

Inhalt

Gynäkologische Operationen..... 2

 Organverletzungen bei laparoskopischen Operationen 3

 8986 5

 47589 6

 Organverletzungen bei Hysterektomie 7

 47608 13

 47612 14

 Dauerkatheter 15

 66233 16

 Indikation bei Ovaryingriffen 17

 47596 18

 66595 19

 Organerhaltung bei Ovaryingriffen 20

 47601 21

 Indikation bei Konisation 22

 66236 24

 66239 25

 Wundinfektionen nach Hysterektomie 26

 47698 28

 47621 29

 47625 30

 47629 31

 Antibiotikaprophylaxe bei Hysterektomie 32

 47637 33

 Wundinfektionen nach Hysterektomie bei Antibiotikaprophylaxe 34

 51448 35

 Indikation bei Hysterektomie 36

 47654 49

 Thromboseprophylaxe bei Hysterektomie 50

 50554 51

 Obduktionen 52

 47657 53

Gynäkologische Operationen

Einleitung Leistungsbereich	
Leistungsbereich	Gynäkologische Operationen
Auffälligkeitskriterien	„Andere postoperative Komplikationen (Schlüssel 2 des Datensatzes)“ als isolierte Angabe unter Item 27 „Art der (postoperativen) Komplikation“: $\geq 90\%$ -Perzentile. Begründung: In den Daten 2003 wurde auffällig häufig die Komplikation „andere postoperative Komplikationen“ als einzige postoperative Komplikation angegeben (Ergebnis einer Sonderauswertung bei der BQS). Dies spricht für eine fehlende Sorgfalt bei der Dokumentation, da die Fachgruppe der Ansicht ist, dass alle üblichen Komplikationsmöglichkeiten im Schlüssel 2 „Postoperative Komplikationen“ des Datensatzes angeführt sind.
Bemerkungen	

Organverletzungen bei laparoskopischen Operationen

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	1
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Organverletzungen bei laparoskopischen Operationen
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Qualitätsziel	Möglichst wenige Patientinnen mit Organverletzungen bei laparoskopischen Operationen
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Leitfrage: Ist die Organverletzungsrate durch hohe Versorgungsqualität beeinflussbar? Diverse Studien mit detaillierten Fragestellungen sind zu diesem Thema publiziert. So konnte z. B. kein Vorteil für eine routinemäßige präoperative i. v. Pyelographie oder für das Einführen von Ureterkathetern zur Prävention von Verletzungen der Harnwegsorgane nachgewiesen werden (Kuno et al., 1998; Piscitelli et al., 1987). Drei gut angelegte, z. T. prospektive und multizentrische Studien mit Fallzahlen von 1.000 bis knapp 30.000 Operationen beschäftigten sich mit der Rolle der operativen Erfahrung des Chirurgen im Hinblick auf das Risiko einer Organverletzung bei laparoskopischen Eingriffen der Gynäkologie. In allen Studien hatten erfahrene Operateure deutlich niedrigere Verletzungsraten als Anfänger zu verzeichnen (Chapron et al., 1998; Jansen et al., 1997; Leonard et al., 2000; Phillips, 1997).</p> <p>Die Qualifikation des Operateurs kann vom Krankenhaus insofern gesteuert werden, dass bei Patientinnen mit erhöhtem Risiko einer Organverletzung, z. B. bei fortgeschrittener Endometriose, ein erfahrener Operateur gewählt wird oder aber diese Patientin an ein geeignetes Zentrum überwiesen wird. Auch zeigt die klinische Erfahrung, dass ein gut abgestimmtes Zusammenspiel aller an der Behandlung Beteiligten und eine sorgfältig organisierte Ausbildung der Operateure zu besseren Ergebnissen führt.</p> <p>Aus den genannten Studienergebnissen und der klinischen Erfahrung kann also auf eine partielle Vermeidbarkeit von Organverletzungen für Laparoskopien geschlossen werden. Es liegt eine Evidenzstärke III. Grades (AHCPR) für diesen Indikator vor.</p> <p>Bei der Bewertung der Ergebnisse muss berücksichtigt werden, dass in der Grundgesamtheit aller Laparoskopien Eingriffe unterschiedlicher Komplexität (z. B. diagnostische vs. operative Laparoskopien) betrachtet werden. Die Grundgesamtheiten der Indikatoren „Organverletzungen bei Hysterektomie“ und „Organverletzungen bei laparoskopischen Operationen“ werden trotz Überschneidungen nicht weiter differenziert, da sonst zu kleine Gruppen entstehen würden.</p> <p>Die bedeutendsten Einflussfaktoren (Karzinome im kleinen Becken, Endometriose, Voroperationen) sind im Auswertungskonzept berücksichtigt.</p> <p>(Die Rationale wurde erstellt auf der Basis des Gutachtens: Geraedts M, Reiter A. Evaluation der Qualitätsindikatoren in der operativen Gynäkologie sowie Empfehlungen für die Modifikation des Erhebungsbogens und der Indikatoren. Gutachten im Auftrag der Geschäftsstelle Qualitätssicherung Hessen. Düsseldorf: Heinrich-Heine Universität; 2001. Eine Überarbeitung wurde durch die Fachgruppe Gynäkologie vorgenommen.)</p>
Methode der Risikoadjustierung	Stratifizierung
Literaturverzeichnis	<p>Chapron C, Querleu D, Bruhat MA, Madelenat P, Fernandez H, Pierre F, Dubuisson JB. Surgical complications of diagnostic and operative gynaecological laparoscopy: a series of 29,966 cases. Hum Reprod 1998; 13 (4): 867-872.</p> <p>Jansen FW, Kapiteyn K, Trimbos-Kemper T, Hermans J, Trimbos JB. Complications of laparoscopy: a prospective multicentre observational study. Br J Obstet Gynaecol 1997; 104 (5): 595-600.</p> <p>Kuno K, Menzin A, Kauder HH, Sison C, Gal D. Prophylactic ureteral catheterization in gynecologic surgery. Urology 1998; 52 (6): 1004-1008.</p> <p>Leonard F, Lecuru F, Rizk E, Chasset S, Robin F, Taurelle R. Perioperative morbidity of gynecological laparoscopy. A prospective monocenter observational study. Acta Obstet Gynecol Scand 2000; 79 (2): 129-134.</p> <p>Phillips JM. Complications in laparoscopy. Int J Gynaecol Obstet 1977; 15 (2): 157-162.</p> <p>Piscitelli JT, Simel DL, Addison WA. Who should have intravenous pyelograms before hysterectomy for benign disease? Obstet Gynecol 1987; 69 (4): 541-545.</p>
Letzte Überprüfung des	03/ 2005

Qualitätsindikator	
--------------------	--

8986

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	8986
Ergänzung Bezeichnung QI	alle Patientinnen
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	$\leq x\%$ (95%-Perzentile)
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Perzentilen sind (analog der Vorjahresdaten) gewählt worden wegen einer hohen Variabilität der Ergebnisse und wegen des Fehlens von evidenzbasierten Kriterien für die Festlegung fester Werte, da unterschiedliche Entitäten in einer Kennzahl gemeinsam betrachtet werden (Literaturdaten z. B. nur für Harntraktverletzungen)
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	Bei 0 Organverletzungen und mehr als 100 Behandlungsfällen in einem Krankenhaus
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	Die klinische Erfahrung zeigt, dass Organverletzungen im Prozentbereich zu erwarten sind.
Rechenregel	Zähler: Patientinnen mit mindestens einer Organverletzung* Grundgesamtheit: Alle Patientinnen mit ausschließlich laparoskopischem OP-Zugang oder mit ausschließlich laparoskopischem und abdominalem OP-Zugang
Erläuterung der Rechenregel	* Blase, Harnleiter, Urethra, Darm, Uterus, Gefäß/Nervenläsion, andere Organverletzungen
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Die Ergebnisse 2004 sind nicht vergleichbar mit dem Vorjahr, da die einbezogenen Leistungen erheblich erweitert wurden und zudem die Rechenregel an den Datensatz angepasst werden musste (Rechenregel 2003: Item OP-Zugang aus Datensatz, Rechenregel 2004: OP-Zugang OPS-basiert, da Item OP-Zugang in Datensatz 2004 entfallen ist).

47589

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	47589
Ergänzung Bezeichnung QI	ohne Entlassungsdiagnose Karzinom, Endometriose und ohne Vor-OP
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	$\leq x\%$ (95%-Perzentile)
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Perzentilen sind (analog der Vorjahresdaten) gewählt worden wegen einer hohen Variabilität der Ergebnisse und wegen des Fehlens von evidenzbasierten Kriterien für die Festlegung fester Werte, da unterschiedliche Entitäten in einer Kennzahl gemeinsam betrachtet werden (Literaturdaten z. B. nur für Harntraktverletzungen)
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	Bei 0 Organverletzungen und mehr als 100 Behandlungsfällen in einem Krankenhaus
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	Die klinische Erfahrung zeigt, dass Organverletzungen im Prozentbereich zu erwarten sind.
Rechenregel	Zähler: Patientinnen mit mindestens einer Organverletzung* Grundgesamtheit: Alle Patientinnen mit ausschließlich laparoskopischem OP-Zugang oder mit ausschließlich laparoskopischem und abdominalem OP-Zugang sowie ohne Entlassungsdiagnose Karzinom und ohne Entlassungsdiagnose Endometriose und ohne Voroperation im gleichen OP-Gebiet
Erläuterung der Rechenregel	* Blase, Harnleiter, Urethra, Darm, Uterus, Gefäß/Nervenläsion, andere Organverletzungen
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Die Ergebnisse 2004 sind nicht vergleichbar mit dem Vorjahr, da die einbezogenen Leistungen erheblich erweitert wurden und zudem die Rechenregel an den Datensatz angepasst werden musste (Rechenregel 2003: Item OP-Zugang aus Datensatz, Rechenregel 2004: OP-Zugang OPS-basiert, da Item OP-Zugang in Datensatz 2004 entfallen ist).

Organverletzungen bei Hysterektomie

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	2
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Organverletzungen bei Hysterektomie
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Qualitätsziel	Möglichst wenige Patientinnen mit Organverletzungen bei Hysterektomie
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Leitfragen für die Literaturanalyse zum Indikator „Organverletzungen bei Hysterektomie“ Folgende Leitfragen wurden den Recherchen zugrunde gelegt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wie häufig ist eine Organverletzung bei Hysterektomie unter Berücksichtigung des Operationsweges? 2. Gibt es sichere Methoden, die Organverletzungen vermeidbar machen oder die Frequenz ihres Auftretens verringern? 3. Sind Methoden zur Vermeidung von Organverletzungen allgemein anwendbar oder gibt es Faktoren, die ihre Anwendung verhindern? (Adjustierungsfaktoren) <p>Die Einteilung der Evidenzklassen im gesamten folgenden Text erfolgte nach AHCPR (E=Evidenzgrad nach AHCPR).</p> <p>1. Ergebnisse zur Leitfrage „Wie häufig ist eine Organverletzung bei Hysterektomie unter Berücksichtigung des Operationsweges?“ Organverletzungen, insbesondere Verletzungen der ableitenden Harnwege gehören zu den seltenen, aber typischen Komplikationen von Eingriffen im kleinen Becken. Sie sind auch bei gegebener Sorgfalt nie völlig ausgeschlossen (Urteil Bundesgerichtshof 28.02.84, VIZR 70/82, aus Petri 2001) und führen zu einer signifikanten Verlängerung der Rekonvaleszenz (Härkki 2001). Prinzipiell gibt es derzeit drei gebräuchliche Operationszugänge für die Durchführung einer Hysterektomie (HE): vaginal, abdominal oder laparoskopisch. Unter dem Begriff „laparoskopisch“ werden die laparoskopisch-assistierte vaginale Hysterektomie (LAVH), die laparoskopische Hysterektomie (LH) und die totale laparoskopische Hysterektomie verstanden (TLH) (Härkki 2001). Nicht immer ist in der Literatur die genaue Auslegung des Begriffes „laparoskopisch“ erläutert.</p> <p>Der Anteil einzelner Zugangsarten variiert von Land zu Land und je nach Erhebungsjahr. In den achtziger Jahren lag der Anteil abdominaler Hysterektomien in Finnland und Schweden bei 90 bis 95%, in den USA und Großbritannien bei 70 bis 80% und in Österreich bei 40%. Im Jahr 1996 lag er in Finnland nur noch bei ca. 55% (Mäkinen 2001). Die laparoskopische Vorgehensweise wurde erst Mitte der achtziger Jahre eingeführt, stellte aber z. B. in Finnland 1999 bereits einen Anteil von bis zu 32% (Härkki 2001) und in den USA bis zu 10% der Eingriffe (Wattiez 2002). In Kanada wurden im Jahr 2000 32% der Hysterektomien vaginal durchgeführt (Lefebvre 2002).</p> <p>In Bezug auf Organverletzungen finden sich für alle Operationswege bei der Hysterektomie zusammen Angaben für Verletzungen der Blase von 0,78 bis 2,0% und für Verletzungen des Darms von 0,32 bis 0,6% (Zusammenstellung bei Cosson 1998). Generell kommen Organverletzungen in 0,19% der diagnostischen Laparoskopien vor, der Anteil steigt bei operativen Laparoskopien auf 0,8% (Wang 2001 E=III). Jansen gibt in seiner Studie Organverletzungsraten von 1,8% bei laparoskopischen Hysterektomien an (Jansen 1997 E=III).</p> <p>Laut eines systematischen Reviews von Meikle ereignen sich signifikant mehr Organverletzungen bei der LAVH im Vergleich zur abdominalen HE, der Unterschied zur vaginalen Hysterektomie war nicht signifikant (Meikle 1997 E=Ia). Die Angaben zu den Inzidenzen von Organverletzungen in der Karzinomchirurgie liegen mit 1,7% höher, was durch die weitere Ausdehnung der Resektionsgrenzen verständlich erscheint (Virtanen in Petri 2001). Petri schreibt, dass nach eigenen gutachterlichen Erfahrungen die Komplikationsrate bei ausgedehnten Radikaloperationen vergleichsweise gering sei, da sich die Operateure des grundsätzlichen Verletzungsrisikos bewusst und daher entsprechend vorsichtig wären (Petri 2001 und 1999).</p> <p>Darmverletzungen kommen bei der LAVH in 0,5% vor, wobei die Häufigkeit mit der Schwierigkeit der Operation steigt und bei Vorliegen einer Endometriose bis zu 2,2% beträgt (Härkki 2001). In einer neueren Untersuchung an 1606 Patientinnen mit verschiedenen</p>

	<p>Zugangswegen lag die Rate der Darmverletzungen bei abdominalem Vorgehen signifikant höher (Lambaudie 2000 E=III). In der Studie von Mäkinen ereigneten sich die Darmverletzungen häufiger beim vaginalen und laparoskopischen Vorgehen (Mäkinen 2001).</p> <p>Die Rate von Verletzungen der ableitenden Harnwege lag mit 1,6 bis 4,3% am höchsten beim laparoskopischen Vorgehen, für die abdominale Hysterektomie wird eine Rate von 0,05 bis 0,97% angegeben. (Härkki 2001 E=III, Cosson 1998, Meikle 1997 E=Ia, Tamussino 1998 E=III, Mäkinen 2001 E=III). Bei zusätzlichen Eingriffen zur Korrektur einer Inkontinenz steigen die Verletzungen auf bis zu 7% bei der Nadel-Suspension und 4% bei der Operation nach Burch (Zusammenstellung bei Petri 1999). Auch Mäkinen et al. beobachteten einen Anstieg der Organverletzungsrate über alle Zugangsarten, wenn die Hysterektomie mit zusätzlichen Eingriffen kombiniert wurde (Mäkinen 2001).</p> <p>Ureterverletzungen ereignen sich häufiger bei Vorliegen einer Endometriose, Adipositas, entzündlichen Erkrankungen oder nach Voroperationen (Bernstein 1998). Gemäß einer Zusammenstellung von 2491 laparoskopischen Eingriffen mit Ureterverletzungen treten diese am häufigsten bei der LAVH auf (Ostrzenski 2003).</p> <p>Die Inzidenz einer Nervenschädigung wird mit 0,1 bis 7,45% bei abdominalen Eingriffen im kleinen Becken angegeben. Sie ist zumeist transient und mit dem Gebrauch langer Selbsthalte-Spekula und -Rahmen vergesellschaftet (Goldman 1985 E=III, Bernstein 1998).</p> <p>Gemäß der Angaben des BQS Qualitätsreports lag die Organverletzungsrate 2002 bei 1,14%, allerdings bezogen auf alle gynäkologischen Eingriffe, außer Eingriffen an der Mamma, bzw. bei 0,45% bezogen auf alle laparoskopischen Eingriffe. Die Komplikationsrate über alle laparoskopischen gynäkologischen Prozeduren wird in der Literatur mit 0,46 bis 3% angegeben (Chapron 1998, Wang 2001, Leonard 2000, Jansen 1997). Die Raten im BQS-Qualitätsreport liegen damit wahrscheinlich im untersten Bereich der Angaben der Literatur.</p> <p>In einem Review der Literatur von 1989 bis 1995 zum Vergleich von LAVH und abdominalen HE, ergaben sich mit 1,8% signifikant mehr Blasenverletzungen bei der LAVH (abdominale HE 0,4%) und eine längere Aufenthaltsdauer im OP. Auf der anderen Seite war die LAVH der abdominalen HE signifikant durch geringeren Analgetikaverbrauch, kürzere Aufenthaltsdauern im Krankenhaus und schnellere Erholung der Patientin überlegen. In Bezug auf die Kosten wogen die höheren Kosten der Operationsmaterialien der LAVH die längere Aufenthaltsdauer im Krankenhaus der abdominalen HE auf (Meikle 1997). Nezhat berichtet in seiner kleinen Gruppe von 2 mal 10 Patientinnen zusätzlich auch weniger Komplikationen bei den LAVHs (Nezhat 1992 E=Ib). In einer Studie an zweimal 58 Patientinnen die entweder durch eine LAVH oder eine abdominale HE bei Uteri bis 700g operiert wurden, zeigten sich aber keine Unterschiede in der Häufigkeit von Verletzungen. Der Blutverlust war aber bei der LAVH signifikant niedriger (Marana 1999 E=Ib).</p> <p>In einer neueren Gegenüberstellung von abdominaler HE und LAVH ließen sich keine Unterschiede im Analgetikaverbrauch, der postoperativen Lebensqualität, der postoperativen Erholung und der Zufriedenheit der Patientinnen nachweisen, die LAVH war aber mit signifikant höheren Kosten und längeren Operationsdauern vergesellschaftet (Lumsden 2000 E=Ib).</p> <p>Zweiteingriffe aufgrund von Komplikationen werden laut einer Metaanalyse in 1,2% der LAVH nötig, die Gesamtkomplikationsrate lag bei 4% (major complications), bei abdominalen Hysterektomien wurde signifikant häufiger eine Bluttransfusion nötig (Meikle 1997).</p> <p>In einer neueren retrospektiven Untersuchung ergaben sich keine Hinweise darauf, dass das laparoskopische Vorgehen bei adipösen Frauen zu mehr Komplikationen führt, als bei schlanken Frauen (Heinberg 2004 E=III). Auch scheint das laparoskopische Vorgehen sich ebenfalls für größere Uteri zu bewähren (NICE 2003).</p> <p>Die vaginale HE war in einer randomisierten Studie der abdominalen HE signifikant überlegen hinsichtlich kürzerer Aufenthaltsdauer, geringerem Analgetikabedarf, schnellerer Erholung und schnellerer Aufnahme der normalen Darmfunktion (Miskry 2003 E=Ib) Im Vergleich zwischen abdominaler, vaginaler und LAVH ergab sich Folgendes: Die Operationszeit war für die LAVH signifikant höher als für die anderen Verfahren, die Aufenthaltsdauer im Krankenhaus war signifikant höher für die abdominale HE, sowohl im Vergleich mit der LAVH, als auch der vaginalen HE. Zwischen der vaginalen HE und der LAVH bestanden in Bezug auf die Aufenthaltsdauer keine signifikanten Unterschiede, der Blutverlust war am höchsten beim vaginalen Vorgehen (Ottosen 2000 E=Ib). Der Autor folgert daraus,</p>
--	--

