

Externe vergleichende Qualitätssicherung – Ergebnisse 2008

Leistungsbereiche Chirurgie

Mitglieder der Arbeitsgruppe Chirurgie
 Dr. med. Henry Jungnickel, Vorsitzender
 Krankenhaus Dresden-Friedrichstadt –
 Städtisches Klinikum
 Klinik für Allgemein- und
 Abdominalchirurgie
 PD Dr. med. habil. Arne Dietrich
 Universitätsklinikum Leipzig,
 Chirurgische Klinik und Poliklinik II,
 Visceral-, Transplantations-, Thorax- und
 Gefäßchirurgie
 Dr. med. Hubert Eßbach
 DIAKOMED gGmbH Hartmannsdorf,
 Klinik für Chirurgie
 Dr. med. Hans-Joachim Florek
 Weißeritztal-Kliniken GmbH,
 Klinik für Gefäßchirurgie
 Dr. med. Klaus-Peter Heinemann
 Medizinischer Dienst der
 Krankenversicherung Sachsen e. V.
 PD Dr. med. habil. Alfred Schröder
 Ruhestand

Gefäßchirurgie: Operative Karotisrekonstruktion

A. Schröder, H.-J. Florek

Im Jahr 2008 haben im Land Sachsen 30 Krankenhäuser (2007: 31) an der externen Qualitätssicherung „Karotisrekonstruktion“ teilgenommen. Insgesamt wurden 1.392 Datensätze importiert und ausgewertet, 17 mehr als im Jahr 2007. Insgesamt wurden im Jahr 2008 in allen 16 Bundesländern von 538 Krankenhäusern 26.961 Datensätze ausgewertet. Im Jahr 2007 waren es 26.113.

67,2 % der Patienten wurden nach der ASA-Klassifikation als Patienten mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung (ASA III) eingestuft. Im Bundesdurchschnitt waren es gleichfalls 67,2 %.

Die Anzahl der fachneurologisch untersuchten Patienten ist nach wie vor niedrig (präoperativ 49,8 % 2008, postoperativ 26,7 % 2008). Es bleibt demnach in Sachsen ein erheb-

liches Verbesserungspotential, da nach den Empfehlungen der Bundesfachgruppe alle zu operierenden Karotis-Patienten fachneurologisch untersucht werden sollten und im Bundesdurchschnitt die Anzahl fachneurologisch untersuchter Patienten deutlich höher ist (präoperativ 66,8 % 2008, postoperativ 47,8 % 2008).

In die präoperative apparative Diagnostik wurde 2008 in 98,8 % der Fälle die Duplexsonographie einbezogen. Unter den präoperativen angiographischen Verfahren wurde die im Allgemeinen digitale Subtraktionsangiographie nur noch in 16,6 % der Fälle, ähnlich wie im Bundesdurchschnitt (11,1 %), durchgeführt, im Vorjahr 2007 war es noch in 24,4 % der Fälle gewesen. Die Magnetresonanztomographie mit 30,5 % und die CT-Angiographie mit 32,7 % der Fälle werden etwa gleich häufig vorgenommen. Im Bundesdurchschnitt wird die Magnetresonanztomographie wie in den Vorjahren häufiger, in 47,7 % der Fälle, angewendet. Wie oft zur präoperativen Beurteilung der hirnersorgenden Gefäße Mehrfachangiographien in verschiedenen Techniken oder ausschließlich die Duplexsonographie vorgenommen wurden, geht aus der Analyse nicht hervor.

Deutliche Unterschiede zwischen der Bundesauswertung und der Auswertung im Land Sachsen finden sich weiterhin auch in der Art der Anästhesie und der angewendeten Operationstechnik. Während in Sachsen 50,9 % der Fälle in Loko-Regionalanästhesie operiert werden, sind es im Bundesdurchschnitt nur 23,0 %. Die Eversionsendarteriektomie wird in Sachsen in 68,4 % der Operationen favorisiert, im Bundesdurchschnitt nur in 40,8 %.

Eine postoperative Kontrolle der Strombahn (fast ausschließlich als Duplexsonographie) wird in Sachsen bisher seltener als im Bundesdurchschnitt vorgenommen (48,5 % gegenüber 66,1 %), während bei der intraoperativen Kontrolle (überwiegend als Angiographie) die Zahlen (66,6 % gegenüber 59,1 %) sich angeglichen haben.

Übersicht Qualitätsindikatoren Karotis-Rekonstruktion (10/2)
 Auswertung Sachsen 2008 und Bundesauswertung 2008

| Qualitätsindikator | Ergebnis Sachsen Gesamt | Ergebnis Bund Gesamt | Referenz-Bereich |
|--|-------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| Q1 1: Indikation bei asymptomatischer Karotisstenose | 94,8 % | 92,3 % | ≥ 85 % |
| Q1 2: Indikation bei symptomatischer Karotisstenose | 98,3 % | 96,9 % | ≥ 90 % |
| Q1 3: Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose I Patienten ohne kontralateralem Verschluss oder kontralateraler Stenose ≥ 75 % (NASCET) | 0,7 % | 1,2 % | Nicht definiert |
| Q1 4: Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose II Patienten mit kontralateralem Verschluss oder kontralateraler Stenose ≥ 75 % (NASCET) | 1,2 % | 1,9 % | Nicht definiert |
| Q1 5: Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei symptomatischer Karotisstenose I Patienten mit einem Stenosegrad ≥ 70 % (NASCET) | 1,6 % | 3,0 % | Nicht definiert |
| Q1 6: Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei symptomatischer Karotisstenose II Patienten mit einem Stenosegrad 50 – 69 % (NASCET) | 2,9 % | 2,9 % | Nicht definiert |
| Q1 7: Perioperative Schlaganfälle oder Tod risikoadjustiert nach logistischem Karotis-Score I Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate nach logistischem Karotis-Score I Risikoadjustierte Rate nach logistischem Karotis-Score I | 0,97 2,7 % | 0,97 2,7 % | ≤ 2,7 ≤ 7,5 % |
| Q1 8: Schwere Schlaganfälle oder Tod Beobachtete Rate unter allen Patienten Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate nach logistischem Karotis-Score II Risikoadjustierte Rate nach logistischem Karotis-Score II | 1,5 % 1,01 1,5 % | 1,5 % 0,93 1,4 % | nicht definiert ≤ 3,9 ≤ 5,7 % |

Trotz der verbleibenden oben aufgeführten Unterschiede in den Basisdaten der Bundesauswertung und der Auswertung im Land Sachsen lagen in der Gesamtanalyse der Qualitätsindikatoren (QI) im Land Sachsen die Ergebnisse im Jahr 2008 wie auch im Jahr 2007 innerhalb der bestehenden Referenzbereiche (siehe Tabelle) und differierten unwesentlich von den Ergebnissen der Bundesauswertung. Abweichungen von den Referenzwerten sind in 4 der 30 Kliniken in Sachsen durch Dokumentationsfehler oder aber durch starke Abweichungen in der Zusammensetzung des Krankengutes oder in den Therapiemaßnahmen bedingt. In anderen Kliniken sind wiederum die Grundgesamtheiten der Untergruppen, in denen Abweichungen von den Referenzwerten bestanden, so klein, dass statistische Aussagen problematisch sind. Die von den angeschriebenen Institutionen gelieferten Erläuterungen zu den beanstandeten Referenzwerten ergaben im „Strukturierten Dialog“ keine Auffälligkeiten in der Behandlung. Die mit der Qualitätssicherungsgruppe geführte Diskussion war auch im Jahr 2008 sachlich. Wir danken allen beteiligten Kliniken für ihre anhaltenden Bemühungen um weitere Qualitätsbesserung.

