

# 腹腔镜在直径 > 12 cm 卵巢囊肿手术中的应用价值

张巧玉 张宏珍 温娜 成争先 刘迎春

(解放军第 309 医院妇产科,北京 100091)

**【摘要】 目的** 探讨腹腔镜手术治疗直径 > 12 cm 卵巢囊肿的价值。**方法** 回顾性分析 2004 年 6 月~2010 年 12 月直径 > 12 cm 的卵巢囊肿的临床资料。腹腔镜组 37 例,开腹组 30 例。2 组囊肿直径、术式差异无显著性( $P > 0.05$ )。比较 2 组手术时间、术中出血量、囊液量及术后住院时间。**结果** 与开腹组相比,腹腔镜组术中出血量少[(89.6 ± 10.2) ml vs. (200.5 ± 50.0) ml,  $t = -13.179$ ,  $P = 0.000$ ],术后住院时间短[(3.9 ± 1.8) d vs. (8.9 ± 1.2) d,  $t = -13.037$ ,  $P = 0.000$ ],囊液外溢少[11% (4/37) vs. 33% (10/30),  $\chi^2 = 5.084$ ,  $P = 0.024$ ]。2 组手术时间、囊液量差异无显著性( $P > 0.05$ )。2 组均无并发症发生。**结论** 在严格选择病例的前提下,对直径 > 12 cm 的卵巢囊肿进行腹腔镜手术出血少,术后恢复快,有较大的应用价值。

**【关键词】** 腹腔镜; 卵巢囊肿

中图分类号:R737.31

文献标识:A

文章编号:1009-6604(2012)02-0118-03

**Laparoscopic Surgery for Ovarian Cysts Larger than 12 cm in Diameter** Zhang Qiaoyu, Zhang Hongzhen, Wen Na, et al. Department of Obstetrics and Gynecology, 309th Hospital of PLA, Beijing 100091, China

**【Abstract】 Objective** To investigate the efficacy of laparoscopic surgery in the treatment of large ovarian cysts (diameter > 12 cm). **Methods** A retrospective analysis on 67 patients with large ovarian cysts (diameter > 12 cm), who underwent cystectomy or enucleation by laparoscopy (37 cases) or laparotomy (30 cases) in our hospital. No significant difference existed between laparoscopy and laparotomy groups in the diameter of the tumor and surgical procedures (both  $P > 0.05$ ). The operation time, intraoperative blood loss, volume of cystic fluid, and postoperative hospital stay were compared between the two groups. **Results** Laparoscopy group showed significantly less intraoperative blood loss, shorter hospital stay, less overflow of cystic fluid than laparotomy group [(89.6 ± 10.2) ml vs. (200.5 ± 50.0) ml,  $t = -13.179$ ,  $P = 0.000$ ; (3.9 ± 1.8) days vs. (8.9 ± 1.2) days,  $t = -13.037$ ,  $P = 0.000$ ; 11% (4/37) vs. 33% (10/30),  $\chi^2 = 5.084$ ,  $P = 0.024$ ]. No significant difference was detected in the operation time and volume of cystic fluid between the two groups ( $P > 0.05$ ). Neither of the groups reported complications. **Conclusion** With strict indications, laparoscopy is effective for ovarian cysts larger than 12 cm in diameter, and is superior in controlling intraoperative hemorrhage, and postoperative recovery.

**【Key Words】** Laparoscopy; Ovarian cysts

腹腔镜手术已成为治疗卵巢良性肿瘤的首选方法<sup>[1]</sup>。直径 > 12 cm 的卵巢囊肿曾被认为是腹腔镜手术的禁忌证<sup>[2]</sup>。随着腹腔镜手术技术的提高和设备的改进,近年对直径 12 cm 以上的卵巢囊肿逐步开展了腹腔镜手术<sup>[3-6]</sup>。我院 2006 年 12 月~2010 年 12 月对 37 例直径 > 12 cm 的卵巢囊肿行腹腔镜手术,取得良好效果,报道如下。

## 1 临床资料与方法

### 1.1 一般资料

根据医生对腹腔镜技术掌握的熟练程度、患者的选择及囊肿性质等决定是否行腹腔镜手术。2006 年 12 月~2010 年 12 月对 38 例直径 > 12 cm 的卵