	<p>dass die vaginale HE das Standardverfahren zur Uterusentfernung sein sollte.</p> <p>2. Ergebnisse zur Leitfrage „Gibt es sichere Methoden, die Organverletzungen vermeidbar machen oder die Frequenz ihres Auftretens verringern?“ In mehreren Studien zu gynäkologischen Laparoskopien führte die Zunahme der Erfahrung des Operateurs zu einer signifikanten Senkung von Organverletzungen und Komplikationen (Jansen 1997 E=III, Leonard 2000 E=III, Chapron 1998). Ein gleichsinniger Effekt konnte auch speziell für die laparoskopische Hysterektomie nachgewiesen werden (Ikkena 1999, Harkki-Siren 1995, Mäkinen 2001). Dabei bezieht sich der Begriff der Erfahrung allerdings nicht explizit auf jährliche Eingriffszahlen, sondern auf die Entwicklung in einer Lernkurve bei der Einführung dieser noch relativ neuen Methode. Auch bei den vaginalen Hysterektomien beobachteten Mäkinen et al. einen Rückgang der Organverletzungsrate bei zunehmender Erfahrung des Operateurs (hier definiert als mehr als 30 durchgeführte Eingriffe), was für die abdominale HE nicht galt. Die Autoren spekulieren, dass erfahrene Operateure bei der abdominalen HE prinzipiell die schwierigeren Eingriffe durchführen würden (Mäkinen 2001).</p> <p>In diesen Studien wurden allerdings verschiedene diagnostische und therapeutische Operationen zusammengefasst, wobei die Häufigkeit der Verletzungen signifikant mit der Komplexität des Eingriffes korrelierte (Chapron 1998 E=III, Leonard 2000 E=III, Jansen 1997 E=III, Wang 2001 E=III). Ein Drittel bis die Hälfte der Komplikationen ereignete sich während des Einführens der Verresnadel oder des ersten Troikarts (Leonard 2000, Chapron 1998).</p> <p>Kolmorgen zeigte einen Anstieg und Jansen eine Korrelation der Komplikationen zu vorangegangenen Eingriffen, welche Leonard nicht nachweisen konnte (Kolmorgen 1998 E=III). Petri gibt folgende Risikofaktoren für Verletzungen der ableitenden Harnwege an:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karzinome im kleinen Becken • Endometriose • Entzündungen • Voroperationen • Kongenitale Anomalien • Strahlentherapie • Intraligamentäre und zervikale Myome • Unerfahrener Operateur • Mangelhafter Zugang, Beleuchtung, Darstellung <p>Alle weiteren Verfahren zur Vermeidung von Verletzungen der ableitenden Harnwege, wie Ureterschienenungen oder Cystoskopien konnten ihre Wertigkeit letztlich nicht unter Beweis stellen (Petri 1999). In neueren Studien ergaben sich keine Hinweise, dass die perioperativen Komplikationen bei Zunahme der Uterusgrößen (hier definiert als „kleiner als der 12. SSW entsprechend“) zunehmen (Reiter 1992 E=III, Weber 1997).</p> <p>Große Bedeutung kommt nach Meinung einiger Autoren der postoperativen Sorgfalt zu, um eine gesetzte Läsion frühzeitig zu entdecken und gegebenenfalls zu korrigieren, damit vermeidbare Langzeitschäden, wie z.B. ein Funktionsausfall der Niere nicht auftreten. Die intraoperative Korrektur führe zu den besten Ergebnissen (Petri 1999).</p> <p>3. Ergebnisse zur Leitfrage „Sind Methoden zur Vermeidung von Organverletzungen allgemein anwendbar oder gibt es Faktoren, die ihre Anwendung verhindern? (Adjustierungsfaktoren)“ Spezifische Methoden, welche zur Vermeidung von Organverletzungen insbesondere bei der Hysterektomie beitragen, konnten nicht identifiziert werden; daher entfällt dieser Punkt.</p> <p>4. Diskussion des Indikators „Organverletzungen bei Hysterektomie“ Organverletzungen stellen zwar mengenmäßig nicht den bedeutendsten Anteil der Komplikationen bei einer Hysterektomie, sie können aber insbesondere bei verzögerter Erkennung zu einer beträchtlichen postoperativen Morbidität beitragen. Da die Angaben in der Literatur sich häufig entweder auf die Gesamtkomplikationen, unterschiedliche laparoskopische Eingriffe oder Verletzungen einzelner Organe beziehen, ist eine konkrete Angabe zur Inzidenz aller Organverletzungen in Abhängigkeit vom Operationsweg schwer möglich. Auch werden zwar zum Teil unterschiedliche Organverletzungsraten für die einzelnen Zugangswege angegeben, die Debatte darüber, welches der beste Zugangsweg ist, ist in der Fachwelt aber noch nicht abgeschlossen. In diese Überlegung fließen neben patientenbezogenen Faktoren auch die Vorlieben des Operateurs (Shao 2001 E=III), die</p>
--	--

	<p>unterschiedlichen Komplikationsraten, die Verweildauern, die Erholungszeiten der Patientin und die Kosten ein.</p> <p>Auch finden sich kaum Angaben in der Literatur zu den konkreten Auswirkungen einer Organverletzung für die betroffene Patientin oder das Gesundheitssystem. Je nach Schwere der Verletzung sind aber eine Verlängerung der Operationszeit zur Korrektur/Reparatur, die Notwendigkeit eines weiteren Eingriffes bei verspäteter Erkennung und schlimmstenfalls eine Invaldisierung der betroffenen Patientin mit daraus resultierendem Leid und verstärktem Ressourcenverbrauch plausible Folgen. Die Vermeidung von Organverletzungen unabhängig vom operativen Zugang sollte somit grundsätzlich das Ziel jeder Klinik sein.</p> <p>Als Risikofaktoren für Organverletzungen werden von Petri das Vorliegen einer Endometriose, Entzündungen, Voroperationen, kongenitale Anomalien, stattgehabte Strahlentherapie, intraligamentäre und zervikale Myome, ein unerfahrener Operateur, mangelhafter Zugang, Beleuchtung und Darstellung angegeben (Petri 1999). Diese Zusammenstellung stellt jedoch keine systematische empirische Rangfolge dar, sie beruht eher auf der Analyse von Schadenfällen.</p> <p>Patientenunabhängig und damit durch die Klinik beeinflussbar sind nur der „unerfahrene Operateur“ (wobei hierzu keine Definition vorliegt), die allgemeine Sorgfalt und der mangelhafte Zugang sowie Beleuchtung und Darstellung. In der Literatur finden sich Hinweise auf einen Zusammenhang nur zwischen dem Auftreten von Organverletzungen und der Erfahrung des Operateurs. Des Weiteren konnten keine Methoden identifiziert werden, welche speziell die Vermeidung von Organverletzungen bei Hysterektomien ermöglichen.</p> <p>Eine daraus abgeleitete Forderung, Hysterektomien grundsätzlich nur noch von „erfahrenen Operateuren“ durchführen zu lassen, würde zunächst Studien voraussetzen, die den unerlässlichen Erfahrungsgrad quantifizieren. Als Nebeneffekt müssten Auswirkungen auf die Weiterbildung und die langfristige Sicherung der Anzahl erfahrener Operateure bedacht werden.</p> <p>Außer den bereits anhand der Rechenregeln festgelegten Faktoren sollten zukünftig in der Analyse noch die Weiterbildungsaktivitäten einer Klinik berücksichtigt werden.</p> <p>Die Grundgesamtheiten der Indikatoren „Organverletzungen bei Hysterektomie“ und „Organverletzungen bei laparoskopischen Operationen“ werden trotz Überschneidungen nicht weiter differenziert, da sonst zu kleine Gruppen entstehen würden.</p> <p>(Die Literaturrecherche und –bewertung dieses Qualitätsindikators erfolgte durch Geraedts & Neumann 2004, Public Health Zusatzstudiengang der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf im Auftrag der BQS)</p>
<p>Methode der Risikoadjustierung</p>	<p>Stratifizierung</p>
<p>Literaturverzeichnis</p>	<p>Bernstein SJ, Fiske ME, McGlynn EA, Gifford GS Hysterectomy: A Review of the Literature on Indication, Effectiveness and Risk 1998. http://www.rand.org/publications/MR/MR592.2/ Recherchedatum: 21.04.04</p> <p>Chapron C, Querleu D, Bruhat MA, Madelenat P, Fernandez H, Pierre F, Dubuisson. Surgical complications of diagnostic and operative gynaecological laparoscopy: a series of 29,966 cases. JB.Hum Reprod. 1998 Apr;13(4):867-72.</p> <p>Cosson M, Rajabally R, Querleu D, Crepin G. Hysterectomy: indications, surgical routes, cases for adnexal or cervical conservation. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1998 Sep;80(1):5-15.</p> <p>Goldman JA, Feldberg D, Dicker D, Samuel N, Dekel A. Femoral neuropathy subsequent to abdominal hysterectomy. A comparative study Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1985 Dec;20(6):385-92.</p> <p>Härkki P, Kurki T, Sjöberg J, Tiitinen A. Safety aspects of laparoscopic hysterectomy. Acta Obstet Gynecol Scand. 2001 May;80(5):383-91.</p> <p>Harkki-Siren P, Sjöberg J. Evaluation and the learning curve of the first one hundred laparoscopic hysterectomies. Acta Obstet Gynecol Scand. 1995 Sep;74(8):638-41.</p> <p>Heinberg EM, Crawford BL 3rd, Weitzen SH, Bonilla DJ. Total laparoscopic hysterectomy in obese versus nonobese patients. Obstet Gynecol. 2004 Apr;103(4):674-80.</p>

	<p>Ikhena SE, Oni M, Naftalin NJ, Konje JC. The effect of the learning curve on the duration and perioperative complications of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. <i>Acta Obstet Gynecol Scand.</i> 1999 Aug;78(7):632-5</p> <p>Jansen FW, Kapiteyn K, Trimbos-Kemper T, Hermans J, Trimbos JB. Complications of laparoscopy: a prospective multicentre observational study. <i>Br J Obstet Gynaecol.</i> 1997 May;104(5):595-600.</p> <p>Kolmorgen K. Laparoscopy complications in previously operated patients. <i>Zentralbl Gynakol.</i> 1998;120(4):191-4.</p> <p>Lambaudie E, Boukerrou M, Cosson M, Querleu D, Crepin G. Hysterectomy for benign lesions: perioperative and early postoperative complications. <i>Ann Chir.</i> 2000 May;125(4):340-5.</p> <p>Lefebvre G, Allaire C, Jeffrey J, Vilos G, Arneja J, Birch C, Fortier M; Clinical Practice Gynaecology Committee and Executive Committee and Council, Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. SOGC clinical guidelines. Hysterectomy. <i>J Obstet Gynaecol Can.</i> 2002 Jan;24(1):37-61.</p> <p>Leonard F, Lecuru F, Rizk E, Chasset S, Robin F, Taurelle R. Perioperative morbidity of gynecological laparoscopy. A prospective monocenter observational study. <i>Acta Obstet Gynecol Scand.</i> 2000 Feb;79(2):129-34.</p> <p>Lumsden MA, Twaddle S, Hawthorn R, Traynor I, Gilmore D, Davis J, Deeny M, Cameron IT, Walker JJ. A randomised comparison and economic evaluation of laparoscopic-assisted hysterectomy and abdominal hysterectomy. <i>BJOG.</i> 2000 Nov;107(11):1386-91.</p> <p>Mäkinen J, Johansson J, Tomas C, Tomas E, Heinonen PK, Laatikainen T, Kauko M, Heikkinen AM, Sjoberg J. Morbidity of 10 110 hysterectomies by type of approach. <i>Hum Reprod.</i> 2001 Jul;16(7):1473-8.</p> <p>Marana R, Busacca M, Zupi E, Garcea N, Paparella P, Catalano G. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy versus total abdominal hysterectomy: a prospective, randomized, multicenter study. <i>Am J Obstet Gynecol.</i> 1999 Feb;180(2 Pt 1):270-5.</p> <p>Meikle SF, Nugent EW, Orleans M. Complications and recovery from laparoscopy-assisted vaginal hysterectomy compared with abdominal and vaginal hysterectomy. <i>Obstet Gynecol.</i> 1997 Feb;89(2):304-11.</p> <p>Miskry T, Magos A. Randomized, prospective, double-blind comparison of abdominal and vaginal hysterectomy in women without uterovaginal prolapse. <i>Acta Obstet Gynecol Scand.</i> 2003 Apr;82(4):351-8.</p> <p>Nezhat F, Nezhat C, Gordon S, Wilkins E. Laparoscopic versus abdominal hysterectomy. <i>J Reprod Med.</i> 1992 Mar;37(3):247-50.</p> <p>NICE National Institute for clinical Excellence. Overview of laparoscopic total hysterectomy. Recherchedatum: 10.04.04. http://www.nice.org.uk/pdf/ip/055overview.pdf</p> <p>Ostrzenski A, Radolinski B, Ostrzenska KM. A review of laparoscopic ureteral injury in pelvic surgery. <i>Obstet Gynecol Surv.</i> 2003 Dec;58(12):794-9.</p> <p>Ottosen C, Lingman G, Ottosen L. Three methods for hysterectomy: a randomised, prospective study of short term outcome. <i>BJOG.</i> 2000 Nov; 107(11):1380-5</p> <p>Petri E. Legal aspects of urogynaecology. <i>Zentralbl Gynakol.</i> 2001 Dec;123(12):710-7.</p> <p>Petri E. Urological trauma in gynaecological surgery: diagnosis and management. <i>Curr Opin Obstet Gynecol.</i> 1999 Oct;11(5):495-8.</p> <p>Reiter RC, Wagner PL, Gambone JC. Routine hysterectomy for large asymptomatic uterine leiomyomata: a reappraisal. <i>Obstet Gynecol.</i> 1992 Apr;79(4):481-4.</p> <p>Shao JB, Wong F. Factors influencing the choice of hysterectomy. <i>Aust N Z J Obstet</i></p>
--	---

	<p>Gynaecol. 2001 Aug;41(3):303-6.</p> <p>Tamussino KF, Lang PF, Breinl E. Ureteral complications with operative gynecologic laparoscopy. Am J Obstet Gynecol. 1998 May;178(5):967-70.</p> <p>Wang PH, Lee WL, Yuan CC, Chao HT, Liu WM, Yu KJ, Tsai WY, Wan Major complications of operative and diagnostic laparoscopy for gynecologic disease. J Am Assoc Gynecol Laparosc. 2001 Feb;8(1):68-73.</p> <p>Wattiez A, Cohen SB, Selvaggi L. Laparoscopic hysterectomy. Curr Opin Obstet Gynecol. 2002 Aug;14(4):417-22.</p> <p>Weber AM, Mitchinson AR, Gidwani GP, Mascha E, Walters MD. Uterine myomas and factors associated with hysterectomy in premenopausal women. Am J Obstet Gynecol. 1997 Jun;176(6):1213-7.</p>
<p>Letzte Überprüfung des Qualitätsindikators</p>	<p>03/ 2005</p>

47608

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	47608
Ergänzung Bezeichnung QI	alle Patientinnen
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	<= x% (95%-Perzentile)
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Perzentilen sind (analog der Vorjahresdaten) gewählt worden wegen einer hohen Variabilität der Ergebnisse und wegen des Fehlens von evidenzbasierten Kriterien für die Festlegung fester Werte, da unterschiedliche Entitäten in einer Kennzahl gemeinsam betrachtet werden (Literaturdaten z. B. nur für Harntraktverletzungen)
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	Im Gegensatz zu den Indikatoren „Organverletzung bei laparoskopischen Operationen“ bzw. „bei allen Operationen“ wird hier kein Auffälligkeitsbereich definiert, da Organverletzungen bei Hysterektomien sehr seltene Ereignisse sind.
Rechenregel	Zähler: Patientinnen mit mindestens einer Organverletzung* Grundgesamtheit: Alle Patientinnen mit Hysterektomie (OPS-301 Version 2004: 5-682*, 5-683*, 5-684*, 5-685*, 5-686* [die Angabe zusätzlicher OPS-Kodes ist erlaubt])
Erläuterung der Rechenregel	* Blase, Harnleiter, Urethra, Darm, Uterus, Gefäß/Nervenläsion, andere Organverletzungen
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eine Vergleichbarkeit der Grundgesamtheit 2004 mit den erfassten Hysterektomien in 2003 (FP/ SE) ist gegeben.

47612

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	47612
Ergänzung Bezeichnung QI	ohne Entlassungsdiagnose Karzinom, Endometriose und ohne Vor-OP
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	$\leq x\%$ (95%-Perzentile)
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Perzentilen sind (analog der Vorjahresdaten) gewählt worden wegen einer hohen Variabilität der Ergebnisse und wegen des Fehlens von evidenzbasierten Kriterien für die Festlegung fester Werte, da unterschiedliche Entitäten in einer Kennzahl gemeinsam betrachtet werden (Literaturdaten z. B. nur für Harntraktverletzungen)
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	Im Gegensatz zu den Indikatoren „Organverletzung bei laparoskopischen Operationen“ bzw. „bei allen Operationen“ wird hier kein Auffälligkeitsbereich definiert, da Organverletzungen bei Hysterektomien sehr seltene Ereignisse sind.
Rechenregel	Zähler: Patientinnen mit mindestens einer Organverletzung* Grundgesamtheit: Alle Patientinnen mit Hysterektomie (OPS-301 Version 2004: 5-682*, 5-683*, 5-684*, 5-685*, 5-686* [die Angabe zusätzlicher OPS-Kodes ist erlaubt]) und ohne Entlassungsdiagnose Karzinom und ohne Entlassungsdiagnose Endometriose und ohne Voroperation im gleichen OP-Gebiet
Erläuterung der Rechenregel	* Blase, Harnleiter, Urethra, Darm, Uterus, Gefäß/Nervenläsion, andere Organverletzungen)
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eine Vergleichbarkeit der Grundgesamtheit 2004 mit den erfassten Hysterektomien in 2003 (FP/ SE) ist gegeben.

