

## 经阴道超声引导腹腔镜治疗多发性子宫肌瘤的应用价值

李丹 孙金豹 李锐 宋庆雷 何文慧 高莹 纪江海 李晶 苏海涛

**摘要** 目的 探讨经阴道超声引导腹腔镜治疗多发性子宫肌瘤的临床价值。方法 选取多发性子宫肌瘤患者 82 例,随机分为观察组和对照组各 41 例。对照组行腹腔镜子宫肌瘤剔除术,观察组应用经阴道超声引导腹腔镜行子宫剔除术,观察并比较两组患者的临床疗效和预后。结果 两组患者手术时间、术中出血量、肠胃功能恢复时间、住院时间及术后并发症发生率比较,差异均无统计学意义;观察组患者的术后肌瘤残留率和术后 1 年复发率均显著低于对照组,肌瘤直径显著小于对照组,差异均有统计学意义(均  $P < 0.05$ )。结论 应用经阴道超声引导腹腔镜治疗多发性子宫肌瘤能有效降低子宫肌瘤残留率和术后 1 年复发率,预后较好,具有较高的临床应用价值,值得推广。

**关键词** 超声检查,经阴道;腹腔镜;子宫肌瘤,多发性

[中图分类号]R737.33;R445.1

[文献标识码]A

### Application value of transvaginal ultrasound guided laparoscopy in the treatment of multiple uterine fibroids

LI Dan, SUN Jinbao, LI Rui, SONG Qinglei, HE Wenhui, GAO Ying, JI Jianghai, LI Jing, SU Haitao

Department of Gynecology, Cangzhou People's Hospital, Hebei 061000, China

**ABSTRACT Objective** To investigate the clinical value of transvaginal ultrasound guided laparoscopy in the treatment of multiple uterine fibroids. **Methods** Eighty-two patients with multiple uterine fibroids were randomly divided into observation group ( $n=41$ ) and control group ( $n=41$ ). The control group received laparoscopic myomectomy and observation group received transvaginal ultrasound combined with laparoscopic myomectomy. The clinical efficacy and prognosis of the two groups were observed and compared. **Results** The operation time, intraoperative blood loss, gastrointestinal function recovery time, hospitalization time and the incidence of postoperative complications were not significantly different between two groups. The postoperative residual fibrosis rate and postoperative 1 year recurrence rate in observation group were significantly lower than those in control group, fibroids diameter was significantly smaller than that in control group, the difference were statistically significant (all  $P < 0.05$ ). **Conclusion** Transvaginal ultrasound guided laparoscopy in the treatment of multiple uterine fibroids could effectively reduce the residual rate of uterine fibroids, and significantly reduce the recurrence rate after 1 year, with good prognosis and high clinical value. It is worthy promoting in future diagnosis.

**KEY WORDS** Ultrasonography, transvaginal; Laparoscopy; Uterine fibroids, multiple

子宫肌瘤又称为子宫平滑肌瘤,临床症状主要有月经异常、腹部包块、急腹痛及肌瘤增大出现压迫症状等,可导致患者不孕,增加流产概率。手术治疗是主要治疗方法,临床应用腹腔镜子宫肌瘤剔除术对患者的创伤较小,但腹腔镜术野有限,容易因肌瘤剔除不完全出现残留肌瘤导致复发<sup>[1]</sup>。本研究回顾性分析应用经阴道超声引导腹腔镜治疗多发性子宫肌瘤患者的临床疗效和预后,旨在探讨其临床应用价值。

#### 资料与方法

##### 一、临床资料

选取 2015 年 1 月至 2016 年 1 月于我院就诊的多发性子宫

肌瘤患者 82 例,随机分为观察组和对照组各 41 例。观察组年龄 25~55 岁,平均(37.18±3.37)岁,子宫肌瘤数量 1~3 个,直径 0.3~6.0 cm,其中肌壁间肌瘤 30 例、黏膜下肌瘤 9 例及浆膜下肌瘤 2 例;对照组年龄 26~54 岁,平均(38.49±3.67)岁,子宫肌瘤数量 1~3 个,直径 0.4~6.0 cm,其中肌壁间肌瘤 31 例、黏膜下肌瘤 8 例及浆膜下肌瘤 2 例。均排除恶性肿瘤患者,两组患者的年龄、子宫肌瘤数量、子宫肌瘤位置等一般资料比较差异均无统计学意义,具有可比性。

