

[文章编号] 1000-2200(2009)08-0701-03

· 临床医学 ·

改良腹腔镜下阴式子宫切除术治疗 大子宫肌瘤的临床分析

屈晓洁¹, 席晓薇²

[摘要] 目的: 观察改良腹腔镜辅助下阴式子宫切除术(laparoscopy-assisted vaginal hysterectomy, LAVH)与阴式子宫切除术(through vaginal hysterectomy, TVH)治疗大子宫肌瘤(子宫 ≥ 12 孕周)的临床效果。方法: 收集因大子宫肌瘤(或合并子宫肌瘤)行子宫切除术患者的临床资料, 其中行改良 LAVH 36 例, 并随机抽取行 TVH 者 36 例作为对照, 比较手术时间、术中出血量、术后最高体温、肛门排气时间、术中及术后并发症。结果: 改良 LAVH 组和 TVH 组相比, 手术时间明显缩短, 术中出血量明显减少($P < 0.01$), 术后最高体温和肛门排气时间差异均无统计学意义($P > 0.05$)。TVH 组中发生肠管损伤 1 例, 开腹修补; 发生阴道残端大出血 2 例, 行再次阴道探查止血。改良 LAVH 组均顺利完成手术, 未发生并发症。结论: 改良 LAVH 降低了阴式手术的难度, 节省手术时间, 对于基层医院有广阔的应用前景。

[关键词] 子宫切除术, 经阴道; 子宫肌瘤; 腹腔镜术

[中国图书资料分类法分类号] R 713.42 [文献标识码] A

Reformed laparoscopy-assisted vaginal hysterectomy for treatment of big myoma

QU Xiao-jie¹, XI Xiao-wei²

(1. Department of Gynecology and Obstetrics, Huaiyuan People's Hospital, Huaiyuan Anhui 233400;

2. Department of Gynecology and Obstetrics, Shanghai First People's Hospital, Shanghai 200433, China)

[Abstract] **Objective:** To compare the clinical results of modified laparoscopy-assisted vaginal hysterectomy (LAVH) and through vaginal hysterectomy (TVH) in treatment of big myoma (≥ 12 gestation weeks). **Methods:** The clinical data of cases with big myoma who had undergone uterus hysterectomy in 2008 in the First People's Hospital of Shanghai were collected. Thirty-six cases were treated by LAVH and 36 cases by TVH. The operation time, blood loss in the operation, body temperature and passage of gas by anus after the operation were analyzed and compared between the two groups. **Results:** The operation time and bleeding in the operation were decreased obviously in the modified LAVH group compared with those in the TVH group ($P < 0.01$). But the body temperature and passage of gas by anus after operation were not statistically different between the two groups ($P > 0.05$). In TVH group, rectum injury was observed in 1 case, which was mended by cutting the abdomen operation, and vaginal stump bleeding was noted in 2 cases, which was managed after reexamination through the vagina. The operation was all successful in the modified LAVH group and no complication occurred. **Conclusions:** Reformed LAVH makes the operation less difficult and shortens the operation time, which promises a wide prospect in the basal hospitals.

[Key words] hysterectomy, vaginal; uterine neoplasms; peritoneoscopy

自 Reich 等^[1]于 1989 年完成世界上第 1 例腹腔镜下子宫切除术以来, 微创观念进一步渗入妇科

领域, 尤其是 1990 年 Kovac 提出的腹腔镜辅助下阴式子宫切除术(laparoscopy assisted vaginal hysterectomy, LAVH)更加拓宽了阴式手术的选择范围。2008 年上海市第一人民医院对 LAVH 术式进行不断改良, 使其对于 ≥ 12 孕周的大子宫肌瘤的操作更简单易行, 并减少并发症的发生, 现作报道。

[收稿日期] 2009-01-21

[作者单位] 1. 安徽省怀远县人民医院 妇产科, 233400; 2. 上海市交通大学附属第一人民医院 妇产科, 上海, 200433

[作者简介] 屈晓洁(1972-), 女, 主治医师。

- [5] 陈 熙. 多西紫杉醇联合顺铂治疗晚期恶性肿瘤近期疗效[J]. 中国癌症杂志, 2006, 16(10): 876-877.
- [6] 郝春芳, 江泽飞, 宋三泰. 紫杉特尔在乳腺癌化疗中的应用[J]. 国外医学·肿瘤学分册, 2003, 30(2): 129.
- [7] Marty M, Cognetti F, Maraninchi D, et al. Randomized phase II trial of the efficacy and safety of trastuzumab combined with docetaxel in patients with human epidermal growth factor receptor 2-positive metastatic breast cancer administered as first-line treatment: the M77001 study group [J]. J Clin Oncol, 2005, 23(19): 4265-4274.

