

腹腔镜下次全子宫切除术 (LSH) 实践指南

摘要：1843 年 Charles Clay 报道了首例经腹次全子宫切除术，1991 年 Semm 报道了首例腹腔镜下次全子宫切除术 (LSH)^[1]。对于是否保留或切除宫颈仍然存在争议，性生活的满意度或盆底器官脱垂的预防作为手术医生保留宫颈的指征。^[2]因为宫颈切除的绝对指征是恶性或癌前病变，因此对因其他指征行子宫切除的最佳手术方式仍在不断的讨论中。通过评价任何手术方式保留宫颈对性生活、尿道和肠道功能的影响而获得的证据仍具有争议。评价 LSH 的文献有限，仅有 3 个随机对照实验 (RCTs)，涉及 342 位妇女，报道了心理的影响、并发症和附加的宫颈手术^[4,12,13]。而经腹相似的手术有 9 例随机对照试验，涉及 1553 位妇女，Cochrane 综述报道了两种不同方式很少有重要的差异。^[8]没有关于 LSH 相比较的数据。这篇实践指南将对 LSH 的证据进行评估。这篇报道是在 AAGL 的实践委员会指导下发展并服务于它的成员和其他的临床实践者。

讨论：你可以登陆 <http://www.AAGL.org/jmig-20-6-JMIG-D-13-00437> 同作者和其他的 AAGL 成员进行讨论

【目的和作用】

这篇指南的目的在于给临床医生提供关于腹腔镜下次全子宫切除术结局的循证医学信息。

【背景】

1843 年 Charles Clay 报道了首例经腹次全子宫切除术，1991 年 Semm 报道了首例腹腔镜下次全子宫切除术 (LSH)^[1]是否保留或切除宫颈仍然存在争议，手术医生将性生活的满意度或盆底器官脱垂的预防作为保留宫颈的指征。^[2]因为宫颈切除的绝对指征示恶性或癌前病变，因此对于因其他的指征而行子宫切除的最佳手术方法仍在不断的讨论中。通过评价任何手术方式保留宫颈对性生

活、尿道和肠道功能的影响而获得的证据仍具有争议。评价 LSH 的文献有限，仅有 3 个随机对照实验（RCTs），涉及 342 位妇女，报道了心理的影响、并发症和附加的宫颈手术^[4,12,13]。而经腹相似的手术有 9 例随机对照试验，涉及 1553 位妇女，Cochrane 综述报道了两种不同方式很少有重要的差异。^[8]没有比较 LSH 的数据。这篇实践指南将对 LSH 的证据进行评估。

【证据的识别和评估】

AAGL 实践指南的产生是在检索电子库包括 Medline, Pubmed, CINAHL, the cochrane library（考克兰图书馆）（包括考克兰系统评价数据库），现刊目录和 EMBASE 数据库，包括 1951 年至 2012 年 12 月 31 日之间的与次全子宫切除术相关的所有文章。主题词和关键词采用 “hysterectomy”（子宫切除术）“subtotal”（次全）“supracervical”（宫颈上）和 “supra-cervical”，包括所有的副主题词并涵盖了广泛的临床研究和相关出版物。但排除了围产期子宫切除术的证据。

该检索不仅仅局限于英语文献，精通除英语之外的其他语言的委员会成员综述了其他的相关文献并对委员会提供信息，将其翻译为英语。对于这篇指南，包括了意大利的出版物。所有出版物的全文进行了检索，摘要和汇总。所有的研究通过方法学的严密性进行评估并按照附录中概述的美国预防保健工作组分类系统进行分级。

【术中注意事项】

宫颈切除术

子宫切除术仍然是最常见的妇科大手术^[8]，与高度的患者满意度相关。^[14]作出 LSH 的选择时必须考虑宫颈的保留或切除。LSH 可通过多孔^[15,16]，单孔或机器人辅助下的腹腔镜手术进行。^[20]术中手术技术的注意事项包括宫颈切断的水平部位和宫体的取出。

LSH 和腹腔镜下全子宫切除术（TLH）两种手术方式在包括子宫血管的结扎前都是相同的。子宫血管结扎后，LSH 在内口水平，即子宫内膜和宫颈柱状上皮的假想接合部横切宫颈。如果使用举宫器，则通常在这点进行切除^[16, 21, 22]。宫颈切除可采用“冷刀”、“超声”或“电子手术器械”。也发明了专门用于该目的的专利仪器^[21, 22]，且有所谓的可减少 80% 子宫切除时间的优势。^[23]对这些可选择的技术进行比较时，必须权衡其益处和费用支出。仅有的可供比较的证据表明专利宫颈切除器不能降低并发症的发生率。（证据水平 II-2）^[21]