Dauerkatheter

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	3
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Dauerkatheter
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Qualitätsziel	Möglichst wenige Patientinnen mit transurethralem Dauerkatheter als assistierte Blasenentleerung länger als 24 Stunden
Indikatortyp	Prozessindikator
Rationale	<p>Leitfrage: Ist die Versorgung mit einem transurethralen Dauerkatheter > 24 Stunden mit einer höheren Morbidität behaftet?</p> <p>Harnwegsinfektionen zählen mit einem Anteil von 30 bis 40% zu den häufigsten nosokomialen Infektionen und sind in bis zu 90% mit einem Katheter assoziiert (Robert Koch-Institut 2001(a)). Sie führen im Schnitt zu einer Verlängerung der Liegedauer von 3 Tagen (Givens et al. 1980; Green et al. 1982). Patienten mit Harnwegsinfekten haben ein 3-fach erhöhtes Risiko während des stationären Aufenthaltes zu sterben (Platt et al. 1982). Die tägliche Inzidenz einer neu erworbenen Bakteriurie bei transurethral katheterisierten Patienten liegt zwischen 3 und 10% (Maki et al. 2000; Platt et al. 1986, Robert Koch-Institut 2001(a)). In Deutschland erhalten 12,6% aller Krankenhauspatienten im Verlauf ihres Krankenhausaufenthaltes einen Blasenverweilkatheter (Robert Koch-Institut 2001a). Bei gynäkologischen Eingriffen ist die unmittelbare perioperative Katheterisierung in vielen Fällen unvermeidbar. Aus diesem Grund beschränkt sich dieser Indikator auf eine Liegedauer von länger als 24 Stunden. Unter Experten herrscht Konsens, dass im durchschnittlichen gynäkologischen Patientengut eine Liegedauer von 24 Stunden ausreicht. Präventionsmöglichkeiten liegen also vor allem in der Verkürzung der Liegedauer von Dauerkathetern als wichtigstem Risikofaktor für Harnwegsinfekte.</p> <p>Zusammenfassend ist mit der Evidenzstärke IIa (AHCPR) belegt, dass die Verweildauer eines Dauerkatheters entscheidenden Einfluss auf die Harnwegsinfektrate nach gynäkologischen Eingriffen hat.</p> <p>(Die Rationale wurde erstellt auf der Basis des Gutachtens: Geraedts M, Reiter A. Evaluation der Qualitätsindikatoren in der operativen Gynäkologie sowie Empfehlungen für die Modifikation des Erhebungsbogens und der Indikatoren. Gutachten im Auftrag der Geschäftsstelle Qualitätssicherung Hessen. Düsseldorf: Heinrich-Heine Universität; 2001. Eine Überarbeitung wurde durch die Fachgruppe Gynäkologie vorgenommen.)</p>
Methode der Risikoadjustierung	Stratifizierung
Literaturverzeichnis	<p>Givens CD, Wenzel RP. Catheter-associated urinary tract infections in surgical patients: a controlled study on the excess morbidity and costs. J Urol. 1980; 124 (5): 646-648.</p> <p>Green MS, Rubinstein E, Amit P. Estimating the effects of nosocomial infections on the length of hospitalization. J Infect Dis. 1982; 145 (5): 667-672.</p> <p>Maki DG, Knasinski V, Tambyah PA. Risk factors for catheter-associated urinary tract infection: a prospective study showing the minimal effects of catheter care violations on the risk of CAUTI [abstract]. Infect Control Hosp Epidemiol. 2000;21:165.</p> <p>Platt R, Polk BF, Murdock B, Rosner B. Mortality associated with nosocomial urinary-tract infection. N Engl J Med. 1982; 307 (11): 637-642.</p> <p>Platt R, Polk BF, Murdock B, Rosner B. Risk factors for nosocomial urinary tract infection. Am J Epidemiol. 1986; 124 (6): 977-985.</p>
Letzte Überprüfung des Qualitätsindikators	03/2005

66233

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	66233
Ergänzung Bezeichnung QI	bei Adnektomie oder Hysterektomie
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	$\leq x\%$ (95%-Perzentile)
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Perzentilen sind gewählt worden wegen einer sehr hohen Variabilität der Ergebnisse und wegen des Fehlens von evidenzbasierten Kriterien für die Festlegung fester Werte. Es gibt keine aktuellen Literaturdaten mit höhergradiger Evidenz. Die maximale Lage eines transurethralen Dauerkatheters wird unterschiedlich mit 24 bis 48 Stunden angegeben. Allerdings sind die Raten für einzelne Kliniken so auffällig, dass hier ein Strukturierter Dialog unbedingt empfohlen werden muss.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Zähler: Patientinnen mit transurethralem Dauerkatheter als assistierte Blasenentleerung über 24 Stunden Grundgesamtheit: Alle Patientinnen mit Adnektomie (OPS-301 Version 2004: 5-652*, 5-653*) oder Hysterektomie (OPS-301 Version 2004: 5-682*, 5-683*) ohne zusätzliche Plastiken oder inkontinenzchirurgische Eingriffe (Ausschluss: OPS-301 Version 2004: 5-592*, 5-593*, 5-594*, 5-595*, 5-596*, 5-704.0, 5-704.2) und unter Ausschluss der Patientinnen mit führendem histologischen Befund: Karzinom der Adnexe oder Carcinoma in situ, invasives Karzinom Ia, invasives Karzinom > Ia der Cervix uteri oder Karzinom des Corpus uteri
Erläuterung der Rechenregel	-
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eine Vergleichbarkeit der Grundgesamtheit 2004 mit den erfassten Adnektomien und Hysterektomien in 2003 (FP/ SE) ist gegeben.

Indikation bei Ovaryingriffen

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	4
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Indikation bei Ovaryingriffen
In BQS-Qualitätsreport 2004	Ja
Qualitätsziel	Möglichst wenige Patientinnen mit isolierten Ovaryingriffen und fehlender postoperativer Histologie oder Follikel- oder Corpus-luteum-Zyste oder fehlende Organpathologie als führender histologischer Befund
Indikatortyp	Indikationsstellung
Rationale	<p>Funktionszysten sind häufige Zufallsbefunde bei Routineuntersuchungen in der gynäkologischen Praxis v. a. bei Frauen im geschlechtsreifen Alter. Sie besitzen Krankheitswert fast ausschließlich bei Schmerzsymptomatik z. B. im Rahmen von Einblutungen oder Torsionen. In den meisten Fällen sind sie asymptomatisch und bilden sich spontan zurück. Allerdings bereitet die Abgrenzung zu echten benignen und malignen Neoplasien gelegentlich Schwierigkeiten. Zur präoperativen Differenzierung werden hauptsächlich die Sonographie, die Dopplersonographie und eine Beobachtung des Verlaufs herangezogen. Ein Tumormarker mit hoher Spezifität und Sensitivität für die präoperative Diagnostik steht derzeit nicht zur Verfügung.</p> <p>Querleu et al. (1993) konnten zeigen, dass unter 300 laparoskopischen Operationen wegen Ovarialzysten nur ein Malignom war, das präoperativ durch die entsprechende Diagnostik nicht als solches erkannt wurde. Pascual et al. (1997) belegten in einer Fall-Kontroll-Studie einen hohen positiven und negativen prädiktiven Wert für die Dopplersonographie zur Identifizierung von Funktionszysten.</p> <p>Osmers (1996) schlägt auf der Basis eines Reviews aus Literatur und eigenen Studien ein Management von einfachen Ovarialzysten vor. Dessen Implementierung soll zu einem Anteil von maximal 15% an operierten Funktionszysten führen unter Minimierung des Risikos für „verschleppte“ Malignome.</p> <p>Die Publikationslage zu dieser Fragestellung entspricht einer Evidenzstärke III (AHCPR).</p> <p>(Die Rationale wurde erstellt auf der Basis des Gutachtens: Geraedts M, Reiter A. Evaluation der Qualitätsindikatoren in der operativen Gynäkologie sowie Empfehlungen für die Modifikation des Erhebungsbogens und der Indikatoren. Gutachten im Auftrag der Geschäftsstelle Qualitätssicherung Hessen. Düsseldorf: Heinrich-Heine Universität; 2001. Eine Überarbeitung wurde durch die Fachgruppe Gynäkologie vorgenommen.)</p>
Methode der Risikoadjustierung	Risikostandardisierte Fallkonstellation
Literaturverzeichnis	<p>Querleu D, Parmentier D, Chevallier L. Ovarian cysts: strategy and prognosis. Contracept Fertl Sex. 1993 Feb;21(2):167-72.</p> <p>Pascual MA, Hereter L, Tresserra F, Carreras O, Ubeda A, Dexeus S. Transvaginal sonographic appearance of functional ovarian cysts. Hum Reprod. 1997 Jun;12(6):1246-9.</p> <p>Osmers R. Sonographic evaluation of ovarian masses and its therapeutical implications. Ultrasound Obstet Gynecol. 1996 Oct;8(4):217-22.</p>
Letzte Überprüfung des Qualitätsindikators	03/2005

47596

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	47596
Ergänzung Bezeichnung QI	fehlende Histologie
In BQS-Qualitätsreport 2004	Ja
Referenzbereich 2004	0 Fälle
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Aus der Grundgesamtheit explizit ausgeschlossen sind Eingriffe, bei denen keine Histologie zu erwarten ist (z. B. Adhäsiolysen). Somit kann bei jedem dieser Eingriffe ein histologischer Befund gefordert werden.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Zähler: Patientinnen mit fehlender postoperativer Histologie Grundgesamtheit: Alle Patientinnen mit isoliertem Ovaryingriff (ohne Adnektomie bei Mammakarzinom) (OPS-301 Version 2004: 5-651.0*, 5-651.1*, 5-651.2*, 5-651.3*, 5-652*, 5-653*, 5-659* [Folgende OPS-301 Version 2004 sind zusätzlich erlaubt: 1*, 5-540*, 5-541.0-3, 5-542*, 5-651.4*, 5-651.5*, 5-651.6*, 5-651.7*, 5-651.x*, 5-651.y, 5-656*, 5-657*, 5-658*, 5-85*, 5-87*, 5-88*, 5-89*, 5-9*], Ausschluss von Patientinnen mit Entlassungsdiagnose ICD-10-GM Version 2004: C 50 und gleichzeitig OPS-301 Version 2004: 5-652* oder 5-653*)
Erläuterung der Rechenregel	
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Die Ergebnisse 2004 sind nicht vergleichbar mit den Vorjahresdaten, da in 2003 nur Ovaryektomien und Adnektomien (FP/SE), in 2004 aber alle Ovaryingriffe dokumentationsverpflichtend waren.

66595

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	66595
Ergänzung Bezeichnung QI	fehlende Histologie, Follikel- oder Corpus-luteum-Zyste, fehlende Organpathologie
In BQS-Qualitätsreport 2004	Ja
Referenzbereich 2004	<= x% (50%-Perzentile)
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Es besteht keine harte Evidenz für einen fixen Referenzbereich. Der Referenzbereich ist auch eine Frage des gesellschaftlichen Konsenses über das Verhältnis von Nutzen (frühzeitige Operation echter Tumore) und Risiken (überflüssige Operationen bei Follikel- und Corpus-luteum-Zysten). Eine Rate oberhalb des Medians von 27,5% (BAW 2003) ist allerdings sehr auffällig. Ein Strukturierter Dialog für die Hälfte der Krankenhäuser rechtfertigt sich über die Hinweise aus den Bundesdaten auf ein Versorgungsproblem.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Zähler: Patientinnen mit fehlender postoperativer Histologie oder Follikel- bzw. Corpus-luteum-Zyste oder fehlende Organpathologie als führender histologischer Befund Grundgesamtheit: Alle Patientinnen mit isoliertem Ovareingriff (ohne Adnektomie bei Mammakarzinom) mit vollständiger Entfernung des Ovars oder Adnexes (OPS-301 Version 2004: 5-652.2*, 5-652.3*, 5-653*), [Folgende OPS-301 Version 2004 sind zusätzlich erlaubt: 1*, 5-540*, 5-541.0-3, 5-542*, 5-651.4*, 5-651.5*, 5-651.6*, 5-651.7*, 5-651.x*, 5-651.y, 5-656*, 5-657*, 5-658*, 5-85*, 5-87*, 5-88*, 5-89*, 5-9*] (Ausschluss von Patientinnen mit Entlassungsdiagnose ICD-10-GM Version 2004: C 50 und gleichzeitig OPS-301 Version 2004: 5-652* oder 5-653*)
Erläuterung der Rechenregel	-
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Die Ergebnisse 2004 sind vergleichbar mit den Vorjahresdaten, da in 2003 nur Ovariectomien und Adnektomien (FP/SE) dokumentationsverpflichtend sind (s. a. Kommentar zur Kennzahl).

Organerhaltung bei Ovareingriffen

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	5
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Organerhaltung bei Ovareingriffen
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Qualitätsziel	Möglichst viele Patientinnen mit Organerhaltung bei Ovareingriffen mit benigner Histologie
Indikatortyp	Prozessindikator
Rationale	<p>Leitfrage: Geht ein organerhaltendes Vorgehen bei Ovareingriffen mit einer besseren physischen Gesundheit oder Lebensqualität einher bei gleicher Sicherheit in Bezug auf operationsassoziierte Komplikationen?</p> <p>Nur wenige Untersuchungen sind zu dieser komplexen Fragestellung publiziert. Die Sicherheit von organerhaltendem Operieren speziell bei Dermoiden wurde in einer retrospektiven Studie mit 65 Patientinnen (Chapron et al. 1994) mit der von Adnektomien verglichen. Gefürchtete Komplikationen wie eine chemische Peritonitis nach Ruptur des Dermoids sind in keinem Fall aufgetreten. Rezidive gab es nach Organerhaltung in 2 Fällen. Andere Untersuchungen ohne Kontrollgruppe mit Fallzahlen zwischen 50 und 80 Patientinnen beschreiben ebenfalls eine hohe Sicherheit für organerhaltende Operationen bei Dermoidzysten (Campo et al. 1998, Lin et al. 1995, Nezhat et al. 1999).</p> <p>Noch dürftiger ist die Datenlage zu den klinischen Folgen der einseitigen Adnektomie. Bukovsky et al. (1995) konnten in einer randomisiert kontrollierten Studie eine signifikant eingeschränkte Ovarialfunktion, gemessen an Hormonspiegeln im Serum, 6 Monate nach einseitiger Ovarektomie im Rahmen einer Hysterektomie feststellen. Klinische Ergebnisparameter wurden leider nicht erhoben. Lass et al. (1999) untersuchten im Rahmen eines Reviews die Datenlage bezüglich der Fertilität nach einseitiger Ovarektomie und kamen zu folgendem Ergebnis: Frauen mit nur einem Ovar unterscheiden sich nicht im Hinblick auf Fertilität zu gleichaltrigen Frauen mit zwei Ovarien. Dagegen scheint ihre reproduktive Phase verkürzt durch Limitierung der zur Verfügung stehenden Eizellen.</p> <p>Bei gleicher Sicherheit scheint aufgrund der derzeitigen Datenlage ein organerhaltendes Operieren von Vorteil zu sein. Einschränkend muss gesagt werden, dass die Aussagen zu endokrinen Folgen der Adnektomie ausschließlich auf dem Surrogatparameter „Hormonspiegel im Serum“ basieren. Außerdem ist der Vorteil der Organerhaltung abgeleitet aus den Folgen der Adnektomie. Ob ein Restovar in der Lage ist, diese Folgen abzuwenden, ist nicht gesichert. Ebenfalls zu berücksichtigen ist das Vorhandensein eines kontralateralen Ovars.</p> <p>(Die Rationale wurde erstellt auf der Basis des Gutachtens: Geraedts M, Reiter A. Evaluation der Qualitätsindikatoren in der operativen Gynäkologie sowie Empfehlungen für die Modifikation des Erhebungsbogens und der Indikatoren. Gutachten im Auftrag der Geschäftsstelle Qualitätssicherung Hessen. Düsseldorf: Heinrich-Heine Universität; 2001. Eine Überarbeitung wurde durch die Fachgruppe Gynäkologie vorgenommen.)</p>
Methode der Risikoadjustierung	Risikostandardisierte Fallkonstellation
Literaturverzeichnis	<p>Bukovsky I, Halperin R, Schneider D, Golan A, Hertzianu I, Herman A. Ovarian function following abdominal hysterectomy with and without unilateral oophorectomy. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1995; 58 (1): 29-32.</p> <p>Campo S, Garcea N. Laparoscopic conservative excision of ovarian dermoid cysts with and without an endobag. J Am Assoc Gynecol Laparosc 1998; 5 (2): 165-170.</p> <p>Chapron C, Dubuisson JB, Samouh N, Foulot H, Aubriot FX, Amsquer Y, Morice P. Treatment of ovarian dermoid cysts. Place and modalities of operative laparoscopy. Surg Endosc 1994; 8 (9): 1092-1095.</p> <p>Lass A. The fertility potential of women with a single ovary. Human Reproduction 1999; 5 (5): 546-550.</p> <p>Lin P, Falcone T, Tulandi T. Excision of ovarian dermoid cyst by laparoscopy and by laparotomy. Am J Obstet Gynecol 1995; 173 (3 Pt 1): 769-771.</p> <p>Nezhat CR, Kalyoncu S, Nezhat CH, Johnson E, Berlanda N, Nezhat F. Laparoscopic management of ovarian dermoid cysts: ten years' experience. JSL 1999; 3 (3): 179-184.</p>
Letzte Überprüfung des Qualitätsindikators	03 / 2005

47601

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	47601
Ergänzung Bezeichnung QI	-
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	>= x% (5%-Perzentile)
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Perzentilen sind gewählt worden wegen einer hohen Variabilität der Ergebnisse und wegen des Fehlens von evidenzbasierten Kriterien für die Festlegung fester Werte.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Zähler: Patientinnen mit organerhaltender Operation Grundgesamtheit: Alle Patientinnen mit Ovaryingriffen (OPS-301 Version 2004: 5-65* [die Angabe zusätzlicher OPS-Kodes ist erlaubt]) und führendem benignen histologischen Befund = 10 – 16, 18 (Schlüssel 3) ¹ und einer gültigen Altersangabe <= 40 Jahre
Erläuterung der Rechenregel	¹ „Cystoma serosum“, „Cystoma mucinosum“, „Dermoid“, „Endometriose“, „Entzündung“, „Follikel- oder Luteumzyste“, „Extrauteringravität“, „ohne histologische Organpathologie“
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Der Indikator wurde im Verfahrensjahr 2003 nicht ausgewertet, da eine Dokumentationsverpflichtung in diesem Jahr für Ovaryektomien und Salpingektomien, nicht aber für organerhaltende Ovaryingriffe bestand.

Indikation bei Konisation

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	6
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Indikation bei Konisation
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Qualitätsziel	Möglichst wenige Patientinnen mit fehlenden Malignitätskriterien oder fehlender postoperativer Histologie unter allen Patientinnen mit Konisation
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Das Zervixkarzinom (Gebärmutterhalskrebs, Synonyme: Portiokarzinom, Kollumkarzinom) ist ein bösartiger Tumor, der vom unteren Drittel des Uterus (Gebärmutter) ausgeht. In Frühstadien ist es meistens symptomfrei, später können Blutungsunregelmäßigkeiten auftreten, in Spätstadien Schmerzen und Störungen der Blasen- und Mastdarmfunktion, die auf einer kontinuierlichen Tumorausbreitung in die angrenzenden Organe im Beckenbereich beruhen. Fernmetastasen treten erst relativ spät auf. Die Krebsentstehung beginnt mit Fehlentwicklungen der Transformationszone am Gebärmutterhals (Zervixdysplasien; Cervical Intraepithelial Neoplasia), die unbehandelt in ein Carcinoma in situ (Oberflächenkarzinom) und schließlich in ein invasives Zervixkarzinom übergehen können.</p> <p>Die Inzidenz des Zervixkarzinoms in Deutschland ist seit der Einführung des jährlichen Zervixabstriches im Rahmen des Krebsfrüherkennungsprogramms im Jahr 1971 um über 60% gefallen auf 12 pro 100.000 (AWMF, Leitlinie Nr. 032/040). Das Robert-Koch-Institut schätzt für das Jahr 2000 6.588 Neuerkrankungen, davon 4.515 bei Frauen unter 60 Jahren. Die Zahl der Krebssterbefälle wird mit 1.882 für das gleiche Jahr angegeben (Arbeitsgemeinschaft Bevölkerungsbezogener Krebsregister in Deutschland, 2004).</p> <p>Für die Früherkennungs-Untersuchung sind eine Spiegeleinstellung des Gebärmutterhalses und eine gezielte zytologische Abstrichentnahme, möglichst unter kolposkopischer Kontrolle von der Portiooberfläche sowie aus dem Zervikalkanal zu fordern. Die Diagnosestellung in der Zytologie erfolgt nach der Münchener Nomenklatur II von 1989, modifiziert in 1997 (AWMF, Leitlinie Nr. 032/033). Strikte Kriterien für eine Qualitätssicherung zytologischer Untersuchungen wurden von der Bundesärztekammer bereits 1993 in einer Leitlinie festgelegt und verabschiedet (AWMF, Leitlinie Nr. 032/040). Die Spezifität des Zervixabstriches liegt über 95 %. Der größte Nachteil des zytologischen Abstriches ist die unbefriedigende Sensitivität, die in der Literatur zwischen 20 und 95 % beträgt (AWMF, Leitlinie Nr. 032/040).</p> <p>Zur weiteren Diagnostik bei höhergradigen Auffälligkeiten im zytologischen Abstrichergebnis einerseits oder bei symptomatischen Patientinnen andererseits wird eine Kolposkopie und eine gezielte Knipsbiopsie mit histologischer Sicherung empfohlen, da nur durch die histologische Untersuchung das Vorliegen einer schwergradigen Läsion oder sogar eines Karzinoms definitiv nachgewiesen werden kann (AWMF, Leitlinie Nr. 032/040). Eine Indikation zur Konisation können rezidivierend auffällige zytologische Abstrichergebnisse bei unauffälliger Kolposkopie und Verdacht auf intrazervikalen Prozess, bioptisch bestätigte höhergradige Läsionen (CIN II oder III) oder ein invasives Karzinom in frühen Stadien (FIGO Ia1 oder FIGO Ia2) sein. Auch der Wunsch nach Organerhalt z. B. bei Kinderwunsch spielt eine Rolle bei der Festlegung des therapeutischen Vorgehens. In Spätstadien werden radikalere Operationsverfahren angewandt.</p> <p>Die Konisation besteht aus dem Ausschneiden eines Gewebekegels aus der Portio vaginalis der Zervix uteri unter teilweiser bis subtotaler Entfernung der Schleimhaut des Zervikalkanals. Die Durchführung erfolgt in Form einer Messer-, Laser- oder Schlingenkonisation sowie in kombinierten Techniken. Abhängig von angewandter Technik und Größe des entfernten Konus liegt das Komplikationsrisiko für Blutungen, Infektionen, sowie langfristige Folgen mit Subfertilität und erhöhter Neigung zu Früh- und Fehlgeburten bei etwa 2 bis 5 % (Europäische Leitlinien für die Qualitätssicherung von Screening-Programmen zur Zervixkarzinomfrüherkennung, überarbeitet 2003).</p> <p>Der Konisation folgt zwingend die fachgerechte histopathologische Aufarbeitung und Befundung des exziierten Gewebes.</p> <p>Die Indikation zur Konisation wird also gestellt als Ergebnis einer komplexen diagnostischen Kette. Diese kann sowohl auf verschiedene Versorgungssektoren (ambulant, stationär) als auch auf mehrere Fachdisziplinen (Gynäkologen, Pathologen) übergreifen. Wie auch bei</p>

