

# 腹腔镜下电凝阻断子宫动脉在无生育要求患者子宫肌瘤剔除术中的应用及预后

姚文超, 彭继红

(江苏省中医院溧阳分院妇产科, 江苏 溧阳 213300)

**摘要:**目的 探讨腹腔镜下电凝阻断子宫动脉在子宫肌瘤剔除术中的应用及预后。方法 对 2009 年 2 月~2011 年 2 月来我院因子宫肌瘤行肌瘤剔除手术治疗的住院患者共 83 例,按照随机数字表法将患者分为实验组和对照组,实验组 41 例先行腹腔镜下子宫动脉电凝阻断再行肌瘤剔除术,对照组 42 例直接行腹腔镜下子宫肌瘤剔除术,比较两组的手术时间、术中出血量、肛门排气时间、住院时间、并发症发生率。2 年内对所有患者定期随访,观察月经量,B 超复查监测肌瘤复发情况。结果 与对照组比较,实验组手术时间缩短( $109.92\pm 17.52$ )min vs ( $84.83\pm 8.63$ )min,术中出血量减少( $163.13\pm 36.42$ )ml vs ( $94.42\pm 13.73$ )ml,差异有统计学意义( $P<0.05$ );两组患者的肛门排气时间( $29.64\pm 2.44$ )h vs ( $28.84\pm 2.94$ )h、住院时间( $6.53\pm 0.63$ )d vs ( $6.23\pm 0.92$ )d、并发症发生率 7.10% vs 7.30%比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。随访 2 年,实验组月经量少于对照组( $60.53\pm 17.62$ )ml vs ( $133.82\pm 32.53$ )ml,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。实验组肌瘤无 1 例复发,对照组子宫肌瘤有 6 例复发,实验组复发率(0%)优于对照组(14.30%),差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 腹腔镜下电凝阻断子宫动脉后再行肌瘤剔除术可有效的减少术中出血量,缩短手术时间,减少术后月经量,降低肌瘤复发率。

**关键词:**腹腔镜;子宫肌瘤;子宫动脉阻断

中图分类号:R737.33

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2018.21.028

文章编号:1006-1959(2018)21-0103-03

## Application and Prognosis of Laparoscopic Electrocoagulation for Uterine Artery Removal in Patients with Uterine Fibroids without Fertility Requirements

YAO Wen-chao,PENG Ji-hong

(Department of Obstetrics and Gynecology,Liyang Branch,Jiangsu Hospital of Traditional Chinese Medicine,  
Liyang 213300,Jiangsu,China)

**Abstract:**Objective To investigate the application and prognosis of laparoscopic electrocoagulation for uterine artery removal in uterine fibroids. Methods A total of 83 inpatients who underwent fibroidectomy in our hospital from February 2009 to February 2011 were enrolled. The patients were divided into experimental group and control group according to the random number table method. In the experimental group, 41 cases underwent laparoscopic uterine artery electrocoagulation to block the myomectomy, and 42 patients in the control group underwent laparoscopic uterine fibroids removal. The operation time and intraoperative blood loss were compared between the two groups. Anal exhaust time, hospital stay, and complication rate. All patients were followed up regularly within 2 years to observe the menstrual volume, and B-ultrasound was used to monitor the recurrence of fibroids. Results Compared with the control group, the operation time of the experimental group was shortened ( $109.92\pm 17.52$ ) min vs ( $84.83\pm 8.63$ ) min, and the intraoperative blood loss was reduced ( $163.13\pm 36.42$ ) ml vs ( $94.42\pm 13.73$ ) ml, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ); The anus exhaust time ( $29.64\pm 2.44$ ) h vs ( $28.84\pm 2.94$ ) h, hospitalization time ( $6.53\pm 0.63$ ) d vs ( $6.23\pm 0.92$ ) d, and the complication rate of 7.10% vs 7.30% in the two groups were compared, the difference was not statistically significant ( $P>0.05$ ). After two years of regular follow-up, the menstrual volume of the experimental group was less than that of the control group ( $60.53\pm 17.62$ ) ml vs ( $133.82\pm 32.53$ ) ml, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). There was no recurrence of fibroids in the experimental group, and 6 cases of uterine fibroids in the control group recurred. The recurrence rate of the experimental group (0%) was better than that of the control group (14.30%), the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). Conclusion Laparoscopic electrocoagulation to block the uterine artery and then undergoing myomectomy can effectively reduce the intraoperative blood loss, shorten the operation time, reduce the postoperative menstrual flow and reduce the recurrence rate of fibroids.