入选标准:①子宫良性肿瘤者;②病例资料完整,体格检查结果全面者;③拟实施保留生育功能的子宫肌瘤手术者。排除标准:①病例资料不完整者;②拒绝随访者;③重要脏器严重病

变者;④存在其他恶性肿瘤病史者;⑤因转院或死亡等因素中途退出者。入选者均知情且同意。

二、仪器与方法

1.仪器:使用东芝 Aplio 500 彩色多普勒超声诊断仪,EUP C532 探头,频率 4~8 MHz。

2.方法:观察组患者取截石位,超声常规检查子宫肌瘤位置、数量、边界、血流及其与邻近组织关系,明确诊断后再行腹腔镜手术。术中应用经阴道超声探头联合腹腔镜探针明确子宫肌瘤位置、深度,设计切口方向,于超声引导下剔除肌瘤<sup>[2]</sup>。

两组患者均采用气管插管静脉复合麻醉,行持续心电监护,均取膀胱截石位,往腹腔内填充二氧化碳,控制腹腔内压后置入 10 mm Trocar 腹腔镜,经腹腔镜确诊后于下腹各置入腹腔镜 2、3、4 操作孔以观察子宫肌瘤位置及大小情况,并采用抓钳将肌瘤往外牵拉切除,采用双极电凝血止血,采用 10 号可吸收线将剥离创面缝合。

观察组肌瘤剔除后,经阴道超声再次探查子宫情况,确定是否存在残留肌瘤,对于存在残留肌瘤的情况应采用经阴道超声引导下使用腹腔镜探针进行精确定位,对于直径<2 cm 子宫肌瘤应尽量采用超声探查残留肌瘤并剔除。

3.观察指标<sup>[3]</sup>:观察两组患者手术治疗与术后情况,记录患者的手术时间、术中出血量、肠胃功能恢复时间、下床活动时间及住院时间。以电话随访及门诊随访的方式对患者随访 1 年,出院后分别于第 1、3、6、12 个月随访 1 次,观察记录患者的子宫肌瘤残留、残留子宫肌瘤直径及复发率。

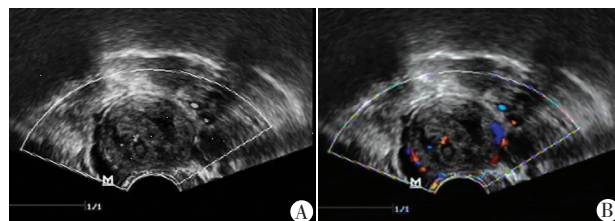
三、统计学处理

应用 SPSS 22.0 统计软件,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较行 *t* 检验;计数资料以百分率表示,组间比较行  $\chi^2$  检验。*P*<0.05 为差异有统计学意义。

结 果

一、子宫肌瘤超声图像特点

多发性子宫肌瘤超声下形态为不规则,肌瘤内部表现为低回声,部分可出现等回声或稍强回声,体积较大的子宫肌瘤呈“螺旋样”伴多层衰减声影,有声晕,边界清,变性时期可出现液体暗区。小肌瘤周边及内部可见短线状或点状血流,较大肌瘤周边常见多层半环状血流束,肌瘤内部血流丰富,呈“毛线团状”彩色血流信号,见图 1。



A:二维超声图;B:CDFI 图。

图 1 多发性子宫肌瘤超声图像

二、两组患者手术治疗效果比较

两组患者手术时间、术中出血量、肠胃功能恢复时间、下床活动时间及住院时间比较差异均无统计学意义,见表 1。

三、两组患者并发症发生情况比较

观察组发生淤血 3 例,并发症发生率为 7.32%;对照组发生淤血 4 例,切口感染 3 例,并发症发生率为 17.07%,两组比较差异有统计学意义(*P*<0.05)。

