

# 腹腔镜与开腹子宫肌壁间肌瘤剔除手术的比较

吴晓杰 刘 霞

(浙江省嘉兴市妇幼保健院妇科, 嘉兴 314000)

**【摘要】 目的** 探讨腹腔镜在子宫肌壁间肌瘤剔除术中的临床应用价值。 **方法** 2006 年 1 月~2007 年 12 月对 120 例子宫肌壁间肌瘤按随机数字表法分组并征求患者同意后, 52 例行腹腔镜下子宫肌瘤剔除术(腹腔镜组), 68 例行开腹子宫肌瘤剔除术(开腹组), 对 2 组手术时间、术中出血量、术后病率、并发症、住院时间、术后随访情况进行比较。 **结果** 手术时间腹腔镜组长于开腹组  $[(106.3 \pm 54.9) \text{ min vs } (66.5 \pm 7.3) \text{ min}, t = 5.918, P = 0.000]$ ; 术中出血量腹腔镜组略少于开腹组  $[10 \sim 300 \text{ ml}(\text{中位数 } 50 \text{ ml}) \text{ vs } 20 \sim 200 \text{ ml}(\text{中位数 } 50 \text{ ml}), Z = -1.998, P = 0.046]$ ; 术后病率腹腔镜组显著低于开腹组  $[7.7\% (4/52) \text{ vs } 30.9\% (21/68), \chi^2 = 9.608, P = 0.002]$ ; 并发症发生率腹腔镜组与开腹组相似  $[3.8\% (2/52) \text{ vs } 8.3\% (3/36), \chi^2 = 0.000, P = 1.000]$ ; 住院时间腹腔镜组明显短于开腹组  $[(7.5 \pm 1.4) \text{ d vs } (10.4 \pm 1.2) \text{ d}, t = -12.201, P = 0.000]$ ; 术后随访时间腹腔镜组与开腹组相似  $[(9.7 \pm 2.3) \text{ 月 vs } (9.6 \pm 1.8) \text{ 月}, t = 0.267, P = 0.790]$ , 均无复发; 腹腔镜组术后月经恢复正常率与开腹组相似  $[94.4\% (17/18) \text{ vs } 90.5\% (19/21), \chi^2 = 0.000, P = 1.000]$ 。 **结论** 腹腔镜下子宫肌壁间肌瘤剔除术与开腹手术相比效果无差异, 术后恢复优于开腹手术, 是一种理想的手术方式。

**【关键词】** 子宫肌壁间肌瘤; 腹腔镜; 开腹

中图分类号: R737.33 文献标识: A 文章编号: 1009-6604(2009)03-0199-03

**Comparison between Laparoscopic and Open Myomectomies for Intramural Myoma** Wu Xiaojie, Liu Xia. Department of Gynecology, Jiaxing Maternal and Children Health Hospital, Jiaxing 314000, China

**【Abstract】 Objective** To evaluate the value of laparoscopy in the treatment of intramural myoma. **Methods** Totally 120 cases of intramural myoma were randomly divided into laparoscopy ( $n = 52$ ) and open groups ( $n = 68$ ). Clinical data, including operation time, intraoperative blood loss, rates of postoperative pyrexia and postoperative complications, length of hospital stay and follow-up, were compared between the two groups. **Results** Compared to the open group, the laparoscopy group had significantly longer operation time  $[(106.3 \pm 54.9) \text{ min vs } (66.5 \pm 7.3) \text{ min}, t = 5.918, P = 0.000]$ , less blood loss  $[10 \sim 300 \text{ ml}(\text{median}, 50 \text{ ml}) \text{ vs } 20 \sim 200 \text{ ml}(\text{median}, 50 \text{ ml}), Z = -1.998, P = 0.046]$ , lower rate of postoperative pyrexia  $[7.7\% (4/52) \text{ vs } 30.9\% (21/68), \chi^2 = 9.608, P = 0.002]$ , similar rate of postoperative complications  $[3.8\% (2/52) \text{ vs } 8.3\% (3/36), \chi^2 = 0.000, P = 1.000]$ , shorter hospital stay  $[(7.5 \pm 1.4) \text{ d vs } (10.4 \pm 1.2) \text{ d}, t = -12.201, P = 0.000]$ , and similar length of follow-up  $[(9.7 \pm 2.3) \text{ months vs } (9.6 \pm 1.8) \text{ months}, t = 0.267, P = 0.790]$  and rate of normal menses  $[94.4\% (17/18) \text{ vs } 90.5\% (19/21), \chi^2 = 0.000, P = 1.000]$ . **Conclusions** Laparoscopy is as effective as open surgery for intramural myoma. While the laparoscopy leads to better postoperative recovery than the open surgery.

