

## 腹腔镜手术在女性易性癖患者性再赋手术中的应用价值

李文,刘彦\*,金志军,刘晓军,胡电  
(第二军医大学长征医院妇产科,上海 200003)

**[摘要]** **目的:**介绍腹腔镜下女性内生殖器全切除的手术方法,探讨腹腔镜手术在性再赋手术中的应用价值。**方法:**2000年1月至2004年5月因女变男易性癖行腹腔镜下女性内生殖器全切除手术患者24例,腹腔镜手术应用改良的开放式穿刺进腹,常规镜下全子宫及双附件切除操作,注水分离阴道壁,钝、锐性剥离,切开子宫直肠陷凹达阴道直肠间隙,翻出子宫及附件,保留尿道下方部分阴道壁后,切除全子宫、双附件及大部分阴道,封闭阴道穴腔。**结果:**24例患者均成功完成手术。手术平均时间为(91.3±17.2) min,出血量为(254.6±84.5) ml,腹部切口愈合时间为(3.4±0.7) d,进食时间为术后(12.2±11.8) h。其中有6例患者同期完成性再赋,余为2期手术完成。**结论:**用本方法进行女性易性癖患者腹腔镜下女性内生殖器全切除手术,创伤小,术后恢复快,腹部切口瘢痕美观,有利于1期完成性再赋手术,有较大的应用价值。

**[关键词]** 外科手术,腹腔镜;女性内生殖器全切除术;易性转化癖;性再赋手术

**[中图分类号]** R 749.91 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 0258-879X(2004)12-1374-03

### Laparoscopy in sex reassignment surgery for female-to-male transsexualism patients

LI Wen, LIU Yan\*, JIN Zhi-Jun, LIU Xiao-Jun, HU Dian (Department of Obstetrics and Gynecology, Changzheng Hospital, Second Military Medical University, Shanghai 200003, China)

**[ABSTRACT]** **Objective:** To introduce the laparoscopic operation procedure for resection of internal genital organs of female and to analyze the application of laparoscopic method in sex reassignment surgery (SRS). **Methods:** Twenty-four transsexualism patients had resection of female internal genital organs by laparoscopy from January 2000 to May 2003. During the laparoscopic procedure, the initial port was placed by improved open-method, hysterectomy and adnexectomy by routine method. Vagina wall was stripped by injection of saline under it. Cul-de-sac was opened and the uterus and appendixes were pulled out, while the part of vagina wall below urethra was reserved. Finally the cavity of vagina was closed. **Results:** All patients were operated on by laparoscopy successfully. The average operating time was (91.3±17.2) min, blood loss was (254.6±84.5) ml, abdominal wound healing time was (3.4±0.7) d, and the eating recovery time was (12.2±11.8) h postoperatively. Six patients had total SRS in one phase. **Conclusion:** Laparoscopy can be applied in the SRS for resection of internal reproductive organs of female. It has the advantages of minimal abdominal scarring and plays an important role in 1 phase SRS.

**[KEY WORDS]** surgical procedures, laparoscopic; resection of internal reproduction organs of female; transsexualism; sex reassignment surgery

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2004, 25(12): 1374-1376]

易性癖是一种性别自认紊乱的心理病态,是性心理与性解剖生理的严重分裂、性身心不一致的身份障碍<sup>[1]</sup>。这一现象普遍存在于世界各地,而转性手术即性再赋手术是最有效的治疗方法。近10年来我国亦不断有变性手术成功的报道。我院是国内开展变性手术最早的单位,在临床实践中我们发现由于女转男手术创伤大,手术复杂,往往分多期完成。近年来我们应用腹腔镜手术对女转男患者进行内生殖器全切除,不仅减轻创伤,腹部美观,而且可减少手术次数,现报告如下。

### 1 资料和方法

1.1 临床资料 2000年1月至2004年5月共24例女变男易性癖患者,在我院接受性再赋手术。均符

合中国精神障碍分类与诊断标准(CCMD-3)<sup>[2]</sup>的诊断标准,有明确的手术变性适应证,并提供完善的相关法律文书。患者年龄27~38岁,平均(33.6±6.2)岁。已婚者9例,已生育者2例。合并子宫肌瘤1例,子宫内膜异位症3例。

