

## · 临床论著 ·

# 套圈在腹腔镜下子宫肌壁间肌瘤剔除术中的应用

杜军强 厉华卿

(温州医学院直属东阳医院妇产科, 东阳 322100)

**【摘要】目的** 探讨套圈应用于腹腔镜下子宫肌壁间肌瘤剔除术的安全性和有效性。 **方法** 对我院 2008 年 10 月 ~ 2010 年 3 月腹腔镜下子宫肌壁间肌瘤剔除术中子宫切口两种处理方法的手术时间、术中出血量、术后恢复情况进行对比分析。2009 年 7 月 15 日前 43 例均行子宫切口常规缝合, 剔除肌瘤, 子宫切口双层缝合, 先缝合内 1/2 肌层关闭瘤腔, 再缝合外 1/2 浆膜层; 以后 46 例先套圈再缝合, 分离肌瘤约 1/2, 用 1-0 可吸收线自制套圈, 套于瘤体基底部, 抽紧, 分离瘤体, 在分离过程中逐步抽紧套圈线, 直至瘤体完全切除, 子宫切口单层缝合。 **结果** 与常规缝合组相比, 先套圈再缝合组出血量少 [(112.0 ± 29.5) ml vs. (176.6 ± 40.4) ml,  $t = 8.665, P = 0.000$ ], 手术时间短 [(73.3 ± 13.9) min vs. (91.8 ± 15.2) min,  $t = 5.977, P = 0.000$ ]。2 组术后发热比例差异无显著性。 **结论** 腹腔镜下子宫肌壁间肌瘤剔除术中子宫切口先套圈再缝合更省时, 更安全。

**【关键词】** 套圈; 腹腔镜; 子宫肌瘤剔除术; 肌壁间子宫肌瘤

中图分类号: R737.33

文献标识:A

文章编号: 1009-6604(2011)05-0418-03

**Oese Method in Laparoscopic Myomectomy for Intramural Hysteromyoma** Du Junqiang, Li Huaqing. Department of Obstetrics and Gynecology, Dongyang Hospital, Wenzhou Medical College, Dongyang 322100, China

**[Abstract]** **Objective** To study the safety and effectiveness of oese method in laparoscopic myomectomy for intramural hysteromyoma. **Methods** Clinical data, including operation time, intraoperative blood loss, and postoperative recovery, of patients with intramural hysteromyoma who underwent oese and suturing (Group B,  $n = 46$ , since 15th July 2009) or routine suturing (Group A,  $n = 43$ , before 15th July 2009) for incision closure during laparoscopic myomectomy were collected between October 2008 and March 2010. In Group A, the uterine incision was closed by double-layer suturing after the myoma was removed; the inner muscular layer was sutured first to close the tumor cavity, and then seromuscular layer was sutured. In Group B, after the myoma was half separated, oese method was used before suturing by looping 1-0 absorbable suture around the base of the tumor so that to remove the tumor completely afterwards; the uterine incision was then closed by single-layer suturing. **Results** Group B had significantly less intraoperative blood loss and shorter operation time than Group A [(112.0 ± 29.5) ml vs. (176.6 ± 40.4) ml,  $t = 8.665, P = 0.000$ ; (73.3 ± 13.9) min vs. (91.8 ± 15.2) min,  $t = 5.977, P = 0.000$ ]. No significant difference was found in the case number of postoperative fever between the two groups. **Conclusion** Oese and suturing is more efficient and safer than routine suturing in laparoscopic myomectomy for intramural hysteromyoma.

**【Key Words】** Oese; Laparoscope; Myomectomy; Intramural hysteromyoma

子宫肌瘤(uterine myoma, UM)是女性生殖器官最常见的良性肿瘤, 发生率为 20% ~ 30%<sup>[1,2]</sup>。随着内镜手术的进展, 腹腔镜下子宫肌瘤剔除术(laparoscopic myomectomy, LM)已有大量报道<sup>[3,4]</sup>, 成了一种安全可行、值得推广的术式<sup>[5]</sup>。子宫切口的处理是 LM 的难点, 常规处理方法为双层缝合。根据开腹子宫肌瘤剔除术中肌瘤蒂部营养血管结扎止血的方法, 我院对 LM 术中部分病例采用先套圈再单层缝合的方法, 本文对此 2 种方法进行比较, 旨在探讨先套圈再单层缝合这一方法在 LM 中的临床应用价值。