Viszeralchirurgie: Cholezystektomie

H. Jungnickel

Auch im Jahre 2008 wurde die Verpflichtung zur Dokumentation durch den QS-Filter (Kombination zwischen Entlassungsdiagnose und dokumentierter OPS-Prozedur) ausgelöst.

Dokumentationspflichtig waren alle Cholezystektomien mit und ohne Gallengangsrevision, die unter der Hauptdiagnose einer nicht bösartigen Erkrankung der Gallenblase oder der Gallenwege oder einer akuten Pankreatitis durchgeführt wurden. Simultane Cholezystektomien im Rahmen eines anderen Eingriffes (z.B. Kausch-Whipple-Operation) sind nicht zu erfassen. Hierfür gibt es andere OPS-Nummern, die den QS-Filter nicht auslösen, eine exakte Dokumentation ist also schon im Operationssaal erforderlich.

In der Viszeralchirurgie ist seit 2004 nur noch das Modul 12/1 (Cholezystektomie) verpflichtend zu erfassen. Diesbezüglich liegen den Krankenhäusern die Daten der Bundes- und Landesauswertungen zum Vergleich vor. Es sei aber darauf hingewiesen, dass die Module 12/2 (Appendektomie) und 12/3 (Leistenhernienchirurgie) auf freiwilliger Basis weiter erfasst werden können. Es wird zwar keine Auswertung auf Landes- oder Bundesebene durchgeführt, aber die Software müsste den einzelnen Abteilungen die Möglichkeit bieten, die Daten klinikintern zu bewerten. Damit sollte zumindest die interne Qualitätssicherung nicht auf die Cholezystektomie begrenzt bleiben. Von der BQS wurden im Modul 12/1 wiederum die bekannten 8 Qualitätsindikatoren vorgegeben. Bei der Auswertung der Ergebnisse der einzelnen Kliniken (in anonymisierter Form) wurden diejenigen Abteilungen herausgefiltert, welche außerhalb der festgelegten Referenzbereiche lagen. Diese Kliniken wurden um Überprüfung der Dokumentation im Rahmen eines Strukturierten Dialoges gebeten. Der Strukturierte Dialog ist nunmehr abgeschlossen. Die Antwortschreiben der Kliniken liegen vollständig vor, so dass auch diese im Folgenden mit berücksichtigt werden können.

Basisauswertung

Im Jahre 2008 wurden von 62 teilnehmenden Krankenhäusern insgesamt 8.284 Cholezystektomien im Rahmen der externen Qualitätssiche-

rung im Freistaat Sachsen erfasst. In 26,0 % wurden akute Entzündungszeichen dokumentiert (Vorjahr 26,2 %). Damit hat sich der über viele Jahre zu beobachtende Trend des kontinuierlichen Anstieges an akuten Behandlungsfällen nicht fortgesetzt.

Die Anzahl an laparoskopisch beendeten Eingriffen lag mit 82,1 % wieder etwas niedriger als der im Vorjahr erreichte Höchststand von 83,6 % seit Beginn der Qualitätssicherung, die Umsteigerrate ist dagegen mit 6,0 % nahezu unverändert geblieben (Tabelle 1).

52,3 % aller operierten Patienten waren 60 Jahre und älter, damit wurden anteilmäßig wieder mehr ältere Patienten als im Vorjahr cholezystektomiert (Tabelle 1). Auch der Altersmedian ist von 60 auf 61 Jahre geringfügig gestiegen.

Eine medikamentöse Thromboseprophylaxe wurde bei 99,2 % der Patienten durchgeführt, ein Zeichen für einen sehr hohen Standard. Auch im Jahr 2008 war kein weiterer Anstieg an histologischen Untersuchungen des Operationspräparates zu verzeichnen, mit dokumentierten 99,2 % wurde die angestrebte vollständige Untersuchung der entfernten Gallenblasen im vergangenen Jahr wiederum nicht erreicht. Da es sich hierbei um einen ausgewählten Qualitätsparameter handelt, wird im Weiteren dazu noch Stellung bezogen. Die Gesamtletalität (unabhängig von der OPS-Prozedur und der ASA-Klassifikation) war mit 1,3 % (Vorjahr 0,6 %) dramatisch angestiegen (Tabelle 1). Auch diesbezüglich wird im entspre-

chenden Qualitätsindikator noch Stellung bezogen.

Die Tabelle 1 zeigt zunächst die Daten von ausgewählten Parametern der letzten 10 Jahre im Verlauf. In den Jahren 2001 und 2003 waren nicht alle Datensätze auswertbar, man kann jedoch davon ausgehen, dass bis zum Jahr 2004 in Sachsen über oder nahezu 9.000 Cholezystektomien durchgeführt wurden, seitdem ist ein kontinuierlicher Rückgang zu verzeichnen.

Da die bereits im Jahr 2004 von der BQS bestimmten Qualitätsindikatoren und deren Referenzbereiche in den letzten Jahren nahezu unverändert beibehalten wurden, können diese Jahre gut verglichen werden. Im Folgenden werden nun die Ergebnisse der einzelnen Qualitätsmerkmale dargestellt.

Qualitätsmerkmal: Indikation

Ziel: selten fragliche Indikation
Referenzbereich: ≤ 5 %

Eine fragliche Indikation zur Cholezystektomie lag vor bei operierten Patienten mit uncharakteristischen Beschwerden im rechten Oberbauch ohne sicheren Steinnachweis, ohne Cholestase und ohne akute Entzündungszeichen. Das wurde in 1,1 % der Fälle so dokumentiert (Vorjahr 1,7 %). Damit war nicht nur eine deutliche Verbesserung im Vergleich zum Vorjahr zu verzeichnen, Sachsen lag auch deutlich unter dem von der BQS vorgegebenen Referenzbereich von $\leq 5,0$ %. Bei einer Schwan-

kungsbreite von 0,0 % – 4,9 % lag erstmalig keine Klinik außerhalb des Referenzbereiches. Die Indikation zur Cholezystektomie wird im Freistaat Sachsen also leitliniengerecht gestellt, ein Strukturierter Dialog war in diesem Qualitätsindikator mit keiner Klinik notwendig.

Qualitätsmerkmal: Präoperative Abklärung bei extrahepatischer Cholestase

Ziel: Bei extrahepatischer Cholestase immer präoperative Abklärung der Gallenwege
Referenzbereich: ≥ 95 %

Noch im Jahr 2006 wurde von der BQS ein Referenzbereich von 100 % festgelegt. Dieser angestrebte Wert erschien jedoch aufgrund von Notfällen unrealistisch. Anhand der Erfahrungen des Strukturierter Dialoges der vergangenen Jahre wurde der Referenzbereich von der BQS seit 2007 auf ≥ 95 % korrigiert. Allerdings sei noch einmal darauf hingewiesen, dass eine alleinige Sonographie zur Abklärung der Cholestase bereits für ausreichend angesehen wird (siehe Ausfüllanleitung des Erfassungsbogens). Eine präoperative ERCP oder MRCP ist bei Cholestasezeichen also nicht zwingend erforderlich. Wir gehen davon aus, dass eine Sonographie präoperativ in allen Kliniken durchgeführt wird. Es wurde im Jahr 2008 für Sachsen ein Wert von 97,8 % dokumentiert (Vorjahr 97,9 %). Bei einer Schwankungsbreite von 95,5 % – 100 % bei Krankenhäusern mit mindestens 20 Fällen lag keine Klinik außerhalb des Referenzbereiches.