	<p>anderen invasiven Eingriffen, muss die Indikation zur Konisation sehr sorgfältig gestellt werden.</p> <p>Aus den genannten Prozessen lassen sich beispielsweise folgende Quellen für Qualitätsdefizite ableiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mangelhafte Materialgewinnung und –fixierung im Rahmen der Abstrichentnahme - Fehlerhafte Beurteilung des Abstriches in der Zytodiagnostik - Mangelhafte Materialgewinnung und –fixierung im Rahmen der Knipsbiopsie - Mangelhafte histologische Aufarbeitung des Knipsbiopsates - Mangelhafte Indikationsstellung bei der Konisation unter Missachtung der Leitlinien-Empfehlungen - Mangelhafte Operationstechnik bei der Konisation mit Verfehlen der Läsion - Mangelhafte histologische Aufarbeitung des Conus uteri <p>Aus diesen Fehlerquellen geht hervor, dass fehlende Malignitätskriterien in der histopathologischen Untersuchung sowohl Ausdruck einer nicht indizierten Konisation (Patientin war gesund), als auch einer falschen Befundung (unauffällige Befunde trotz kranker Patientin) sein können.</p> <p>Fehlende Malignitätskriterien können aber auch als Folge einer bioptisch komplett entfernten Läsion auftreten und stellen in diesem Fall kein Qualitätsdefizit dar.</p>
<p>Methode der Risikoadjustierung</p>	<p>Keine Risikoadjustierung erforderlich.</p>
<p>Literaturverzeichnis</p>	<p>Arbeitsgemeinschaft Bevölkerungsbezogener Krebsregister in Deutschland, Robert Koch Institut. Krebs in Deutschland – Häufigkeiten und Trends. 4. überarbeitete, aktualisierte Auflage, Saarbrücken 2004.</p> <p>Europäische Leitlinien für die Qualitätssicherung von Screening-Programmen zur Zervixkarzinomfrüherkennung 1992, überarbeitet Dezember 2003. http://www.cancer-network.de/cervical/de_index.htm. Recherchedatum 19.11.04.</p> <p>Interdisziplinäre kurzgefaßte Leitlinie der Deutschen Krebsgesellschaft. Stellungnahme zur Früherkennung der Karzinome von Zervix, Endometrium, Vulva und Vagina. AWMF-Leitlinienregister, Nr 032/040, Entwicklungsstufe 1, März 2004. www.uni-duesseldorf.de/awmf/ll/index.html. (Recherchedatum: 19.11.2004)</p> <p>Interdisziplinäre Leitlinie der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. und der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe. Diagnostik und Therapie des Zervixkarzinoms. AWMF-Leitlinienregister, Nr 032/033, Entwicklungsstufe 2, Mai 2004. www.uni-duesseldorf.de/awmf/ll/index.html. (Recherchedatum: 19.11.2004)</p>
<p>Letzte Überprüfung des Qualitätsindikators</p>	<p>2005</p>

66236

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	66236
Ergänzung Bezeichnung QI	fehlende Malignitätskriterien oder Histologie
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	$\leq x\%$ (95%-Perzentile)
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Perzentilen sind gewählt worden wegen einer hohen Variabilität der Ergebnisse und wegen des Fehlens von evidenzbasierten Kriterien für die Festlegung fester Werte.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Zähler: Patientinnen mit führender Histologie „Ektopie“ oder „ohne histologische Organpathologie“ oder Patientinnen ohne postoperative Histologie Grundgesamtheit: Alle Patientinnen mit Konisation (OPS-301 Version 2004: 5-671* [Folgende OPS-301 Version 2004 sind zusätzlich erlaubt: 1-*, 5-663*, 5-670, 5-690*, 5-89*, 5-90*, 5-93*, 5-98*, 5-99*])
Erläuterung der Rechenregel	-
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Der Indikator wurde im Verfahrensjahr 2003 nicht ausgewertet, da eine Dokumentationsverpflichtung für Konisationen erst seit 2004 besteht.

66239

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	66239
Ergänzung Bezeichnung QI	fehlende Histologie
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	0 Fälle
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Da bei jeder Konisation eine histopathologische Untersuchung des exzidierten Gewebes erfolgen muss, wurde der Referenzbereich für das Merkmal „fehlende postoperative Histologie“ bei 0 Fällen festgelegt.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Zähler: Patientinnen ohne postoperative Histologie Grundgesamtheit: Alle Patientinnen mit Konisation (OPS-301 Version 2004: 5-671* [Folgende OPS-301 Version 2004 sind zusätzlich erlaubt: 1-*, 5-663*, 5-670, 5-690*, 5-89*, 5-90*, 5-93*, 5-98*, 5-99*])
Erläuterung der Rechenregel	-
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Der Indikator wurde im Verfahrensjahr 2003 nicht ausgewertet, da eine Dokumentationsverpflichtung erst seit 2004 besteht.

Wundinfektionen nach Hysterektomie

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	7
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Wundinfektionen nach Hysterektomie
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Qualitätsziel	Möglichst wenige Patientinnen mit Wundinfektionen nach Hysterektomie
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Leitfrage: Sind Wundinfektionen nach Hysterektomie durch die Qualität der medizinischen Versorgung beeinflussbar?</p> <p>In der Gynäkologie steht die Wundinfektion nach den Harnwegsinfektionen an der zweiten Stelle der Häufigkeit nosokomialer Infektionen. Bei deren Eintreten errechneten Ewaldson et al. (1992) für eine gynäkologische Abteilung eine Verlängerung der Liegedauer von durchschnittlich 6 Tagen.</p> <p>Die Arbeitsgruppe von Mittendorf et al. (1993) stellte in einer Metaanalyse von randomisiert kontrollierten Studien fest, dass Wundinfektionen nach abdominaler Hysterektomie durch Antibiotikaprophylaxe signifikant um etwa 12% reduziert werden können (Evidenzgrad Ia, AHCPR). Auch bei vaginalem Operationszugang hat sich eine Antibiotikaprophylaxe in zahlreichen randomisiert kontrollierten Studien als effektiv erwiesen (u. a. Boodt et al. 1990; Dhar et al. 1993; Mickal et al. 1980).</p> <p>Darüber hinaus ist für diverse allgemeine Hygienemaßnahmen ein präventiver Effekt mit unterschiedlichem Evidenzgrad belegt. In ihren Leitlinien zur Prävention von postoperativen Wundinfektionen empfehlen die Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (Mangram et al. 1999) beispielhaft folgende, durch gut angelegte Studien als effektiv erwiesene Maßnahmen: die unmittelbar präoperative Rasur des Operationsgebietes und die Aufschiebung von Elektivoperationen bei Infektionen an vom Operationsgebiet entfernten Stellen. Interessant ist die Beobachtung, dass eine Surveillance von Wundinfektionen mit Rückkopplung an das Operations-Team zu einem Rückgang von Infektionen in der Größenordnung von 30 - 70% (!) führt (Ewaldson et al. 1992; Mangram et al. 1999). Dieser Indikator ist also mit einem Evidenzgrad Ia (AHCPR) belegt.</p> <p>(Die Rationale wurde erstellt auf der Basis des Gutachtens: Geraedts M, Reiter A. Evaluation der Qualitätsindikatoren in der operativen Gynäkologie sowie Empfehlungen für die Modifikation des Erhebungsbogens und der Indikatoren. Gutachten im Auftrag der Geschäftsstelle Qualitätssicherung Hessen. Düsseldorf: Heinrich-Heine Universität; 2001. Eine Überarbeitung wurde durch die Fachgruppe Gynäkologie vorgenommen.)</p>
Methode der Risikoadjustierung	NNIS-Risikoscore (Additiver Score)
Literaturverzeichnis	<p>Boodt PJ, Sniijders WP, Janknegt R. Single-dose prophylaxis in hysterectomies. An interim analysis. Pharm Weekbl Sci 1990; 12 (6A): 280-283.</p> <p>Dhar KK, Dhall GI, Ayyagari A. Single dose tinidazole prophylaxis in vaginal hysterectomy. Int J Gynaecol Obstet 1993; 42 (2): 117-120.</p> <p>Ewaldson GR, Frederici H, Jullig C, Mannerquist K, Nystrom B. Hospital-associated infections in obstetrics and gynecology. Effects of surveillance. Acta Obstet Gynecol Scand 1992; 71 (1): 54-58.</p> <p>Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, Silver LC, Jarvis WR. Guideline for Prevention of Surgical Site Infection, 1999. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Am J Infect Control 1999; 27 (2): 97-132.</p> <p>Mickal A, Curole D, Lewis C. Cefoxitin sodium: double-blind vaginal hysterectomy prophylaxis in premenopausal patients. Obstet Gynecol 1980; 56 (2): 222-225.</p> <p>Mittendorf R, Aronson MP, Berry RE, Williams MA, Kupelnick B, Klickstein A, Herbst AL, Chalmers TC. Avoiding serious infections associated with abdominal hysterectomy: a meta-analysis of antibiotic prophylaxis. Am J Obstet Gynecol 1993; 169 (5): 1119-1124.</p> <p>Nationales Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen. KISS Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System. Modul OP-KISS. Abschnitt A: Referenzdaten. 2004. http://www.nrz-hygiene.de/dwnld/referenz_op_.pdf (Recherchedatum:22-2-2005)</p>

	NNIS System. National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) System Report, data summary from January 1992 to June 2004, issued October 2004. Am J Infect Control 2004; 32 (8): 470-485
Letzte Überprüfung des Qualitätsindikators	03 / 2005

47698

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	47698
Ergänzung Bezeichnung QI	alle Patientinnen
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Referenzbereiche werden nur für Risikoklassen nach dem NNIS-Index festgelegt.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Zähler: Patientinnen mit postoperativer Wundinfektion Grundgesamtheit: Alle Patientinnen mit Hysterektomie (OPS-301 Version 2004: 5-682*, 5-683*, 5-684*, 5-685*, 5-686* [Die Angabe zusätzlicher OPS-Kodes ist erlaubt])
Erläuterung der Rechenregel	-
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eine Vergleichbarkeit der Grundgesamtheit 2004 mit den erfassten Hysterektomien in 2003 (FP/ SE) ist gegeben.

47621

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	47621
Ergänzung Bezeichnung QI	Risikoklasse 0
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	<= 2%
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	<p>Der Referenzbereich für Hysterektomien unabhängig vom Op-Zugang <= 2% erscheint realistisch vor dem Hintergrund folgender Literaturdaten:</p> <p>Nationales Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen. KISS Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System. Modul OP-KISS. Abschnitt A: Referenzdaten. 2004. http://www.nrz-hygiene.de/dwnld/referenz_op_.pdf (Recherchedatum:22-2-2005): 1,81% bei abdominalen Hysterektomien und Risikoklasse 0 0,48% bei vaginalen Hysterektomien und Risikoklasse 0</p> <p>NNIS System. National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) System Report, data summary from January 1992 to June 2004, issued October 2004. Am J Infect Control 2004; 32 (8): 470-485: 1,36% bei abdominalen Hysterektomien und Risikoklasse 0 1,31% bei vaginalen Hysterektomien und Risikoklasse 0-3</p>
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	<p>Zähler: Patientinnen mit postoperativer Wundinfektion</p> <p>Grundgesamtheit: Alle Patientinnen mit Hysterektomie (OPS-301 Version 2004: 5-682*, 5-683*, 5-684*, 5-685*, 5-686* [Die Angabe zusätzlicher OPS-Kodes ist erlaubt]) und Risikoklasse 0</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Risikoklassen werden gebildet gemäß NNIS (National Nosocomial Infections Surveillance der Centers for Disease Control).</p> <p>Es wird jeweils ein Risikopunkt vergeben, wenn</p> <ul style="list-style-type: none"> - ASA >= 3 - OP-Dauer > 75%-Perzentile der OP-Dauerverteilung der betrachteten Operationsart - ein kontaminierter oder septischer Eingriff vorliegt. <p>Patienten der Risikoklasse 0 haben keinen Risikopunkt</p> <p>OP-Dauer > 75%-Perzentile: 90 min</p>
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eine Vergleichbarkeit der Grundgesamtheit 2004 mit den erfassten Hysterektomien in 2003 (FP/ SE) ist gegeben.

47625

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	47625
Ergänzung Bezeichnung QI	Risikoklasse 1
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	<= 3%
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	<p>Der Referenzbereich für Hysterektomien unabhängig vom Op-Zugang <= 3% erscheint realistisch vor dem Hintergrund folgender Literaturdaten:</p> <p>Nationales Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen. KISS Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System. Modul OP-KISS. Abschnitt A: Referenzdaten. 2004. http://www.nrz-hygiene.de/dwnld/referenz_op_.pdf (Recherchedatum:22-2-2005): 2,98% bei abdominalen Hysterektomien und Risikoklasse 1 1,17% bei vaginalen Hysterektomien und Risikoklasse 1</p> <p>NNIS System. National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) System Report, data summary from January 1992 to June 2004, issued October 2004. Am J Infect Control 2004; 32 (8): 470-485: 2,32% bei abdominalen Hysterektomien und Risikoklasse 1 1,31% bei vaginalen Hysterektomien und Risikoklasse 0-3</p>
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	Bei 0 Wundinfektionen in der Risikoklasse 1 und mehr als 100 Behandlungsfällen in dieser Klasse
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	In nationalen und internationalen Literaturdaten liegen Wundinfektionen in dieser Risikoklasse im Prozentbereich.
Rechenregel	<p>Zähler: Patientinnen mit postoperativer Wundinfektion</p> <p>Grundgesamtheit: Alle Patientinnen mit Hysterektomie (OPS-301 Version 2004: 5-682*, 5-683*, 5-684*, 5-685*, 5-686* [Die Angabe zusätzlicher OPS-Kodes ist erlaubt]) und Risikoklasse 1</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Risikoklassen werden gebildet gemäß NNIS (National Nosocomial Infections Surveillance der Centers for Disease Control).</p> <p>Es wird jeweils ein Risikopunkt vergeben, wenn</p> <ul style="list-style-type: none"> - ASA >= 3 - OP-Dauer > 75%-Perzentile der OP-Dauerverteilung der betrachteten Operationsart - ein kontaminierter oder septischer Eingriff vorliegt. <p>Patienten der Risikoklasse 1 haben einen Risikopunkt</p>
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eine Vergleichbarkeit der Grundgesamtheit 2004 mit den erfassten Hysterektomien in 2003 (FP/ SE) ist gegeben.

47629

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	47629
Ergänzung Bezeichnung QI	Risikoklasse 2
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	Ein Referenzbereich für diese Kennzahl ist derzeit nicht festgelegt
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Keine Angabe eines Referenzbereiches bei kleinen Fallzahlen
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Zähler: Patientinnen mit postoperativer Wundinfektion Grundgesamtheit: Alle Patientinnen mit Hysterektomie (OPS-301 Version 2004: 5-682*, 5-683*, 5-684*, 5-685*, 5-686* [Die Angabe zusätzlicher OPS-Kodes ist erlaubt]) und Risikoklasse 2
Erläuterung der Rechenregel	Risikoklassen werden gebildet gemäß NNIS (National Nosocomial Infections Surveillance der Centers for Disease Control). Es wird jeweils ein Risikopunkt vergeben, wenn - ASA \geq 3 - OP-Dauer > 75%-Perzentile der OP-Dauerverteilung der betrachteten Operationsart - ein kontaminierter oder septischer Eingriff vorliegt. Patienten der Risikoklasse 2 haben zwei Risikopunkte
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eine Vergleichbarkeit der Grundgesamtheit 2004 mit den erfassten Hysterektomien in 2003 (FP/ SE) ist gegeben.

Antibiotikaprophylaxe bei Hysterektomie

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	8
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Antibiotikaprophylaxe bei Hysterektomie
In BQS-Qualitätsreport 2004	Ja
Qualitätsziel	Möglichst viele Patientinnen mit Antibiotikaprophylaxe bei Hysterektomie
Indikatortyp	Prozessindikator
Rationale	<p>Leitfrage: Führt eine Antibiotikaprophylaxe zu einer niedrigeren Wundinfektionsrate?</p> <p>In der Gynäkologie steht die Wundinfektion nach den Harnwegsinfektionen an der zweiten Stelle der Häufigkeit nosokomialer Infektionen. Bei deren Eintreten errechneten Ewaldson et al. (1992) für eine gynäkologische Abteilung eine Verlängerung der Liegedauer von durchschnittlich 6 Tagen.</p> <p>Die Arbeitsgruppe von Mittendorf et al. (1993) stellte in einer Metaanalyse von randomisiert kontrollierten Studien fest, dass Wundinfektionen nach abdominaler Hysterektomie durch Antibiotikaprophylaxe signifikant um etwa 12% reduziert werden können (Evidenzgrad Ia, AHCPR). Auch bei vaginalem Operationszugang hat sich eine Antibiotikaprophylaxe in zahlreichen randomisiert kontrollierten Studien als effektiv erwiesen (u. a. Boodt et al. 1990; Dhar et al. 1993; Mickal et al. 1980).</p> <p>Dieser Indikator ist also mit einem Evidenzgrad Ia (AHCPR) belegt.</p> <p>(Die Rationale wurde erstellt auf der Basis des Gutachtens: Geraedts M, Reiter A. Evaluation der Qualitätsindikatoren in der operativen Gynäkologie sowie Empfehlungen für die Modifikation des Erhebungsbogens und der Indikatoren. Gutachten im Auftrag der Geschäftsstelle Qualitätssicherung Hessen. Düsseldorf: Heinrich-Heine Universität; 2001. Eine Überarbeitung wurde durch die Fachgruppe Gynäkologie vorgenommen.)</p>
Methode der Risikoadjustierung	Keine Risikoadjustierung
Literaturverzeichnis	<p>Boodt PJ, Sniijders WP, Janknegt R. Single-dose prophylaxis in hysterectomies. An interim analysis. Pharm Weekbl Sci 1990; 12 (6A): 280-283.</p> <p>Dhar KK, Dhall GI, Ayyagari A. Single dose tinidazole prophylaxis in vaginal hysterectomy. Int J Gynaecol Obstet 1993; 42 (2): 117-120.</p> <p>Ewaldson GR, Frederici H, Jullig C, Mannerquist K, Nystrom B. Hospital-associated infections in obstetrics and gynecology. Effects of surveillance. Acta Obstet Gynecol Scand 1992; 71 (1): 54-58.</p> <p>Mickal A, Curole D, Lewis C. Cefoxitin sodium: double-blind vaginal hysterectomy prophylaxis in premenopausal patients. Obstet Gynecol 1980; 56 (2): 222-225.</p> <p>Mittendorf R, Aronson MP, Berry RE, Williams MA, Kupelnick B, Klickstein A, Herbst AL, Chalmers TC. Avoiding serious infections associated with abdominal hysterectomy: a meta-analysis of antibiotic prophylaxis. Am J Obstet Gynecol 1993; 169 (5): 1119-1124.</p>
Letzte Überprüfung des Qualitätsindikators	03 / 2005

47637

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	47637
Ergänzung Bezeichnung QI	-
In BQS-Qualitätsreport 2004	Ja
Referenzbereich 2004	>= x% (10%-Perzentile)
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	<p>Eine Antibiotikaprophylaxe wird in Leitlinien mit hohem Evidenzgrad für vaginale, für abdominale und für radikale Hysterektomien empfohlen. Allerdings ist in Einzelfällen von Kontraindikationen (z. B. Allergie) für eine Antibiotikaprophylaxe auszugehen. Evidenzbasierte Zahlen für den Anteil an Patientinnen mit Kontraindikationen gibt es nicht. Die vorliegenden Daten lassen aber auf eine hohe Variabilität in der Implementierung der Leitlinien schließen. Aus den genannten Gründen wurde hier ein Referenzbereich auf der Basis von Perzentilen gewählt.</p> <p>Bislang liegen der Fachgruppe keine ausreichenden Erfahrungen aus dem Strukturierten Dialog vor zur Weiterentwicklung dieses Referenzbereiches.</p> <p>American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Antibiotic prophylaxis for gynaecologic procedures. Update Jan 2001. http://guideline.gov (16.03.2005)</p>
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	<p>Zähler: Patientinnen mit perioperativer Antibiotikaprophylaxe</p> <p>Grundgesamtheit: Alle Patientinnen mit Hysterektomie (OPS-301 Version 2004: 5-682*, 5-683*, 5-684*, 5-685*, 5-686* [Die Angabe zusätzlicher OPS-Kodes ist erlaubt])</p>
Erläuterung der Rechenregel	-
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eine Vergleichbarkeit der Grundgesamtheit 2004 mit den erfassten Hysterektomien in 2003 (FP/ SE) ist gegeben.