四、两组患者子宫肌瘤残留与术后复发情况

观察组患者的术后肌瘤残留率、肌瘤直径及术后 1 年复发率均显著低于对照组,差异均有统计学意义(均 *P*<0.05)。见表 2。

表 1 两组患者手术治疗效果比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	手术时间(min)	术中出血量(ml)	肠胃恢复时间(h)	下床时间(h)	住院时间(h)
观察组(41)	51.72±36.94	131.78±81.84	16.74±5.98	12.28±4.02	5.23±1.23
对照组(41)	51.67±36.48	131.67±81.96	16.81±6.16	12.34±4.11	5.11±1.07
<i>t</i> 值	0.006	0.006	0.052	0.067	0.471
<i>P</i> 值	0.995	0.995	0.959	0.947	0.639

表 2 两组患者子宫残留与术后复发情况比较

组别	肌瘤残留(例)	肌瘤直径(cm)	复发率(%)
观察组(41)	3	0.92±0.43	2.44
对照组(41)	13	1.51±0.49	14.63
$\chi^2/t$ 值	18.937	5.795	9.517
<i>P</i> 值	0.000	0.000	0.000

讨 论

子宫肌瘤是女性生殖器官常见的良性肌瘤,在生育年龄的妇女人群中发病率高达 25%,严重威胁妇女的身体健康与生育

能力<sup>[4-5]</sup>。临床对于想要保留生育功能的患者多采用子宫肌瘤剔除手术,其中腹腔镜技术因对患者的创伤小、术后恢复快及并发症发生率较小已较多应用于临床,但其容易造成肌瘤残留,术后有复发的可能<sup>[6-8]</sup>。随着超声诊断水平的提高,经阴道彩色多普勒超声已经能较好地显示子宫肌瘤的发生部位、大小、回声特点,且具有操作简便、无创伤、可重复性好等特点,在提高检出率及治疗的随访观察起着重要的作用,已成为妇科疾病的基本检查手段之一<sup>[9-10]</sup>。经阴道超声在腹腔镜子宫肌瘤剔除术前及术中应用能有效确定子宫肌瘤位置及大小,从而避免剔除子宫肌瘤时损伤子宫,提高手术安全性。术中应用经阴道超声,其探头能更加接近子宫,并且检查过程中无需中断手术,更能利用腹腔镜探针作为引导精确定位肌瘤,更有助于术者术中发现壁间小肌瘤残留,从而降

低肌瘤残留率,提高子宫肌瘤剔除率。本研究对经阴道超声引导腹腔镜剔除术在治疗多发性子宫肌瘤中的临床疗效进行分析,旨在能够有效降低子宫肌瘤残留率,促进子宫肌瘤患者预后。

本文研究结果表明,两组患者手术时间、术中出血量、肠胃功能恢复时间、住院时间及术后并发症发生率等比较差异均无统计学意义,表明经阴道超声下行子宫肌瘤剔除术与腹腔镜子宫肌瘤剔除术的手术效果与术后并发症发生率差别较小。而观察组患者的术后肌瘤残留率、肌瘤直径及术后 1 年复发率均显著低于对照组差异均有统计学意义(均  $P < 0.05$ )。本研究结果表明经阴道超声引导下子宫肌瘤剔除术能够显著减少肌瘤残留,其残留肌瘤的直径也较小,并且能够减少患者术后的复发率较单独腹腔镜手术治疗更好。

综上所述,应用经阴道超声引导腹腔镜子宫肌瘤剔除术治疗多发性子宫肌瘤具有较高的临床应用价值,值得推广。

#### 参考文献

- [1] 王瑶,张智虹.阴道超声介导无气腹悬吊式腹腔镜下子宫肌瘤切除术的临床应用价值[J].齐齐哈尔医学院学报,2015,36(17):2574-2575.
- [2] 潘凌云,顾红,况秀清,等.阴道超声在腹腔镜多发性子宫肌瘤剔