Lediglich 2 Kliniken mit weniger als 20 Fällen waren auffällig, der Strukturierte Dialog zeigte aber auch hier, dass die Indikation zur Cholezystektomie in allen Fällen gegeben war. Es handelte sich um Dokumentationsfehler, um eine sorgfältige Beachtung der Ausfüllhinweise wird dringend gebeten, um unnötige Rückfragen in Zukunft zu vermeiden.

Qualitätsmerkmal: Erhebung eines histologischen Befundes

Ziel: immer Erhebung eines histologischen Befundes
Referenzbereich: ≥ 95 %

Wie von der BQS-Fachgruppe gefordert, sollte auch im Freistaat Sachsen jede entfernte Gallenblase histologisch untersucht werden. Mit 99,2 % ist der Vorjahreswert genau erreicht (Tabelle 1). Die Schwankungsbreite zwischen den einzelnen Abteilungen ist mit 91,7 % – 100 % (Vorjahr 95,2 % – 100 %) allerdings wieder angestiegen. Die eine nunmehr außerhalb des Referenzbereiches liegende Klinik erhielt einen Hinweis, auf einen Strukturierter Dialog wurde bewusst verzichtet. Es sei nochmals darauf hingewiesen, dass nur abgefragt wird, ob eine histologische Untersuchung veranlasst wurde, und nicht, ob der histologische Befund zur Entlassung bereits vorlag oder ob dieser pathologisch war. Die Auswertung der vergangenen Jahre hatte gezeigt, dass es sich bei gemeldeter fehlender histologischer Untersuchung immer um Dokumentationsfehler gehandelt hat.

Tabelle 1: Ausgewählte Parameter

| | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Gesamtzahl | 9.766 | 9.407 | 7.252 | 8.949 | 6.967 | 9.077 | 8.936 | 8.681 | 8.596 | 8.284 |
| Operationsverfahren | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| laparoskopisch | 72,1 | 74,8 | 80,5 | 79,4 | 78,9 | 78,3 | 81,1 | 82,9 | 83,6 | 82,1 |
| konventionell | 21,7 | 19,0 | 14,0 | 13,6 | 14,9 | 14,3 | 12,0 | 10,6 | 9,9 | 11,5 |
| laparoskop. begonnen, konventionell beendet | 6,2 | 6,3 | 5,5 | 7,0 | 6,2 | 6,9 | 6,5 | 6,3 | 6,3 | 6,0 |
| Alter > 60 Jahre | 51,5 | 52,0 | 51,0 | 52,7 | 54,0 | 54,3 | 54,0 | 52,9 | 51,3 | 52,3 |
| Thromboseprophylaxe | 99,7 | 99,7 | 99,3 | 99,2 | 99,3 | 99,3 | 99,4 | 99,3 | 99,2 | 99,2 |
| histologische Untersuchung | 98,6 | 98,4 | 99,3 | 97,7 | 96,9 | 97,4 | 98,1 | 99,3 | 99,2 | 99,2 |
| Letalität | 0,5 | 0,4 | 0,5 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | 1,3 |

Praktisch wird jede entfernte Gallenblase in Sachsen auch histologisch untersucht.

Qualitätsmerkmal: Eingriffsspezifische Komplikationen

Ziel: selten eingriffsspezifische behandlungsbedürftige Komplikationen in Abhängigkeit vom Operationsverfahren

Referenzbereich: 95 %-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund ($\leq 6,1$ %) bei laparoskopisch begonnenen Operationen

Von der BQS wurde auch für das Jahr 2008 nur für die Gruppe 2 (Patienten mit laparoskopisch begonnener Operation) ein Referenzbereich festgelegt (siehe oben). Hier liegt Sachsen mit 2,9 % deutlich unter diesem Wert (Tabelle 2). Im Vergleich zum Vorjahr ist allerdings ein leichter Anstieg an eingriffsspezifischen Komplikationen zu verzeichnen. Auch die Schwankungsbreite zwischen den einzelnen Abteilungen in der Gruppe 2 lag mit 0,0 % – 17,2 % (Vorjahr 0,0 % und 6,4 %) wieder deutlich höher.

Das Feld „sonstige Komplikation“ gibt es seit 2004 im Erfassungsbogen und macht weiterhin ca. 50 % der dokumentierten eingriffsspezifischen Komplikationen aus. Die Auswertung der vergangenen Jahre hat gezeigt, dass hier häufig ein Dokumentationsfehler vorgelegen hat und unter dieser Rubrik weder eingriffsspezifische noch behandlungsbedürftige Komplikationen verschlüsselt wurden. Nach Meinung der Fachgruppe ist dieses Feld im Erfassungsbogen überflüssig und irreführend. Auf einen Strukturierten Dialog wurde deshalb verzichtet, die betroffenen 5 Kliniken, welche außerhalb des Referenzbereiches lagen, erhielten jedoch einen Hinweis.

Als besonders schwerwiegende Komplikation sollte die Okklusion oder Durchtrennung des DHC nach Meinung der BQS extra als „Sentinel Event“ betrachtet werden. In Sachsen wurde bei insgesamt 6 Patienten (0,1 %) diese Komplikation dokumentiert. Alle Fälle wurden im Strukturierten Dialog ausgewertet. Einmal handelte es sich um einen Dokumen-

Tabelle 2: Eingriffsspezifische behandlungsbedürftige Komplikationen (in Prozent)

| | alle Fälle | | | lapar. begonnen | | | offen-chirurgisch | | |
|---------------------------------|------------|------|------|-----------------|------|------|-------------------|------|------|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2006 | 2007 | 2008 | 2006 | 2007 | 2008 |
| Komplikationen gesamt | 3,9 | 3,1 | 3,6 | 3,2 | 2,6 | 2,9 | 9,2 | 7,5 | 8,1 |
| Blutung | 1,5 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,2 | 1,2 | 2,6 | 2,4 | 2,0 |
| periphere Gallengangsverletzung | 0,4 | 0,3 | 0,6 | 0,3 | 0,2 | 0,5 | 0,8 | 0,9 | 1,3 |
| Okklusion/Durchtrennung des DHC | 0,3 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 1,0 | 0,1 | 0,0 |
| sonstige | 2,0 | 1,5 | 1,8 | 1,5 | 1,2 | 1,3 | 5,8 | 4,5 | 5,2 |

(Residualsteine im Gallengang wurden ab 2006 nicht mehr gesondert erfasst.)

tationsfehler, in den anderen Fällen lagen ausnahmslos schwierige anatomische Verhältnisse vor, ein systematischer Behandlungsfehler oder ein fahrlässiges Verhalten konnte in keiner Klinik aufgedeckt werden.

Im Vorjahr wurden noch 10 Patienten, vor zwei Jahren gar 27 Patienten (0,3 %) mit einer DHC-Durchtrennung dokumentiert. Dieser Wert erscheint der Arbeitsgruppe anhand von Literaturdaten realistischer, aber ob hier Behandlungsfehler beziehungsweise Komplikationen bewusst verschwiegen wurden, kann im Rahmen dieser Auswertung nicht festgestellt werden.

Auffällig ist zumindest der Anstieg an peripheren Gallengangsverletzungen. Hier kann nicht ausgeschlossen werden, dass DHC-Verletzungen „fälschlicherweise“ als periphere Gallengangsverletzungen verschlüsselt wurden, um unauffällig zu bleiben. Hierzu gibt es keine Sentinel Event – Abfragung! Zu hinterfragen bleibt auch weiterhin die Validität der Daten bei Abteilungen mit hohen Fallzahlen ohne jegliche gemeldete Komplikation.