- [8] Fossella F, Pereira JR, von Pawel J, et al. Randomized, multinational, phase III study of docetaxel plus platinum combinations versus vinorelbine plus cisplatin for advanced non-small-cell lung cancer: the TAX 326 study group [J]. J Clin Oncol, 2003, 21(16): 3016-3024.
- [9] 徐兵河. 蒽环类耐药性乳腺癌的治疗策略[J]. 中华肿瘤杂志, 2007, 29(4): 241-244.
- [10] 唐美玲. 多西紫杉醇联合顺铂治疗晚期非小细胞肺癌的临床观察及护理[J]. 实用临床医药杂志·护理版, 2008, 4(6): 1-3.

1 资料与方法

1.1 一般资料 从因 ≥ 12 孕周的大子宫肌瘤(或合并子宫腺肌病)行子宫切除术的患者中,抽取行改良 LAVH 36 例,行 TVH 36 例。(1)改良 LAVH 组患者年龄 40~61 岁,生育 1 胎者 30 例,2 胎以上者 6 例;其中 18 例有下腹部手术史。合并卵巢巧克力囊肿 5 例,畸胎瘤 1 例,卵巢交界性肿瘤 1 例,输卵管积水 1 例,先天性输尿管狭窄 1 例。子宫 > 16 孕周者 8 例。(2)TVH 组患者年龄 40~63 岁,生育 1 胎者 28 例,2 胎以上者 8 例,子宫均在 12~14 孕周之间,均无下腹部手术史,1 例合并卵巢巧克力囊肿。

1.2 手术方法

1.2.1 麻醉方法 改良 LAVH 组采用气管插管静吸复合麻醉,TVH 组采用两点连续硬膜外麻醉。

1.2.2 手术步骤 (1)TVH 组:按谢庆焯等^[2]经阴道手术系列图谱进行。(2)改良 LAVH 组:①患者取仰卧位-头低臀高位-膀胱截石位,常规消毒铺巾;②脐孔上方作一 1 cm 切口,气腹针穿刺,CO₂ 气腹,压力 14~15 mmHg;③10 mm trocar 穿刺进腹置入窥镜探查腹腔内无副损伤,取脐孔旁约 5~6 cm 无血管区 2~3 穿刺点,5 mm trocar 穿刺进腹;④盆腔探查如有粘连可先予分解;⑤常规电凝切断从左到右圆韧带,输卵管近子宫端及卵巢固有韧带,如须切除附件则用双极电凝切断骨盆漏斗韧带;⑥打开阔韧带前后叶,下推膀胱反折腹膜至阴道穹隆与子宫颈交界处下方 2~3 cm,处理子宫旁组织,暴露子宫血管,游离子宫动脉上行支 0.5~1.0 cm,双极电凝凝固该段动静脉但不切断;⑦助手手持纱布包裹卵圆钳顶端成球形,经阴道顶起子宫颈前穹隆,再次下推膀胱,单极电钩穿刺小切口入阴道壁后转阴道手术;⑧电刀环切子宫颈阴道前壁黏膜,血管钳钝性分离子宫颈膀胱间隙,打开膀胱反折腹膜,分别钳夹切断,1-0 可吸收线缝扎子宫颈膀胱韧带及两侧子宫颈组织,同法处理子宫颈阴道后壁黏膜,打开阴道直肠窝腹膜,前后各置 2 把小 S 拉钩于腹腔,分别钳夹切断 1-0 可吸收线缝扎子宫颈主骶韧带,继而切断子宫血管,以 7 号双线缝扎,同法处理剩余子宫旁组织,因子宫体积较大,多采用子宫肌瘤剔除术或子宫碎块法将子宫从阴道内取出;⑨1-0 可吸收线全层间断缝合腹膜及阴道壁组织,阴道内留置腹腔引流管 1 根,安而碘纱布填塞阴道内 24 h 后取出;⑩腹腔镜下再次探查无活动性出血,排尽气体取出 trocar,缝合穿刺孔。

1.3 统计学方法 采用 *t* 检验。

2 结果

2.1 两组术中情况比较 改良 LAVH 组手术时间明显缩短,术中出血量明显减少($P < 0.01$),但术后最高体温和肛门排气时间差异均无统计学意义($P > 0.05$)(见表 1)。其中改良 LAVH 组 21 例盆腔有不同程度的粘连,主要是子宫与膀胱,肠管及大网膜的粘连,其次是附件与子宫膀胱大网膜的粘连,8 例行一侧或双侧附件切除术或囊肿剥除术。TVH 组有 1 例行一侧囊肿剥除术,1 例肠管与子宫粘连。