## 1 临床资料与方法

### 1.1 一般资料

2008 年 10 月 ~ 2010 年 3 月我院行腹腔镜下子宫肌壁间肌瘤剔除术 89 例, 术中证实为子宫肌壁间单发肌瘤, 除外特殊部位的子宫肌瘤(子宫后壁下段肌瘤、宫颈肌瘤、阔韧带肌瘤)。2009 年 7 月 15 日前均行子宫切口常规缝合, 之后改为先套圈再缝合, 其中子宫切口常规缝合组 43 例, 先套圈再单层缝合组 46 例。2 组年龄、体重、肌瘤长径差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ), 见表 1。

表 1 2 组一般资料比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	年龄(岁)	体重(kg)	肌瘤长径(cm)
常规缝合组 (n=43)	38.4 ± 6.1	56.4 ± 7.9	5.4 ± 0.8
先套圈再缝合组 (n=46)	38.9 ± 5.6	55.8 ± 9.6	5.7 ± 0.8
t 值	-0.418	0.316	-1.768
P 值	0.677	0.753	0.081

## 1.2 方法

平卧位,全麻,导尿,常规消毒铺巾。于脐孔上缘做一长约 1 cm 的切口,穿入气腹针。充入 CO<sub>2</sub> 气体压力达 15 mm Hg(1 mm Hg = 0.133 kPa),穿入 10 mm trocar,放置监视镜头;于双侧下腹做 3 个 0.5~1 cm 的切口,穿入 trocar,放置器械。垂体后叶素 6 U,用 10 ml 生理盐水稀释后注入子宫肌瘤周围。单极电凝刀切开肌瘤包膜,深达瘤体。

常规缝合组,双齿抓钳固定瘤体,肌瘤分离棒分离肌瘤包膜,到达基底部后单极电凝刀离断,双层缝合,先缝合内 1/2 肌层关闭瘤腔,再缝合外 1/2 浆肌层。先套圈再缝合组,双齿抓钳固定瘤体,肌瘤分离棒分离肌瘤包膜,分离肌瘤约 1/2,用 1-0 可吸收线自制套圈(套圈制作方法见图 1),套于瘤体基底部,抽紧,继续分离瘤体,在分离过程中逐步抽紧套圈,直至瘤体完全切除,单层缝合。

用电动组织粉碎器粉碎肌瘤,分次从左下腹切口取出。

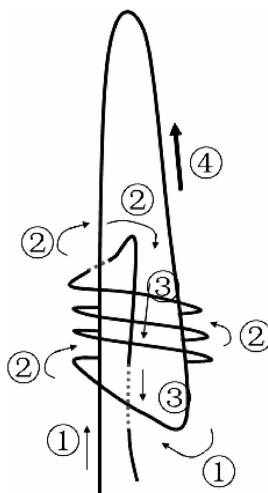


图 1 自制套圈方法(加粗箭头表示  
最后一步用力向上拉紧线结)

## 2 结果

先套圈再缝合组术中出血量显著少于常规缝合组,手术时间显著短于常规缝合组。术后发热,先套圈再缝合组 24 例(52.2%),常规缝合组 23 例(53.5%),两组比较差异无显著性,见表 2。2 组无

一例中转开腹及脏器损伤。术后 3 个月随访,常规缝合组 19 例,先套圈再缝合组 21 例,复查阴道超声,子宫无异常改变。

表 2 2 组术中、术后情况比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	术中出血量 (ml) <sup>*</sup>	手术时间 (min)	术后发热比例 (%) <sup>**</sup>
常规缝合组 (n=43)	176.6 ± 40.4	91.8 ± 15.2	53.5(23/43)
先套圈再缝合组 (n=46)	112.0 ± 29.5	73.3 ± 13.9	52.2(24/46)
t( $\chi^2$ ) 值	t = 8.665	t = 5.977	$\chi^2$ = 0.015
P 值	0.000	0.000	0.901

\* 手术结束时能够吸入到负压吸引瓶内的血量

\*\* 术后至出院日每日测腋温 3 次,最高达到或者超过 37.3 °C

## 3 讨论

LM 操作技术难度大,曾一度制约了 LM 的应用及发展<sup>[6]</sup>。LM 术中止血的关键是正确、快速的层次分离和娴熟的镜下缝合技巧<sup>[7]</sup>,而 LM 术中最困难的操作是缝合<sup>[8]</sup>。特别是肌壁间肌瘤,多需行双层缝合,对于创面穿破内膜层者尚需行内膜、肌层、浆膜 3 层缝合术<sup>[9]</sup>。缝合部位深,更不宜控制。随着腹腔镜器械的改良及腹腔镜技术的不断成熟,LM 已有了广泛的开展,但子宫切口的缝合仍是手术成功的关键。