Qualitätsmerkmal: Postoperative Wundinfektion

Ziel: selten postoperative Wundinfektionen

Referenzbereich für die Risikoklasse 0: ≤ 2 %

Bezogen auf alle Patienten wurde eine postoperative Wundinfektionsrate von 1,9 % dokumentiert (Vorjahr 2,0 %).

Die Schwankungsbreite zwischen den einzelnen Abteilungen ist mit 0 % bis 8,6 % erheblich, jedoch niedriger als im Vorjahr. Ein Referenzbereich wurde hier von der BQS nicht festgelegt. In Auswertung des Strukturierten Dialogs kann Folgendes festgehalten werden: die meisten Kliniken benutzen einen Bergebeutel nicht routinemäßig, sondern nur bei akuter Cholezystitis, iatrogenen Gallenblaseneröffnung oder Malignomverdacht. Auch eine perioperative Antibiotikaprophylaxe wird nicht generell in allen Kliniken durchgeführt und ist teilweise eine Entscheidung des Operateurs anhand des intraoperativen Befundes. Bei dieser Vorgehensweise muss mit

Tabelle 3: Postoperative Wundinfektion der Risikoklasse 0 (in Prozent)

| | alle Fälle | | | offen-chirurgisch | | | laparoskopisch | | |
|----------------------------------|------------|------|------|-------------------|------|------|----------------|------|------|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2006 | 2007 | 2008 | 2006 | 2007 | 2008 |
| postoperative Wundinfektion | 0,8 | 0,4 | 0,5 | 4,7 | 6,6 | 5,4 | 0,6 | 0,2 | 0,3 |
| oberflächliche Wundinfektion | 0,5 | 0,3 | 0,4 | 3,7 | 4,8 | 5,4 | 0,3 | 0,1 | 0,2 |
| tiefe Wundinfektion | 0,2 | 0,1 | 0,0 | 0,9 | 1,8 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,0 |
| Infektion von Räumen und Organen | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,1 |

Tabelle 4: Allgemeine postoperative Komplikationen (in Prozent)

| | alle Fälle | | | offen-chirurgisch | | | laparoskopisch | | |
|--|------------|------------|------------|-------------------|------------|------------|----------------|------------|------------|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2006 | 2007 | 2008 | 2006 | 2007 | 2008 |
| Patienten mit mindestens einer postoperativen Komplikation | 4,7 | 3,4 | 3,8 | 16,1 | 13,2 | 15,4 | 3,3 | 2,3 | 2,2 |
| Pneumonie | 1,0 | 0,7 | 0,9 | 3,9 | 3,8 | 4,0 | 0,6 | 0,3 | 0,4 |
| kardiovaskuläre Komplikationen | 1,5 | 1,2 | 1,6 | 7,8 | 6,2 | 6,8 | 0,8 | 0,7 | 0,8 |
| tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Lungenembolie | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,4 | 0,5 | 0,3 | 0,1 | 0,1 | 0,0 |
| Harnwegsinfekt | 0,3 | 0,2 | 0,4 | 1,1 | 1,1 | 1,4 | 0,2 | 0,1 | 0,2 |
| sonstige | 2,7 | 2,0 | 2,0 | 8,1 | 7,3 | 9,3 | 2,1 | 1,4 | 1,1 |

Tabelle 5: Reinterventionen (in Prozent)

| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| alle Fälle | 2,3 | 2,0 | 2,9 | 2,6 | 2,8 | 2,2 | 2,4 |
| offen-chirurgische Operation | 5,2 | 4,5 | 8,1 | 6,6 | 8,6 | 7,1 | 7,0 |
| laparoskopische Operation | 1,5 | 1,7 | 1,9 | 2,0 | 1,3 | 1,1 | 1,2 |

Tabelle 6: Letalität

| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| alle Fälle | 0,8 | 0,9 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | 1,3 |
| offen-chirurgische Operation | 3,0 | 4,8 | 4,3 | 5,3 | 4,3 | 8,8 |
| laparoskopische Operation | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 |
| ASA 1-3 | 0,6 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,8 |
| ASA 4/5 | 23,5 | 22,4 | 21,6 | 17,9 | 20,0 | 27,2 |

einer geringeren Effektivität der perioperativen Antibiotikaphylaxe gerechnet werden.

Von der BQS wurde in Anlehnung an die Vorjahre eine Stratifizierung nach Risikoklassen gemäß NNIS (National Nosocomial Infections Surveillance der Centers for Disease Control) vorgenommen und ein Referenzbereich für die Risikoklasse 0 mit $\leq 2\%$ festgelegt. Da trotz wiederholter Hinweise unsererseits bezüglich des Kontaminationsgrades auch im Jahr 2008 noch 37,4 % aller Eingriffe als aseptisch eingestuft wurden (Vorjahr 39,4 %, vor zwei Jahren 41,7 %), ist weiterhin von einer Datenfehlage hinsichtlich der Risikoklasse 0 auszugehen. Wir bitten um sorgfältige

Ausfüllung der Erfassungsbögen, da leider nur eine geringe Verbesserung der Dokumentationsqualität zu beobachten war.

Auf einen Strukturierten Dialog wurde bewusst verzichtet, die Daten der letzten drei Jahre für die Risikoklasse 0 zeigt Tabelle 3.

Qualitätsmerkmal: Allgemeine postoperative Komplikation

Ziel: selten behandlungsbedürftige postoperative Komplikationen
Referenzbereich: jeweils die 95 %-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund

Die Häufigkeit des Auftretens von postoperativen Komplikationen ist

der Tabelle 4 zu entnehmen. Im Vergleich zum Vorjahr ist außer bei den laparoskopisch begonnen Operationen wieder ein leichter Anstieg der dokumentierten Komplikationen zu beobachten. Die von der BQS vorgegebenen Referenzbereiche werden allerdings in allen 3 Gruppen deutlich unterboten. (Referenzbereiche: Gruppe 1 = alle Patienten: 8,3 %, Gruppe 2 = laparoskopisch begonnene Operationen: 6,3 % und Gruppe 3 = offene Operationen: 30,8 %). Somit ist diesbezüglich in Sachsen eine gute Qualität zu verzeichnen. Dennoch ist weiterhin eine erhebliche Schwankungsbreite zwischen den einzelnen Kliniken vorhanden. In Auswertung des Strukturier-ten Dialoges der Vorjahre hat sich gezeigt, dass in dem Feld „sonstige“ häufig Fehleintragungen vorgenommen wurden, zum Beispiel Doppelt-nennung einer Nachblutung oder Wundinfektion sowie Verschlüsse-lung von Ereignissen, welche mit der Operation nicht unmittelbar in Ver-bindung stehen, sondern Vorerkrank-ungen angeschuldigt werden müs-sen. Wie auch bei den eingriffsspezi-fischen Komplikationen wurden aber gerade in diesem Feld ca. 50 % aller Komplikationen dokumentiert. Die außerhalb des Referenzbereiches lie-genden Kliniken erhielten einen Hin-weis, nur von einer Klinik wurde für die Gruppe der offen-chirurgisch behandelten Patienten eine Stellung-nahme angefordert, da diese mit 71,4 % den Referenzbereich weit verfehlte.

Qualitätsmerkmal: Reinterventionsrate

Ziel: geringe Reinterventionsrate
Referenzbereich: siehe Text

Eine Reintervention ist ein erneuter operativer oder interventioneller Eingriff nach einer Operation wegen postoperativ aufgetretener Komplikationen.