2.2 术中及术后并发症 改良 LAVH 组均在腹腔镜下成功完成手术,无一例中转开腹,无膀胱、输尿管及肠管损伤等并发症,术后残端愈合良好。TVH 组有 1 例肠管损伤,术中转开腹行修补术;2 例术后 12 h 内出现阴道残端活动性出血,予二次阴道探查止血后治愈。

表 1 两组患者手术情况比较($\bar{x} \pm s$)

分组	n	手术时间 (min)	术中出血 量(ml)	术后最高 体温(°C)	肛门排气 时间(h)
LAVH 组	36	86.94 ± 10.37	139.67 ± 40.75	37.49 ± 0.33	29.56 ± 6.64
TVH 组	36	112.22 ± 13.96	226.11 ± 55.56	37.62 ± 0.34	29.00 ± 6.85
<i>t</i>	—	8.72	7.53	1.65	0.35
<i>P</i>	—	<0.01	<0.01	>0.05	>0.05

3 讨论

3.1 手术指征的选择 随着手术器械的不断改进,手术技术的日渐成熟,单纯的 > 12 孕周的大子宫已不再是 TVH 的禁忌证^[3],但子宫增大超过 14 周,伴有附件肿块、阴道炎症、阴道狭窄、阴道畸形无法暴露术野、盆腔粘连使子宫活动受限有可能损伤盆腔器官者仍是 TVH 的禁忌证^[4]。本研究发现,盆腔粘连、阴道松紧度、子宫大小是 TVH 手术成功的关键。本资料中有 1 例肠管损伤即是由于盆腔粘连,阴道相对狭窄所致。而 2 例阴道残端大出血也是由于子宫体积较大,阴道相对狭窄影响手术操作所致。而 LAVH 使那些不能经阴道切除子宫的患者能在腹腔镜辅助下完成子宫切除术^[5],避免了损伤较大、恢复较慢的开腹手术。该院通过改良 LAVH 术式对有腹部手术史、盆腔粘连的大子宫患者在镜下分解粘连,使手术顺利进行,并且可同时行附件切除或囊肿剥除术及内异灶的处理,更可以探查超声检查所不能发现的病变。本资料中有 1 例卵巢交界性肿瘤即是在盆腔探查中发现并及时行附件切除术。由于腹腔镜的辅助,子宫大小不再是此术式的问

题^[6],本资料中有 8 例子宫 > 16 孕周的患者均成功完成手术。所以改良 LAVH 扩大了 TVH 的手术范围,尤其适用于经阴道切除困难,伴有附件切除或囊肿剥除,阔韧带肌瘤,轻中度子宫内膜异位症者。近年来有研究报道^[7]LAVH 对严重子宫内膜的治疗,更加扩大了 LAVH 的手术范围。有学者^[8,9]甚至认为 LAVH 有代替开腹手术的趋势,当然在选择术式时,仍应根据患者条件和术者技巧慎重选择,避免并发症的发生。

3.2 改良 LAVH 的手术技巧及体会 (1) 大子宫肌瘤血管丰富,如何处理子宫血管是手术成功的关键^[10]。子宫较大,子宫颈部常增粗、延长,经阴道处理子宫血管困难,为了减少损伤,改良 LAVH 对子宫血管在镜下进行预处理。游离子宫动脉上分支 0.5 ~ 1.0 cm 双极电凝凝固但不切断,既避免切断血管引起的出血及膀胱、输尿管损伤,为阴道内正确的钳夹切断提供标志,又能减少切断子宫血管时的出血,保持术野的清晰,缩短手术时间,减少术中出血量,降低阴式手术处理子宫血管的难度。(2) > 12 孕周的子宫体积较大,形状不规则,加之盆腔粘连,阴道内打开前后腹膜易造成膀胱和直肠的损伤。改良 LAVH 采用卵圆钳包裹纱布经阴道顶起子宫颈前穹隆,使镜下打开阴道壁变得简单易行,同时又为阴道内打开前后间隙提供了标志,镜下的再次下推膀胱,保证了阴道内打开前后腹膜不损伤膀胱,为进入腹腔提供了有利的条件,明显降低了阴道内操作的手术难度。(3) 改良 LAVH 镜下处理子宫圆韧带,卵巢固有韧带及输卵管,同时处理子宫旁组织,视野清晰,牢靠,出血量少,而 TVH 经阴道处理大子宫的这些高位韧带视野不清晰,患者牵拉感明显,一旦处理不完全易造成血管回缩而出血,且止血困难。镜下处理高位韧带时还应注意避免输尿管的损伤。(4) 对于 > 12 孕周的子宫,由于体积较大,自阴道内取出困难,绝大多数肌瘤可以先剔除肌瘤,在缩小子宫体积后从阴道内取出,而对于 > 16 孕周的巨大子宫,可采用碎解子宫的同时剔除肌瘤法取出子宫,在操作时从阴道内沿阴道前后壁置入 2 把小 S 拉钩暴露子宫体,在两拉钩间碎解子宫,避免损伤膀胱、直肠及阴道前后壁。(5) 改良 LAVH 采用腹膜与阴道壁一起“8”字缝合法,此法减少死腔,利于止血,防止阴道残端血肿,愈合不良的发生。同时避免了费时较长、难度较高的镜下缝合,缩短了手术时间,降低了腹腔镜操作的手术难度。(6) 最后的腹腔探查确切止血,确保了手术的安全性。