1.2 手术方法 (1)术前准备:冲洗阴道3d,未婚者用导尿管进行冲洗。(2)全身麻醉下,患者取膀胱截石位。第一穿刺用改良的开放式穿刺进入腹腔<sup>[3]</sup>,充CO<sub>2</sub>气体,气腹压力控制在14 mmHg

**[基金项目]** 上海市教委科研基金(JG05066)。

**[作者简介]** 李文(1966-),女(汉族),博士,讲师、主治医师。  
E-mail: lyliwen@sina.com

\* Corresponding author. E-mail: yan.liu2002cn@yahoo.com

(1 mmHg=0.133 kPa)左右,放入腹腔镜。(3)探查腹腔,进行第二(5 mm)、第三(5 mm)穿刺。(4)手术分两组同时进行,一组按常规行腹腔镜下全子宫和双附件切除,在离断宫骶韧带和主韧带后不切开阴道穹隆;另一组行阴道手术。(5)阴道手术步骤:用1:2 000肾上腺素生理盐水在阴道壁下行注水分离,于阴道口环形切开阴道壁与周围组织(除阴道前壁尿道下方约2 cm宽外),钝、锐性分离阴道直肠间隙和阴道膀胱、尿道间隙,注意尽量不剥破阴道壁,到达穹隆部时,将湿棉垫从阴道后间隙顶向盆腔,腹腔镜下切开子宫直肠陷凹达阴道后间隙,扩大切口达3 cm左右,将基本游离的子宫及双侧附件从切口中翻出,排空腹腔CO<sub>2</sub>气体,停止腹腔镜操作。继续分离剩余阴道壁的穹隆部分与周围组织,特别是阴道尿道间隙,此处组织较致密,注意切勿损伤尿道。直至整个阴道(除阴道前壁部分)连同子宫、附件完整地切除,保留尿道下方长约3 cm,宽2 cm的阴道壁(留作尿道前移)。(6)阴道封闭:1号可吸收线关闭盆腹膜。阴道穴壁止血后,1号可吸收线连续荷包缝合封闭阴道腔穴。置负压引流管1根。(7)腹腔重新充气,腹腔镜下检查腹腔创面,无活动性出血。取出器械常规闭合腹壁切口。以后的性再赋手术可同期或分2期完成。

## 2 结果

所有患者手术成功,无并发症,患者对腹部手术瘢痕十分满意。手术时间为80~129 min,平均为(91.3±17.2) min,出血量为180~350 ml,平均为(254.6±84.5) ml,腹部切口愈合时间为3~4 d,平均(3.4±0.7) d,进食时间为术后6~24 h,平均(12.2±11.8) h。本组中有18例为2期手术,即1期手术切除全内生殖器、尿道前移及乳房整形。第2期手术行阴茎、阴囊再造。在腹腔镜手术应用后,有6例患者1期完成性再赋手术,所有患者无并发症,对疗效满意。

## 3 讨论

腹腔镜手术属微创性手术,因具有创伤小、恢复快、美观效果好等特点,而在临床各个领域广泛应用。在妇科临床实践中,腹腔镜已经可以代替大多数的传统开腹手术,并日益受到患者的欢迎<sup>[4]</sup>。全子宫及双附件的腹腔镜切除手术已经非常成熟,但腹腔镜下的全内生殖器官切除国内还未见报道,国外仅见1例个案报道<sup>[5]</sup>。易性癖是一种性身份或性别自认紊乱,患者有持续的强烈的成为异性的愿望。易性

癖现象广泛存在于世界各地,目前病因未明<sup>[1]</sup>。其治疗是一个以外科手术为主的多学科通力协作的综合治疗,转性手术即性再赋手术可以成功地解决性身份问题,是目前最有效的治疗方法<sup>[6]</sup>。由于性再赋手术复杂,1期完成困难较大,往往需要多期进行。如何通过术前、术中和术后的治疗措施的改进促使手术1期完成,以减少患者的身体和经济负担,一直是临床医师努力探索的问题。对女转男易性癖患者,以往多行剖腹手术,切除全子宫和双侧附件,封闭阴道<sup>[7]</sup>。腹部手术瘢痕明显,创伤大,腹部切口恢复至少需3 d,阴道切除较少进行,仅行阴道封闭。全部性再赋手术多分2或3期完成。患者的身体创伤大,经济负担重。我们应用腹腔镜对患者施行全内生殖器官切除术,切除大部分阴道并封闭阴道穴腔,保留了尿道下方的足够阴道壁为尿道前移提供了非常有利的条件。手术时间短,出血少,手术率高,无并发症,腹部切口瘢痕美观,患者满意。在最近的6例手术中1期完成了所有性再赋手术,极大地减轻了患者的手术创伤和经济负担。因此我们认为应用腹腔镜手术切除女性全内生殖器官,具有非常明显的优势,可以成为女变男性再赋手术中首选的手术方法。