Der von der BQS festgelegte Referenzbereich von 1,5 % bezieht sich auf alle laparoskopisch operierten Patienten der Risikoklasse ASA 1 – 3 ohne akute Entzündung. Somit wurden seit 2006 nur elektive Operationen bei Patienten mit geringem

Risiko betrachtet. Bis 2005 wurden noch alle laparoskopischen Eingriffe einbezogen. In Sachsen liegt die Reinterventionsrate mit 1,2 % weiterhin im Normbereich. Die Schwankungsbreite zwischen den einzelnen Abteilungen liegt bei 0 % – 5,6 %. 8 Kliniken wurden im Rahmen des Strukturierten Dialoges angeschrieben. Die Auswertung der Epikrisen und Operationsberichte konnte keinen Behandlungsfehler aufdecken, es handelte sich jeweils um besondere Einzelfälle. Letztendlich blieb keine Klinik auffällig (Tabelle 5).

Qualitätsmerkmal: Letalität

Ziel: geringe Letalität

Referenzbereich: Sentinel Event bei ASA 1 – 3

Die Gesamtlealität in Sachsen ist mit 1,3 % im Vergleich zu den Vorjahren dramatisch angestiegen (Tabelle 1 und 6). Aber auch bundesweit ist die Letalität im gleichen Ausmaß gestiegen. Für diesen Qualitätsindikator wurde deshalb ein besonderer Handlungsbedarf festgestellt. Im Rahmen der Einzelfallanalysen konnte gezeigt werden, dass neue Operationsmethoden wie NOTES oder NOS (Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery) nicht zur Erhöhung der Letalitätsrate beigetragen haben. Auffällig ist die deutliche Zunahme des Anteils von schwerkranken Patienten (ASA 4 und 5), hier ist auch die Letalität entsprechend hoch. Möglicherweise wurden diese Patienten früher konservativ behandelt und sind somit nicht in die Qualitätssicherung eingegangen.

Von der BQS wurde ein „Sentinel Event“ bei Patienten der ASA-Klassifikation 1 – 3 gefordert. Dem ist die Arbeitsgruppe wie bereits im Vorjahr gefolgt. Es liegen die ausführlichen Antwortschreiben der betroffenen Kliniken vor. Eine Letalität infolge eines Behandlungsfehlers konnte dabei nicht festgestellt werden.

In Sachsen sind im Jahr 2008 107 von 8.284 Patienten nach einer Cholezystektomie verstorben (= 1,3 %). 63 Patienten (0,8 %) wurden primär in die ASA-Klassifikation 1 – 3 eingestuft. Diese Patienten wurden im Strukturierten Dialog analysiert. In 17 Fällen hätten die Patienten anhand ihrer Begleiterkrankungen in die ASA-Klassifikation 4/5 eingestuft werden müssen, auch bei weiteren 7 Patienten lag eine Fehldokumentation vor (simultane Cholezystektomie im Rahmen eines anderen Eingriffes). Es verbleiben noch 39 verstorbene Patienten in der ASA-Gruppe 1 – 3. Folgende Todesursachen wurden dokumentiert:

- kardiopulmonale Dekompensation: 12 Patienten
- Sepsis: 8 Patienten
- Pneumonie: 7 Patienten
- Multiorganversagen: 4 Patienten
- ERCP-Komplikation: 3 Patienten
- Apoplex: 2 Patienten
- Mesenterialinfarkt, Enzephalitis, akute GIB: je 1 Patient

Die Fachgruppe bedankt sich recht herzlich für die hohe Auskunftsbereitschaft der beteiligten Kliniken und die sachlich geführte Diskussion mit der Qualitätssicherungsgruppe.

Ausblick

Die Fachgruppe Chirurgie kann feststellen, dass eine gute Versorgungssituation aus den vorliegenden Ergebnissen abgeleitet werden kann. Aufgabe der Qualitätssicherung ist es, dieses Versorgungsniveau auch weiterhin zu sichern, erkannte Auffälligkeiten zu analysieren und eventuell bestehenden Defiziten in einzelnen Krankenhäusern nachzugehen. Dies wird auf Landesebene in den bekannten Modulen auch 2010 fortgesetzt. Bundesweit wurde der Auftrag zur Qualitätssicherung dem AQUA-Institut übergeben. Inwieweit die Erfahrungen der BQS übernommen werden oder ob und wie schnell neue Wege eingeschlagen werden, bleibt abzuwarten. Ziel ist eine sektorenübergreifende Qualitätssicherung.

Unsererseits wäre in diesem Zusammenhang die Wiederaufnahme der Leistenhernienchirurgie unter Einbeziehung des ambulanten Sektors und einer Longitudinalbeobachtung (welche Voroperation führte zum Rezidiv) zu befürworten. Des Weiteren werden auf Bundesebene neue Leistungsbereiche, wie das kolorektale Karzinom, diskutiert.



**Leistungsbereich:
Orthopädie/Unfallchirurgie**

Mitglieder der Arbeitsgruppe
Orthopädie/Unfallchirurgie
Prof. Dr. med. habil. Felix Bonnaire,
Vorsitzender
Krankenhaus Dresden-Friedrichstadt,
Klinik für Unfall-, Wiederherstellungs-
und Handchirurgie
Dr. med. Volker Burkhardt
MDK Leipzig
Dr. med. Stephan Kirschner
Universitätsklinikum Dresden,
Klinik und Poliklinik für Orthopädie
Prof. Dr. med. habil. Christian Melzer
Wald-Krankenhaus Bad Dübener,
Fachkrankenhaus für Orthopädie
Prof. Dr. med. habil. Karlheinz Sandner
Ruhestand
Dr. med. Friedemann Steinfeldt
Reha-Zentrum Raupennest
Michael Wolf
Orthopädisches Zentrum,
Martin-Ulbrich-Haus Rothenburg gGmbH

**Hüft-Endoprothesen-
Erstimplantation und
Hüftendoprothesenwechsel und
-komponentenwechsel**

Chr. Melzer

Im Freistaat Sachsen nahmen im Jahr 2008 56 Krankenhäuser an der Qualitätssicherung Hüft-TEP-Erstimplantation (17/2) und 55 Krankenhäuser an der Qualitätssicherung Hüft-TEP-Wechsel und -Komponentenwechsel (17/3) teil. Insgesamt wurden in Sachsen 8.786 Hüft-TEP-Erstimplantationen durchgeführt, das entspricht 5,6 % der Implantationen bundesweit. Im gleichen Zeitraum wurden in sächsischen Krankenhäusern 1.259 TEP-Wechsel resp. -Komponentenwechsel vorgenommen, das entspricht 5,6 % der Fälle auf Bundesebene.

Ergebnisse in Sachsen im Vergleich zur gesamtdeutschen Erhebung

Bei der Hüft-TEP (HTEP) zur Behandlung der Coxarthrose handelt es sich um einen elektiven operativen Eingriff. Es wird deshalb eine strenge Indikationsstellung gefordert. Die europäische Leitlinie (ZHANG et al. 2005) definiert therapierefraktäre Schmerzen und Bewegungseinschränkung (Ext./Flex. < 0/0/90°, Abd./Add. < 20/0/10° und Rot.

< 20°) in Verbindung mit radiologischen Arthrosezeichen (Kellgren-Lawrence-Score) als Indikation zum Hüftgelenkersatz. Die Kriterien Ruhe- und/oder Bewegungsschmerz, Beweglichkeit und der Röntgenbefund (Abb.1) gehen in die Berechnung des Qualitätsindikators (QI) „Indikation zur Operation“ ein. Um die röntgenologischen Veränderungen zu quantifizieren, wurde dem Kellgren-Lawrence-Score (KELLGREN u. LAWRENCE 1957) eine Punktebewertung zugeordnet.