**Key words:** Laparoscopy; Uterine fibroids; Uterine artery occlusion

子宫肌瘤(uterine fibroids)是常见的女性生殖系统肿瘤之一,治疗方法临床上常见的有优势子宫

基金项目:溧阳市科技局项目(编号:Ly2011sf017)

作者简介:姚文超(1986.1-),男,江苏溧阳人,硕士,主治医师,研究方向:妇科肿瘤

肌瘤剔除手术或筋膜内子宫切除术,手术方式可以选择经腹手术或者经腹腔镜手术。手术方式的选择主要依据患者对生育功能保留的要求以及患者的肌瘤位置、大小及患者所在地区医院的技术水平等因

素有关。随着腹腔镜手术的开展,临床上单发的、直径较小的肌瘤以腹腔镜为主要的治疗手段。其主要的优点有恢复快、损伤小以及并发症较经腹手术少,但是腹腔镜下子宫肌瘤剥除术也存在术后复发率较高以及术中出血量较多等缺点,也影响着子宫肌瘤的治疗效果。近年来,腹腔镜下子宫动脉阻断后行子宫肌瘤剥除术可以减少子宫的血供,从而减少了手术中的出血量,保证了手术中视野的清楚,从而有利于肌瘤的完全剥除以及创面的愈合<sup>[1]</sup>。我科采用先行腹腔镜下子宫动脉电凝阻断再行肌瘤剥除术,并与直接行腹腔镜下子宫肌瘤剥除术进行比较,比较两者的手术效果及并发症情况,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2009 年 2 月~2011 年 2 月来江苏省中医院溧阳分院治疗的因子宫肌瘤行肌瘤剥除手术的 83 例患者为研究对象,患者均知情同意并签署同意书,且研究经医院伦理委员会批准。采用随机数字表法分为两组,实验组 41 例,对照组 42 例。实验组行腹腔镜下子宫动脉电凝阻断再行肌瘤剥除术,对照组行腹腔镜下子宫肌瘤剥除术。纳入标准:①单个或多个子宫的肌壁间肌瘤,肌瘤直径 3~7 cm;②单个或者多个子宫的浆膜下肌瘤,肌瘤的最大直径<7 cm;排除标准:①粘膜下的子宫肌瘤或者肌壁间的肌瘤大部分向宫腔内生长;②肌瘤直径>10 cm。

**1.2 手术方法** 术前阴道擦洗,清洁灌肠、导尿,全身麻醉,取头低足高位,常规穿刺后建立气腹。实验组在行子宫肌瘤剥除术前,先打开子宫膀胱反折,离断左侧子宫血管:暴露左侧子宫血管区,超声刀离断子宫血管前组织,钝性及锐性分离血管旁组织,充分暴露子宫血管。提起左侧附件,仔细查看输尿管的蠕动方向,在输尿管蠕动上方约 10~20 mm、相当于子宫峡部水平采用双极电凝子宫动脉,阻断子宫血供,

同法处理对侧子宫动脉,然后行子宫肌瘤剔除术,对侧亦同法处理。两组剥除肌瘤方法相同:超声刀切开肌瘤包膜,钝锐结合分离出子宫肌瘤,有齿抓钳钳夹持并拉出肌瘤,肌瘤旋切取出。缝合子宫创面,冲洗腹腔,仔细止血,放置引流管,关腹。

**1.3 观察指标** 对比两组患者手术的时间、术中的出血量、排气时间、住院天数及并发症发生率,两组患者均随访 2 年,观察月经量,B 超监测肌瘤的复发情况。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS 16.0 软件进行分析,计量资料( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用  $t$  检验,计数资料以(%)表示,采用  $\chi^2$  检验, $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组一般资料比较** 根据手术前的影像学检查,实验组宫颈及阔韧带肌瘤 4 例,3~4 个肌瘤 12 例,<2 个肌瘤 25 例,31 例伴月经量增多(75.6%);对照组宫颈及阔韧带肌瘤 3 例,3~4 个肌瘤 11 例,<2 个肌瘤 28 例,有 30 例有月经量增多(71.4%),见表 1。