我们对子宫切口先套圈再缝合,只需单层缝合,且缝合部位相对浅表,手术难度明显降低,容易掌握,手术时间较常规缝合法明显缩短。肌瘤基底部是血液供应的主要来源<sup>[10]</sup>,先套圈再缝合组分离肌瘤约 1/2 即用套圈线套于瘤体基底部,在分离瘤体的同时抽紧套圈线,阻断了瘤体基底部血供,出血明显减少,且手术时间的缩短也减少了出血。本研究中,先套圈再缝合组出血量明显少于常规缝合组。2 组术后发热比例无显著性差异。术后随诊,均未发现不良并发症,不改变子宫形态。

朱海斌等<sup>[11]</sup>报道腹腔镜下套圈子宫肌瘤剔除,子宫切口不缝合,直接行套圈套扎,操作更加简便。但该术式主要适用于浆膜下肌瘤及浅肌层肌瘤剔除,而本文中先套圈再缝合的处理方法几乎适用于所有肌壁间及浆膜下肌瘤的剔除。

综上所述,我们认为,腹腔镜下子宫肌壁间肌瘤剔除术中,子宫切口先套圈再缝合比子宫切口常规缝合法更安全、省时,操作方便,有利于 LM 的进一步推广。但此术式对生育的影响尚不明了,需进一步研究。

## 参考文献

- 1 Dubuisson JB, Fauconnier A, Fourchotte V, et al. Laparoscopic

- myomectomy: predicting the risk of conversion to open procedure. Hum Reprod, 2001, 16: 1727–1731.
- 2 乐杰, 主编. 妇产科学. 第 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008. 269.
- 3 王英红, 郭晓青, 赵霞. 腹腔镜与开腹子宫肌瘤剔除术比较. 中国微创外科杂志, 2006, 6(8): 613–615.
- 4 刘陶, 苏醒, 刘晴. 腹腔镜下子宫肌瘤剔除术 82 例手术探讨. 中国微创外科杂志, 2008, 8(3): 208–211.
- 5 冯凤芝, 冷金花, 邝景和. 腹腔镜下子宫肌瘤剔除术的临床进展. 中华妇产科杂志, 2004, 39(1): 65–67.
- 6 Dessolle L, Soriano D, Poncelet C, et al. Determinants of pregnancy rate and obstetric outcome after laparoscopic myomectomy for infertility. Fertil Steril, 2001, 76: 370–374.
- 7 罗光楠, 主编. 妇科腹腔镜手术学图谱. 北京: 人民军医出版社,

(上接第 410 页)

表 4 2 组治疗前后 KPS 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	治疗前(分)	治疗后(分)	t 值	P 值
治疗组(n=18)	35.7 ± 8.9	61.2 ± 7.2	-16.424	0.000
对照组(n=7)	31.6 ± 9.4	45.1 ± 7.8	-6.513	0.000
t 值	1.019	4.910		
P 值	0.319	0.000		

### 3 讨论

肠梗阻的基本病理改变是梗阻上方肠腔内胃、胰、胆分泌液的积聚, 小肠分泌增加, 肠管吸收减少, 引起的肠腔积液, 肠管扩张, 从而导致水电解质、酸碱平衡紊乱, 毒素吸收, 细菌易位, 免疫功能下降, 患者内环境发生严重紊乱。如能减少消化液分泌, 促进肠黏膜吸收, 就有望缓解梗阻, 改善患者内环境, 有利于患者康复<sup>[4]</sup>。生长抑素是一种由 14 个氨基酸组成的环状肽类激素, 对胃肠道消化液的分泌有明显的抑制作用, 不仅能有效缓解 MBO 的临床症状, 早期使用甚至可能逆转 MBO 进程<sup>[5]</sup>。生长抑素(奥曲肽)用于治疗恶性肠梗阻的作用在于:①能显著减少消化道分泌, 这一抑制作用包括整个消化系统的胃、肠、胆、胰。②生长抑素是一种重要的胃肠运动的调节因素, 其整体效应是抑制胃肠运动<sup>[6]</sup>。因此, 生长抑素可能对痉挛性动力性肠梗阻有解除梗阻的作用。③生长抑素不仅能抑制绝大多数具有神经内分泌功能的肿瘤细胞增殖, 对普通的实体瘤包括胃癌、结直肠癌、胰腺癌、肝癌、胆管癌和乳腺癌等也具有抑制生长作用<sup>[7]</sup>。本研究结果显示, 奥曲肽能很好的缓解肠梗阻的临床症状, 减轻腹痛, 奥曲肽组腹胀、腹痛等临床症状缓解率 78.3% (18/23), 显著高于常规组 36.8% (7/19) ( $\chi^2 = 7.409, P = 0.006$ ); 奥曲肽治疗组胃肠引流量 (409.1 ± 32.4) ml, 显著少于常规组 (605.7 ± 45.9) ml ( $t = -16.237, P = 0.000$ ); 肛门开始排气时间奥曲肽治疗组 (4.1 ± 1.3) d 显著短于常规组 (6.5 ±