Die Zahl der TEP-Implantationen nimmt kontinuierlich zu (2008 in Sachsen Zunahme um 0,3 %). Die Erfassung der Kriterien zur Indikationsstellung lässt nach wie vor zu wünschen übrig, auch wenn im Vergleich zum Vorjahr ein positiver Trend erkennbar ist. Im Vergleich zur gesamtdeutschen Datenlage mit 87,7 % schneidet Sachsen mit 94,6 % (Vorjahr 89,6 %) deutlich besser ab. Es bleibt zu hoffen, dass sich in den folgenden Jahren dieser QI den 100 % nähert.

Eine postoperative (p.o.) Infektion bei einem elektiven, aseptischen Eingriff ist eine schwere Komplikation. Lange Hospitalisationszeiten, eine antibiotische Langzeitbehandlung und notwendige Revisionen führen zu erheblichen Kosten. Der Nutzen einer perioperativen Antibiotika-Prophylaxe für die Vermeidung einer Pro-

theseninfektion ist unbestritten und wurde durch zahlreiche nationale und internationale Studien nachgewiesen (MANGRAM et al. 1999, STÜRMER 1999, Arbeitskreis Krankenhaus Hygiene der AWMF 2004 u.a.).

In Sachsen und bundesweit wurde entsprechend den Empfehlungen eine Antibiotika-Prophylaxe in über 99 % durchgeführt.

Bei folgenden QI schneidet Sachsen im Vergleich zur bundesweiten Erhebung besser ab.

- Implantatfehlange, Implantatdislokation/-fraktur: Sachsen 0,7 % (Bund 1 %)
- TEP-Luxation: Sachsen 0,3 % (Bund 0,4 %)
- Wundhämatom/Nachblutung: Sachsen 1,2 % (Bund 1,3 %)
- Re-OP wegen Komplikation: Sachsen 1,8 % (Bund 1,9 %)
- Letalität: Sachsen 0,1 % (Bund 0,2 %).

Identische Ergebnisse ergeben sich für Gefäßläsionen und Nervenschäden mit 0,4 %, bei der p.o. Beweglichkeit (Ext./Flex. >= 0/0/70°) zum Zeitpunkt der Entlassung mit 97 % und der Gehfähigkeit zum Entlassungszeitpunkt aus dem Akutkrankenhaus mit 99 %. Geringfügig schlechter fallen die Ergebnisse bei der p.o. Wundinfektion mit 0,8 % für Sachsen und 0,7 % im Bundesdurchschnitt aus.



Abb. 1: Indikation zur Hüft-TEP (Kellgren-Lawrence-Score mit 10 Punkten)



Abb. 2: Indikation zum Wechsel der Femur-Komponente bei periprothetischer Fraktur

Ein HTEP-Wechsel ist bei Implantat-Lockerung, Knochenverlust im Bereich des Implantatlagers, ausbleibender knöcherner Integration bei zementfreier Implantation, akuter oder chronischer Infektion, Implantatbruch oder periprothetischer Fraktur (Abb. 2) indiziert.

Als Revision Burden wird das Verhältnis der Zahl der Revisionen in einem Land zur Gesamtzahl der TEP-Implantationen bezeichnet. Die Ergebnisse in Deutschland sind im internationalen Vergleich mit 11,6 % relativ gut (Sachsen 14 %, Dänemark 14,5 %, USA 17,5 %, Kanada 9 %).

Sichere Aussagen zur Standzeit von HTEPs lassen sich nur durch eine Langzeitbeobachtung in Form eines Endoprothesen-Registers gewinnen. So lange in Deutschland kein entsprechendes Register existiert, sind nur eingeschränkte Aussagen zur Versorgungs-Qualität in der Langzeitbeobachtung möglich.

Beim HTEP- und Komponenten-Wechsel wurden in Sachsen verglichen mit der bundesweiten Erhebung bei folgenden QI bessere Resultate erzielt:

- „Indikation zur Operation“: Sachsen 93,8 % (Bund 92 %)
- Implantatfehlage, Implantatdislokation/-fraktur: Sachsen 1,7 % (Bund 2,2 %)
- TEP-Luxation: Sachsen: 1,7 % (Bund 2 %)

- Gefäßläsionen und Nervenschäden: Sachsen 0,7 % (Bund 0,8 %)
- Re-OP wegen Komplikation: Sachsen 5,5 % (Bund 5,6 %)
- Perioperative Antibiotika-Prophylaxe: Sachsen 99,8 % (Bund 99,4 %)
- Gehfähigkeit bei Entlassung: Sachsen 1,1 % (Bund 2,0 %)

Identische Ergebnisse im Vergleich zum Bund bestanden bei der Letalität mit 1,3 %.

Im Vergleich häufiger aufgetreten sind ein Wundhämatom oder eine Nachblutung (Sachsen 3,5 %, Bund 3,1 %) und p.o. Wundinfektionen (Sachsen 4,1 %, Bund 2,8 %).

Schwerpunkte des Strukturierten Dialogs

Bei dem QI „Indikation zur OP“ (HTEP-Implantation) stellte sich im Strukturierten Dialog heraus, dass es sich überwiegend um Dokumentationsfehler handelte. Eine Optimierung der klinischen Untersuchung und Röntgenbefundung sowie der Dokumentation sind zu fordern. Eine Klinik ist erstmals auffällig.

P.o. Wundinfektionen traten gehäuft bei längeren OP-Zeiten auf und betrafen Kliniken mit niedrigen Fallzahlen. Eine Klinik war bei diesem QI erstmals auffällig, zwei Kliniken müssen im nächsten Jahr kontrolliert werden.

In Bezug auf die geforderte Mindestbeweglichkeit von Ext./Flex. 0/0/70° zum Zeitpunkt der Entlassung aus dem Akutkrankenhaus waren die Kliniken unauffällig. Teilweise wurde eine Verkürzung der Verweildauer angegeben, dies trifft jedoch auf sämtliche Kliniken in Sachsen gleichermaßen zu.

Eine Klinik war wegen Gefäßläsionen und Nervenschäden erstmals auffällig. Betroffen waren erneut Kliniken mit geringen Fallzahlen.

Zusammenfassung und Ausblick

Die Ergebnisse beim HTEP-Wechsel und -Komponentenwechsel sind in noch höherem Maße von der Fallzahl abhängig, als dies bei der primären TEP-Implantation der Fall ist. In einzelnen sächsischen Kliniken wurden im Jahre 2008 lediglich 3 HTEP-Wechsel durchgeführt mit entsprechend hoher Komplikationsrate. Im Unterschied zu Knie-TEP-Implantationen wird für Hüft-TEP-Implantationen keine Mindestzahl gefordert. Die vorliegenden Daten von sächsischen Krankenhäusern und bundesweit weisen auf eine deutlich niedrigere Komplikationsrate bei Kliniken mit hohen Fallzahlen hin, zum Beispiel bei Implantatfehlagen/Implantatlockerungen und Frakturen mit 0 – 50 % bei weniger als 10 Fällen jährlich gegenüber 0 – 9,4 % bei mehr als 10 Fällen. Ähnlich verhält es sich mit p.o. auftretenden Luxationen mit 0 – 100 % bei weniger als 10 Fällen jährlich im Vergleich zu 0 – 8,2 % bei mehr als 10 Fällen jährlich. Die fallzahlabhängigen Unterschiede betreffen auch Gefäßverletzungen, Nervenschäden, Wundhämatome, Nachblutungen, die Infektionsrate und Letalität.