**【Key Words】** Intramural myoma; Laparoscopy; Open surgery

目前,腹腔镜在诊治子宫病变中起着越来越重要的作用。镜下缝合技术的提高,使子宫肌壁间肌瘤镜下剔除手术也逐步得到发展,采用该技术治疗子宫肌壁间肌瘤已成为重要手术方式之一<sup>[1,2]</sup>。2006 年 1 月~2007 年 12 月,我院选取 120 例子宫肌壁间肌瘤经院伦理委员会批准进行前瞻性研究,患者按随机数字表法分组,分别行腹腔镜或开腹子宫肌壁间肌瘤剔除术,结果进行分析比较,现报道如

下。

## 1 临床资料与方法

### 1.1 一般资料

入选标准:①经彩超检查诊断为子宫肌壁间肌瘤,肌瘤直径 $\geq 3 \text{ cm}$ 且 $\leq 8 \text{ cm}$ ;②多发肌瘤个数 $\leq 3$ 个;③患者要求保留子宫。120 例患者按入院先后依次编为 1~120 号,从随机数字表第 2 页第 7 纵行

开始向下抄 120 个数字分别对应 1 ~ 120 号,随机数字的单数行腹腔镜下子宫肌瘤剔除术(腹腔镜组),双数行开腹子宫肌瘤剔除术(开腹组)。腹腔镜组

在征求患者同意后共有 52 例行腹腔镜手术,其余 8 例并入开腹组。2 组一般资料比较见表 1,差异无显著性,具有可比性。

表 1 腹腔镜组与开腹组一般资料比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	年龄 (岁)	体重 (kg)	病程 (月)	肌瘤(最大) 直径(cm)	肌瘤数目		手术史 (例)	主诉症状		
					单发	2~3 个		痛经	月经多	无
腹腔镜组( <i>n</i> = 52)	38.2 ± 5.4	54.5 ± 7.3	36.8 ± 18.3	4.92 ± 0.99	41	11	5	2	18	32
开腹组( <i>n</i> = 68)	38.4 ± 4.9	54.8 ± 7.7	34.5 ± 15.5	4.98 ± 1.10	55	13	7	4	21	43
<i>t</i> ( $\chi^2$ ) 值	<i>t</i> = -0.212	<i>t</i> = -0.216	<i>t</i> = 0.745	<i>t</i> = -0.308	$\chi^2$ = 0.076		$\chi^2$ = 0.015	$\chi^2$ = 0.384		
<i>P</i> 值	0.833	0.829	0.458	0.759	0.782		0.902	0.825		

1.2 方法

1.2.1 手术方法 腹腔镜组采用德国 Storz 公司生产的腹腔镜及配套设备,包括内镜及成像系统、单双极系统等;美国强生公司生产的组织粉碎器、单双极系统。气管插管静吸复合麻醉。脐部置窥镜孔,右下腹相应部位及左侧对应点作操作孔。用双极或单极电钩电灼打开子宫浆膜面,直至肌瘤包膜,露出瘤核,牵引瘤体,沿包膜分离瘤体,创面出血活跃处以双极或单极电钩电凝止血,直至完全牵引出瘤体,先放置一边,可吸收线缝合关闭瘤腔,无出血,放入组织粉碎器,肌瘤粉碎后取出,清洗盆腔后结束手术。

开腹组连续硬膜外麻醉 57 例,气管插管静吸复合麻醉 11 例,按照传统的子宫肌瘤剔除术方法进行操作<sup>[3]</sup>。

1.2.2 观察指标 手术时间,术中出血(腹腔镜吸出液与冲洗液的差值,手术前后敷料重量差值的转换体积按 1 g = 1.06 ml,二者之和为术中出血量<sup>[4]</sup>),术后病率(手术 24 h 后连续 2 次间隔超过 4 h 测得