2005. 169–202.

- 8 王丽英, 李斌. 较困难的腹腔镜子宫肌瘤剔除术——附 142 例临床报告. 中国微创外科杂志, 2009, 9(5): 456–458.
- 9 Stringer NH, Strassner HT, Lawson L, et al. Pregnancy outcomes after laparoscopic myomectomy with ultrasonic energy and laparoscopic suturing of the endometrial cavity. J Am Assoc Gynecol Laparosc, 2001, 8(1): 129.
- 10 许学岚, 张娟娟, 王春平, 等. 腹腔镜下复杂子宫肌瘤剔除术的可行性分析. 中华妇产科杂志, 2006, 41(7): 464–466.
- 11 朱海斌, 杜炜杰, 杜成杰. 腹腔镜下套圈子宫肌瘤切除 52 例. 浙江医学, 2003, 25(11): 663–664.

(收稿日期: 2010-10-25)

(修回日期: 2010-12-09)

(责任编辑: 王惠群)

2.7) d ( $t = 3.773, P = 0.016$ ); 奥曲肽组中转手术率 21.7% (5/23) 显著低于常规组 63.2% (12/19) ( $\chi^2 = 7.409, P = 0.006$ ); 奥曲肽组治疗后 KPS 评分为 (61.2 ± 7.2) 分, 显著高于常规组 (45.1 ± 7.8) 分 ( $t = 5.421, P = 0.000$ ), 病人生活质量明显改善。

本研究显示奥曲肽组中转手术率较常规组低 ( $\chi^2 = 7.049, P = 0.006$ ), 中转手术病人往往有多处梗阻, 且从腹部 CT 上显示肠管扩张明显, 且动态腹部立位 X 线片显示液气平面无明显变化, 身体消瘦明显病人, 为了改善患者生活质量而手术, 术中见患者均属肿瘤广泛转移压迫回肠所致低位梗阻。中转手术患者术中发现完全性机械性肠梗阻均为肠道原发肿瘤或腹腔转移肿瘤压迫所致<sup>[8]</sup>。

### 参考文献

- 黎介寿. 认识术后早期炎症性肠梗阻的特征. 中国实用外科杂志, 1998, 18(7): 387–388.
- Oberg KE, Reubi JC, Kwekkeboom DJ, et al. Role of somatostatin in gastroenteropancreatic neuroendocrine tumor development and therapy. Gastroenterology, 2010, 139(3): 742–753.
- Chamberlain MC, Johnston SK, Glantz MJ. Neoplastic meningitis-related prognostic significance of the Karnofsky performance status. Arch Neurol, 2009, 66(1): 74–78.
- 李苹. 生长抑素对老年急性肠梗阻患者内环境的影响. 齐齐哈尔医学院学报, 2009, 30(24): 3029–3031.
- Mercadante S, Casuccio A, Mangione S. Medical treatment for inoperable malignant bowel obstruction: a qualitative systematic review. J Pain Symptom Manage, 2007, 33(2): 217–223.
- Weber C, Zulian GB. Malignant irreversible intestinal obstruction: the powerful association of octreotide to corticosteroids, antiemetics, and analgesics. Am J Hosp Palliat Care, 2009, 26(2): 84–88.
- 沈焘, 李云峰, 蔡欣怡. 大肠癌合并恶性肠梗阻 18 例的非手术治疗. 实用癌症杂志, 2009, 24(5): 514–516.
- 王育红, 刘刚, 陈学东, 等. 生长抑素在恶性肠梗阻非手术治疗中的应用. 中国新药杂志, 2009, 18(16): 1525–1527.

(收稿日期: 2010-03-31)

(修回日期: 2010-12-24)

(责任编辑: 李贺琼)