. Osteoporos Int 2002; 13 (9): 731-737.</p> <p>Wissing H, Peterson T, Doht A. Risiko und Prognose hüftgelenknaher Frakturen. Unfallchirurgie 1996; 22: 74-84.</p> <p>Wolf AD, Pflieger B. Burden of major musculoskeletal conditions. Bull World Health Organ 2003; 81 (9): 646-656.</p>
<p>Stellungnahmen zum QI</p>	<p>-</p>
<p>Aktuelle Bewertung QUALIFY</p>	
<p>Relevanz</p>	

Hüftgelenknahe Femurfraktur

Wissenschaftlichkeit	
Praktikabilität	

82933

Kennzahl																			
ID-Kennzahl	82933																		
Ergänzung Bezeichnung QI	bei Patienten mit osteosynthetischer Versorgung																		
Referenzbereich 2007	<= x% (Toleranzbereich; 95%-Perzentil)																		
Referenzbereich 2006	Diese Qualitätskennzahl wurde 2006 nicht ausgewertet																		
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	<p>Da die Literaturangaben zur Letalität von Schenkelhalsfrakturoperationen sehr unterschiedliche Raten darstellen, hat die Fachgruppe hier die 95%-Perzentile als Referenzbereich festgelegt.</p> <p>Bis zum Jahre 2006 wies der Qualitätsindikator getrennte Kennzahlen für Schenkelhalsfrakturen und für pertrochantäre Frakturen auf.</p> <p>Da diese genaue Auftrennung inhaltlich nicht notwendig ist, hat die BQS-Fachgruppe Orthopädie und Unfallchirurgie zur besseren Übersichtlichkeit die Zusammenfassung der Kennzahlen beschlossen. Der Referenzbereich ist jetzt auf alle hüftgelenknahe Femurfrakturen anzuwenden.</p>																		
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Stratifizierung																		
Rechenregel	<p>Zähler: Verstorbene Patienten</p> <p>Grundgesamtheit: Alle Patienten mit osteosynthetischer Versorgung (DHS oder intramedulläre Stabilisierung oder Verschraubung)</p>																		
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>46</td> <td>Entlassungsgrund</td> <td> 01 = Behandlung regulär beendet 02 = Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 03 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet 04 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet 05 = Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers 06 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus 07 = Tod 08 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV '95 in der am 31.12.2003 geltenden Fassung) 09 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung 10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung 11 = Entlassung in ein Hospiz 12 = Interne Verlegung 13 = Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung 14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen </td> <td>ENTLGRUND</td> </tr> </tbody> </table>			Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	4	Geburtsdatum		GEBDATUM	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM	46	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	ENTLGRUND
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																
4	Geburtsdatum		GEBDATUM																
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM																
46	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	ENTLGRUND																

Hüftgelenknahe Femurfraktur

			<p>15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen</p> <p>16 = externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG mit Rückverlegung</p> <p>17 = interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG</p> <p>18 = Rückverlegung</p> <p>19 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung</p> <p>20 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation</p> <p>21 = Entlassung mit nachfolgender Wiederaufnahme</p>	
	19	Operationsverfahren	<p>1 = DHS, Winkelplatte</p> <p>2 = intramedulläre Stabilisierung (z. B. PFN, Gamma-Nagel)</p> <p>3 = Verschraubung</p> <p>4 = TEP</p> <p>5 = monopolare Femurkopfprothese (Hemiprothese)</p> <p>6 = Duokopfprothese (Hemiprothese)</p> <p>7 = Sonstige</p>	OPVERFAHREN171
Datenbasis BQS-Spezifikation	10.0			
Teildatensatzbezug	17/1:B			
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-			
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2007 berechnet. Schenkelhalsfrakturen und pertrochantäre Frakturen werden in einer Kennzahl zusammen gefasst und Patienten < 20 Jahren ausgeschlossen. Entsprechend weichen die neu berechneten Vorjahresergebnisse von der BQS-Auswertung 2006 ab.			
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Die neu gerechneten Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.			