- 除术中的应用价值[C].中华医学会第六次全国妇科内镜及微创技术学术会议论文集,2013:184-184.
- [3] 黄红红,俞勤辉.多发性子宫肌瘤患者采用阴道超声辅助行腹腔镜剔除术治疗疗效观察[J].浙江创伤外科,2016,21(3):463-464.
- [4] 潘凌云,顾红,况秀清,等.阴道超声在腹腔镜多发性子宫肌瘤剔除术中的应用价值[J].中国微创外科杂志,2014,20(1):55-57.
- [5] 李斯静,李晓菲,张娟,等.腹腔镜超声辅助子宫肌瘤剔除术的临床应用[J].中华医学杂志,2016,96(33):2652-2654.
- [6] 郝焰,吴青青,卢丹,等.腹腔镜超声在腹腔镜子宫肌瘤剔除术中的应用价值[J].中国微创外科杂志,2017,17(6):483-486.
- [7] 薛文丹,邢孔丽,李小清,等.腹腔镜超声辅助在子宫肌瘤患者微创手术中的应用研究[J].中国内镜杂志,2017,23(11):46-50.
- [8] Wang X, Lv L, Cheng Z, et al. Curative effect of laparoscopic hysterectomy for uterine fibroids and its impact on ovarian blood supply[J]. Exp Ther Med, 2017, 14(4): 3749-3753.
- [9] Liu Y, Ran W, Shen Y, et al. High-intensity focused ultrasound and laparoscopic myomectomy in the treatment of uterine fibroids: a comparative study[J]. BJOG, 2017, 124(2): 36-39.
- [10] Peters A, Rindos NB, Guido RS, et al. Uterine-sparing laparoscopic resection of accessory cavitated uterine masses[J]. J Minim Invasive Gynecol, 2018, 25(1): 24-25.

(收稿日期:2016-12-20)

#### · 病例报道 ·

## Prenatal ultrasonic diagnosis of aortic pulmonary septal defect: a case report 产前超声诊断主-肺动脉间隔缺损 1 例

李继光 张丰明 吴江 张帅

[中图分类号] R714.5; R445.1

[文献标识码] B

孕妇, 37 岁, 孕 2 产 0, 行体外-胚胎移植术, 孕 19 周, 否认药物接触史、家族遗传史及近亲结婚史。产科常规检查(-)。胎儿超声心动图检查示: 胎儿心脏大小正常, 心尖指向左侧, 心轴约 45°, 心房正位, 心室右襟, 大动脉交叉存在。主动脉弓“拐棍征”不典型, 形态欠圆滑, 动脉导管探查不清, 于主动脉升部至肺动脉分叉前(距肺动脉瓣上约 6 mm 处)见主肺动脉间隔回声失落, 宽约 5 mm, CDFI 示大动脉水平见双向分流信号(图 1), 余未见异常。超声提示: 胎儿主-肺动脉间隔缺损(I 型)可能性大, 建议随诊。孕妇和家属咨询产科和心外科医师后决定继续妊娠。期间随访, 均诊断为胎儿主-肺动脉间隔缺损畸形。孕 39<sup>2</sup>周于我院行剖宫产生产, 8 h 后行新生儿超声心动图检查: 左室略大, 余未见异常。大动脉关系正常, 主动脉弓降部未见异常, 于主动脉升部至肺动脉分叉前见主肺动脉间隔回声失落, 约 6.8 mm;

CDFI 示大动脉水平可见双向分流(图 2)。超声心动图提示: 主-肺动脉间隔缺损(I 型)。患儿产后 28 d 于外院行主-肺动脉间隔缺损修补术, 术后 3 个月于我院行心脏彩色多普勒超声检查示: 大动脉关系正常, 主动脉弓降部未见异常, 主动脉与肺动脉主干之间回声略增强, CDFI: 主-肺动脉间(-)。见图 3。

讨论: 胚胎发育第 5~8 周, 由于左、右锥干嵴分隔不全, 主-肺间隔发育停滞, 致升主动脉和肺动脉间存在残缺, 形成主-肺动脉间隔缺损<sup>[1]</sup>。其多位于升主动脉左后外壁或其后壁, 与相邻的肺动脉右前外壁或右肺动脉前壁相通, 缺损大小从数毫米至数厘米不等, 形状多呈圆形或卵圆形。主-肺动脉间隔缺损分为 3 型<sup>[2]</sup>: I 型(近端缺损), 缺损位于主动脉瓣上方约 1.0~1.5 cm; II 型(远端缺损), 在升主动脉远端与肺动脉交通; III 型, 完全缺

(下转 138 页)