Die Mitglieder der Arbeitsgruppe Orthopädie und Unfallchirurgie bei der Sächsischen Landesärztekammer haben sich zum Ziel gesetzt, in sächsischen Krankenhäusern sowohl bei der Hüft-TEP-Erstimplantation als auch bei TEP-Wechsel-Operationen eine qualitativ hochwertige Versorgung sicherzustellen.

Leistungsbereich: Orthopädie / Unfallchirurgie

Hüftgelenknahe Femurfrakturen

K. Sandner

Im Freistaat Sachsen beteiligten sich im Jahre 2008 63 Krankenhäuser an der Qualitätssicherung hüftgelenknahe Femurfraktur (17/1). Insgesamt wurden 5.292 Datensätze mit hüftgelenknahen Femurfrakturen eingebracht. 2.545 Patienten (48,1 %) entfielen auf mediale Schenkelhalsfrakturen und 2.794 Patienten (51,9 %) auf pertrochantäre Oberschenkelfrakturen (Abb. 1).

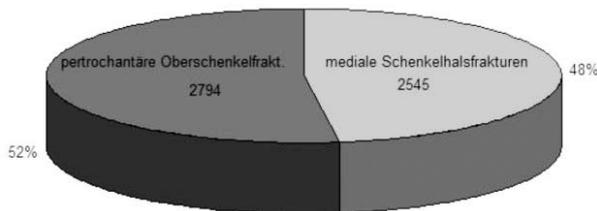


Abb. 1: Hüftgelenknahe Oberschenkelfrakturen im Freistaat Sachsen 2008

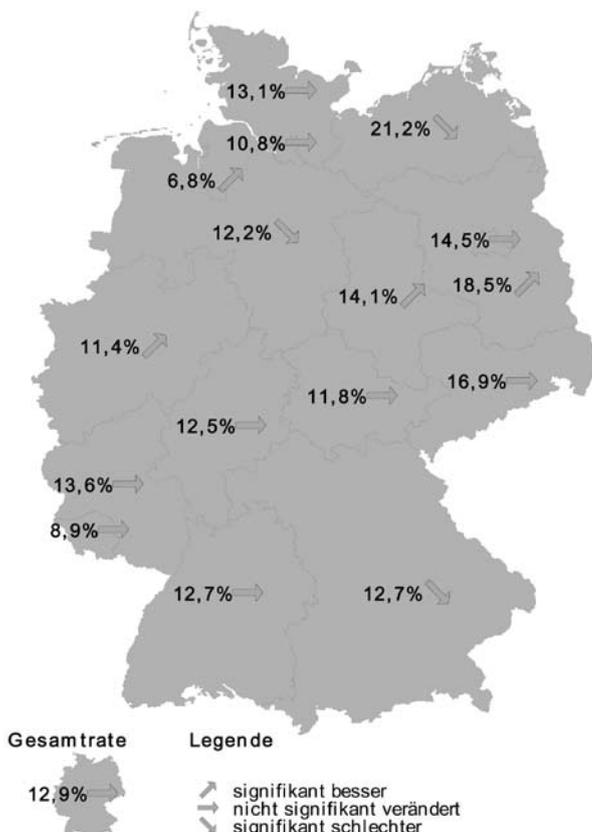


Abb. 2: Präoperative Verweildauer bei hüftgelenknahen Femurfrakturen, „Regionale Ergebnisse 2007 mit Veränderungen seit 2005“ (Quelle: BQS, Bundesauswertung 2007, „Qualitätsindikatoren mit besonderem Handlungsbedarf“)

Von der BQS (Bundesgeschäftsstelle für Qualitätssicherung) wurden für das Jahr 2008 folgende Qualitätsindikatoren für die hüftgelenknahe Femurfraktur festgelegt:

Indikatoren mit definiertem Referenzbereich (mit Strukturiertem Dialog):

- QI 1 Präoperative Verweildauer
- QI 2 Wahl des Operationsverfahrens bei medialer Schenkelhalsfraktur
- QI 3 Perioperative Antibiotikaprophylaxe
- QI 4 Gehfähigkeit bei Entlassung
- QI 5 Gefäßläsion oder Nervenschaden
- QI 6 Implantatfehlage, Implantatdislokation oder Fraktur
- QI 7 Endoprothesenluxation
- QI 8 Postoperative Wundinfektion
- QI 9 Wundhämatome / Nachblutungen
- QI 10 Allgemeine postoperative Komplikationen
- QI 11 Reoperationen wegen Komplikation
- QI 12 Letalität

- 12a – bei Patienten mit osteosynthetischer Versorgung
- 12b – bei Patienten mit endoprothetischer Versorgung

Indikatoren ohne definiertem Referenzbereich (ohne Strukturiertem Dialog):

- QI 12 Letalität
 - 12c – bei Patienten mit ASA 1 bis 2
 - 12d – bei Patienten mit ASA 3

Bei dem Qualitätsindikator kurze präoperative Verweildauer (Referenzbereich ≤ 15 %) erreichte das Bundesland Sachsen insgesamt mit 14,9 % das Qualitätsziel, lag jedoch noch mit 3,3 % über dem Bundesdurchschnitt von 11,6 %.

Bei der operativen Versorgung hüftgelenknaher Femurfrakturen waren 26 Krankenhäuser (41,3 %) rechnerisch auffällig, davon 16 Einrichtungen (25,4 %) wiederholt. Bei 14,9 % der Patienten mit hüftgelenknahen Femurfrakturen (790 von 5.287 Patienten) erfolgte die Operation nach mehr als 48 Stunden nach dem Unfallereignis. Dieser Qualitätsindikator lag im Jahr 2008 um 2,0 % niedriger als im Jahr 2007 (866 von 5.136 = 16,9 %). Der Bundesdurchschnitt wurde 2007 mit 12,9 % ermittelt (Abb. 2).

Die Arbeitsgruppe Orthopädie/Unfallchirurgie der Projektgeschäftsstelle Qualitätssicherung bei der Sächsischen Landesärztekammer forderte zum Punkt präoperative Verweildauer 17 Krankenhäuser zu Stellungnahmen auf. Die Rücklaufquote betrug 94,1 %. 7 Krankenhäuser wurden von der Arbeitsgruppe nach den Stellungnahmen im Strukturiertem Dialog als auffällig, 3 davon als wiederholt auffällig eingestuft. Ein Krankenhaus wurde zum Gespräch in die Ärztekammer eingeladen.

Als Argumente für die verlängerte präoperative Verweildauer wurden angeführt: besonderes Patientengut, hohe Komorbidität sowie das Alter der Patienten, die Einnahme von gerinnungshemmenden Medikamenten, juristische Probleme bei demenz-beziehungsweise anderweitig geschäftsunfähigen Patienten, Defizite bei ärztlichen Versorgungsstrukturen während der Bereitschaftsdienstzeiten, wie zum Beispiel keine Unfallchirurgen im Wochenenddienst und endoprothetische Versorgung an Wochenenden bzw. an Feiertagen in kleineren chirurgischen Einrichtungen nicht möglich.

Außerdem wurden Mängel in der sofortigen Vorbereitung der Patienten zur Operation nach dem Eintreffen ins Krankenhaus sichtbar. In der Abbildung 3 ist der prozentuale Anteil der Patienten, die an den einzelnen Wochentagen aufgenommen bzw. operiert wurden, dargestellt. (Grafik von Prof. Dr. med. Rüdiger Smektala, Ruhr-Universität Bochum, Daten für das Jahr 2007 in Nordrhein-Westfalen).

Bei den medialen Schenkelhalsfrakturen wurden in der Wahl der Operationsverfahren endoprothetische Versorgung bei Patienten > 80 Jahre und Garden III und IV (Referenzbereich ≥ 90 %) die Qualitätskriterien im Freistaat Sachsen erfüllt.