82934

Kennzahl																			
ID-Kennzahl	82934																		
Ergänzung Bezeichnung QI	bei Patienten mit endoprothetischer Versorgung																		
Referenzbereich 2007	<= x% (Toleranzbereich; 95%-Perzentil)																		
Referenzbereich 2006	Diese Qualitätskennzahl wurde 2006 nicht ausgewertet																		
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	<p>Da die Literaturangaben zur Letalität von Schenkelhalsfrakturoperationen sehr unterschiedliche Raten darstellen, hat die Fachgruppe hier die 95%-Perzentile als Referenzbereich festgelegt.</p> <p>Bis zum Jahre 2006 wies der Qualitätsindikator getrennte Kennzahlen für Schenkelhalsfrakturen und für pertrochantäre Frakturen auf.</p> <p>Da diese genaue Auftrennung inhaltlich nicht notwendig ist, hat die BQS-Fachgruppe Orthopädie und Unfallchirurgie zur besseren Übersichtlichkeit die Zusammenfassung der Kennzahlen beschlossen. Der Referenzbereich ist jetzt auf alle hüftgelenknahe Femurfrakturen anzuwenden.</p>																		
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Stratifizierung																		
Rechenregel	<p>Zähler: Verstorbene Patienten</p> <p>Grundgesamtheit: Alle Patienten mit endoprothetischer Versorgung (TEP oder monopolare Femurkopfprothese oder Duokopfprothese)</p>																		
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>46</td> <td>Entlassungsgrund</td> <td> 01 = Behandlung regulär beendet 02 = Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 03 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet 04 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet 05 = Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers 06 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus 07 = Tod 08 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV '95 in der am 31.12.2003 geltenden Fassung) 09 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung 10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung 11 = Entlassung in ein Hospiz 12 = Interne Verlegung 13 = Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung 14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen </td> <td>ENTLGRUND</td> </tr> </tbody> </table>			Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	4	Geburtsdatum		GEBDATUM	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM	46	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	ENTLGRUND
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																
4	Geburtsdatum		GEBDATUM																
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM																
46	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	ENTLGRUND																

Hüftgelenknahe Femurfraktur

			<p>15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen</p> <p>16 = externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG mit Rückverlegung</p> <p>17 = interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG</p> <p>18 = Rückverlegung</p> <p>19 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung</p> <p>20 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation</p> <p>21 = Entlassung mit nachfolgender Wiederaufnahme</p>	
	19	Operationsverfahren	<p>1 = DHS, Winkelplatte</p> <p>2 = intramedulläre Stabilisierung (z. B. PFN, Gamma-Nagel)</p> <p>3 = Verschraubung</p> <p>4 = TEP</p> <p>5 = monopolare Femurkopfprothese (Hemiprothese)</p> <p>6 = Duokopfprothese (Hemiprothese)</p> <p>7 = Sonstige</p>	OPVERFAHREN171
Datenbasis BQS-Spezifikation	10.0			
Teildatensatzbezug	17/1:B			
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-			
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2007 berechnet. Schenkelhalsfrakturen und pertrochantäre Frakturen werden in einer Kennzahl zusammen gefasst und Patienten < 20 Jahren ausgeschlossen. Entsprechend weichen die neu berechneten Vorjahresergebnisse von der BQS-Auswertung 2006 ab.			
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Die neu gerechneten Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.			

Hüftgelenknahe Femurfraktur

82935

Kennzahl																			
ID-Kennzahl	82935																		
Ergänzung Bezeichnung QI	bei Patienten mit ASA 1 bis 2																		
Referenzbereich 2007	Ein Referenzbereich ist für diese Kennzahl derzeit nicht definiert																		
Referenzbereich 2006	Diese Qualitätskennzahl wurde 2006 nicht ausgewertet																		
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	<p>Für die nach ASA risikoadjustierten Raten hat die Fachgruppe keinen gesonderten Referenzbereich festgelegt.</p> <p>Bis zum Jahre 2006 wies der Qualitätsindikator getrennte Kennzahlen für Schenkelhalsfrakturen und für pertrochantäre Frakturen auf. Da diese genaue Auftrennung inhaltlich nicht notwendig ist, hat die BQS-Fachgruppe Orthopädie und Unfallchirurgie zur besseren Übersichtlichkeit die Zusammenfassung der Kennzahlen beschlossen. Der Referenzbereich ist jetzt auf alle hüftgelenknahe Femurfrakturen anzuwenden.</p>																		
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Stratifizierung																		
Rechenregel	<p>Zähler: Verstorbene Patienten</p> <p>Grundgesamtheit: Alle Patienten mit ASA 1 oder 2</p>																		
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>46</td> <td>Entlassungsgrund</td> <td> 01 = Behandlung regulär beendet 02 = Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 03 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet 04 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet 05 = Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers 06 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus 07 = Tod 08 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV '95 in der am 31.12.2003 geltenden Fassung) 09 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung 10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung 11 = Entlassung in ein Hospiz 12 = Interne Verlegung 13 = Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung 14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung </td> <td>ENTLGRUND</td> </tr> </tbody> </table>			Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	4	Geburtsdatum		GEBDATUM	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM	46	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	ENTLGRUND
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																
4	Geburtsdatum		GEBDATUM																
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM																
46	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	ENTLGRUND																