3.3 两种术式的评价 近年来,微创技术的发展日

新月异,TVH 和 LAVH 无疑都是较好的微创技术,曾有批评者认为 LAVH 的应用有限,真正需要腹腔镜的有经验的阴道手术医师只占 3% ~ 8%,而随着腹腔镜下子宫切除术(TLH)的发展,有学者^[11]认为 LAVH 仅是 TLH 的过渡,但在真正的实际应用中我们发现 TLH 操作技术要求很高,器械设备昂贵,是广大基层医院暂时无法推广的。而 TVH 利用阴道这一天然孔径,无疑也受到各方面的限制。早期的 LAVH 仅是 TVH 的辅助,仅起到盆腔探查及附件处理的作用,随着腹腔镜技术的日渐成熟,该院在 LAVH 术式的基础上进行改良,不仅扩大了阴式手术的适用范围,节省了手术时间,减少了术中出血量,镜下子宫血管的处理,阴道壁的打开,明显降低了阴式手术的难度,更加适用于 > 12 孕周的大子宫的切除。改良 LAVH 兼有腹腔镜与阴式手术的优点,同时降低了二者的难度,是二者的完美结合。近年来,妇科良性疾病患者行 LAVH 的比例逐渐上升^[12]。LAVH 所需器械要求较低,只要有单极或双极电凝即可完成手术,镜下操作相对简单,适合基层医院推广,使广大的普通劳动者都能享受到微创技术带来的福音,笔者也希望将这一术式的开展应用到更多的基层医院。

[参 考 文 献]

- [1] Reich H, Decaprio J, McGlynn F. Laparoscopic hysterectomy[J]. J Gynecol Surg, 1989, 5(4): 213 - 216.
- [2] 谢庆煌, 柳晓春. 经阴道子宫系列手术图谱[M]. 北京: 人民军医出版社, 2007: 43 - 60.
- [3] 韦德华, 王 丽. 非脱垂大子宫经阴道全切除术 55 例临床分析[J]. 实用妇产科杂志, 2007, 23(12): 751 - 753.
- [4] 汪桂兰, 陈 颖, 石玉林, 等. 阴式全子宫切除术 158 例分析[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2005, 21(7): 448 - 449.
- [5] 刘 彦主编. 实用妇科腹腔镜学[M]. 北京: 北京科学技术文献出版社, 2000: 160.
- [6] 彩 虹, 周艾琳, 王海波, 等. 腹腔镜在妇产科手术中的应用现状与进展[J]. 腹腔镜外科杂志, 2007, 12(3): 264 - 265.
- [7] 徐 焕, 蒋红元, 华克勤. 腹腔镜辅助下阴式子宫切除术治疗严重子宫内膜异位症 17 例临床分析[J]. 实用妇产科杂志, 2007, 23(2): 743 - 744.
- [8] 张向宁. 腹腔镜子宫切除术[J]. 山东医药, 2004, 44(24): 69 - 70.
- [9] 程爱花. 腹腔镜辅助阴式子宫切除术与经腹子宫切除术的临床效果分析[J]. 实用肿瘤杂志, 2007, 21(3): 244 - 245.
- [10] 徐惠成, 施视良, 张红梅, 等. 腹腔镜巨大子宫切除 34 例报道[J]. 中国内镜杂志, 2004, 10(4): 24 - 26.
- [11] 文仲勇, 黄 洁, 黄 懿. 腹腔镜全子宫切除两种术式的临床分析[J]. 中国微创外科杂志, 2008, 8(6): 515 - 517.
- [12] 谭先杰. 4 180 例子宫切除术的手术途径适应证及卫生经济学初步分析[J]. 中国医学科学院学报, 2003, 25(4): 406 - 409.