体温达到或超过 38 ℃),手术并发症,住院时间,术后随访时间及月经恢复情况(术后 1,6,12 个月门诊定期妇科检查,复查 B 超)。

1.2.3 统计方法 所有数据应用 SPSS15.0 软件进行统计。正态分布的计量资料采用  $\bar{x} \pm s$  表示,成组 *t* 检验,非正态分布的计量资料采用极值和中位数表示,非参数检验;计数资料采用卡方检验。

2 结果

腹腔镜组全部手术成功,无中转开腹,术中气体进入腹膜外 2 例,引起术后肩部轻度疼痛,未做处理 24 h 后消失,引起原因为患者过度肥胖,气腹针未进入腹腔而开始充气,使气体进入腹膜外,虽术中进行了排气但手术过程中仍有气体通过疏松的腹膜间隙积聚在皮下引起腹膜外注气;开腹组发生切口愈合不良 3 例。2 组均无其他手术并发症。术后 12 个月内随访,2 组均未发现复发。2 组术中、术后情况见表 2。

表 2 2 组术中及术后结果比较

组别	手术时间(min)	出血量(ml)	术后病率	月经恢复正常	并发症	住院时间(d)	随访时间(月)
腹腔镜组( <i>n</i> = 52)	106.3 ± 54.9	10 ~ 300(50)	4/52(3.7%)	17/18	2/52	7.5 ± 1.4	9.7 ± 2.3
开腹组( <i>n</i> = 68)	66.5 ± 7.3	20 ~ 200(50)	21/68(30.9%)	19/21	3/68	10.4 ± 1.2	9.6 ± 1.8
<i>t</i> ( $\chi^2, Z$ ) 值	<i>t</i> = 5.918	<i>Z</i> = -1.998	$\chi^2$ = 9.608	—	$\chi^2$ = 0.000	<i>t</i> = -12.201	<i>t</i> = 0.267
<i>P</i> 值	0.000	0.046	0.002	1.000*	1.000	0.000	0.790

\* 确切概率法

3 讨论

3.1 腹腔镜在子宫肌壁间肌瘤剔除术中的疗效评价

子宫肌壁间肌瘤占子宫肌瘤的 60% ~ 70%。传统开腹手术对腹腔干扰大,腹部切口瘢痕大,术后恢复慢。随着腹腔镜缝合技术的成熟,子宫肌壁间肌瘤的腹腔镜下剔除手术也得到快速发展。本组结

果显示,52 例腹腔镜手术均完成,无中转开腹,但腹腔镜组手术时间比开腹组时间长(*t* = 5.918, *P* = 0.000),手术并发症发生率差异无显著性( $\chi^2$  = 0.000, *P* = 1.000),术中出血量腹腔镜组略少于开腹组(*Z* = -1.998, *P* = 0.046),说明腹腔镜手术还是安全的。腹腔镜组与开腹组比较,住院时间明显缩短(*t* = -12.201, *P* = 0.000),术后病率明显降低( $\chi^2$  = 9.608, *P* = 0.002)。对于术后有生育要求者,

Al-Fadhli 等<sup>[5]</sup>的结果表明,在流产率、顺产率、剖宫产率方面,经腹与腹腔镜手术后比较无明显差异。从我们的随访资料看,2 组均无复发,术后月经改善情况 2 组差异无显著性( $P = 1.000$ )。因此,腹腔镜手术与开腹手术疗效相近,且具有创伤小、恢复快、住院时间短、腹部无大切口等优点,但也有其局限性,其手术适应证的范围相对窄小,手术的实施对术者的技术水平和器械要求较高,需要我们合理选择手术方式,才能在充分体现其优越性时减少手术并发症的发生。