**2.2 两组患者术中及术后指标比较** 实验组的手术时间缩短,术中出血量显著减少( $P < 0.05$ )。两组患者的肛门排气时间、住院时间比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。实验组发热 2 例,腹痛 1 例,共计 3 例并发症;对照组腹痛 1 例,发热 1 例,盆腔感染 1 例,共计 3 例并发症,两组并发症发生率比较,差异无统计学意义( $\chi^2 = 0.00, P > 0.05$ ),见表 2。

**2.3 术后随访指标比较** 两组患者均于术后 3 月开始随访至术后 2 年,询问病史了解月经量,及影像学检查监测肌瘤复发情况,实验组及对照组月经量分别为( $60.53 \pm 17.62$ )ml、对照组( $133.82 \pm 32.53$ )ml,实验组月经量少于对照组( $P < 0.05$ );实验组肌瘤复发 0 例,对照组肌瘤复发 6 例,肌瘤复发率实验组低于对照组( $P < 0.05$ )。

表 1 两组患者一般资料的比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	平均年龄(岁)	肌瘤大小(cm)	浆膜下肌瘤个数	肌壁间肌瘤个数
实验组	41	41.78±3.12	4.95±1.45	1.07±0.26	2.98±0.72
对照组	42	42.21±3.21	4.93±1.44	1.07±0.26	3.05±0.70
$t$		0.06	0.07	0.03	0.46
$P$		0.87	0.98	0.95	0.82

表 2 两组患者手术一般情况比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	手术的时间(min)	术中出血量(ml)	排气时间(h)	住院天数(d)
实验组	84.83±8.63	94.42±13.83	28.84±2.94	6.23±0.92
对照组	109.92±17.52	163.13±36.42	29.64±2.44	6.53±0.63
$t$	8.29	11.42	1.53	1.53
$P$	0.01	0.01	0.89	0.87

### 3 讨论

**3.1 先行腹腔镜下子宫动脉电凝阻断再行肌瘤剥除术治疗的优势** 经腹子宫肌瘤剥除术创伤较大,术中出血量多,术后容易感染、恢复时间比较长<sup>[2]</sup>。腹腔镜下优势子宫肌瘤剥除术,使得子宫保留的可能性增加,但是对于子宫残腔的缝合、术中出血以及术后肌瘤的复发仍然无很好的方法,且对操作者的技术要求比较高,需具备良好的镜下缝合止血技术,才能提高手术成功率<sup>[3]</sup>。在实际手术过程中,盆腔的空间较小,尤其对于体积比较大的子宫肌瘤,手术难度相对增加,对于肌瘤的数目、大小、部位等较难完全掌握,术中出血量相对比较多,给术者操作带来了困难,引起周围脏器的损伤,最终导致腹腔镜手术失败转为开腹手术,而且腹腔镜下视野较为局限等,从而遗漏了比较小的肌瘤,导致了术后子宫肌瘤的复发<sup>[4]</sup>。早前子宫肌瘤手术时先宫体肌注垂体后叶素后行子宫肌瘤剥除术,虽然可有效的使子宫收缩从而减少手术中的出血,但是其持续时间比较短<sup>[5,6]</sup>。近年来一些妇科医生将子宫动脉栓塞术用于子宫肌瘤剥除术前,可以有效的减少手术中的出血<sup>[7]</sup>。此法的解剖学基础在于阻断子宫动脉后仍有侧支循环建立,使子宫的血供正常,该技术解决了腹腔镜下止血困难的问题,扩大了腹腔镜子宫肌瘤剥除手术的适应证,提高了手术的安全性<sup>[8]</sup>。张光金等<sup>[9]</sup>发现子宫动脉永久性阻断不会一直影响子宫的血流供应。子宫动脉与阴道动脉、卵巢动脉之间有很多丰富的吻合支,因而阻断子宫动脉一般不会引起子宫、附件等组织的缺血坏死,是安全可靠的。因此,动脉阻断时间并不是问题的关键,也不存在缺血一再灌注导致损伤的可能(未见报道)。本研究中与对照组比较,实验组手术时间缩短,术中出血量减少( $P<0.05$ )。

