
**Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG),
Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Endoskopie (AGE)**

AWMF-Leitlinien-Register	Nr. 015/064	Entwicklungsstufe:	1
---------------------------------	--------------------	---------------------------	----------

Die laparoskopische suprazervikale Hysterektomie (LASH)

1. Handlungsempfehlung

Die laparoskopische suprazervikale Hysterektomie stellt eine operative Alternative zur abdominalen Hysterektomie und zur vaginalen Hysterektomie dar. Sie wird seit den 90er-Jahren klinisch angewendet.

Aufgrund der invaliden Datenlage hat die hier vorliegende Handlungsempfehlung in allen Aspekten ein "Evidenz"level IV nach AWMF- und RCOG-Kriterien und einen Empfehlungsgrad C nach AWMF.

2. Einleitung

Seit der ersten Stellungnahme durch die Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Endoskopie (AGE) der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG) gemeinsam mit der Europäischen Gesellschaft für Gynäkologische Endoskopie (ESGE) zur laparoskopischen suprazervikalen Hysterektomie (LASH) im Jahr 2004 (7) hat sich der Anteil an suprazervikalen Hysterektomien an der Gesamtzahl der Hysterektomien in Deutschland und international weiter erhöht, wobei genaue Zahlen nicht vorliegen. In den USA beträgt der Anteil an suprazervikalen Hysterektomien ca. 2% (1).

In Skandinavien werden zwischen 21-36% der abdominalen Hysterektomien als suprazervikale Hysterektomien durchgeführt. In Dänemark wurde der Anteil an abdominalen totalen Hysterektomien innerhalb von zehn Jahren um 38% gesenkt (1988 173 und 1998 107 pro 100.000 Frauen pro Jahr). Andererseits stieg der Anteil an abdominalen suprazervikalen Hysterektomien im gleichen Zeitraum von 7,5% auf 41,5% pro 100.000 Frauen im Jahr (4).

Die Hauptargumente, die zum Einsatz der laparoskopischen suprazervikalen Hysterektomie (LASH) führten, beinhalteten zwei Überlegungen:

- Nutzung der Vorteile des minimalinvasiven Zuganges und Operierens durch den Einsatz der Laparoskopie im Vergleich zur Laparotomie,
- Senkung der operationsbedingten Morbidität und Vermeidung befürchteter Folgeerscheinungen am Beckenboden durch das Belassen der Zervix.

In einer Metaanalyse aus dem Jahr 2007 wurden die bis Juli 2005 publizierten randomisierten Studien und Beobachtungsstudien analysiert, die totale abdominale und suprazervikale Hysterektomien miteinander vergleichen (6).

Bei der abdominalen suprazervikalen Hysterektomie waren die Operationszeit kürzer, der Blutverlust geringer und die febrile Morbidität vermindert. Bezüglich der Transfusionsrate bestand kein Unterschied (6, 12).

Die Vorteile der abdominalen suprazervikalen Hysterektomie im Vergleich zur abdominalen Hysterektomie konnten in Bezug auf Inkontinenz, Verdauung und Sexualfunktion in bisher durchgeführten Metaanalysen nicht belegt werden (6, 12).

3. Indikationsstellung

Als Hauptindikationen für die LASH werden der symptomatische Uterus myomatosus, die Adenomyosis uteri mit Beschwerden und therapieresistente dysfunktionelle Blutungsstörungen angesehen. Fehlende prä-maligne oder maligne Veränderungen der Zervix bzw. des Corpus uteri gelten als wesentliche Voraussetzungen für die Durchführung einer LASH. Zervixmyome und eine rektovaginale Endometriose stellen relative Kontraindikationen dar.

4. Anamnese, Diagnostik und Aufklärung

Nach Verifizierung der Beschwerden durch die Erhebung der gynäkologischen Anamnese sind folgende Methoden der Diagnostik für eine korrekte Indikationsstellung erforderlich:

- gynäkologische Untersuchung,
- Sonographie,
- Zytologie der Zervix (Pap-Abstrich nicht älter als zwölf Monate),
- kolposkopische Beurteilung der Zervix.