Wundinfektionen nach Hysterektomie bei Antibiotikaprophylaxe

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	9
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Wundinfektionen nach Hysterektomie bei Antibiotikaprophylaxe
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Qualitätsziel	Möglichst wenige Patientinnen mit Wundinfektionen nach Hysterektomie bei perioperativer Antibiotikaprophylaxe
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Rationale	<p>Leitfrage: Sind Wundinfektionen abhängig von der Art der Applikation der Antibiotikaprophylaxe?</p> <p>Diesem Indikator liegen folgende Überlegungen zugrunde: eine Antibiotikaprophylaxe ist nur dann effektiv, wenn sie mit der jeweils richtigen Wirksubstanz, in der richtigen Dosierung und zum richtigen Zeitpunkt durchgeführt wird. Auch kann eine (korrekte) Antibiotikaprophylaxe kein Ersatz für allgemeine hygienische Maßnahmen und adäquate Operationstechniken sein. Waddell et al. (1994) geben in ihren Leitlinien zur Antibiotikaprophylaxe an, dass ein falsches „Timing“ der Applikation sogar zu einer Erhöhung der Infektionsrate führt. Die IDSA (2000) belegt die Bedeutung des Applikationszeitpunktes mit einer Evidenzstärke Grad Ib (AHCPR). Zahlreiche Autoren, darunter Page et al. (1993) und Collier et al. (1998), belegen, dass eine fehlerhafte Applikation der Antibiose ein häufiges klinisches Problem darstellt. Hier fehlt also der Nutzen, es bleiben aber die Gefährdungen durch Nebenwirkungen und Resistenzbildung.</p> <p>(Die Rationale wurde erstellt auf der Basis des Gutachtens: Geraedts M, Reiter A. Evaluation der Qualitätsindikatoren in der operativen Gynäkologie sowie Empfehlungen für die Modifikation des Erhebungsbogens und der Indikatoren. Gutachten im Auftrag der Geschäftsstelle Qualitätssicherung Hessen. Düsseldorf: Heinrich-Heine Universität; 2001. Eine Überarbeitung wurde durch die Fachgruppe Gynäkologie vorgenommen.)</p>
Methode der Risikoadjustierung	Keine Risikoadjustierung
Literaturverzeichnis	<p>Collier PE, Rudolph M, Ruckert D, Osella T, Collier NA, Ferrero M. Are preoperative antibiotics administered preoperatively? Am J Med Qual 1998; 13 (2): 94-97.</p> <p>Infectious Disease Society of America (IDSA). Quality standard for antimicrobial prophylaxis in surgical procedures. http://guideline.gov (29.06.2000)</p> <p>Page CP, Bohnen JM, Fletcher JR, McManus AT, Solomkin JS, Wittmann DH. Antimicrobial prophylaxis for surgical wounds. Guidelines for clinical care. Arch Surg 1993; 128 (1): 79-88.</p> <p>Waddell TK, Rotstein OD. Antimicrobial prophylaxis in surgery. Committee on Antimicrobial Agents, Canadian Infectious Disease Society. CMAJ 1994; 151 (7): 925-931.</p>
Letzte Überprüfung des Qualitätsindikators	03 / 2005

51448

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	51448
Ergänzung Bezeichnung QI	-
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Referenzbereiche werden nur für den Qualitätsindikator „Wundinfektionen nach Hysterektomie“ für einzelne Risikoklassen festgelegt. In der hier abgebildeten Untergruppe zu diesem Indikator erübrigen sich im Hinblick auf das praktische Vorgehen im Strukturierten Dialog weitere Referenzbereiche.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Zähler: Patientinnen mit postoperativer Wundinfektion Grundgesamtheit: Alle Patientinnen mit Hysterektomie (OPS-301 Version 2004: 5-682*, 5-683*, 5-684*, 5-685*, 5-686* [Die Angabe zusätzlicher OPS-Kodes ist erlaubt]) und perioperativer Antibiotikaprophylaxe
Erläuterung der Rechenregel	-
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eine Vergleichbarkeit der Grundgesamtheit 2004 mit den erfassten Hysterektomien in 2003 (FP/ SE) ist gegeben.

Indikation bei Hysterektomie

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	10
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Indikation bei Hysterektomie
In BQS-Qualitätsreport 2004	Ja
Qualitätsziel	Möglichst wenige Patientinnen < 35 Jahren mit Hysterektomie bei benigner Histologie
Indikatortyp	Indikationsstellung
Rationale	<p>Leitfragen für die Literaturanalyse zum Indikator „Indikation bei Hysterektomie“ Folgende Leitfragen wurden den Recherchen zugrunde gelegt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welche Erkrankungen bedingen bzw. begründen im Allgemeinen und im Alter unter 35 Jahren die Indikation zur Hysterektomie? • Welche Neben- und Auswirkungen hat die Hysterektomie für die betreffende Frau? • Unterscheiden sich Neben- und Auswirkungen bei Frauen über 35 Jahren im Vergleich zu Frauen unter 35 Jahren? • Gibt es sichere therapeutische Alternativen, die eine HE vermeidbar machen? • Wie ist die Lebensqualität nach Hysterektomie im Vergleich zur Lebensqualität bei Anwendung alternativen Verfahren? <p>Die Einteilung der Evidenzklassen im gesamten folgenden Text erfolgte nach AHCPR (E=Evidenzgrad nach AHCPR), wenn nicht anders gekennzeichnet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ergebnisse zur Leitfrage „Welche Erkrankungen bedingen bzw. begründen im Allgemeinen und im Alter unter 35 Jahren die Indikation zur Hysterektomie?“ <p>Epidemiologie der Hysterektomie (HE): Im Rahmen der Bundesauswertung 2002 wurden 2.322 Hysterektomien bei Frauen unter 35 Jahren auf insgesamt 76.944 Hysterektomien bei benigner Grunderkrankung dokumentiert. Das entspricht einer Rate von 3,02%. 263 von 800 Krankenhäusern dokumentierten dabei mehr als 3 dieser Hysterektomien. Die Spannweite betrug 0-19 solcher Hysterektomien. Für die neuen Bundesländer zeigte sich eine signifikant niedrigere Rate von 1,6% im Vergleich zu den alten Bundesländern mit 2,0%.</p> <p>Internationale Vergleiche sind nicht ohne weiteres möglich, da die internationale Literatur die Grenze von unter 35 Jahren nicht berücksichtigt. Prinzipiell ist die Hysterektomie aber in vielen Ländern die häufigste Operation bei der Frau (Schilling 1999). In den USA werden jährlich ca. 600.000 Hysterektomien durchgeführt. Im Jahr 1975 erreichte die Anzahl dort mit 725.000 Eingriffen ein Maximum. Gut die Hälfte der Eingriffe wurde bei Frauen bis 40 Jahren vorgenommen (Bernstein 1998). Die häufigsten Eingriffe mit einer Rate von 12,9 auf 1000 Frauen entfielen auf Frauen zwischen 40 und 44 Jahren, der Median lag 1985 bei 40,9 Jahren (Pokras 1987). 37% der Frauen werden in den USA bis zu ihrem 60. Lebensjahr hysterektomiert (AHRQ 2001). In Großbritannien und Finnland erhält jede fünfte Frau vor ihrem 60. Lebensjahr diesen Eingriff, in Schweden und Dänemark nur jede zehnte Frau (RCOG 1999, Härkki 2001). Im Jahre 1985 war die Hysterektomierate in den USA dreimal so hoch wie in Großbritannien (Bernstein 1998). In Kanada liegt die Rate bei 462 Eingriffen pro 100.000 Frauen älter als 20 Jahre (Lefebvre 2002). Zusätzlich wurden in Kanada und den USA große regionale Unterschiede in der Indikationsstellung beobachtet (Pokras 1987, ACOG 1994, ACOG 2000).</p> <p>Die häufigsten Indikationen für die HE stellen Blutungsstörungen und Leiomyome mit 75% dar (Lefebvre 2002, 2003). Leiomyome treten ihrerseits bei ca. 30 bis 80% der Frauen im gebärfähigen Alter auf, wobei die Inzidenz bei schwarzen Frauen höher liegt (ACOG 1994, ACOG 2001).</p> <p>Weitere gängige Indikationen bei benigner Grunderkrankung sind Dysmenorrhoe, Endometriose, Beckenbodensenkungen oder Prolaps, höhergradige Dysplasien der Zervix uteri, Endometriumhyperplasien mit Atypien und chronischer Unterbauchschmerz (Schilling 1999, Lefebvre 2002, Pokras 1987, Scialli 1998). Als seltene Indikationen werden wiederkehrende Infektionen des inneren Genitale und traumatische Schädigungen angegeben (Cosson 1998).</p> <p>Die Hysterektomie beinhaltet potenzielle Risiken, welche bei der Abwägung zur Indikationsstellung berücksichtigt werden müssen. Zunehmend spielen auch Überlegungen zur Effizienz im Vergleich zu anderen Verfahren eine Rolle.</p> <p>Experten bestätigen, dass die Indikationsstellung unter Beachtung eines patientengerechten und evidenzbasierten Vorgehens schwierig ist (Schilling 1999, Lefebvre 2002). Demnach</p>

	<p>herrschte in einem Vergleich der Beurteilung der Angemessenheit der Indikationsstellung zur Hysterektomie zwischen einer Gruppe überregionaler Experten und einer Gruppe regionaler Gynäkologen unter den Beteiligten auch eine entsprechende Meinungsvielfalt (intra-class correlation coefficient 0,66 bzw. 0,50) (Bickell 1995).</p> <p>Leitlinien zur Indikationsstellung für Hysterektomien: Als Hilfestellung haben zahlreiche Fachgesellschaften den Versuch der Formulierung von Leitlinien zur Angemessenheit der Indikationsstellung unternommen (s. auch zusammenfassende Darstellung in der Tabelle im Anhang).</p> <p>Die Schweizer Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe formuliert zahlreiche Indikationen zur Hysterektomie. Dabei unterscheidet sie die Indikationen nicht grundsätzlich zwischen prä- und postmenopausalen Patientinnen. Sie sieht jedoch als Grundvoraussetzung für die Durchführung einer Hysterektomie die Aufklärung und Konsensfindung mit der Patientin (informed consent) und die Durchführung eines PAP-Abstriches und einer Ultraschalluntersuchung an. Der Wunsch der Patientin, die Fertilität zu erhalten müsse respektiert werden und stelle eine Kontraindikation zur Hysterektomie dar. Entscheidend für die Indikationsstellung sei dabei die weitestgehende Ausschöpfung konservativer Methoden und die Berücksichtigung der subjektiven Beeinträchtigung der Frau. Eine Einteilung in Evidenz- und Empfehlungsgrade erfolgt nicht (Schilling 1999).</p> <p>Auch die Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC) sieht zahlreiche Indikationen zur Hysterektomie. In der Leitlinie wird nicht explizit auf Unterschiede für die Indikationsstellung bei Patientinnen jüngeren Alters oder bei prämenopausalen Patientinnen eingegangen. Auch hier liegen die Voraussetzungen insbesondere in der gemeinsamen Entscheidungsfindung mit der aufgeklärten Patientin, der Ausschöpfung aller konservativen Methoden und in der Schwere der Symptome (Lefebvre 2002). In Bezug auf eine Klassifikation der Empfehlungen wird für benigne und präinvasive Erkrankungen Folgendes formuliert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die HE stellt eine Methode zur endgültigen Beseitigung von Blutungsstörungen und Drucksymptomen bei Leiomyomen und vergrößertem Uterus (I-A, entspricht Evidenzlevel Ib und Empfehlungsgrad A nach SIGN). • Sie stellt bei abgeschlossener Familienplanung eine Methode mit hoher Patientenzufriedenheit dar (II-A, entspricht Evidenzgrad II-III und Empfehlungsgrad B nach SIGN). • Bei abnormen uterinen Blutungen müssen Veränderungen des Endometriums ausgeschlossen werden. Medikamentöse Maßnahmen stehen an erster Stelle (III-B, entspricht Evidenzgrad IV und Empfehlungsgrad C nach SIGN). • Die HE ist häufig indiziert bei schwerwiegenden Symptomen und Versagen anderer Methoden bei Vorliegen einer Endometriose und abgeschlossener Familienplanung (I-B, entspricht Evidenzgrad Ib und Empfehlungsgrad A-B nach SIGN). • Bei Senkungsbeschwerden ist zusätzlich zur HE ein rekonstruktives Verfahren zu wählen (II-B, entspricht Evidenzgrad II-III und Empfehlungsgrad B-C nach SIGN). • Die HE ist eher nicht das richtige Verfahren zur Beseitigung chronischer Unterbauchschmerzen ohne konkreten Bezug zu Erkrankungen des inneren Genitale (II-C, entspricht Evidenzgrad II-III nach SIGN, Empfehlungsgrad C). • Die HE ist gewöhnlich indiziert bei Endometriumhyperplasie mit Atypien (I-A, entspricht Evidenzgrad Ib und Empfehlungsgrad A nach SIGN). • Die HE ist nicht indiziert bei Vorliegen alleiniger intraepithelialer zervikaler Neoplasien (CIN) (I-B, entspricht Evidenzgrad Ib und Empfehlungsgrad B nach SIGN). • Die HE ist nicht gerechtfertigt bei asymptomatischen Myomen aufgrund der Besorgnis vor Malignität (III-C, entspricht Evidenzgrad IV und Empfehlungsgrad C nach SIGN). <p>Diese Leitlinie wird ergänzt durch zwei detailliertere Leitlinien zu den Themen „Management of Uterine Leiomyomas“ und „Management of Abnormal Uterine Bleeding“ (Lefebvre 2003, Vilos 2001), aus denen sich keine zusätzlichen Hinweise für die Indikationsstellung zur Hysterektomie ergeben.</p> <p>Das American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) hat zu mehreren Indikationen Kriteriensets für die Durchführung einer Hysterektomie und die Wahl des operativen Zuganges veröffentlicht, so die Kriterien Nummer 11 für die Laparoskopisch Assistierte Vaginale Hysterektomie (ACOG 1996), Nummer 27 zur Indikationsstellung bei der Endometriose (ACOG 1998a), Nummer 28 bei Blutungsstörungen (ACOG 1998b) und Nummer 29 bei chronischem Unterbauchschmerz (ACOG 1998c). Diese Kriteriensets werden durch Technical Bulletins z.B. Nr. 192 „Uterine Leiomyomata“ (ACOG 1994) oder Practice Bulletins z.B. Nr. 16 „Surgical Alternatives to Hysterectomy in the Management of Leiomyomas“ (ACOG 2001) ergänzt.</p>
--	---

	<p>Die Empfehlungen fordern gemeinsam als Voraussetzungen die dezidierte Aufklärung der Patientin, das Versagen alternativer Verfahren und die Berücksichtigung subjektiv empfundener Symptome. Ein noch vorhandener Kinderwunsch gilt als Kontraindikation zur Hysterektomie. Im Practice Bulletin Nr. 16 „Surgical Alternatives to Hysterectomy in the Management of Leiomyomas“ gibt das ACOG die folgenden Empfehlungen zur Indikation der Operationsmethoden, wobei eine konkrete Benennung der Evidenzstärke und des Empfehlungsgrads fehlt (die Angabe lautet lapidar „The following recommendations are based on good and consistent scientific evidence“):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für Frauen mit symptomatischen Myomen stellt die Hysterektomie eine Methode zur definitiven Heilung dar. • Für Frauen mit symptomatischen Myomen, welche ihren Uterus behalten wollen, ist die abdominale Myomektomie eine sichere und effektive Methode. Die Frauen sollten über das relativ hohe Risiko einer Reoperation beraten werden (ACOG 2001). <p>Der Vertriebs und die Propagierung der angeführten Kriterien wurden von der ACOG jedoch nach einer email-Mitteilung vom 13. Mai 2004 eingestellt. Inwiefern die Empfehlungen weiterhin Gültigkeit besitzen, konnte nicht eruiert werden.</p> <p>Nach Ansicht des Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) sind Blutungsstörungen das Hauptsymptom, welches Anlass zur Hysterektomie gibt. Allerdings zeigten die Hälfte aller entfernten Uteri keine Auffälligkeiten. In ihren Leitlinien wird daher insbesondere auf das Management von Blutungsstörungen eingegangen (RCOG 1998 und 1999). Die medikamentöse Therapie steht als initiale Therapie im Vordergrund, bei Therapieversagen gibt die RCOG aber mit einem Empfehlungsgrad A (definiert als: based on randomized controlled trials, entspricht Empfehlungsgrad A, AHCPR/SIGN) folgende Empfehlungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Endometriumablation stellt eine effektive Therapiemethode bei Menorrhagien dar • Die Hysterektomie ist eine etablierte und effektive Therapie für die Menorrhagie. <p>Die Notwendigkeit zu Information und Aufklärung der Patientin steht auch in dieser Leitlinie, ebenso wie die sorgsame Abwägung der Indikation und der Risiken des Eingriffes, im Vordergrund.</p> <p>Die Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) hat in einer umfassenden Zusammenstellung und Bewertung der verfügbaren Literatur aus den gängigen Datenbanken (MEDLINE 1975-Februar 2000, HealthSTAR 1975-Februar 2000, CINAHL 1983-Februar 2000, CancerLit 1983-Februar 2000, The Cochrane Library Issue 3 1999, EMBASE 1980-Januar 2000) mit 1.084 verwendeten Artikeln unter Berücksichtigung der Güte der Studiendesigns folgende Schlussfolgerungen zum Management von Myomen gezogen (Zusammenstellung der Autoren):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daten über die Entstehung von Myomen sind gering. • Es gibt keine Daten, die den Einsatz einer prophylaktischen Hysterektomie bei asymptomatischen Patientinnen unterstützen, zumal die Gefahr von Komplikationen für diese Eingriffe gut belegt ist. • Die am besten geeignete Therapie für symptomatische Patientinnen ist unklar. • Die Wahrscheinlichkeit wiederkehrender Symptome nach konservativer Therapie ist unklar. • Der direkte Vergleich von Risiken und Vorteilen der Hysterektomie und der Myomektomie ist anhand der Datenlage schwierig. • Die Morbidität im Vergleich der einzelnen Verfahren unter Berücksichtigung der eventuellen Notwendigkeit einer erneuten Therapie ist unklar. • Wahrscheinlich vergrößert sich die Häufigkeit von Komplikationen nach Myomektomie mit der Anzahl entfernter Myome. • Außer für den Gebrauch von GnRH-Agonisten gibt es unzureichende Ergebnisse über den Nutzen einer medikamentösen Therapie bei symptomatischen Frauen. • Konservative Therapien sind wahrscheinlich bei perimenopausalen Frauen effektiver als bei prämenopausalen Frauen. • Die Hysterektomie führt nicht zu einer Veränderung der Sexualfunktion. • Die Hysterektomie könnte zu einer Veränderung der ovariellen Steroidproduktion führen, wenngleich prospektive Daten dazu fehlen. <p>Insgesamt bemerkt die AHRQ einen bemerkenswerten Evidenzmangel um Nutzen und Risiken der meisten Interventionen zur Therapie von Myomen abschließend bewerten zu können (AHRQ 2001).</p> <p>In einem Internetartikel von emedicine.com, welcher neben Ärzten auch Patientinnen zur Verfügung steht, werden folgende Symptome als Indikation zur Hysterektomie angegeben:</p>
--	---