巢囊肿行腹腔镜手术。该组患者符合以下条件:①单侧卵巢囊肿直径 > 12 cm,囊性,边界清,无腹水,无子宫肌瘤等其他妇科合并症;②B 超提示囊肿为液性暗区,囊壁光滑,无乳头或实性回声;③血清 CA<sub>125</sub>、CA<sub>199</sub>、CA<sub>153</sub>、CEA、AFP、HCG 等均在正常范围;④无明显腹腔镜手术禁忌证。除 1 例在腹腔镜下切除,快速冰冻切片病理报告为卵巢恶性肿瘤,立即中转开腹扩大手术范围,术后病理报告为卵巢交界性浆液性囊腺瘤外,其余 37 例手术均在腹腔镜下完成,为腹腔镜组。2004 年 6 月~2010 年 12 月 30 例直径 > 12 cm 的卵巢囊肿行开腹手术(开腹组),2 组年龄、盆腹腔手术史、囊肿直径及术式差异无显著性( $P > 0.05$ )(表 1)。

表 1 2 组一般资料比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	年龄(岁)	囊肿直径(cm)	术式		腹部手术史
			囊肿剔除	卵巢切除	
腹腔镜组( $n=37$ )	$36.9 \pm 18.6$	$13.5 \pm 3.1$	28	9	8
开腹组( $n=30$ )	$38.7 \pm 22.5$	$14.6 \pm 2.3$	18	12	8
$t$ 值	$t = -0.359$	$t = -1.615$	$\chi^2 = 1.892$		$\chi^2 = 0.232$
$P$ 值	0.721	0.111	0.169		0.630

## 1.2 手术方法

1.2.1 腹腔镜组 术前碘伏阴道擦洗 1~3 d,术前禁食、清洁脐部并灌肠。气管插管静脉复合麻醉。取膀胱截石位,在脐孔两侧用巾钳尽量上提腹壁,气腹针在脐孔部或脐孔上方朝向剑突部穿刺成功后,注入 CO<sub>2</sub> 气体建立气腹。进气腹针和第 1 个 trocar 时应朝剑突呈 45°~70° 的方向进入,其余 2 个 trocar 应在镜下进入。于左下腹 10 mm 穿刺孔置入无菌取物袋。确定预保留卵巢组织部位,在无血管区切开卵巢皮质,在卵巢皮质与囊壁间剥离卵巢皮质显露囊壁后,上提卵巢皮质,在囊肿壁上切一小口,从小口内置入吸引器尽量吸净囊内液后,用丝线结扎囊壁小口再行囊肿剥除或附件切除,避免囊液外溢。用线剪伸入 10 mm trocar 穿刺口,适当钝性扩大切口,将囊肿壁或切除之附件装入取物袋,钳夹取物袋袋口拉出,将取物袋内囊肿壁分割成小条状后逐渐取出。怀疑有恶性可能时送冰冻病理检查。用 5% 葡萄糖溶液充分冲洗腹腔,吸净冲洗液,根据术中情

况也可于子宫直肠窝置引流管一根。

1.2.2 开腹组 同常规开腹手术,硬膜外麻醉,平卧位。下腹正中或正中旁纵行切口,进腹探查后,选择卵巢囊肿壁无血管区切开一小口(周围用纱垫保护),立即用吸引管尽量吸出囊液缩小体积后用丝线结扎囊壁小口,行囊肿剥除术或患侧附件切除术。

1.2.3 观察指标 手术时间、术中出血量、囊液量及术后住院时间。

## 2 结果

腹腔镜组术中出血量少,术后住院时间短,囊液外溢少( $P < 0.05$ ),2 组手术时间、囊液量差异无显著性( $P > 0.05$ ),见表 2。术后病理包括卵巢良性畸胎瘤、卵巢巧克力囊肿、浆液性囊腺瘤、卵巢冠囊肿、黏液性囊腺瘤,腹腔镜组分别为 13 例、2 例、8 例、10 例、4 例,开腹组 15 例、3 例、7 例、3 例、2 例。2 组伤口均甲级愈合,术后 1 个月门诊随访,月经均正常,未发现相关并发症。