Bei sonographischen Auffälligkeiten oder schwer beurteilbarem Endometrium sollte zum Ausschluss von Malignität präoperativ eine fraktionierte Abrasio mit diagnostischer Hysteroskopie erfolgen.

Die präoperative Aufklärung zur Operation sollte das gesamte Spektrum der zur Verfügung stehenden operativen und alternativen nichtoperativen Therapiemethoden umfassen:

- hormonelle Therapie,
- Endometriumablation bzw. -resektion,
- hysteroskopische Myomresektion,
- Myomembolisation,
- Myomenukleation (laparoskopisch oder per Laparotomie),
- laparoskopische suprazervikale Hysterektomie,
- komplette Hysterektomie (vaginal, abdominal, LAVH, TLH).

5. Erwartete Vorteile beim Belassen der Zervix

- Erhalt der Integrität des Beckenbodens,
- keine Verkürzung der Scheide,
- keine Verschlechterung der Sexualität,
- geringe intraoperative Komplikationsrate (keine Blasenpräparation, geringeres Ureterläsionsrisiko),
- kurzer stationärer Aufenthalt,
- schnellere Rekonvaleszenz.

Die Patientin ist dahingehend aufzuklären, dass bei der LASH der Zervixstumpf nicht entfernt wird und dass sie sich deshalb regelmäßig zu den Früherkennungsuntersuchungen vorstellen sollte.

Die Fortschritte auf dem Gebiet der HPV-Diagnostik und die Zulassung des ersten Impfstoffes gegen das Zervixkarzinom tragen neben den diagnostischen Standardmethoden (Zytologie, Kolposkopie) zur Verbesserung der Früherkennung bzw. Prävention des Zervixkarzinoms bei.

6. Malignomrisiko nach LASH

Für Frauen nach LASH liegt das Risiko, an einem invasiven Zervixstumpfkarzinom zu erkranken, in Ländern mit Früherkennungsprogrammen für das Zervixkarzinom zwischen 0,1 und 0,2% (9, 15). Es ist damit vergleichbar mit dem in der Literatur berichteten Risiko von 0,17% (2), ein Karzinom des Scheidenstumpfes nach abdominaler Hysterektomie zu entwickeln. Frühe Läsionen lassen sich ohne Probleme durch gezielte Biopsien bzw. Konisation entfernen.

Für Länder, in denen keine Früherkennungsprogramme existieren und somit die Screeninguntersuchungen vor und nach einer LASH nicht gewährleistet sind, ist die LASH nicht als Standardoperation bzw. als breit anzuwendende Alternative zur totalen Hysterektomie geeignet.

7. Blutungen nach LASH

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollten aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit - insbesondere von Dosierungsangaben - keine Verantwortung übernehmen.

Auf die Möglichkeit von persistierenden, meist leichten Regelblutungen ist ebenfalls hinzuweisen. Die Blutungshäufigkeit wird zwischen 0 und 25% angegeben (3), wobei Blutungen auch nach Koagulation bzw. Resektion des endozervikalen Kanals und der Transformationszone beobachtet wurden.

8. LASH im Vergleich zu anderen Methoden der Hysterektomie

Es fehlen randomisierte prospektive Untersuchungen mit ausreichenden Patientenzahlen zu den immer wieder zitierten Vor- und Nachteilen der LASH im direkten Vergleich mit den klassischen kompletten abdominalen und vaginalen Hysterektomien und mit den laparoskopisch assistierten vaginalen (LAVH) bzw. totalen laparoskopischen Hysterektomien (TLH). Die wenigen bisher vorhandenen randomisierten Studien vergleichen fast ausschließlich die abdominale suprazervikale mit der abdominalen totalen Hysterektomie (5, 10, 11, 16, 17).

Die bisherigen Daten aus zahlreichen retrospektiven Beobachtungsstudien und nur wenigen randomisierten prospektiven Untersuchungen zu den Auswirkungen der Hysterektomien auf die Sexualität und dem Einfluss auf die Entwicklung bzw. Vermeidung von postoperativen Deszensusproblemen oder Harnentleerungsstörungen sind

- teilweise widersprüchlich,
- schwer miteinander vergleichbar,
- meist ohne Langzeitergebnisse und
- nur auf geringen Patientenzahlen basierend.