	<p>Schwerwiegende Schmerzen, Missempfindungen, Blutungsstörungen und emotionale Belastungen (emotional stress). Obwohl die Hysterektomie häufig die definitive Therapie für zahlreiche Unterbauchbeschwerden darstelle, sollten nichtchirurgische Maßnahmen in der elektiven Situation immer im Vordergrund stehen (Bachmann 2002).</p> <p>Ein Consumer Magazine der US Food and Drug Administration FDA formuliert es anders herum: Die betreffende Frau muss (nach Aufklärung) entscheiden, welche Therapie sie bevorzugt. Das angefügte Beispiel einer Patientin mit Blutungsstörungen, welche sich nach zwanzig Jahren ineffektiver medikamentöser und konservativ chirurgischer Therapie zur Hysterektomie entschlossen hat, verdeutlicht sowohl die Möglichkeit des Therapieversagens, als auch die Bedeutung der individuellen Symptomatik (FDA 2001).</p> <p>Auch in einer französischen Übersicht zur Hysterektomie wird zur Indikationsstellung die Berücksichtigung des Patientenalters, des noch vorhandenen Kinderwunsches, des Wunsches zum Erhalt der Gebärmutter und die Ausschöpfung alternativer Verfahren gefordert. (Einzelheiten zu den Indikationen: siehe Tabelle) (Cosson 1998).</p> <p>Eine neuere Untersuchung zur Angemessenheit der Indikationsstellung der Hysterektomie verglich zwei Methoden der Beurteilung der Angemessenheit miteinander. Erstens anhand von Empfehlungen eines Expertenpanels, welches die RAND-Methode zur Angemessenheitsbeurteilung benutzte (Bernstein 1997 und 1998) und zweitens anhand der Empfehlungen der ACOG Criteria-Sets zur Hysterektomie. Dabei kamen die Autoren zu dem Schluss, dass 70% bzw. 76% der Indikationen zur Hysterektomie nicht angemessen waren. Die Hauptgründe für eine Einstufung der Indikation als unangemessen lagen in einer mangelhaften Diagnostik und einer unzureichenden Ausschöpfung alternativer Methoden (Broder 2000).</p> <p>Frühere Untersuchungen zeigten Raten unangemessener Hysterektomien von 16%, wobei dies den Raten für andere Eingriffe entspricht (Bernstein 1993).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ergebnisse zur Leitfrage „Gibt es sichere therapeutische Alternativen, die eine HE vermeidbar machen?“ <p>Therapie von Myomen Myome sind zu 30 bis 60% an der Indikationsstellung zur HE beteiligt (Cosson 1997, Broder 2000). Der Großteil der Myome (70 bis 90%) verursacht keine Beschwerden (ACOG 1994). Prinzipiell sollten nur symptomatische Myome einer Therapie zugeführt werden. GnRH Agonisten können zu einer Verkleinerung von Uterusmyomen führen (Vercellini 1998 E=Ia). Ihr Gebrauch ist aber limitiert durch die hohen Kosten und die Nebenwirkungen durch den Östrogenausfall (z.B. Osteoporose). Der Einsatz beschränkt sich daher auf Intervalle von bis zu sechs Monaten. Nach Therapieende kommt es zu einer erneuten Vergrößerung der Myome (Friedman 1991, Stewart 2001 E=III). Die gleichzeitige Östrogengabe zur Überwindung der Nebenwirkungen wird derzeit noch als experimentell betrachtet (Lefebvre 2002). Insgesamt wird die Gabe von GnRH-Analoga für ausgewählte Indikationen, z.B. die präoperative Myomverkleinerung empfohlen. Bei dieser Indikation führen sie zu signifikanter Myomverkleinerung, höheren präoperativen Hämoglobinwerten, geringerem Blutverlust, kürzeren Operationszeiten und Krankenhausverweildauern (ACOG 1994, ACOG 2001, Gerris 1996 E= Ib, Zullo 1998 E=Ib).</p> <p>Der Vorteil der Myomektomie gegenüber der Hysterektomie besteht im Erhalt der Fertilität. Der Einfluss von Myomen auf die Fertilität wird allerdings kontrovers beurteilt, da bei Frauen, welche sich mit unerfülltem Kinderwunsch vorstellen, häufig weitere Ursachen für die Kinderlosigkeit vorliegen. Eine Metaanalyse aus dem Jahr 2001 konnte einen Effekt auf die Fertilität nur für submuköse Myome und auch nur für Eingriffe mit dieser Indikation nachweisen (Pritts 2001 E=Ia). In den Empfehlungen der ACOG wird keine Indikation zur Myomektomie bei asymptomatischen Frauen mit unerfülltem Kinderwunsch gesehen (ACOG 2001).</p> <p>Bis zu 50% der Frauen bekommen in den folgenden 10 Jahren wieder Myome und bei 10 bis 26% ist eine Reoperation nötig (Carlson 1994, Lefebvre 2003, II-B entspricht Evidenzgrad II-III und Empfehlungsgrad B nach SIGN, Derman 1991, Acien 1996, Fedele 1995 E=III). Eine Myomektomie kann zu mehrwöchigen Symptomen von Schwäche, Abgeschlagenheit und Müdigkeit führen (DeCherney 2002 E=III).</p> <p>Das Prinzip der Myolyse (Uterinaembolisation, Uterinaclipping, Laserkoagulation) beruht auf einer Unterbindung oder Reduktion der Blutzufuhr der Myome. Das normale Myometrium wird dabei rasch durch Kollateralen wieder versorgt.</p> <p>Diese Verfahren werden für Patientinnen mit Kinderwunsch derzeit nicht empfohlen (Lefebvre 2002, I-C Myolyse und II-B Uterinaembolisation, entspricht Evidenzgrad Ib und III und Empfehlungsgrad B bzw. kein Empfehlungsgrad nach SIGN).</p> <p>Für die Uterinaembolisation als häufigster Methode liegen noch unzureichende Daten in Bezug</p>
--	--

	<p>auf Sicherheit und Effektivität der Methode vor. Insbesondere ist noch unklar, wie häufig sich erneut Myome nach Uterinaembolisation bilden. Schwerwiegende Komplikationen, wie das Postembolisationssyndrom (Fieber, Leukocytose, schweres Krankheitsgefühl, wahrscheinlich durch Zytokine des ischämischen Gewebes) und die Sepsis wurden beschrieben (Lumsden 2002). Für Frauen mit noch vorhandenem Kinderwunsch wird sie nicht empfohlen (Lefebvre 2003, Lumsden 2002, RCOG 2001, NICE 2003) bzw. als relativ kontraindiziert betrachtet (ACOG 2000, ACOG 2001, ACOG 2004).</p> <p>Nach Meinung der ACOG ist sie auch für postmenopausale Frauen so gut wie nie indiziert (ACOG 2004).</p> <p>Der Sinn einer Therapie von Myomen liegt in einer Verbesserung der Lebensqualität. Therapeutische Optionen sollten vor diesem Hintergrund und vor dem Hintergrund zu erwartender Kosten auch bei den nicht therapierten Fällen und der eventuellen Notwendigkeit repetitiver Therapien bewertet werden (Lefebvre 2003).</p> <p>Therapie der Endometriose Die Indikation zur Hysterektomie wird in etwa 20% der Fälle aufgrund einer Endometriose gestellt. Die Prävalenz liegt bei Frauen im reproduktiven Alter bei bis zu 45%, bis zu 97% der Frauen mit chronischen Unterbauchschmerzen haben eine Endometriose. Es ist nicht völlig klar, ob eine Endometriose für eine Infertilität ursächlich ist. Das Ausmaß des laparoskopischen Befundes korreliert nicht mit der Beschwerdestärke (Craig 2003).</p> <p>Zahlreiche Präparate werden zur medikamentösen Therapie eingesetzt. Als Beispiel gelten Medroxyprogesteronacetat, Danazol, GnRH-Agonisten und NSAID. Die medikamentöse Therapie gilt als Therapie der ersten Wahl (Craig 2003), sie wird allerdings begrenzt durch die häufig schwerwiegenden Nebenwirkungen und gilt als unwirksam bei Symptomen durch Verwachsungen oder Organzerstörung.</p> <p>Die konservative chirurgische Therapie (z.B. Elektrokoagulation) kann ein sinnvolles Verfahren bei unerfülltem Kinderwunsch bei milder bis mäßiger Endometriose und Unterbauchschmerzen sein (Lefebvre 2002 E=Ib). Es ist unklar, ob dadurch die Fertilität verbessert wird.</p> <p>Die Hysterektomie mit beidseitiger Adnexektomie stellt nach Meinung einiger Autoren die definitive Behandlungsmethode für die Endometriose dar (ACOG 1993), obwohl auch hier die Möglichkeit einer Beschwerdepersistenz oder -wiederkehr nicht ausgeschlossen ist (Clayton 1999).</p> <p>Insbesondere bei einer Hysterektomie unter Belassung der Adnexe sei die Gefahr einer Beschwerdepersistenz gegeben (Bachmann 2002). Auch von einer Konsensuskonferenz mit mehr als 50 Experten aus Los Angeles wird die alleinige Hysterektomie als inadäquat eingestuft (Gambone 2002).</p> <p>Prospektiv randomisierte Studien zum direkten Vergleich zwischen einer medikamentösen und einer chirurgischen Therapie fehlen (Craig 2003).</p> <p>Therapie von Blutungsstörungen Jedes Jahr sucht eine von zwanzig Frauen zwischen 30 und 49 Jahren ihren Gynäkologen wegen Blutungsstörungen auf (RCOG 1998). 80% der Blutungsstörungen sind sogenannte dysfunktionelle Blutungen aufgrund hormoneller Störungen (Steiner 2002). Die WHO berichtet, dass 20% aller Frauen unter einer Menorrhagie leiden (zitiert in HTAC 2000). Der Anteil an der Indikationsstellung zur Hysterektomie beträgt 10 bis 20%, meist in Kombination mit anderen Diagnosen wie Myomen oder einer Endometriose. In 4,5 bis 6% der Fälle ist die Blutungsstörung die alleinige Indikation zur Hysterektomie (Cosson 1998, HTAC 2000),</p> <p>Zur medikamentösen Therapie werden NSAID, Antifibrinolytika, Kontrazeptiva, Östrogene, Gestagene, Danazol, oder GnRH-Agonisten eingesetzt. Diese Medikamente können den Blutverlust um 20 bis 100% senken, sind aber mit z. T. schwerwiegenden Nebenwirkungen behaftet (HTAC 2000 E=III). Die medikamentöse Therapie ist der Endometriumablation signifikant im Hinblick auf die Patientenzufriedenheit und Blutungskontrolle unterlegen (Cooper 1997 E=Ib). In einem neueren Vergleich zwischen einer erweiterten medikamentösen Therapie und einer Hysterektomie bei Patientinnen mit Blutungsstörungen ohne Ansprechen auf eine Medroxyprogesteronacetat-Therapie zeigte sich die Hysterektomie der medikamentösen Therapie signifikant im Hinblick auf die Beseitigung der Symptomatik (Blutungsstörung, Drangsymptomatik, Schmerzen) und die Lebensqualität überlegen (Learman 2004 E=Ib, Kuppermann 2004).</p> <p>Die Gabe von Progestogen in der Lutealphase hat sich als nicht effektiv zur Beseitigung von Hypermenorrhöen erwiesen (Vilos 2001).</p> <p>Eine weitere Möglichkeit der medikamentösen Therapie besteht in der Applikation einer levonorgestrelbeladenen Spirale (Mirena), welche über die Induktion einer Endometriumatrophie den menstruellen Blutverlust um bis zu 90% verringern kann (Andersson</p>
--	---

	<p>1994). In einer neuen Metaanalyse ließen sich keine signifikanten Unterschiede in der Lebensqualität und Zufriedenheit der Patientinnen nachweisen, die entweder mit einer gestagenhaltigen Spirale oder operativ durch eine Endometriumphablation oder Hysterektomie behandelt worden waren, obwohl die konservativ-operative Therapie signifikant weniger Nebenwirkungen hatte (Marjoribanks 2003 E=Ia).</p> <p>In einer älteren Studie war die operative Therapie (HE und Endometriumphablation) der medikamentösen Therapie in Bezug auf die Lebensqualität unterlegen (Coulter 1994 E=III).</p> <p>Operative Therapieverfahren außer Hysterektomien Curretagen sind zur Beseitigung von Blutungsstörungen ungeeignet (Vilos 2001). Die Endometriumphablation stellt eine Möglichkeit zur Therapie von Blutungsstörungen dar. Die verschiedenen gebräuchlichen Techniken zur Endometriumphablation unterscheiden sich weniger hinsichtlich ihrer Effektivität in der Blutungs-beseitigung, als durch unterschiedliche Komplikationsmöglichkeiten und die Leichtigkeit ihrer Anwendung (Lethaby 2004 E=Ia, Sowter 2003). Auch diese Eingriffe können mit z.T. schwerwiegenden Komplikationen behaftet sein, wenngleich die Komplikationsrate niedriger als bei der Hysterektomie ist (RANZCOG 2002, Pinion 1994 E=Ib). Reoperationen bis hin zur Hysterektomie bei Therapieversagen werden in 15 bis 40% in fünf Jahren erforderlich (HTAC 2000, Feitoza 2003 E=III). Die Versagerrate ist signifikant höher bei Vorliegen von Myomen (Yin 1998 E=III). Im direkten Vergleich berichten signifikant mehr Frauen nach Hysterektomie über die Beseitigung der Blutungssymptomatik, einen generell verbesserten Gesundheitszustand und sind zufriedener, obwohl auch viele Frauen (80%) nach einer Endometriumphablation zufrieden sind (Pinion 1994 E=Ib, Dwyer 1993 E=Ib, Crosogniani 1997 E=Ib, Sculpher 1996, Feitoza 2003). In Bezug auf die Sexualfunktion ließen sich keine Unterschiede nachweisen (Crosogniani 1997 E=Ib). Die Operationszeit, die Zeit bis zur Erholung, die Verweildauer im Krankenhaus und die Raten der Komplikationen waren signifikant geringer bei der Endometriumphablation (Lethaby 2004 E=Ia). Laut Leitlinie des Royal Australien and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists ist die Endometriumphablation bei Uterusgrößen größer als 10cm, Retroversion, Nulliparität, congenitalen Anomalien, Adenomyosis, Endometriosis, postmenopausalen Frauen und Malignität relativ oder absolut kontraindiziert (RANZCOG 2002, keine Evidenzangaben). Sie sollte nach Aufklärung Frauen mit abgeschlossener Familienplanung vorbehalten bleiben (Vilos 2001, I-A = Ib, A, HTAC 2000, Garry 2002).</p> <p>Therapie von chronischen Unterbauchschmerzen ohne organische Ursache Ungefähr 15 bis 20% der Frauen zwischen 18 und 50 Jahren haben chronische Unterbauchschmerzen für mehr als ein Jahr (ACOG 2004), in ca. 12% der Fälle bedingen chronische Unterbauchschmerzen die Indikation zur Hysterektomie (Parsons 1993). Es gibt zahlreiche Ursachen für chronische Unterbauchschmerzen, darunter Erkrankungen des inneren Genitale, aber auch psychosomatische, gastrointestinale, muskuloskeletale und urologische Erkrankungen. Eine Therapieentscheidung setzt den Ausschluss bzw. die Verifizierung aller organischen und psychosomatischen Ursachen voraus und richtet sich nach den zugrunde liegenden Ursachen. Die Hysterektomie ist nach Ansicht aller Fachgesellschaften und Leitlinien zwar nur in Ausnahmefällen indiziert, sie spielt aber durchaus eine Rolle in der Behandlung (ACOG 2004). Die Adenomyosis uteri bedingt z.B. einen großen Teil der Therapieversager konservativer Therapien (Cosson 1998), sodass hierbei Hysterektomie als endgültige Therapie in Frage käme (Matalliotakis 2003). Das American College of Obstetricians and Gynecologists formuliert unter der Angabe „The following recommendations are based on limited or inconsistent scientific evidence“, dass die Hysterektomie eine effektive Behandlungsmethode bei chronischen Unterbauchschmerzen darstellt, welche mit Symptomen des Genitale einhergehen. Sie führt in 75% der Frauen zu einer Schmerz-beseitigung und sollte in Erwägung gezogen werden (ACOG 2004). Andere Autoren geben zu Bedenken, dass somit immerhin ein Viertel der Patientinnen durch den großen Eingriff keine Besserung erfährt (Parsson 1993).</p> <p>Therapieverfahren bei Beckenbodensenkung und Genitalprolaps Senkungserkrankungen bedingen die Indikation zur Hysterektomie in 4 bis 17% der Fälle (Kramer 1997). Konservative Methoden, wie eine Pessartherapie können die Symptome mildern, die Indikation zur HE ist in Abhängigkeit von der Symptomatik zu stellen, wenn die Lebensqualität der Patientin eingeschränkt ist (Kramer 1997).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ergebnisse zu den Leitfragen
--	--

	<p>„Welche Neben- und Auswirkungen hat die Hysterektomie für die betreffende Frau? Unterscheiden sich Neben- und Auswirkungen bei Frauen über 35 Jahren im Gegensatz zu Frauen unter 35 Jahren? Wie ist die Lebensqualität nach Hysterektomie im Vergleich zur Lebensqualität bei Anwendung alternativer Verfahren?“</p> <p>Zu den Komplikationen einer Hysterektomie gehören kurzfristig die typischen operationsbedingten Komplikationen, wie Wundheilungsstörungen, Organverletzungen und Infektionen (s. a. Organverletzung bei Hysterektomie). Mittelfristig leiden viele Patientinnen z. T. über Wochen und Monate unter Schmerzen, Schwäche, Müdigkeit und Abgeschlagenheit, die sie in ihrem Tagesablauf einschränken (Rock 2001, DeCherney 2002 E=III). Wahrscheinlich ist die persönliche Symptomempfindung auch durch bio-psycho-soziale Faktoren beeinflusst (Kim 2001). Langfristig spielen Senkungssymptome des Vaginalstumpfes, Dyspareunien (insbesondere nach zusätzlichen Beckenbodenrekonstruktionen), eventuell Beschwerden durch einen vorzeitigen Ausfall der ovariellen Hormonproduktion oder das residual ovarian syndrome (Ein postoperatives Syndrom nach Hysterektomie unter Belassung der Adnexe mit Schmerzen, Ovarvergrößerung und Dyspareunie) eine Rolle. Alle diese Komplikationen sind selten (Bernstein 1998). Darüber hinaus werden psychische Alterationen, wie depressive Verstimmungen diskutiert, welche durch den Verlust eines die Weiblichkeit mitbedingenden Organs und den Verlust der Fertilität resultierten. In einer Analyse der Literatur bis 1997 kommt Khastgir jedoch zu dem Schluss, dass lediglich die retrospektiven Studien einen solchen Effekt nachwiesen. Diese seien aber limitiert durch die zum Teil kleinen Fallzahlen, die unstandardisierte Messmethode, die inhomogenen Kollektive und vor allem durch die retrospektive Natur der Erhebung, bei der die präoperative Verfassung der Patientinnen im Unklaren bleibt. Alle prospektiven Studien mit standardisierten Messinstrumenten zu dem Thema zeigten, dass die Inzidenz einer depressiven Verstimmung vor Hysterektomie aufgrund präexistenter psychischer Probleme, aber auch aufgrund depressiver Reaktionen auf die körperlichen Symptome der gynäkologischen Erkrankung höher sei als postoperativ (Gath 1982, Ryan 1989, Coppen 1981, in: Khastgir 2000 E=III).</p> <p>In einer aktuellen prospektiven Studie an 1299 Patientinnen, welche eine Hysterektomie erhielten, zeigte sich eine signifikante Verbesserung der gemessenen Gesundheitsaspekte „Symptome“, „psychische Funktionsfähigkeit“, und „Lebensqualität“ im Nachbeobachtungszeitraum bis 24 Monate ($p < 0,001$, E=IIb). Bei einem Teil der Patientinnen kam es nicht zu einer Symptomverbesserung oder sogar zum Auftreten neuer Symptome. Die Wahrscheinlichkeit, keine Verbesserung bei einer Patientin zu erreichen, war korreliert mit einem niedrigeren Einkommen, präexistenten depressiven Symptomen und einer präexistenten Psychotherapie (Kjerulff 2000, Maryland Women’s Health Study). Auch in der Studie von Carlson zeigte sich eine signifikante Verbesserung der Marker „mental health, general health und activity“ bei 418 Patientinnen bis zu einem Jahr nach Hysterektomie (Carlson 1994 E= IIb). Zu ähnlichen Ergebnissen in Bezug auf eine langfristige Verbesserung der Lebensqualität durch eine Hysterektomie kommen Rannestad et al. (Rannestad 2001 E=III).</p> <p>Ebenso gibt es bisher keinen Hinweis auf eine Verschlechterung der Sexualfunktion durch eine Hysterektomie (Rannestad 2001 E=III, Farrell 2000, Khastgir 2000 E=III). 85% der Frauen aus der Maryland Women’s Health Study standen für eine Befragung zu ihrer Sexualfunktion vor und 6, 12, 18 und 24 Monate nach Hysterektomie zur Verfügung. Sie berichteten über eine signifikant gestiegene Geschlechtsverkehrsfrequenz, signifikant weniger Dyspareunie, einen signifikant häufigeren Orgasmus, eine gesteigerte Libido und weniger vaginale Trockenheit nach Hysterektomie (Rhodes 1999 E=IIb).</p> <p>Die Hysterektomie ist auch nach einer Studie von Kjerulff hoch effektiv in Bezug auf die Beseitigung der Symptomatik und die Verbesserung der Lebensqualität (Kjerulff 2000a). Auch Frauen, bei denen die Ausschöpfung alternativer Verfahren nicht zu einer Beseitigung von Blutungsstörungen führte, sind daher mit der Hysterektomie als definitiver Maßnahme in hohem Maße zufrieden (Rannestad 2001, Harkki 2001, Nezhat 1992, Roberts 1996 E=III). Wichtigster Risikofaktor für eine geringere Unzufriedenheit der Patientinnen ist die Notwendigkeit einer stationären Wiederaufnahme (Kjerulff 2000a). Im direkten Vergleich der Hysterektomie mit hysteroskopischen Eingriffen bei Frauen mit Blutungsstörungen 12 Monate nach OP zeigte eine prospektiv randomisierte Studie keine Unterschiede in den Punkten „psychiatric and psychosocial outcome“ (Alexander 1996 E=Ib).</p> <p>Auch für die postoperative Lebensqualität scheinen also die subjektive Belastung und die Konsensusfindung zur Indikation im Sinne einer Patientenselektion eine Rolle zu spielen. Allyn et al. konnten in einer retrospektiven Studie einen Zusammenhang zwischen der Zufriedenheit</p>
--	---