切除或电凝宫颈内膜

减少术后周期性出血的方法包括切除和电凝残留的宫颈内膜^[15, 24]。最初评估宫颈内膜切除术或消融术对术后出血率的影响的研究对 140 位妇女随机 LSH，其中 70 位妇女同时腹腔镜下环形电极反向宫颈锥形切除术，另外 70 位未行锥切。在该盲法研究中，术后 12 个月的随访发现术后阴道流血的间歇期无差异，33% 未行锥切的妇女报告有阴道流血，行锥切组为 37%。（Level 1）在该随机对照之前，相同的作者对 30 位采用腹腔镜电外科电极行反向宫颈锥切的妇女进行评价并报道手术时间缩短（平均[SD]，61.9[24.7]秒；95%可信区间，51.0—72.9）和无并发症出现。

在一项回顾性病例序列分析中，400 名妇女采用专门的环切器联合宫颈管的电凝进行治疗，仅有 2% 发生术后间歇性阴道出血。^[22]所有对残留宫颈内膜组织进行了附加手术后均有间歇性的阴道出血。

取出子宫体

子宫体的取出是 LSH 手术的核心组成部分。以往该操作可运用简单的机械粉碎器通过扩大腹部穿刺孔或切开阴道后穹窿进行^[30, 31]。随后又出现了新的发展包括改良的手动粉碎技术^[28]和机电外科粉碎器的引入，组织碎片通过粉碎器、单孔或阴道后壁切取出^[30, 31]。有报道环宫颈的子宫体粉碎和取出^[32]。因为没有对这些方式进行比较的对照研究，故尚无法确定某种技术的优越性。因此，取出方式的选择将更多地依靠手术医生的技术水平和所能提供的设备。

手术时间和费用

取出子宫体所需要的特殊器械增加了 LSH 费用（Level II-c）^[28] 一个前瞻性系列中，52 名 LSH 妇女采用 266 美元的标准手术器械同采用 2209 美元的一次性使用的同等设备相比，平均手术时间为 2 小时 14 分钟^[28]。该作者也发表了一篇关于 437 名 LSH 妇女采用更昂贵的一次性器械的病例分析，平均手术时间为 1 小时 10 分钟^[33]。该手术方式减少了手术时间，但也与每个病例的费用增高相关，与总成本的净效应相关，该净效应又依赖于许多因素包括一次性设备的价格和手术房间的每分钟费用。一个包括有资源使用和临床结局的经济效益评估的 RCT 能够最好的理解一些新的和标准的设备和技术。

LSH 手术指南

1. 根据病理情况，LSH 手术方式可采用多孔、单孔或机器人辅助下的腹腔镜，没有证据表明任何一种方式的优势。（Level C）
2. 机械切割、电外科手术\超声器械或特殊设计的器械可切断子宫，没有证据显示一种技术优于其它。（Level B）
3. 附加的宫颈手术似乎对术后阴道流血的发生无影响。（Level B）
4. 子宫体的切除可经腹采用专门的粉碎器或通过扩大腹部穿刺孔机械性地进行宫颈环切。（Level B）
5. 特殊的腹腔镜粉碎器械增加了费用，可能减少了手术时间，尚无成本效益数据的报道。（Level B）
6. 没有数据显示一种类型的粉碎器优于其他。（Level C）

【LSH 结果】

术中结果

一项随机对照试验比较了 71 名 LSH 妇女和 70 位 TLH 妇女。研究表明，两组术中出血和平均手术时间无统计学差异。有很少的前瞻性和大量的回顾性比较研究将 LSH 和其他手术方式进行对比而获得的手术数据报道，这些方式的手术时间或失血差异很少^[27, 34-35]。同时，这些研究比较了 3004 例 LSH 和 1053 例腹腔镜辅助下的阴式子宫切除术（LAVH），2129 例 TLH，512 例经腹全子宫切除术（TAH）和 23 例经阴道全子宫切除术（TVH）。输血率在这些研究中无统计学差异，一些报道失血量有几毫升到 100 毫升的统计学差异。这些研究的 LSH 手术时间从 47 到 181 分钟不等^[27, 34-35]。

膀胱，肠道，疼痛和性生活

一项随机研究中，63 名患有子宫内膜异位症、子宫肌瘤或异常阴道流血的妇女随机行 LSH（n=31）或腹腔镜辅助下的阴式子宫切除术（n=32），术后随访 6 个月以评估性功能、疼痛和心理上的差异。（Level I）^[4]这两组的上述结果都在原基础上有大幅度的改善，两组差异无显著性。未报告另外的临床结果。