Derzeit lassen sich die theoretischen Vorteile der LASH hinsichtlich des selteneren Auftretens eines Deszensus und von Harnentleerungsstörungen, zumindest in Studien, in denen abdominale suprazervikale Hysterektomien evaluiert wurden, nicht verifizieren (6).

Die Metaanalyse aus dem Jahr 2007 (6) und eine Literaturrecherche aus dem Jahr 2004 (8) lassen bis heute noch keine eindeutigen Schlussfolgerungen zu den Vor- und Nachteilen der LASH zu. Es werden Trends beschrieben (6), die sich aus elf schwer vergleichbaren Beobachtungsstudien und vier randomisierten prospektiven Untersuchungen zusammensetzen. Diese hatten zumeist eine kurze Nachbeobachtungszeit (Beobachtungsstudien: meist sechs bis zwölf Monate; randomisierte Studien: meist sechs bis zwölf oder 24 Monate) und nur kleine Patientengruppen (Beobachtungsstudien: 100 bis 678 Patientinnen; randomisierte Studien: 22 bis 319 Patientinnen).

Die o. g. Metaanalyse bezog sich nicht auf die laparoskopische Technik der suprazervikalen Hysterektomie, zeigte aber tendenziell, dass sich Harninkontinenzsymptome in beiden Gruppen verbesserten. Eine randomisierte Studie zeigte einen Vorteil der kompletten gegenüber der suprazervikalen Hysterektomie (11). Eine ähnliche Tendenz, die ebenfalls nicht signifikant war, wurde für das häufigere Auftreten eines Prolapses nach suprazervikaler Hysterektomie festgestellt.

Hinsichtlich der Operationszeit, des Blutverlustes und der peri- und postoperativen Komplikationsraten zeigte die suprazervikale Hysterektomie signifikante Vorteile gegenüber der kompletten Hysterektomie. Keine signifikanten Unterschiede zwischen kompletter (vaginaler oder abdominaler) Hysterektomie und suprazervikaler abdominaler Hysterektomie ließen sich bezogen auf die Sexualität und die Lebensqualität nach der Operation feststellen. In allen drei Gruppen kam es zu einer Verbesserung (14). Eine einzige, kürzlich erschienene, randomisierte retrospektive Untersuchung, die LASH mit totalen laparoskopischen Hysterektomien verglich, ergab keine signifikanten Unterschiede in beiden Patientengruppen hinsichtlich der operativen Komplikationen und den klinischen Resultaten nach einem Beobachtungszeitraum von zwei Jahren (13).

9. Voraussetzungen zur Durchführung einer LASH

- Unauffälliger zytologischer Abstrich der Zervix uteri, kein Anhalt für zervikale Dysplasie und kein Anhalt für prä-maligne oder maligne Endometriumveränderungen.
- Kritische individuelle Indikationsstellung bei retrozervikaler Endometriose. In diesem Fall ist eine komplette operative Sanierung der Endometriose während der LASH durchzuführen.
- Kritische individuelle Indikationsstellung bei Zervixmyomen. In diesem Fall ist eine LASH nur durchzuführen, wenn sich die Zervixmyome während der LASH entfernen lassen.
- Wunsch des Zervixerhaltes durch die Patientin nach umfassender präoperativer Beratung und Bereitschaft der Patientin zur regelmäßigen postoperativen Krebsfrüherkennungsuntersuchung.
- Akzeptanz von möglichen geringgradigen postoperativen Periodenblutungen.
- Bei Inkontinenz- bzw. Deszensusproblemen müssen spezifische Zusatzmaßnahmen erfolgen.

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollten aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit - insbesondere von Dosierungsangaben - keine Verantwortung übernehmen.