**3.2 子宫动脉阻断对月经过多及术后肌瘤复发的影响** 腹腔镜下子宫肌瘤剥除术前先进行双侧子宫动脉阻断术,可以有效减少子宫的血供缩短了止血的时间,缓解了月经量过多的临床症状<sup>[10]</sup>。正常的子宫平滑肌血管具有比较强的溶栓能力及耐受缺血缺氧的能力,可比较快的恢复子宫的血供,而肌瘤细胞对缺血缺氧很敏感从而导致肌瘤细胞死亡,而且瘤体血供消失导致肌瘤细胞内的雌孕激素受体不能和雌孕激素结合,或细胞内受体随着肌瘤坏死而消失,从而有效的抑制了肌瘤继续生长并减少了术后肌瘤的复发<sup>[11]</sup>。Liu WM 等<sup>[12]</sup>用腹腔镜电凝阻断子宫动脉后再行剥除子宫肌瘤,术后 2 年肌瘤无 1 例复发,而直

接行肌瘤剥除术的月经症状缓解率为 84%,肌瘤复发率为 19.4%。程忠平等报道,腹腔镜下子宫动脉阻断后肌瘤剥除术的月经症状缓解率为 97.0%;肌瘤复发率为 3%,而单纯行肌瘤剥除术的月经症状缓解率为 86.4%;肌瘤复发率为 10.7%<sup>[13]</sup>。本研究随访 2 年,实验组月经量少于对照组( $P<0.05$ )。实验组肌瘤无 1 例复发,对照组子宫肌瘤有 6 例复发,实验组复发率明显优于对照组( $P<0.05$ )。

综上所述,先行腹腔镜下子宫动脉电凝阻断再行肌瘤剥除术可缓解临床的症状,有效的减少术中出血量,缩短手术时间,减少术后月经量,降低肌瘤复发率,值得借鉴应用。

### 参考文献:

- [1]唐靖,蒋蕾.腹腔镜与开腹手术治疗子宫肌瘤的临床疗效比较[J].实用临床医药杂志,2013,17(19):82-83.
- [2]张晖,吴云燕.腹腔镜与开腹子宫肌瘤剔除术的比较[J].中国微创外科杂志,2013,13(4):333-335.
- [3]周白,赵霞,曹云莉,等.腹腔镜下子宫动脉阻断子宫肌瘤切除术 51 例分析[J].江苏医药,2013,39(22):2743-2744.
- [4]孙军花,葛晓英.子宫肌瘤切除术后复发危险因素相关性分析[J].中国妇幼保健,2013,28(4):613-614.
- [5]刘润萍,董俊英,李彩萍.腹腔镜下阻断子宫动脉后子宫肌瘤切除术 126 例临床分析[J].吉林医学,2010,31(13):1759-1760.
- [6]王晓娟,王晓平,邵雷.子宫动脉上行支结扎用于腹腔镜子宫肌瘤切除术的临床研究[J].腹腔镜外科杂志,2010,15(3):189-190.
- [7]刘岑.腹腔镜下子宫肌瘤剥除术中子宫动脉阻断对术后肌瘤复发及生育功能的影响[J].实用临床医药杂志,2014,18(9):114-115.
- [8]杨伟红,程忠平.腹腔镜下子宫动脉阻断术治疗子宫肌瘤的研究进展[J].国际妇产科学杂志,2013,40(3):266-270.
- [9]刘禄斌,张光金,徐惠成,等.腹腔镜下子宫动脉阻断术辅助子宫肌瘤切除术对患者生育功能及肌瘤复发率的影响[J].重庆医学,2012,41(15):1517-1519.
- [10]宋建梅.腹腔镜下子宫动脉阻断后行子宫肌瘤切除术 25 例效果观察[J].齐鲁护理杂志,2010,16(18):41-42.
- [11]杨瑞英,王安杰,侯懿,等.改良腹腔镜下大子宫肌瘤剔除术的临床研究[J].中国妇幼保健,2015,30(30):5288-5290.
- [12]Liu WM, Tzeng CR, YJ C, et al. Combining the uterine depletion procedure and myomectomy may be useful for treating symptomatic fibroids[J]. Fertil Steril, 2004, 82(1):205-210.
- [13]程忠平,杨伟红,戴虹,等.腹腔镜下子宫动脉阻断术联合肌瘤切除术治疗子宫肌瘤的临床研究[J].中国妇产科临床杂志,2009,10(3):182-185.

收稿日期:2018-8-17;修回日期:2018-9-4

编辑/冯清亮