一项独立的随机研究将 132 名妇女分配行经腹或腹腔镜次全子宫切除术和经腹、腹腔镜或经阴道全子宫切除术，比较了基础和术后 12 个月的性功能和心理结局^[46]。未对 LSH 妇女作单独报道。在术后一年的性功能因素评估中，10 项中的 2 项得到了显著的改善，优于全子宫切除组；两组的 5 项心理因素评估无差异。

一项非随机的患者偏好研究调查了 71 名 TLH 妇女和 51 名 LSH 妇女的短期生活质量报告。LSH 组妇女术后 3-4 周，短期健康调查表的 36 项体格检查评分显示有显著的改善^[47]。两组之间术后疼痛、恶心，回复至正常活动的时间或心理评分无差异。（Level II-2）

术后 6 个月评估时，支持 LSH 较 TLH 的妇女性功能有改善的有力的研究很少。这些差异归功于 TLH 妇女的阴道穹窿疼痛、阴道缩短、宫颈阴道部神经分

布的改变和宫颈黏液产生消失^[40, 48, 49]。(Level III) LSH 后可再次阴道性交的时间较 TLH 短^[48]。

LSH 后发生持续盆腔痛的妇女，子宫内膜异位症是最常见的继发性发现^[50]。(Level III) 没有数据显示 LSH 增加了子宫内膜异位症的发病风险。一项回顾性研究比较了 362 名用粉碎器的 LSH 中和其他方式行子宫切除的妇女，表明两组发现与疼痛相关的新诊断的子宫内膜异位症为 1.4%。^[51]

理论上，LSH 应该比 TLH 降低下尿路功能障碍，因为在手术过程中膀胱的神经血管束未收到损害；尚无来自于 RCT 的数据支持该点。通过开腹的类似手术，经腹全子宫或次全子宫切除术的比较而获得的来自于随机试验包括荟萃分析的数据并不支持该理论。(Level I)^[52]无现有数据支持 LSH 会改善或损伤肠道功能的假说。

与保留宫颈相关的周期性出血

宫颈的保留常伴随有持续出血的可能，据报道的到术后 4 年的发生率为 0-37%^[21, 53]。该变量归功于宫颈切断的外科方式，间歇性阴道出血的定义和随访的持续时间^[2, 7, 22, 41, 43, 48, 49, 54-59]。据报道，周期性出血量较少，临床影响轻微。对考虑接受 LSH 的妇女术前均应告知该种可能性。

宫颈残端的宫颈管内膜活检以确定残留子宫内膜并不能预测 LSH 后的阴道流血 (Level II-3)^[24, 54, 57]。同样，通过逆向宫颈锥切或电手术破坏宫颈管的治疗也常常不能预防出血。^[13, 15, 24, 49, 60, 61]

妇科恶性疾病

LSH 妇女可能发生子宫内膜恶性疾病，接受无对抗的雌激素替代治疗的妇女风险增高^[54]。有关于孕激素试验用于评估无对抗雌激素替代治疗是否适宜的报道^[22]；然而，无支持该方法的长期数据。

美国妇产科协会指南（ACOG）指出：已知的或怀疑妇科癌症，目前或近期宫颈非典型增生，或子宫内膜增生过长不适宜行次全子宫切除术^[62]。据报道，LSH 妇女宫颈癌发生风险很低，0.1%-1.9%。^[63]这个范围内的宫颈恶性肿瘤，2%-9.4%的病例来源于任何形式的次全子宫切除术后的残留宫颈^[64-67]，手术和诊断之间的时间间隔 9-26 年^[65, 67, 69-71]。将来有发生恶性疾病的风险不应成为希望 LSH 妇女的一种阻碍；然而，关于术后需要持续宫颈监测的知情同意是至关重要的。

LSH 后结果的指南

1. 没有数据证明 LSH 和其他手术相比，手术失血和时间有临床意义的重要的减少。（Level B）
2. LSH 和全子宫切除术相比，术后心理和疼痛结局无差异。（Level B）
3. LSH 妇女短期性功能可能得到改善。（Level B）
4. LSH 同子宫切除的其他手术方式相比，没有数据证明膀胱或肠道功能存在差异。
5. 所有 LSH 妇女应该被警告有持续间歇性阴道流血的可能并需要进行宫颈监测。（Level B）
6. 没有现有方法阻止或预测 LSH 后的持续间歇性阴道流血。（Level B）
7. 次全子宫切除术后宫颈恶性疾病的发病风险低，不应成为 LSH 的阻碍。（Level B）
8. 没有现有证据提供 LSH 后激素替代治疗的最佳方案。（Level C）