Argumente zur Durchführung einer LASH sind

- Bei Nulliparae bzw. bei Zustand nach einer oder mehreren Kaiserschnittentbindungen mit Uterus myomatosus stellt die LASH ein schonendes Operationsverfahren dar.
- Bei Patientinnen mit dem Wunsch nach Organerhalt kann die LASH bei abgeschlossener Familienplanung eine Alternative zur Myomenukleation, zur Endometriumbi-ablation oder zur kompletten Hysterektomie darstellen.
- Die laparoskopische suprazervikale Hysterektomie kann unter Berücksichtigung der oben genannten Voraussetzungen als sinnvolle Alternative zu anderen operativen und nichtoperativen Behandlungsverfahren bei benignen Erkrankungen des Uterus angesehen werden.

10. Fazit

Auch wenn im Jahr 2008 weiterhin keine validierten Langzeitdaten über postoperative Ergebnisse nach LASH im Vergleich mit den klassischen und minimalinvasiven totalen Hysterektomietechniken vorliegen, hat sich in den letzten Jahren in der klinischen Erfahrung gezeigt, dass diese Methode das Spektrum der Behandlungsmethoden benigner uteriner Veränderungen erweitert hat. Auch wenn zunehmend der Wunsch durch die Patientinnen bzw. durch die einweisenden Gynäkologen an den Operateur getragen wird, die Zervix zu erhalten, muss auch in Zukunft die Indikationsstellung kritisch und individuell erfolgen.

Es bleibt weiteren Untersuchungen vorbehalten, ob nicht durch die Analyse von selektierten Patientengruppen (z. B. Nulliparae, Zustand nach Sectio caesarea) die erwarteten Vorteile der laparoskopischen suprazervikalen Hysterektomie bestätigt werden.

Außerdem gilt es, die Langzeitergebnisse nach LASH bei Patientinnen mit Endometriose bzw. Adenomyosis zu analysieren, da hier die Zufriedenheitsraten niedriger und die Zahl der Nachoperationen höher liegt als nach LASH wegen symptomatischem Uterus myomatosus bzw. Blutungsstörungen. Die ökonomischen Vorteile der laparoskopischen suprazervikalen Hysterektomie wurden bisher nicht untersucht.

Literatur

1. Brill AJ. Hysterectomy in the 21st Century. Different Approaches, Different Challenges. *Clinical Obstetrics & Gynecology* 2006, 49 (4) 722-735
2. Fox JF, Remington P, Layde P, Klein G. The effect of hysterectomy on risk of abnormal screening Papanicolaou test result. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 180: 1104-1109
3. Ghomi A, Hantes J, Lotze EC. Incidence of cyclical bleeding after laparoscopic supracervical hysterectomy. *J Minim Invasive Gynecol* 2005; 12: 201-205
4. Gimbel H, Settnes A, Tabor A. Hysterectomy on benign indication in Denmark 1988-1998. A register-based trend analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2001; 80: 267-272
5. Gimbel H, Zebbe V, Andersen BM, Filtenborg T, Gluud C, Tabor A. Randomised controlled trial of total versus subtotal hysterectomy with one-year follow-up results. *BJOG* 2003; 110: 1088-1098
6. Gimbel H. Total or subtotal hysterectomy for benign uterine disease? A meta-analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2007; 86: 133-144
7. Hucke J, Wallwiener D, Diedrich K. Die laparoskopische suprazervikale Hysterektomie. *Frauenarzt* 2004; 45 (7): 681-682
8. Jenkins TR. Laparoscopic supracervical hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 191: 1875-1884
9. Killku P, Gronroos M. Preoperative electrocoagulation of endocervical mucosa and later carcinoma of cervical stump. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1982; 61: 265-267
10. Kuppermann M, Summit Jr RL, Varner E, McNeeley SG, Goodman-Gruen D, Learman LA, et al. Sexual functioning after total compared with supracervical hysterectomy: a randomized trial. *Obstet Gynecol* 2005; 105: 1309-1318
11. Learman LA, Summit RL Jr, Varner RE et al. A randomized comparison of total or supracervical hysterectomy: surgical complications and clinical outcomes. *Obstet Gynecol* 2003; 102: 453-462
12. Lethaby A, Ivanova V, Johnson NP. Total versus subtotal hysterectomy for benign gynaecological conditions (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Apr 19; (2) CD 004993.
13. Morelli M, Noia R, Chiodo D, et al. Laparoscopic supracervical hysterectomy versus laparoscopic total hysterectomy: a prospective randomized study. *Minerva Ginecol* 2007; 59: 1-10
14. Roovers JP, van der Bom JG, van der Vaart CH, Heintz PM. Hysterectomy and sexual wellbeing: prospective, observational study of vaginal hysterectomy, subtotal abdominal hysterectomy, and total abdominal hysterectomy. *BMJ* 2003; 327: 774-777
15. Scott JR, Sharp HT, Dodson MK, Norton PA, Warner HR. Subtotal hysterectomy in modern gynecology: a decision analysis. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 176: 1186-1192