Mediale Schenkelhalsfrakturen bei Patienten > 80 Jahre und Garden III und IV wurden 2008 98,4 % (925 von 940 Patienten) endoprothetisch (TEP, monopolare Femurkopfprothesen, Duokopfprothesen) versorgt, ein Plus von 0,2 % im Vergleich zum Jahr 2007.

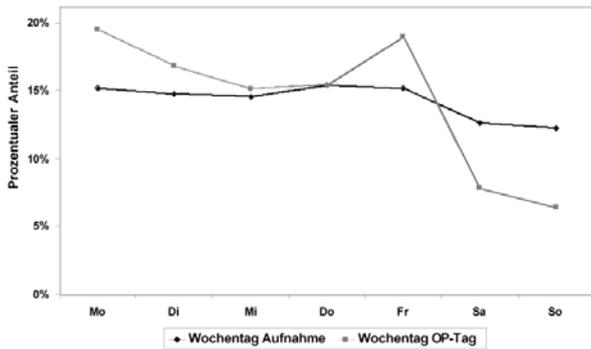


Abb. 3: Wochentag Aufnahme / OP-Tag
(Quelle: Grafik von Prof. Dr. med. Rüdiger Smektala, Ruhr-Universität Bochum, Daten für das Jahr 2007 in Nordrhein-Westfalen).

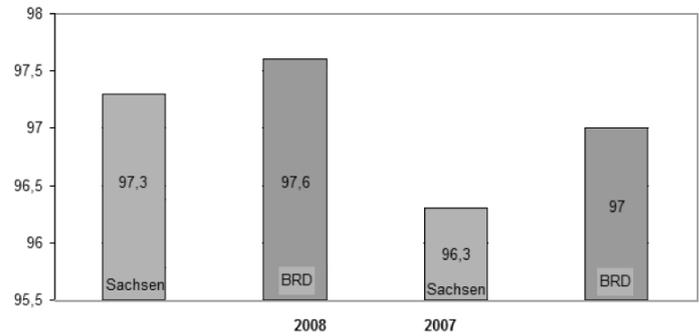


Abb. 4: Perioperative Antibiotikaprophylaxe

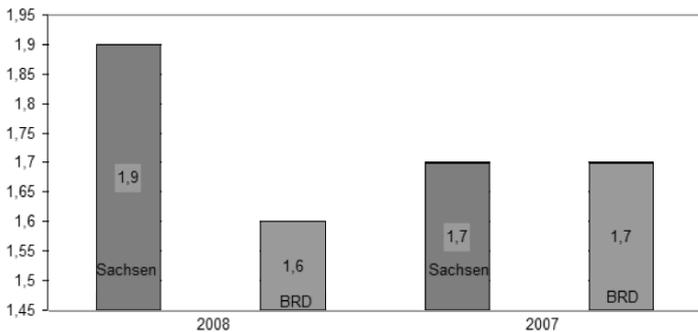


Abb. 5: Postoperative Wundinfektion
(Referenzbereich: ≤ 5 % (Toleranzbereich))

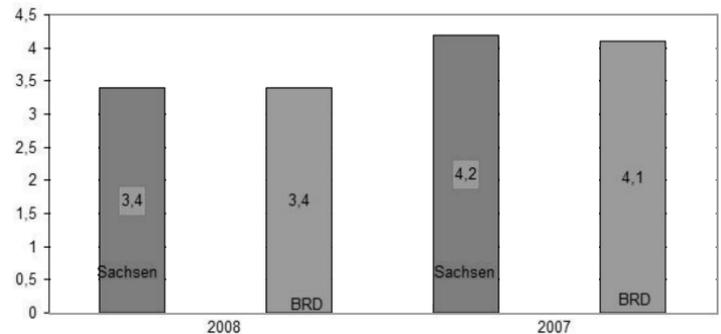


Abb. 6: Reoperationen wegen Komplikationen
(Referenzbereich: ≤ 12 % (Toleranzbereich))

Bei der perioperativen Antibiotikaprophylaxe wurde bei den hüftgelenknahen Femurfrakturen als Qualitätsindikator ein Referenzbereich von ≥ 95 % vorgegeben.

5.145 von 5.287 Patienten (97,3 %) erhielten eine perioperative Antibiotikaprophylaxe (im Vergleich zu 2007 96,3 %, Abb. 4), wobei 96,1 % auf die osteosynthetische und 99,0 % auf die endoprothetische Versorgung entfielen.

Beim Qualitätsindikator Implantatfehlhage, Implantatdislokation oder Fraktur wurde der vorgegebene Referenzbereich ≤ 2 % (Toleranzbereich) bei den hüftgelenknahen Femurfrakturen mit 0,9 % (48 von 5.287 Patienten) erfüllt. 12 Krankenhäuser lagen rechnerisch über dem vorgegebenen Referenzbereich. Von 6 Krankenhäusern wurden von der Arbeitsgruppe Stellungnahmen angefordert. Alle Einrichtungen konnten nach erfolgter Stellungnahme als unauffällig eingestuft werden.

Der Qualitätsindikator postoperative Wundinfektion bei hüftgelenknahen Femurfrakturen (Referenzbereich

≤ 5 %) wurde landesweit erfüllt. Der Durchschnitt lag bei 1,9 % (102 von 5.287 Patienten). Auf die osteosynthetische Versorgung entfielen 1,3 % (41 von 3.111 Patienten) und auf die endoprothetische Versorgung 2,8 % (61 von 2.143 Patienten). Den Vergleich zu 2007 (1,7 %, 1,1 % und 2,6 %) können Sie der Abb. 5 entnehmen.

Bei der postoperativen Wundinfektion waren 7 Krankenhäuser rechnerisch auffällig. Ein Krankenhaus wurde von der Arbeitsgruppe zur Stellungnahme aufgefordert und konnte abschließend als unauffällig eingestuft werden.

Der Qualitätsindikator Wundhämatome/Nachblutungen lag in Sachsen bei 1,9 % (98 von 5.287 Patienten, Referenzbereich ≤ 12 %) und damit um 0,9 % niedriger als im Jahr 2007 (146 von 5.136 Patienten).

Der Qualitätsindikator Allgemeine postoperative Komplikationen (Referenzbereich $\leq 8,7$ % (Toleranzbereich; 95 %-Perzentil)) lag bei 3,7 %. Bei 47 von 5.287 Patienten trat trotz Prophylaxe eine Lungenembolie auf.

6 Einrichtungen waren rechnerisch auffällig. 3 Krankenhäuser wurden von der Arbeitsgruppe zur Stellungnahme aufgefordert und konnten nach erfolgter Stellungnahme als unauffällig eingestuft werden.

Die Reoperationen wegen Komplikationen lagen im Jahre 2008 bei 3,4 % (179 von 5.287 Patienten). Sie waren im Vergleich zum Jahr 2007 (218 von 5.136 Patienten) um 0,8 % niedriger (Abb. 6). 2,7 % (83 von 3.111 Patienten) (*3,4 % 2007) entfielen hierbei auf die osteosynthetische und 4,4 % (95 von 2.143 Patienten) (*5,5 % 2007) auf die endoprothetische Versorgung.

Im Bereich der Qualitätsindikatoren Gehfähigkeit bei Entlassung, Endoprothesenluxation, Gefäßläsion oder Nervenschaden, allgemeine postoperative Komplikationen und Letalität wiesen die Krankenhäuser keine relevanten Auffälligkeiten auf.

Kontaktaufnahme bitte über die Projektgeschäftsstelle Qualitätssicherung bei der Sächsischen Landesärztekammer.