	<p>mit der präoperativen Aufklärung und der Zufriedenheit nach Sterilisation nachweisen (Allyn 1986). In dieser Studie erhielten 45% der Patientinnen keine präoperative Aufklärung. Die individuelle Beurteilung der Beeinträchtigung der Lebensqualität scheint außerdem durch die Art der Symptomatik mitbegründet zu sein. In einer retrospektiven Studie an 482 hysterektomierten Frauen gaben diejenigen die stärkste Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Lebensqualität an, bei denen das führende Symptom in Schmerzen bestand (Rowe 1999). Zahlreiche retrospektive und eine prospektive Studien (Nahas 2003) weisen darauf hin, dass es nach einer Hysterektomie oder radikalen Hysterektomie unter Belassung der Adnexe zu einem beschleunigten Ausfall der Ovarialfunktion kommen kann (Siddle 1987, Stillwell 1997, Pete 1998, E=III). Ob dieser Ausfall bei den derzeitigen Möglichkeiten zur Hormonersatztherapie für die betreffende Frau eine tatsächliche Einschränkung ihrer Lebensqualität bedeutet, ist spekulativ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskussion des Indikators „Indikation zur Hysterektomie“ Die Hysterektomie ist ein relativ großer chirurgischer Eingriff mit einer nicht unerheblichen Morbidität. Der Verdacht, dass weltweit unnötig viele Hysterektomien durchgeführt werden, hat auch in der internationalen Literatur vor allem dadurch zunehmend Bestätigung gefunden, dass große regionale Unterschiede existieren und offensichtlich auch andere als rein medizinische Gründe die Indikationshäufigkeit beeinflussen (Roos 1984). So war die Hysterektomierate bei Frauen mit geringerem Bildungsgrad und niedrigem sozialen Status doppelt so hoch wie bei Frauen mit einem akademischen Abschluss und ebenfalls höher bei Frauen mit geringerem Einkommen (Kjerulff 1993, Settnes 1996, Harlow 1999). Auch war sie niedriger, wenn die Patientin eine ärztliche Kollegin war (Domenighetti 1993). Mittlerweile existieren zudem zahlreiche alternative Behandlungsverfahren für Erkrankungen, die klassischerweise die Indikationen zu einer Hysterektomie begründeten. Selbst bei Wahl eines individualisierten Vorgehens unter Ausschöpfung aller alternativen Verfahren kann aber nicht immer eine ausreichende Symptomkontrolle erreicht werden. Die Literatur gibt daher auch mehr potenzielle Indikationen zur Hysterektomie bei benigner Grunderkrankung an, als der Qualitätsreport der BQS 2002, in dem nur auf die häufigsten und relevantesten Indikationen fokussiert wurde. Will man zusätzlich Effizienzgesichtspunkte beleuchten, müssen dabei sowohl die Kosten für eventuelle weitere Therapien oder Re-Operationen, als auch die indirekten Kosten, z. B. durch Arbeitsausfall berücksichtigt werden. <p>Die jüngeren Empfehlungen der Fachgesellschaften und Experten zur Indikationsstellung zur Hysterektomie sind weitestgehend konsistent. Sie spiegeln den Wandel der Praxis von einer großzügigen Indikationsstellung hin zu einem differenzierten und individualisierten Vorgehen unter Ausschöpfung der alternativen Verfahren wider, ohne sich gleichzeitig darauf festzulegen, welche Behandlungsmethode unter welchen Gesichtspunkten als die beste eingestuft werden sollte. Kontrollierte Studien, welche eine solche Aussage erlaubten, sind auch nicht verfügbar.</p> <p>Die Darstellung zeigt, dass für die Indikationsstellung zur Hysterektomie komplexe Einflussfaktoren berücksichtigt werden müssen. Die Untersuchungen zu Risiken und Nutzen der Hysterektomie unterscheiden sich erheblich in der methodischen Vorgehensweise und insbesondere in der Definition der Endpunkte der Studien, an denen das Ergebnis gemessen wird. Daher steht ein hoch spezifischer und sensitiver Indikator zur Abbildung der Qualität der Indikationsstellung zur Hysterektomie nicht zur Verfügung. Um diesen medizinisch wie gesundheitsökonomisch relevanten Aspekt der Versorgung unter Qualitätsgesichtspunkten darstellen zu können, wurde der vorliegende Indikator im Expertenkonsens der Fachgruppe Gynäkologie definiert. Die Bewertung der Ergebnisse erfordert die Berücksichtigung insbesondere der eingeschränkten Spezifität. Dies ist durch die Analyse auffälliger Ergebnisse im Strukturierten Dialog gewährleistet. Eine Weiterentwicklung des Indikators unter Nutzung der Ergebnisse aus dem Strukturierten Dialog soll erfolgen.</p> <p>(Die Literaturrecherche und –bewertung dieses Qualitätsindikators erfolgte durch Geraedts & Neumann 2004, Public Health Zusatzstudiengang der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf im Auftrag der BQS)</p>
<p>Methode der Risikoadjustierung</p>	<p>Risikostandardisierte Fallkonstellation</p>
<p>Literaturverzeichnis</p>	<p>Acien P, Quereda F. Abdominal myomectomy: results of a simple operative technique. Fertil Steril. 1996 Jan;65(1):41-51.</p>

	<p>ACOG American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee on Practice Bulletins. ACOG Practice Bulletin No. 51. Chronic pelvic pain. Gynecology. Obstet Gynecol. 2004 Mar;103(3):589-605.</p> <p>ACOG American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion. Uterine artery embolization. Obstet Gynecol. 2004 Feb; 103 (2): 403-4</p> <p>ACOG American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee on Practice Bulletins-Gynecology.. ACOG practice bulletin Number 16. Surgical alternatives to hysterectomy in the management of leiomyomas. May 2000 Int J Gynaecol Obstet. 2001 Jun;73(3):285-93.</p> <p>ACOG American College of Obstetricians and Gynecologists. Lapp T. ACOG issues recommendations for the management of endometriosis. Am Fam Physician. 2000 Sep 15;62(6):1431, 1434.</p> <p>ACOG American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG criteria set. Quality evaluation and improvement in practice: Abdominal hysterectomy with or without adnexectomy for endometriosis. Number 27, October 1997. Committee on Quality Assessment. A: Int J Gynaecol Obstet. 1998 Jan;60(1):92-3.</p> <p>ACOG American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG criteria set. Hysterectomy, abdominal or vaginal for abnormal uterine bleeding. Number 28, November 1997. Committee on Quality Assessment. B: Int J Gynaecol Obstet. 1998 Mar;60(3):314-5.</p> <p>ACOG American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG criteria set. Hysterectomy, abdominal or vaginal for chronic pelvic pain. Number 29, November 1997. Committee on Quality Assessment. C: Int J Gynaecol Obstet. 1998 Mar;60(3):316-7.</p> <p>ACOG American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG criteria set. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. Number 11--October 1995. Committee on Quality Assessment. Int J Gynaecol Obstet. 1996 Apr;53(1):91-2.</p> <p>ACOG American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG technical bulletin. Uterine leiomyomata. Number 192--May 1994. Int J Gynaecol Obstet. 1994 Jul;46(1):73-82.</p> <p>ACOG American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG technical bulletin. Endometriosis. ACOG technical bulletin Number 184--September 1993. Int J Gynaecol Obstet. 1993 Nov;43(2):221-7.</p> <p>AHRQ Agency for Health Care Policy and Research. Management of Uterine Fibroids. Summary, Evidence Report/Technology Assessment: Number 34. AHRQ Publication No. 01-E051, January 2001. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD. http://www.ahrq.gov/clinic/epcsums/utersumm.htm Recherchedatum: 08.04.04</p> <p>Alexander DA, Naji AA, Pinion SB, Mollison J, Kitchener HC, Parkin DE, Abramovich DR, Russell IT. Randomised trial comparing hysterectomy with endometrial ablation for dysfunctional uterine bleeding: psychiatric and psychosocial aspects. BMJ. 1996 Feb 3;312(7026):280-4.</p> <p>Allyn DP, Leton DA, Westcott NA, Hale RW. Presterilization counseling and women's regret about having been sterilized. J Reprod Med. 1986 Nov;31(11):1027-32.</p> <p>Andersson K, Odland V, Rybo G. Levonorgestrel-releasing and copper-releasing (Nova T) IUDs during five years of use: a randomized comparative trial. Contraception. 1994 Jan;49(1):56-72.</p> <p>Bachmann G. Emedicine.com:Hysterectomy. Last Updated: May 3, 2002. www.emedicine.com/med/topic3315.htm Recherchedatum 18.04.04</p> <p>Bernstein SJ, Fiske ME, McGlynn EA, Gifford GS. Hysterectomy: A Review of the Literature on Indication, Effectiveness and Risk 1998. http://www.rand.org/publications/MR/MR592.2/ Recherchedatum: 21.04.04</p> <p>Bernstein SJ. Hysterectomy: Ratings of Appropriateness 1997. http://www.rand.org/publications/MR/MR592.3/MR592.3.intro.pdf, Recherchedatum: 21.04.04</p>
--	---

	<p>Bernstein SJ, McGlynn EA, Siu AL, Roth CP, Sherwood MJ, Keeseey JW, Kosecoff J, Hicks NR, Brook RH. The appropriateness of hysterectomy. A comparison of care in seven health plans. Health Maintenance Organization Quality of Care Consortium. JAMA. 1993 May 12;269(18):2398-402.</p> <p>Bickell NA, Earp J, Evans AT, Bernstein SJ. A matter of opinion about hysterectomies: experts' and practicing community gynecologists' ratings of appropriateness. Am J Public Health. 1995 Aug;85(8 Pt 1):1125-8.</p> <p>Broder MS, Kanouse DE, Mittman BS, Bernstein SJ. The appropriateness of recommendations for hysterectomy. Obstet Gynecol. 2000 Feb;95(2):199-205</p> <p>Carlson KJ, Miller BA, Fowler FJ Jr. The Maine Women's Health Study: I. Outcomes of hysterectomy. Obstet Gynecol. 1994 Apr;83(4):556-65.</p> <p>Clayton RD, Hawe JA, Love JC, Wilkinson N, Garry R. Recurrent pain after hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy for endometriosis: evaluation of laparoscopic excision of residual endometriosis. Br J Obstet Gynaecol. 1999 Jul;106(7):740-4.</p> <p>Cooper KG, Parkin DE, Garratt AM, Grant AM. A randomised comparison of medical and hysteroscopic management in women consulting a gynaecologist for treatment of heavy menstrual loss. Br J Obstet Gynaecol. 1997 Dec;104(12):1360-6.</p> <p>Coppen A, Bishop M, Beard RJ, Barnard GJ, Collins WP. Hysterectomy, hormones, and behaviour. A prospective study. Lancet. 1981 Jan 17;1(8212):126-8.</p> <p>Cosson M, Rajabally R, Querleu D, Crepin G. Hysterectomy: indications, surgical routes, cases for adnexal or cervical conservation. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1998 Sep;80(1):5-15.</p> <p>Coulter A, Peto V, Jenkinson C. Quality of life and patient satisfaction following treatment for menorrhagia. Fam Pract. 1994 Dec;11(4):394-401.</p> <p>Crosignani PG, Vercellini P, Apolone G, De Giorgi O, Cortesi I, Meschia M. Endometrial resection versus vaginal hysterectomy for menorrhagia: long-term clinical and quality-of-life outcomes. Am J Obstet Gynecol. 1997 Jul;177(1):95-101.</p> <p>DeCherney AH, Bachmann G, Isaacson K, Gall S. Postoperative fatigue negatively impacts the daily lives of patients recovering from hysterectomy. Obstet Gynecol. 2002 Jan;99(1):51-7.</p> <p>Derman SG, Rehnstrom J, Neuwirth RS. The long-term effectiveness of hysteroscopic treatment of menorrhagia and leiomyomas. Obstet Gynecol. 1991 Apr;77(4):591-4.</p> <p>Domenighetti G, Casabianca A, Gutzwiller F, Martinoli S. Revisiting the most informed consumer of surgical services. The physician-patient. Int J Technol Assess Health Care. 1993 Fall;9(4):505-13.</p> <p>Dwyer N, Hutton J, Stirrat GM. Randomised controlled trial comparing endometrial resection with abdominal hysterectomy for the surgical treatment of menorrhagia. Br J Obstet Gynaecol. 1993 Mar;100(3):237-43.</p> <p>Farrell SA, Kieser K. Sexuality after hysterectomy. Obstet Gynecol. 2000 Jun;95(6 Pt 2):1045-51.</p> <p>FDA US Food and Drug Administration. FDA Consumer Magazine November-December 2001. Linda Bren. Alternatives to Hysterectomy: New Technologies, More Options. http://www.fda.gov/fdac/features/2001/601_tech.html Recherchedatum 09.04.04</p> <p>Fedele L, Parazzini F, Luchini L, Mezzopane R, Tozzi L, Villa L. Recurrence of fibroids after myomectomy: a transvaginal ultrasonographic study. Hum Reprod. 1995 Jul;10(7):1795-6.</p> <p>Feitoza SS, Gebhart JB, Gostout BS, Wilson TO, Cliby WA. Efficacy of thermal balloon ablation in patients with abnormal uterine bleeding. Am J Obstet Gynecol. 2003 Aug;189(2):453-7.</p> <p>Friedman AJ, Hoffman DI, Comite F, Browneller RW, Miller JD. Treatment of leiomyomata uteri with leuprolide acetate depot: a double-blind, placebo-controlled, multicenter study. The</p>
--	--

Leuprolide Study Group. *Obstet Gynecol.* 1991 May;77(5):720-5.

Gambone JC, Mittman BS, Munro MG, Scialli AR, Winkel CA; Chronic Pelvic Pain/Endometriosis Working Group. Consensus statement for the management of chronic pelvic pain and endometriosis: proceedings of an expert-panel consensus process. *Fertil Steril.* 2002 Nov;78(5):961-72.

Garry R. The benefits and problems associated with minimal access surgery. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2002 Aug;42(3):239-44.

Gath D, Cooper P, Bond A, Edmonds G. Hysterectomy and psychiatric disorder: II. Demographic psychiatric and physical factors in relation to psychiatric outcome. *Br J Psychiatry.* 1982 Apr;140:343-50.

Gerris J, Degueldre M, Peters AA, Romao F, Stjernquist M, al-Taher H. The place of Zoladex in deferred surgery for uterine fibroids. Zoladex Myoma Study Group. *Horm Res.* 1996;45(6):279-84.

Härkki P, Kurki T, Sjoberg J, Tiitinen A. Safety aspects of laparoscopic hysterectomy. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2001 May;80(5):383-91.

Harlow BL, Barbieri RL. Influence of education on risk of hysterectomy before age 45 years. *Am J Epidemiol.* 1999 Oct 15;150(8):843-7.

HTAC Health Technology Advisory Committee. Surgical Alternatives to Hysterectomy for Abnormal Uterine Bleeding, June 2000. <http://hstat.nlm.nih.gov>

Khastgir G, Studd JW, Catalan J. The psychological outcome of hysterectomy. *Gynecol Endocrinol.* 2000 Apr;14(2):132-41.

Kim KH, Lee KA. Symptom experience in women after hysterectomy. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2001 Sep-Oct;30(5):472-80.

Kjerulff KH, Rhodes JC, Langenberg PW, Harvey LA. Patient satisfaction with results of hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol.* 2000a Dec;183(6):1440-7.

Kjerulff KH, Langenberg PW, Rhodes JC, Harvey LA, Guzinski GM, Stolley PD. Effectiveness of hysterectomy. *Obstet Gynecol.* 2000b Mar;95(3):319-26.

Kjerulff K, Langenberg P, Guzinski G. The socioeconomic correlates of hysterectomies in the United States. *Am J Public Health.* 1993 Jan;83(1):106-8.

Kramer MG, Reiter RC. Hysterectomy: indications, alternatives and predictors. *Am Fam Physician.* 1997 Feb 15;55(3):827-34

Kuppermann M, Varner RE, Summitt RL Jr, Learman LA, Ireland C, Vittinghoff E, Stewart AL, Lin F, Richter HE, Showstack J, Hulley SB, Washington AE; Ms Research Group. Effect of hysterectomy vs medical treatment on health-related quality of life and sexual functioning: the medicine or surgery (Ms) randomized trial. *JAMA.* 2004 Mar 24;291(12):1447-55.

Learman LA, Summitt RL Jr, Varner RE, Richter HE, Lin F, Ireland CC, Kuppermann M, Vittinghoff E, Showstack J, Washington AE, Hulley SB. Hysterectomy Versus Expanded Medical Treatment for Abnormal Uterine Bleeding: Clinical Outcomes in the Medicine or Surgery Trial. *Obstet Gynecol.* 2004 May;103(5):824-833.

Lefebvre G, Vilos G, Allaire C, Jeffrey J, Arneja J, Birch C, Fortier M, Wagner MS. Clinical Practice Gynaecology Committee, Society for Obstetricians and Gynaecologists of Canada. The management of uterine leiomyomas. *J Obstet Gynaecol Can.* 2003 May;25(5):396-418.

Lefebvre G, Allaire C, Jeffrey J, Vilos G, Arneja J, Birch C, Fortier M. Clinical Practice Gynaecology Committee and Executive Committee and Council, Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. SOGC clinical guidelines. Hysterectomy. *J Obstet Gynaecol Can.* 2002 Jan;24(1):37-61.