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollten aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit - insbesondere von Dosierungsangaben - keine Verantwortung übernehmen.

16. Thakar R, Ayers S, Clarkson P, Stanton S, Manyonda I. Outcomes after total versus subtotal abdominal hysterectomy. N Engl J Med 2002; 347: 1318-1325
 17. Thakar R, Ayers S, Georgakapolou A, Clarkson P, Stanton S, Manyonda I. Hysterectomy improves quality of life and decreases psychiatric symptoms: prospective and randomized comparison of total versus subtotal hysterectomy. BLOG 2004; 111: 1115-1120
-

Verfahren zur Konsensbildung

Leitlinienreport

Die AG Endoskopie der DGGG wurde von der Leitlinienkommission der DGGG im Jahr 2007 mit der Aktualisierung des Konsensuspapiers "Die laparoskopische suprazervikale Hysterektomie", erstellt von der AG Endoskopie der DGGG im Jahr 2004, beauftragt.

Vom Vorstand der AGE wurden als Autoren benannt

PD Dr. med. habil. Bernd Bojahr, Berlin
Dr. med. Wolfgang Zubke, Tübingen
Dr. med. Thoralf Schollmeyer, Kiel

Die Autoren sichteten die Literatur, erstellten den Text und stimmten ihn ab. Wegen der unsicheren Literaturlage wurde eine Empfehlung auf S1-Niveau nach AWMF erarbeitet. Eine S2-Leitlinie zur LASH ist derzeit nicht plausibel.

Der Text wurde dem Vorstand der AGE im März 2008 vorgelegt und von diesem bestätigt.

Autoren

PD Dr. med. Bernd Bojahr
Klinik für MIC
Kurstraße 11
D - 14129 Berlin
b.bojahr@mic-berlin.de

Dr. med. Wolfgang Zubke
Universitätsfrauenklinik Tübingen
Calwerstraße 7
D - 72076 Tübingen
wolfgang.zubke@med.uni-tuebingen.de

Dr. med. Thoralf Schollmeyer
Universitätsfrauenklinik Kiel
Michaelisstraße 16
D - 24105 Kiel
schollmeyer@email.uni-kiel.de

Aktualisierung

Eine Mitarbeit der Autoren der hier vorgelegten Handlungsempfehlung im geplanten Leitlinienverfahren der DGGG "Hysterektomie" ist vorgesehen. Geplante Fertigstellung: Frühjahr 2010.

Diese geplante Leitlinie wird die Handlungsempfehlung zur LASH aufnehmen und ersetzen. Die hier vorgelegte Handlungsempfehlung tritt mit Gültigkeit der Leitlinie "Hysterektomie" außer Kraft.

Erstellungsdatum:

03/2008

Letzte Überarbeitung:

Nächste Überprüfung geplant:

09/2012

Zurück zum [Index Leitlinien der Gynäkologie und Geburtshilfe](#)
Zurück zur [Liste der Leitlinien](#)

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollten aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit - insbesondere von Dosierungsangaben - keine Verantwortung übernehmen.

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollen aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit - **insbesondere von Dosierungsangaben - keine Verantwortung** übernehmen.

Stand der letzten Aktualisierung: 03/2008

© **Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG)**

Autorisiert für elektronische Publikation: [AWMF online](#)

HTML-Code optimiert: 24.06.2010; 11:06:51

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollten aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit - insbesondere von Dosierungsangaben - keine Verantwortung übernehmen.