【LSH 后的并发症】

手术并发症

一项随机对照试验将 71 名 LSH 妇女和 70 名 TLH 妇女进行对比^[12]，第一年的随访中，两组再入院率无差异。（TLH：6%；LSH：7.4%）。不论采用何种手术方式，体重大于 100 公斤的妇女再入院的风险增高。（OR，2.5）两组尿道并发症都很罕见（LSH：0；TLH：2）（Level I）。非随机研究中，LSH 组中并发症率为 0%–19%^[16, 27, 38, 4172]。经腹次全子宫切除术和全子宫切除术的随机对照试验显示大多数的术后并发症无显著性差异，包括尿道损伤、疼痛评分、伤口感染、出院后的持续疼痛、肠梗阻或盆腔器官脱垂^[5, 7, 11, 73]。一项大规模的回顾性研究提示可比较的并发症，TLH（1.59%）和次全子宫切除术（1.36%）（II-3）^[27]。在一项独立的 1692 LSH 妇女的回顾性系列研究中报道了相似的低并发症率。（II-3）^[72]

有报道 LSH 后膀胱损伤的发生率为 0.25%–0.75%^[22, 27]，更常发生在前次分娩系剖宫产的妇女。LSH 过程中尿道损伤的发生率为 0.19%^[27] 肠道损伤的发生率为 0.2%–0.5%。^[22, 27]

没有现有证据支持 LSH 较其他的子宫切除术更安全的假说。

粉碎术相关的并发症

LSH 术中的子宫粉碎可能导致医源性的子宫内膜异位症。手术中未发现子宫内膜异位症的妇女 LSH 后出现了子宫内膜异位症。（index surgery）^[74-76] 也有报道子宫粉碎后出现了腹膜子宫内膜增生。^[77] 其他的证据显示粉碎后子宫内膜异位症的发生率没有增加，一项回顾性研究证实了 217 名妇女 LSH 术中使用了子宫粉碎后，有 3 例（1.4%）随后出现了子宫内膜异位症，而未采用子宫粉碎的 145 名阴式全子宫切除、经腹全子宫切除或腹腔镜辅助下的阴式子宫切除术的妇女有 2 例（1.4%）出现子宫内膜异位症^[51]。这些数据提示粉碎术对新发的子宫内膜异位症病灶并不负有责任。

腹膜平滑肌瘤病罕见，在粉碎术后的病案报道中有所记录。^[78-82] 这些肌瘤从来源看同粉碎的肌瘤相同，^[80] 可能位于盆腔、上腹部^[83] 和脉管和心脏周围^[84, 85]。目前，该病发生的决定因素证据不足。然而，临床共识是应该清除粉碎术

后盆腹腔的所有可见子宫碎片。没有证据显示这样做能够阻止散播性的平滑肌瘤。有病例报道，如果粉碎的组织没有从腹部取出而发生严重并发症包括败血症，膈下脓肿和肠梗阻。^[79, 86, 87]

盆腔器官脱垂

没有证据支持保留宫颈的 LSH 能够阻止未来的盆腔器官脱垂^[8]。不论子宫切除的方式，脱垂更倾向复发于以脱垂为手术指征的妇女^[88, 89]。有 LSH 后新发展的宫颈脱垂的病例报道^[90]。

预防短期和长期 LSH 并发症的指南

1. 没有数据支持 LSH 较其他类型的子宫切除能够减少手术患病率。（Level B）
2. 同其他形式的子宫切除术相比，腹腔镜下次全子宫切除并采用子宫粉碎似乎并未增加继发的子宫内膜异位症的风险。（Level C）
3. 子宫粉碎后发生平滑肌瘤病罕见。（Level C）
4. 作为一个好的临床实践，推荐清除所有的平滑肌瘤碎片和腹膜冲洗液。（Level C）
5. 没有证据支持 LSH 对预防未来盆腔器官脱垂有保护作用。

【未来研究建议】

目前缺乏高质量的 LSH 结果的数据。以下的领域建议作为未来研究方向：

1. 因良性疾病为指征行子宫切除的妇女的 LSH 和 TLH 随机试验以评估临床结局、并发症、患者满意度和资源使用。
2. 前瞻性的子宫切除方式（LSH 和 TLH）的患者偏好评价，并对讨论的结果进行评价。

参考文献请见 [2014 AAGL 实践指南：腹腔镜子宫次全切除术](#)