表 2 两组患者术中、术后相关指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	手术时间(min)	术中出血量(ml)	囊液量(ml)	术后住院时间(d)	囊液外溢 $n(\%)$
腹腔镜组( $n=37$ )	$67.0 \pm 12.9$	$89.6 \pm 10.2$	$1850 \pm 1340$	$3.9 \pm 1.8$	4(11)
开腹组( $n=30$ )	$75.5 \pm 25.0$	$200.5 \pm 50.0$	$1970 \pm 1830$	$8.9 \pm 1.2$	10(33)
$t(\chi^2)$ 值	$t = -1.796$	$t = -13.179$	$t = -0.309$	$t = -13.037$	$\chi^2 = 5.084$
$P$ 值	0.077	0.000	0.758	0.000	0.024

## 3 讨论

### 3.1 病例选择

直径 > 12 cm 的卵巢囊肿的腹腔镜下手术,尤其是青少年患者,存在以下风险:囊液外溢、手术野狭小、手术探查为恶性肿瘤需中转开腹等。对于直径 > 12 cm 的卵巢囊肿计划行腹腔镜手术前,应做出尽量准确、客观的评估,尤其是排除恶性肿瘤的可能,比如术前常规行盆腔超声检查,必要时行核磁或 CT 检查。我们根据术前影像学检查,如果提示包块内有实性结构,或乳头状突起,或囊实性混合性结构,或有腹水,不能除外恶性肿瘤者,或肿瘤标记物阳性,或估计盆腔粘连严重者,或全身情况不能耐受腹腔镜手术者,以开腹手术为宜。2006 年 12 月以前,我院腹腔镜手术尚未完全展开,患者均行开腹手

术,随着腹腔镜技术的引进,逐渐开展直径 > 12 cm 卵巢囊肿的腹腔镜手术,但均由有较丰富的腹腔镜手术经验的医生完成。

### 3.2 手术切口选择

对囊肿上缘在脐部以下者,我们选脐轮下缘为第一切口;对囊肿上缘在脐部以上者,在脐上缘或脐部以上取切口。用巾钳在脐两侧尽量上提腹壁,不管切口在何处,进气腹针和第 1 个 trocar 时,朝剑突呈 45°~70° 的方向进入,其余 trocar 在腹腔镜监视下进入,避开囊肿。有人选择开放式切口,以降低囊肿被刺破的风险。从我们经验来看,只要选择的第一切口位置得当,进气腹针和 trocar 方法正确,可以避免刺破囊肿。

### 3.3 囊内容物溢出的处理

B 超引导下囊肿穿刺放液、后穹窿穿刺放液、

开放性腹部小切口放囊液,避免了由于卵巢囊肿过大导致手术野过小的问题<sup>[7,8]</sup>,使较大卵巢囊肿的腹腔镜手术能够顺利实施,但均难以避免囊液外溢。对估计囊肿壁破裂难以避免者,或卵巢囊肿巨大影响手术操作者,我们在确定预保留的皮质后,在无血管区切开皮质,在皮质与囊壁间剥离,上提皮质,在囊肿壁上切一小口,从小口内置入吸引器尽量抽吸囊内液减张后,用丝线结扎囊壁小口,再行囊肿剔除或附件切除。

在剔除和取出囊肿过程中,囊肿破裂时有发生,以巧克力囊肿和畸胎瘤破裂最为常见。如果发生畸胎瘤破裂内容物溢出,应迅速抽吸皮脂等囊液,对于散落在腹腔的毛发,应清除干净,用温热水冲洗以融化脂肪清除腹腔内油脂,如果未清除干净,造成畸胎瘤内容物残留,可能发生肉芽肿性腹膜炎<sup>[9]</sup>。如果黏液性囊腺瘤破裂,应立即以 5% 葡萄糖液反复冲洗,以减少良性种植和腹膜黏液瘤形成。

我们认为,为减少囊肿破裂造成污染,在剔除囊肿时要解剖清晰,操作轻柔,避免粗暴撕拉;对于已经完整剥离的卵巢囊肿,应用取物袋取出,取出过程需要耐心细致,注意避免刺破取物袋,也不可大力牵拉致取物袋破裂囊内液外溢。

### 3.4 囊肿壁取出方式

经脐部或经侧腹穿刺口取出囊肿的比较研究显示,经脐部穿刺口途径可以缩短时间,减少术后疼痛<sup>[10]</sup>。我们用 3L 医用无菌保护套或用无菌手套制作取物袋,经侧腹 10 mm 切口置入,将囊肿壁装入取物袋,钳住取物袋袋口拉至切口处。在取出过程中应注意避免取物袋破裂、囊内液溢出。在直视下切开囊壁,吸引器抽吸稀薄的囊内液,黏稠的油脂抽吸困难时可用卵圆钳钳取,毛发可用血管钳钳夹;囊壁及实性部分可在直视下用剪刀剪切后取出;骨性部分较大、取出困难者,可适当扩大切口。