Hüftgelenknahe Femurfraktur

			<p>vorgesehen</p> <p>16 = externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG mit Rückverlegung</p> <p>17 = interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG</p> <p>18 = Rückverlegung</p> <p>19 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung</p> <p>20 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation</p> <p>21 = Entlassung mit nachfolgender Wiederaufnahme</p>	
	8	Einstufung nach ASA-Klassifikation	<p>1 = normaler, ansonsten gesunder Patient</p> <p>2 = Patient mit leichter Allgemeinerkrankung</p> <p>3 = Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung</p> <p>4 = Patient mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung</p> <p>5 = moribunder Patient</p>	ASA
Datenbasis BQS-Spezifikation	10.0			
Teildatensatzbezug	17/1:B			
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-			
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2007 berechnet. Schenkelhalsfrakturen und petrochantäre Frakturen werden in einer Kennzahl zusammen gefasst und Patienten < 20 Jahren ausgeschlossen. Entsprechend weichen die neu berechneten Vorjahresergebnisse von der BQS-Auswertung 2006 ab.			
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Die neu gerechneten Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.			

Hüftgelenknahe Femurfraktur

82936

Kennzahl																			
ID-Kennzahl	82936																		
Ergänzung Bezeichnung QI	bei Patienten mit ASA 3																		
Referenzbereich 2007	Ein Referenzbereich ist für diese Kennzahl derzeit nicht definiert																		
Referenzbereich 2006	Diese Qualitätskennzahl wurde 2006 nicht ausgewertet																		
Erläuterung zum Referenzbereich 2007	<p>Für die nach ASA risikoadjustierten Raten hat die Fachgruppe keinen gesonderten Referenzbereich festgelegt.</p> <p>Bis zum Jahre 2006 wies der Qualitätsindikator getrennte Kennzahlen für Schenkelhalsfrakturen und für pertrochantäre Frakturen auf. Da diese genaue Auftrennung inhaltlich nicht notwendig ist, hat die BQS-Fachgruppe Orthopädie und Unfallchirurgie zur besseren Übersichtlichkeit die Zusammenfassung der Kennzahlen beschlossen. Der Referenzbereich ist jetzt auf alle hüftgelenknahe Femurfrakturen anzuwenden.</p>																		
Methode der Risikoadjustierung Kennzahl	Stratifizierung																		
Rechenregel	<p>Zähler: Verstorbene Patienten</p> <p>Grundgesamtheit: Alle Patienten mit ASA 3</p>																		
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>46</td> <td>Entlassungsgrund</td> <td> 01 = Behandlung regulär beendet 02 = Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 03 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet 04 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet 05 = Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers 06 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus 07 = Tod 08 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV '95 in der am 31.12.2003 geltenden Fassung) 09 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung 10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung 11 = Entlassung in ein Hospiz 12 = Interne Verlegung 13 = Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung 14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen 15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung </td> <td>ENTLGRUND</td> </tr> </tbody> </table>			Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname	4	Geburtsdatum		GEBDATUM	6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM	46	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	ENTLGRUND
Item	Bezeichnung	Schlüssel	Feldname																
4	Geburtsdatum		GEBDATUM																
6	Aufnahmedatum Krankenhaus		AUFNDATUM																
46	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	ENTLGRUND																

Hüftgelenknahe Femurfraktur

			<p>vorgesehen 16 = externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG mit Rückverlegung 17 = interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG 18 = Rückverlegung 19 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung 20 = Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation 21 = Entlassung mit nachfolgender Wiederaufnahme</p>	
	8	Einstufung nach ASA-Klassifikation	<p>1 = normaler, ansonsten gesunder Patient 2 = Patient mit leichter Allgemeinerkrankung 3 = Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung 4 = Patient mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung 5 = moribunder Patient</p>	ASA
Datenbasis BQS-Spezifikation	10.0			
Teildatensatzbezug	17/1:B			
Kommentar zur Kennzahl (BQS)	-			
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit der Bundesauswertung 2006	Die neu berechneten Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2007 berechnet. Schenkelhalsfrakturen und petrochantäre Frakturen werden in einer Kennzahl zusammen gefasst und Patienten < 20 Jahren ausgeschlossen. Entsprechend weichen die neu berechneten Vorjahresergebnisse von der BQS-Auswertung 2006 ab.			
Meth. Beurteilung der Vergleichbarkeit mit neugerechneten Vorjahresergebnissen	Die neu gerechneten Vorjahresergebnisse sind vergleichbar.			