腹腔镜下的全子宫及双附件切除手术方法已经非常成熟,在同时进行阴道切除术时,熟悉解剖结构和熟练掌握阴式手术的基本技巧对手术的成功十分重要。特别是剥离阴道壁上1/3时,组织较致密,有时需要锐性分离,特别要避免尿道的损伤,子宫和附件应先从阴道后间隙取出,切开子宫直肠陷凹时一定要注意层次,应切开阴道直肠间隙,切勿切破阴道后壁,否则剥离阴道将十分困难,出血也多。阴道切除后的腔穴,明显的出血点需止血,缝合时不必强求不留死腔,放置负压引流十分必要,可观察出血情况,引流干净则创面很快愈合。

女转男的性再赋手术是由整形外科和妇科医师共同完成的高难度手术。相互的协作和共同探讨对手术的成功具有十分重要的意义。腹腔镜手术应用于性再赋手术的女性内生殖器官的全切除术中,为尿道前移等后续手术创造有利条件,即是共同探讨和研究的结果。事实证明这不仅对1期完成手术提供了可能,更是开创了腹腔镜下的一个新术式,进一步开拓了腹腔镜手术的临床应用。我们相信,随着腹腔镜技术的不断发展,手术技巧的日益成熟,腹腔镜手术必将在临床实践中有更广泛的应用前景。

## [参考文献]

- [1] Harish D, Sharma BR. Medical advances in transsexualism and

the legal implications[J]. *Am J Forensic Med Pathol*, 2003, 24(1):100-105.

[2] 中国精神障碍分类与诊断标准[M]. 第3版. 济南: 山东科学技术出版社, 2001. 135-136.

[3] 刘彦, 李文. 腹腔镜手术第一穿刺方法的探讨[J]. 第二军医大学学报, 2003, 24(3):279-281.  
Liu Y, Li W. Study on safety of first puncture in laparoscopic surgery[J]. *Di-er Junyi Daxue Xuebao (Acad J Sec Mil Med Univ)*, 2003, 24(3):279-281.

[4] 刘彦主编. 实用妇科腹腔镜手术学[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2000. 159-180.

[5] Ergeneli MH, Duran EH, Ozcan G, et al. Vaginectomy and laparoscopically assisted vaginal hysterectomy as adjunctive surgery for female-to-male transsexual reassignment: preliminary report[J]. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 1999, 87(1):35-37.

[6] Smith YL, van Goozen SH, Cohen-Kettenis PT. Adolescents with gender identity disorder who were accepted or rejected for sex reassignment surgery: a prospective follow-up study[J]. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2001, 40(4):472-481.

[7] Monstrey S, Hoebcke P, Dhont M, et al. Surgical therapy in transsexual patients: a multi-disciplinary approach[J]. *Acta Chir Belg*, 2001, 101(5):200-209.

[收稿日期] 2004-08-22 [修回日期] 2004-09-28  
[本文编辑] 贾泽军, 邓晓群

(上接第1370页)

表1 肾病综合征患儿血、尿生化指标改变

组别	n	总胆固醇 ( $c_B/\text{mmol} \cdot \text{L}^{-1}$ )	载脂蛋白 ( $\rho_B/\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$ )	血浆清蛋白 ( $\rho_B/\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$ )	血纤维蛋白原 ( $\rho_B/\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$ )	24 h 尿蛋白定量 ( $\text{mg} \cdot \text{h}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ )	尿 NAG 酶活性 ( $\text{z}_B/\text{U} \cdot \text{mmol}^{-1}$ )
对照组	15	4.48±0.82	1.27±0.19	43.46±5.99	3.28±0.58	0.08±0.01	0.91±0.42
肾病组	36	8.41±2.69**	1.58±0.34**	21.75±8.99**	4.93±1.59**	3.75±2.36**	9.53±6.10**