### 3.5 对直径 > 12 cm 的卵巢囊肿进行腹腔镜手术的临床应用价值

腹腔镜手术具有创伤小、恢复快、术后住院时间短等优点,而且能将卵巢囊肿从 10 mm 小切口取出,因而具有临床应用价值。虽然有早期卵巢恶性肿瘤在腹腔镜下手术的报道<sup>[11,12]</sup>,但大多数认为卵巢恶性肿瘤不宜在腹腔镜下手术。所以,腹腔镜手术前和手术中评估,排除恶性肿瘤,选择卵巢良性肿瘤进行腹腔镜手术是关键,如高度可疑恶性,宜行开腹手术。

本研究中,腹腔镜组的术后住院时间短,出血量

少,囊液外溢少。囊肿过大会使手术视野过小,影响操作,容易发生并发症。本研究 2 组均无术中、术后并发症发生。我们认为在严格选择病例的前提下进行腹腔镜下直径 > 12 cm 的卵巢囊肿的手术,具有创伤小、术后恢复快等优势,有较大的应用价值。随着腹腔镜设备和器械的发展,以及妇科医师腹腔镜手术技巧的提高和经验的积累,腹腔镜下行直径 > 12 cm 的卵巢囊肿手术是有效可行的,并不会增加手术并发症和术后病率。

### 参考文献

- 1 Seckin B, Ozdener T, Tapisiz OL, et al. Laparoscopic treatment of ovarian cysts in adolescents and young adults. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 2011, 24(5): 300 - 303.
- 2 Panici PB, Muzii L, Palaia I, et al. Minilaparotomy versus laparoscopy in the treatment of benign adnexal cysts; a randomized clinical study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2007, 133(2): 218 - 222.
- 3 Cimador M, Sireci F, Di Pace MR, et al. One-trocar, video-assisted stripping technique for use in the treatment of large ovarian cysts in infants. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 2010, 23(3): 168 - 171.
- 4 Göçmen A, Atak T, Uçar M, et al. Laparoscopy-assisted cystectomy for large adnexal cysts. *Arch Gynecol Obstet*, 2009, 279(1): 17 - 22.
- 5 Vecchio R, Leanza V, Genovese F, et al. Conservative laparoscopic treatment of a benign giant ovarian cyst in a young woman. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*, 2009, 19(5): 647 - 648.
- 6 周宏, 田春, 李爱华. 腹腔镜手术治疗巨大卵巢囊肿 38 例临床分析. *中国微创外科杂志*, 2007, 7(8): 763 - 764.
- 7 Dolan MS, Boulanger SC, Salameh JR. Laparoscopic management of giant ovarian cyst. *JSL*, 2006, 10(2): 254 - 256.
- 8 Ates O, Karakaya E, Hakguder G, et al. Laparoscopic excision of a giant ovarian cyst after ultrasound-guided drainage. *J Pediatr Surg*, 2006, 41(10): E9 - 11.
- 9 Kondo W, Bourdel N, Cotte B, et al. Does prevention of intraperitoneal spillage when removing a dermoid cyst prevent granulomatous peritonitis? *BJOG*, 2010, 117(8): 1027 - 1030.
- 10 Chou LY, Sheu BC, Chang DY, et al. Comparison between transumbilical and transabdominal ports for the laparoscopic retrieval of benign adnexal masses: a randomized trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2010, 153(2): 198 - 202.
- 11 Fanning J, Yacoub E, Hojat R. Laparoscopic-assisted cytoreduction for primary advanced ovarian cancer: Success, morbidity and survival. *Gynecol Oncol*, 2011, 123(1): 47 - 49.
- 12 Le Roux C, Sentilhes L, Catala L, et al. Laparoscopy for surgical treatment for uterine and ovarian cancer in France: a national practice survey. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*, 2011, 40(3): 231 - 236.

(收稿日期: 2011 - 06 - 14)

(修回日期: 2011 - 11 - 07)

(责任编辑: 王惠群)