Lethaby A, Hickey M. Endometrial destruction techniques for heavy menstrual bleeding (Cochrane Review). *Recherchedatum: 09.04.04. The Cochrane Library, Issue 1, 2004.*

	<p>Chichester, UK: John Wiley& Sons, Ltd.</p> <p>Lumsden MA. Embolization versus myomectomy versus hysterectomy: which is best, when? Hum Reprod. 2002 Feb;17(2):253-9.</p> <p>Marjoribanks J, Lethaby A, Farquhar C. Surgery versus medical therapy for heavy menstrual bleeding (Cochrane Review 2003). Recherchedatum: 09.04.04. The Cochrane Library, Issue 1, 2004. Chichester, UK: John Wiley& Sons, Ltd.</p> <p>Matalliotakis IM, Kourtis AI, Panidis DK. Adenomyosis. Obstet Gynecol Clin North Am. 2003 Mar;30(1):63-82, viii.</p> <p>Nahas E, Pontes A, Traiman P, NahasNeto J, Dalben I, De Luca L. Inhibin B and ovarian function after total abdominal hysterectomy in women of reproductive age. Gynecol Endocrinol. 2003 Apr;17(2):125-31.</p> <p>Nezhat F, Nezhat C, Gordon S, Wilkins E. Laparoscopic versus abdominal hysterectomy. J Reprod Med. 1992 Mar;37(3):247-50.</p> <p>NICE National Institute for clinical Excellence. Uterine artery embolisation for fibroids. März 2003. Recherchedatum 10.04.04. http://www.nice.org.uk/pdf/ip/IPG001guidance.pdf</p> <p>Parsons LH, Stovall TG. Surgical management of chronic pelvic pain. Obstet Gynecol Clin North Am. 1993 Dec;20(4):765-78.</p> <p>Pete I, Bosze P. The fate of the retained ovaries following radical hysterectomy. Eur J Gynaecol Oncol. 1998;19(1):22-4.</p> <p>Pinion SB, Parkin DE, Abramovich DR, Naji A, Alexander DA, Russell IT, Kitchener HC. Randomised trial of hysterectomy, endometrial laser ablation, and transcervical endometrial resection for dysfunctional uterine bleeding. BMJ. 1994 Oct 15;309(6960):979-83.</p> <p>Pokras R, Hufnagel VG. Hysterectomies in the United States. Vital Health Stat 13. 1987 Dec;(92):1-32.</p> <p>Pritts EA. Fibroids and infertility: a systematic review of the evidence. Obstet Gynecol Surv. 2001 Aug;56(8):483-91.</p> <p>Rannestad T, Eikeland OJ, Helland H, Qvarnstrom U. The quality of life in women suffering from gynecological disorders is improved by means of hysterectomy. Absolute and relative differences between pre- and postoperative measures. Acta Obstet Gynecol Scand. 2001 Jan;80(1):46-51.</p> <p>RANZCOG The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists Guidelines for endometrial ablation. July 2002. www.ranzcog.edu.au/Open/statements Recherchedatum 21.04.04</p> <p>RCOG The Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Clinical Recommendations on the use of uterine artery embolisation in the Management of Fibroids, Report of a joint working party. RCOG Press 2001 Recherchedatum 21.04.04. http://www.rcog.org.uk/resources/Public/embolisation.pdf</p> <p>RCOG The Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. National Evidence-Based clinical Guidelines: The Management of Menorrhagia in Secondary Care 1999. Recherchedatum: 21.04.04 (www.rcog.org.uk)</p> <p>RCOG The Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. National Evidence-Based clinical Guidelines: The Initial Management of Menorrhagia 1998. Recherchedatum:21.04.04 (www.rcog.org.uk)</p> <p>Rhodes JC, Kjerulff KH, Langenberg PW, Guzinski GM. Hysterectomy and sexual functioning. JAMA. 1999 Nov 24;282(20):1934-41.</p> <p>Roberts RN, Norman BP, Harrison CG, Heaton NR, Law JK, Wadehra V, Younger HM, West CP. A medical audit and patient survey of hysterectomies performed for menstrual disorders. Scott Med J. 1996 Apr;41(2):44-6.</p>
--	---

	<p>Rock JA. Quality-of-life assessment in gynecologic surgery. J Reprod Med. 2001 May;46(5 Suppl):515-9.</p> <p>Roos NP. Hysterectomy: variations in rates across small areas and across physicians' practices. Am J Public Health. 1984 Apr;74(4):327-35. Roos NP. Hysterectomies in one Canadian Province: a new look at risks and benefits. Am J Public Health. 1984 Jan;74(1):39-46.</p> <p>Rowe MK, Kanouse DE, Mittman BS, Bernstein SJ. Quality of life among women undergoing hysterectomies. Obstet Gynecol. 1999 Jun;93(6):915-21.</p> <p>Ryan MM, Dennerstein L, Pepperell R. Psychological aspects of hysterectomy. A prospective study. Br J Psychiatry. 1989 Apr;154:516-22.</p> <p>Schilling J, Wyss P, Faisst K, Gutzwiller F, Haller U. Swiss consensus guidelines for hysterectomy. Swiss Society of Gynecology and Obstetrics, Switzerland. Int J Gynaecol Obstet. 1999 Mar;64(3):297-305</p> <p>Scialli AR. Alternatives to hysterectomy for benign conditions. Int J Fertil Womens Med. 1998 Jul-Aug;43(4):186-91.</p> <p>Scottish Intercollegiate Guidelines Network. SIGN Guidelines - An introduction to SIGN methodology for the development of evidence-based clinical guidelines. Edinburgh, SIGN Publication Number 39; 1999. SIGN Secretariat. Royal College of Physicians. (Überarbeitet SIGN Publication Number 50; 2004, Recherchedatum: 17.03.2005). http://www.sign.ac.uk</p> <p>Sculpher MJ, Dwyer N, Byford S, Stirrat GM. Randomised trial comparing hysterectomy and transcervical endometrial resection: effect on health related quality of life and costs two years after surgery. Br J Obstet Gynaecol. 1996 Feb;103(2):142-9.</p> <p>Settnes A, Jorgensen T. Hysterectomy in a Danish cohort. Prevalence, incidence and socio-demographic characteristics. Acta Obstet Gynecol Scand. 1996 Mar;75(3):274-80.</p> <p>Siddle N, Sarrel P, Whitehead M. The effect of hysterectomy on the age at ovarian failure: identification of a subgroup of women with premature loss of ovarian function and literature review. Fertil Steril. 1987 Jan;47(1):94-100.</p> <p>Sowter MC. New surgical treatments for menorrhagia. Lancet. 2003 Apr 26;361(9367):1456-8.</p> <p>Steiner RA, Fink D. Abnormal menstrual bleeding. Schweiz Rundsch Med Prax. 2002 Nov 13;91(46):1967-74.</p> <p>Stewart EA. Uterine fibroids. Lancet. 2001 Jan 27;357(9252):293-8.</p> <p>Stillwell S, Houdmont M, Paterson ME. Ovarian function after radical hysterectomy for carcinoma of the cervix. Int J Gynecol Cancer. 1997 Jan;7(1):46-9.</p> <p>Vercellini P, Crosignani PG, Mangioni C, Imperato E, Ferrari A, De Giorgi O. Treatment with a gonadotrophin releasing hormone agonist before hysterectomy for leiomyomas: results of a multicentre, randomised controlled trial. Br J Obstet Gynaecol. 1998 Nov;105(11):1148-54.</p> <p>Vilos G, Lefebvre G, Graves GR. Clinical Practice Gynaecology Committee, Society for Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Guidelines for the management of Abnormal Uterine Bleeding. J Obstet Gynaecol Can. 2001 August;No 116.</p> <p>Yin CS, Wei RY, Chao TC, Chan CC. Hysteroscopic endometrial ablation without endometrial preparation. Int J Gynaecol Obstet. 1998 Aug;62(2):167-72.</p> <p>Zullo F, Pellicano M, De Stefano R, Zupi E, Mastrantonio P. A prospective randomized study to evaluate leuprolide acetate treatment before laparoscopic myomectomy: efficacy and ultrasonographic predictors. Am J Obstet Gynecol. 1998 Jan;178(1 Pt 1):108-12.</p>
<p>Letzte Überprüfung des Qualitätsindikators</p>	<p>03 / 2005</p>

47654

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	47654
Ergänzung Bezeichnung QI	-
In BQS-Qualitätsreport 2004	Ja
Referenzbereich 2004	0 (aber kein „Sentinel Event“)
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	<p>Es gibt sehr seltene, aber echte Indikationen für eine Hysterektomie bei benigner Erkrankung auch bei jungen Frauen (z.B. große Myome, bei denen eine Organerhaltung anatomisch nicht realisierbar ist). Deshalb bedeutet nicht jede Auffälligkeit automatisch schlechte Qualität. Allerdings sollte jede Hysterektomie in dieser Gesamtheit zu einer Überprüfung der Indikation auch im Hinblick auf das interne Qualitätsmanagement führen. Erfahrungen in einzelnen Bundesländern mit einem Referenzwert 0 auf Landesebene zeigten, dass dieser Referenzwert sinnvoll und praktikabel ist.</p> <p>Konkret konnte im Strukturierten Dialog 2002 eines Bundeslandes gezeigt werden, dass unter 14 Hysterektomien bei jungen Frauen in 7 Fällen davon ausgegangen werden darf, dass „noch reichlich vorhandene konservative Therapiemöglichkeiten nicht ausgeschöpft wurden“.</p> <p>Durch Weiterentwicklung dieses Indikators im Verfahrensjahr 2004 konnte die Spezifität des Indikators erhöht werden. Dadurch würde die Trefferquote in der genannten Landesauswertung 2002 von 7/14 auf 7/10 erhöht werden.</p>
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	<p>Zähler: Patientinnen < 35 Jahren</p> <p>Grundgesamtheit: Alle Patientinnen mit subtotaler Uterusexstirpation (OPS-301 Version 2004: 5-682*) und Uterusexstirpation (OPS-301 Version 2004: 5-683*) [Die Angabe zusätzlicher Kodes ist erlaubt] und unter Ausschluss von Patientinnen mit führendem histologischen Befund: Karzinom der Adnexe oder Carcinoma in situ, invasives Karzinom Ia, invasives Karzinom > Ia der Cervix uteri oder Karzinom des Corpus uteri und mit gültiger Altersangabe und unter Ausschluss von Patientinnen mit Entlassungsdiagnose: Transsexualismus (ICD-10-GM Version 2004: F64.0)</p>
Erläuterung der Rechenregel	-
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	<p>Eine Vergleichbarkeit der Grundgesamtheit 2004 mit den erfassten Hysterektomien in 2003 (FP/ SE) ist gegeben. Allerdings wurde die Dokumentation bei zweizeitigem Vorgehen (1. Konisation mit Malignom, 2. Hysterektomie ohne Resttumor) über Ausfüllhinweise für 2004 verändert, so dass nur eine eingeschränkte Vergleichbarkeit vorliegt. Für das Verfahrensjahr 2004 wurde erstmals die Entlassungsdiagnose Transsexualismus aus der Grundgesamtheit ausgeschlossen.</p>

Thromboseprophylaxe bei Hysterektomie

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	11
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Thromboseprophylaxe bei Hysterektomie
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Qualitätsziel	Möglichst viele Patientinnen mit medikamentöser Thromboseprophylaxe bei Hysterektomie
Indikatortyp	Prozessindikator
Rationale	<p>Thrombosen und Lungenembolien sind mit einer hohen Morbidität und Mortalität behaftet. In entwickelten Ländern gehören Lungenembolien zu den häufigsten Todesursachen im Krankenhaus. Die Behandlung von Folgekrankheiten wie z. B. die chronisch-venöse Insuffizienz verschlingt enorme Kosten. Effektive prophylaktische Maßnahmen sind bekannt: eine niedrig dosierte Heparinprophylaxe reduziert die Thromboseinzidenz signifikant um 67%. Auch Lungenembolien treten signifikant seltener auf. Trotz dieser Erkenntnisse ist eine hohe regionale Variabilität für die Heparinprophylaxe nachgewiesen worden (Nicolaidis et al. 1997). Speziell nach gynäkologischen Operationen wird in Abwesenheit prophylaktischer Maßnahmen bei gutartiger Grunderkrankung von einer Thrombosehäufigkeit von 14% (95%-Konfidenzintervall 11-17%), bei bösartiger Grunderkrankung von 22% (95%-Konfidenzintervall 17-26%) ausgegangen (Nicolaidis et al. 1997). Clarke-Pearson et al. (1990) konnten in einer randomisiert kontrollierten Studie nachweisen, dass eine Heparinprophylaxe bei gynäkologisch-onkologischen Patientinnen die Inzidenz von Thromboembolien von 18% auf 9% bzw. 6% je nach Dosierungsschema signifikant reduziert. Auch Nicolaidis et al. (1997) empfehlen eine Heparinprophylaxe bei Hysterektomien an Patientinnen ab 40 Jahren und bei allen Patientinnen mit Karzinomchirurgie unabhängig vom Alter. Für Hysterektomien bei Frauen unter 40 Jahren ohne zusätzliche Risikofaktoren wird das Thromboserisiko als gering eingestuft. Der Nutzen einer Thromboseprophylaxe in dieser Patientinnengruppe bleibt unklar. In dieser Altersklasse muss eine Abwägung anhand des individuellen Risikoprofils erfolgen. Da die Konsensus-Empfehlungen (Nicolaidis et al. 1997) auf der Basis von randomisiert kontrollierten Studien entwickelt wurden, wird für diesen Indikator ein Evidenzgrad Ib (AHCPR) erreicht.</p> <p>An Hand dieses Indikators wird die Qualität des Prozesses gemessen, weil die Erfassung der Ergebnisse anhand der Raten von Thrombosen und Embolien methodisch erhebliche Probleme aufweist. Thrombosen und Embolien treten häufig erst nach der stationären Entlassung auf, eine gezielte Erfassung wie in prospektiven Studien wird nicht durchgeführt.</p> <p>(Die Rationale wurde erstellt auf der Basis des Gutachtens: Geraedts M, Reiter A. Evaluation der Qualitätsindikatoren in der operativen Gynäkologie sowie Empfehlungen für die Modifikation des Erhebungsbogens und der Indikatoren. Gutachten im Auftrag der Geschäftsstelle Qualitätssicherung Hessen. Düsseldorf: Heinrich-Heine Universität; 2001. Eine Überarbeitung wurde durch die Fachgruppe Gynäkologie vorgenommen.)</p>
Methode der Risikoadjustierung	Stratifizierung
Literaturverzeichnis	<p>Nicolaidis AN, Bergqvist D, Hull R. Prevention of venous thromboembolism. International Consensus Statement (Guidelines according to scientific evidence). Int Angiol. 1997;16:3-38.</p> <p>Clark-Pearson DL, DeLong E, Synan IS, Soper JT, Creasman WT, Coleman RE. A controlled trial of two low-dose heparin regimens for the prevention of postoperative deep vein thrombosis. Obstet Gynecol. 1990 Apr;75(4):684-9.</p>
Letzte Überprüfung des Qualitätsindikators	03 / 2005

50554

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	50554
Ergänzung Bezeichnung QI	-
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	= 100%
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Bei Frauen ab 40 Jahren wird in Konsensus-Empfehlungen (Nicolaidis 2001) eine Thromboseprophylaxe empfohlen. Da es verschiedene Substanzen zur medikamentösen Thromboseprophylaxe gibt, kann bei Kontraindikationen (z.B. Allergie) auf ein Alternativpräparat zurückgegriffen werden. Deshalb wird der Referenzbereich bei 100% angesetzt.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Zähler: Patientinnen mit medikamentöser Thromboseprophylaxe Grundgesamtheit: Alle Patientinnen mit Hysterektomie (OPS-301Version 2004: 5-682*, 5-683*, 5-684*, 5-685*, 5-686* [Die Angabe zusätzlicher OPS-Kodes ist erlaubt]) und gültiger Altersangabe >= 40 Jahre
Erläuterung der Rechenregel	-
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eine Vergleichbarkeit der Grundgesamtheit 2004 mit den erfassten Hysterektomien in 2003 (FP/ SE) ist gegeben.

Obduktionen

Definition Qualitätsindikator	
ID Indikator	12
Bezeichnung des Qualitätsindikators	Obduktionen
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Qualitätsziel	Möglichst häufig Obduktion bei verstorbenen Patientinnen
Indikatortyp	Prozessindikator
Rationale	<p>Leitfrage: Geht eine hohe Obduktionsrate mit einer Verbesserung der Versorgungsqualität einher?</p> <p>Obduktionen gelten als wichtiges Instrument, die Qualität der vorausgegangenen medizinischen Diagnostik und Therapie zu überprüfen. In zahlreichen Untersuchungen (Bauer et al. 1991; Potet 1996; Veress et al. 1993; Zarbo et al. 1999) konnten Diskrepanzen von 10 bis 40% zwischen der klinischen prämortem und der auf Autopsieberichten basierenden postmortem Diagnose festgestellt werden. Diese sind konstant über viele Jahrzehnte nachzuweisen. Daraus schließen die Autoren, dass moderne Techniken z. B. bei den Bildgebungsverfahren nicht in der Lage sind, diagnostische Fehler zu reduzieren. Trotz dieser Tatsachen verzeichneten Obduktionen in zahlreichen Ländern in den vergangenen Jahrzehnten einen steten Rückgang (Potet 1996; Veress 1993). Obduktionen sind teure Prozeduren, die mit anderen Verfahren der Qualitätssicherung um begrenzte Ressourcen konkurrieren. Die Bedeutung von Obduktionen leiten die genannten Autoren aus rationalen Überlegungen ab: nur wer seine Fehler kennt und deren Ursachen reflektiert, wird in der Lage sein solche zukünftig zu vermeiden. Kovachev et al. (1996) und Veress et al. (1993) stellten in retrospektiven Untersuchungen eine Korrelation zwischen Autopsierate und Treffsicherheit der klinischen Todesursachendiagnose fest. Allerdings gibt es keine prospektive Studie, in der nachgewiesen wird, dass eine Verbesserung der medizinischen Versorgung zu erreichen ist durch konsequente Nutzung von Obduktionsberichten für qualitätssichernde Maßnahmen (Saladino 1984).</p> <p>Dem Indikator „Obduktionsrate“ ist also eine Evidenzbasierung III. Grades (AH CPR) zuzuordnen.</p> <p>(aus: Geraedts M, Reiter A. Evaluation der Qualitätsindikatoren in der operativen Gynäkologie sowie Empfehlungen für die Modifikation des Erhebungsbogens und der Indikatoren. Gutachten im Auftrag der Geschäftsstelle Qualitätssicherung Hessen. Düsseldorf: Heinrich-Heine Universität; 2001)</p>
Methode der Risikoadjustierung	Keine Risikoadjustierung
Literaturverzeichnis	<p>Bauer TM, Potratz D, Goller T, Wagner A, Schafer R. [Quality control by autopsy. How often do the postmortem examination findings correct the clinical diagnosis?]. Dtsch Med Wochenschr 1991; 116 (21): 801-807.</p> <p>Kovachev LS. Influence of necropsy on clinical practice. The Lancet 1996; 347: 267.</p> <p>Potet F. L'autopsie - Une méthode d'évaluation de la qualité des soins. Ann Pathol 1996; 16 (6): 409-413.</p> <p>Saladino AJ. The Efficacy of the Autopsy in Medical Quality Assurance. Clinics in Laboratory Medicine 1984; 4 (1): 165-184.</p> <p>Veress B, Alafuzoff I. Clinical diagnostic accuracy audited by autopsy in a university hospital in two eras. Qual Assur Health Care 1993; 5 (4): 281-286.</p> <p>Zarbo RJ, Baker PB, Howanitz PJ. The autopsy as a performance measurement tool--diagnostic discrepancies and unresolved clinical questions: a College of American Pathologists Q-Probes study of 2479 autopsies from 248 institutions. Arch Pathol Lab Med 1999; 123 (3): 191-198.</p>
Letzte Überprüfung des Qualitätsindikators	03 / 2005

47657

Definition Kennzahl	
ID-Kennzahl	47657
Ergänzung Bezeichnung QI	
In BQS-Qualitätsreport 2004	Nein
Referenzbereich 2004	Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert"
Erläuterung zum Referenzbereich 2004	Da es sich in der Grundgesamtheit um Einzelfälle handelt, ist ein Referenzbereich hier nicht sinnvoll.
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität	-
Auffälligkeitsbereich für Dokumentationsqualität: Erläuterung	-
Rechenregel	Zähler: Patientinnen mit Obduktion Grundgesamtheit: Alle verstorbenen Patientinnen
Erläuterung der Rechenregel	-
Methodische Beurteilung der Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Da eine Obduktion nach Tod immer sinnvoll ist, sind die Ergebnisse vergleichbar mit denen des Vorjahres.