\*\*  $P < 0.01$  与对照组比较

2.2 原发性肾病综合征凝血功能改变 36例患儿中有30例血纤维蛋白原增高。单纯性肾病28例中,血纤维蛋白原增高使用小分子肝素治疗组尿蛋白转阴时间为(14.11±3.61)d,明显短于血纤维蛋白原增高未使用小分子肝素治疗组的(23.00±5.14)d( $P < 0.01$ ),而与血纤维蛋白原正常未使用小分子肝素治疗组的(13.20±4.08)d比较差别无显著性。

2.3 原发性肾病综合征患儿免疫系统与心肝肾的改变 36例患儿中1例合并败血症、阑尾脓肿,2例合并肺炎,5例胃肠感染;心电图T波改变5例,合并窦性心动过速1例,腹部B超检查发现腹水症10例。

2.4 治疗情况 28例单纯性肾病中,27例完全缓解,1例部分缓解;8例肾炎性肾病中,4例完全缓解,3例部分缓解,1例合并肾衰死亡。有1例13岁的男孩入院时全身水肿、大量腹水、呼吸困难,激素治疗19d后病情渐加重,出现剧烈的头痛、腹痛,及时加用CTX治疗辅以小分子肝素后病情渐改善。另1例9岁女孩入院时合并肾衰、病理为硬化性肾炎,病情恶化,于发病后3个月死亡。

### 3 讨论

小儿原发性肾病综合征以单纯性肾病为主,肾炎性肾病仍占一定比例,发病为男孩偏高,男女之比为6:1,与文献报道<sup>[2]</sup>的男女之比为4:1相近。对该病仔细观察、正确诊断、及时治疗对预后具有重要意义。本组病例的血脂平均水平高于对照组而血浆清蛋白低于对照组( $P < 0.01$ ),肾病时低蛋白血症会引起高脂血症,也有学者认为高脂血症是由于血脂分解减少所致<sup>[3]</sup>。高脂血症也会损害心、肝、肾<sup>[4]</sup>。本组病例均进行了凝血功能检测,临床观察到使用小分子肝素治疗血

纤维蛋白原增高组的肾病其尿蛋白转阴时间明显短于未使用小分子肝素治疗血纤维蛋白原增高组。另外,肾病患儿不仅存在肾小球损害,也存在肾小管损害,患儿尿NAG升高说明与肾小管功能损伤有关<sup>[5]</sup>。近来本院开展了血、尿免疫球蛋白轻链( $\lambda, \kappa$ )检查。免疫球蛋白轻链<4万的血浆蛋白,可自由经肾小球滤过,99%以上被肾小管重吸收,因此认为尿免疫球蛋白轻链增高可能作为肾小管功能损伤敏感指标(未发表资料)。为了减少对性腺的损害,新型免疫抑制剂有望用于原发性肾病综合征的治疗,如霉酚酸酯、FK506等<sup>[6]</sup>,但仍处于临床观察使用阶段,疗效有待进一步研究。

### [参考文献]

[1] 中华医学会儿科学分会肾脏病学组. 小儿肾小球疾病的临床分类诊断及治疗[J]. *中华儿科杂志*, 2001, 39(12):746-747.

[2] 杨锡强, 易著文. 肾病综合征[A]. 见: 杨锡强, 易著文 主编. 儿科学[M]. 第6版. 北京: 人民卫生出版社, 2004. 367-371.

[3] Demant T, Mathes C, Gutlich K, et al. A simultaneous study of the metabolism of apolipoprotein B and albumin in nephritic patients[J]. *Kidney Int*, 1998, 54(60):2064-2080.

[4] 孟群, 张毓文, 沈颖, 等. 小儿原发性肾病综合征高脂血症100例分析[J]. *中国实用儿科杂志*, 2004, 19(4):241-242.

[5] 雷晓燕, 熊海金, 张宏, 等. 各型紫癜性肾炎尿系列酶变化及相关因素分析[J]. *实用儿科临床杂志*, 2004, 19(1):18-20.

[6] 胡亚美, 江载芳, 杨霖云, 等. 原发性肾病综合征[A]. 见: 诸福棠主编. 诸福棠实用儿科学[M]. 第7版. 北京: 人民卫生出版社, 2002. 1641-1647.

[收稿日期] 2004-06-25 [修回日期] 2004-10-25  
[本文编辑] 孙岩