### 3.2 腹腔镜下子宫肌瘤剔除术的手术安全性

腹腔镜下子宫肌瘤剔除术与开腹手术相比,术中出血以及肌瘤剔除后子宫瘤腔的愈合结果往往受到质疑。本组资料显示,术中出血量腹腔镜组略少于开腹组,腹腔镜组也无因子宫瘤腔愈合不良引起的并发症,我们考虑这与医生手术技巧的提高以及子宫肌瘤剔除选择适当有关。虽然有资料显示大的子宫肌瘤剔除亦可腹腔镜下顺利切除<sup>[6,7]</sup>,但我们认为当医院广泛开展该术式时,由于每个医生手术技巧不同,子宫肌瘤剔除大小选择适当是减少并发症的重要因素。我们选择肌瘤直径 $\geq 3$  cm 且 $\leq 8$  cm,多发肌瘤个数 $\leq 3$ 个还是合理的。肌瘤直径过小,无手术必要且镜下可能无法分辨其正确位置;肌瘤直径过大,数目过多,又给手术剥离及缝合增加难度,增加手术并发症。本腹腔镜组仅发生 2 例气体进入腹膜外,考虑与患者肥胖气腹针穿刺未进入腹腔有关,未做特别处理,也无其他并发症及中转开腹。因此,在合适的条件下,腹腔镜手术与开腹手术安全性相同。

### 3.3 腹腔镜下子宫肌瘤剔除术几点体会

腹腔镜下进行子宫肌瘤的剥离并不困难,只要切口层次正确,均能顺利剥离肌瘤结节,关键在于对瘤腔的处理:止血和闭合瘤腔,这牵涉到手术医生的临床手术经验及镜下缝合技巧。我们的经验是:手术前一定要对手术难度有一个正确估计,选择合适的手术医生,不能强求手术做大做难;肌瘤剔除到肌瘤结节根部时,要电凝其根部止血;肌瘤剥出后应该仔细探查,如果发现切口穿透宫腔,应进行两层缝合,先缝合内 1/3 肌层以利子宫内膜对合,再完全

闭合瘤腔;术后每日给予缩宫素 40 IU 静脉维持 5 小时共 3~5 天。术中是否应用缩宫素或垂体后叶素,我们的经验是较小的肌瘤可以不用,如层次剥离清晰基本出血较少,同时盆腔内的 CO<sub>2</sub> 高压也有很好的止血作用,如肌瘤较大可局部加用垂体后叶素以减少出血。术中有时会碰到打结时肌层张力过大,打结困难,我们经验是:可先打一个松的滑结,然后拉住主线下推滑结至肌层推紧,可以很好解决问题,避免了第三操作孔;增加第三操作孔,助手钳住线结根部,帮助打结。

腹腔镜下剔除的子宫肌瘤经组织粉碎器取出时,要控制好握持力,注意防止组织粉碎器的刀头损伤肠管,助手做好子宫肌瘤的固定,以利于术者能顺利粉碎子宫肌瘤成条状,防止子宫肌瘤小碎块的产生及盆腔内的遗落,一旦肌瘤取出,组织粉碎器就应立即退出刀头,以防损伤盆腔内其他组织。

从本组资料看,如果病例选择恰当,腹腔镜下子宫肌瘤剔除手术较传统开腹手术相比,效果及安全性相同,同时具有创伤小、恢复快、住院时间短、术后并发症少等优点。

### 参考文献

- 1 Seracchioli R, Colombo FM, Bagnoli A, et al. Laparoscopic myomectomy for fibroids penetrating the uterine cavity: is it a safe procedure? BJOG, 2003, 110: 236-240.
- 2 Malzoni M, Rotond M, Perone C, et al. Fertility after laparoscopic myomectomy of large uterine myomas: operative technique and preliminary results. Eur J Gynaecol Oncol, 2003, 24: 79-82.
- 3 黎介寿,吴孟超,傅才英,等.手术学全集妇产科卷.北京:人民军医出版社,1998. 215-217.
- 4 赵映华,陈惠芳,黎洁颜,等.腹腔镜与开腹筋膜内子宫切除术的比较.中国微创外科杂志,2003, 3: 319-320.
- 5 Al-Fadhli R, Tulandi T. Treatment options for uterine myoma. Int Congr Ser, 2004, 1266: 197-201.
- 6 王中海,贺小红,肖天惠,等.大子宫肌瘤腹腔镜手术 56 例分析.中国微创外科杂志,2007, 7(6): 530-531.
- 7 王彦,王璇,张丽华,等.腹腔镜与开腹子宫肌瘤剔除术比较.中国微创外科杂志,2004, 4(6): 496-497.

(收稿日期:2008-06-18)

(修回日期:2008-10-29)

(责任编辑:王惠群)