腹腔镜卵巢囊肿剔除术中应用不同止血方式对卵巢功能的影响

王 霞,李翠英,王 锐 (周口市儿童医院妇产科,河南 周口 466000)

[摘 要] **目的** 探讨应用不同止血方式对腹腔镜卵巢囊肿剔除术后卵巢功能的影响。**方法** 选取我院自 2012 年 6 月至 2013 年 6 月行腹腔镜卵巢囊肿剔除术的单侧卵巢囊肿的患者 87 例,按照止血方式分为电凝组 44 例及缝合组 43 例,电凝组采用双极电凝止血,缝合组采用镜下缝合止血,对比 2 组术前,术后 3 个月卵巢激素水平及血流参数。**结果** 术前电凝组 E_2、FSH、LH、P 值与缝合组比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。术后 E_2、FSH、LH、P 值与本组术前比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。术后电凝组 E_2、FSH 值较缝合组差异具有统计学意义($P<0.05$)。术前电凝组及缝合组卵巢截面面积及 PSV 差异无统计学意义($P>0.05$)。术后电凝组及缝合组卵巢截面面积差异无统计学意义($P>0.05$),PSV 差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 腹腔镜卵巢囊肿剔除术中应用镜下缝合止血较应用电凝止血对卵巢损伤小,更易保护卵巢功能。

[关键词] 卵巢囊肿;激素水平;腹腔镜;止血方式

[中图分类号] R713.6;R737.31 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2014)06-0087-03

Influence of different hemostatic way on ovarian function in laparoscopic excision of ovarian cysts

WANG Xia, LI Cui-ying, WANG Rui (Department of Obstetrics and Gynecology, Children's Hospital of Zhoukou City, Zhoukou Henan 466000, China)

Abstract: Objective To investigate the influence of different hemostatic way on ovarian function in laparoscopic excision of ovarian cysts. **Methods** 87 cases with unilateral ovarian cysts by laparoscopic excision were chosen from Jun. 2012 to Jun. 2013 in our hospital, and they were divided into the electrocoagulation group (44 cases) and the suture group (43 cases) according to hemostatic way. The electrocoagulation group were given bipolar coagulation while the suture group were given endoscopic hemostasis. The ovarian hormone levels and blood parameters before and after surgery were compared between the two groups. **Results** There was no statistically significant differenc in parameters of E_2, FSH, LH, P before surgery between the two groups ($P>0.05$), and there was no statistically significant differenc before

doi:10.11659/jjssx.06E014314

[收稿日期] 2014-06-29 [修回日期] 2014-07-24

[参考文献]

[1] 朱维铭.腹部外科病人围手术期营养支持适应证与手术时机[J].中国实用外科杂志,2012,32(2):165-166.

[2] 黎介寿.营养与加速康复外科[J].肠外与肠内营养,2007,17(2):65-67.

[3] 潘炳权,王 伟,葛晓军.早期肠内营养支持对胃癌根治术后患者的疗效观察[J].中国普通外科杂志,2011,20(7):778-780.

[4] Gianotti L, Braga M, Nespoli L, et al. A randomized controlled trial of preoperative oral supplementation with a specialized diet in patients with gastrointestinal cancer[J]. Gastroenterology, 2002, 122(7): 1763-1770.

[5] 于 康,周晓容,郭亚芳.恶性肿瘤住院患者营养风险和营养不足发生率及营养支持应用状况调查[J].肿瘤学杂志,2011,17(6):408-411.

[6] Jemal A, Siegel R, Ward E, et al. Cancer statistics 2007[J]. CA Cancer J Clin, 2007, 57(1): 43-66.

[7] Matsuda A, Furukawa K, Takasaki H, et al. Preoperative oral immune-enhancing nutritional supplementation corrects TH1/TH2 imbalance in patients undergoing elective surgery for colorectal cancer[J]. Dis Colon Rectum, 2006, 49(4): 507-516.

[8] Connour JE, Ganessunker D, Tappenden KA, et al. Acidomucin golbet cell expansion induced by parenteral nutrition in the small intestine of piglet[J]. Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol, 2002, 283(5): 1185-1196.

[9] 夏 阳,汪 昱,秦环龙.结直肠癌手术对患者肠道屏障功能的影响[J].山东医药,2009,49(7):68-69.

[10] DingLA, Sun LQ, Chen SX, et al. Modified physiological and operative score for the enumeration ofmortality and morbidity risk assessment model in general surgery[J]. World J Gastroenterology, 2007, 13(38): 5090-5095.

[11] 丁连安,黎介寿.胃肠道生理功能的再认识与肠衰竭[J].世界华人消化杂志,2005,13(14):1650-1651.

[12] Boelens PG, Heesakkers FF, Luyer MD, et al. Reduction of postoperative ileus by early enteral nutrition in patients undergoing major rectal surgery: prospective, randomized, controlled trial[J]. Ann Surg, 2014, 259(4): 649-655.

[13] 王 华,简玉华.老年胃癌患者术后早期肠内营养的应用价值分析[J].局解手术学杂志,2013,22(3):280-281.

[14] 代云群,王少龙.肠内和肠外营养对上消化道肿瘤术后肠瘘患者的临床应用研究[J].局解手术学杂志,2005,14(6):371-373.

[15] 李月春,王东霞,孔宪和,等.结直肠癌术后病人肠内生态营养的应用研究[J].齐鲁医学杂志,2008,23(4):303-305.

(编辑:左艳芳)

and after surgery in the same group ($P>0.05$). Compared with the suture group, there were statistically significant difference in terms of parameters of E_2, FSH in the electrocoagulation group ($P<0.05$). There was no statistically significant difference in ovary sectional area and PSV between the two groups before surgery ($P>0.05$). It was of no statistically significant difference in ovary sectional area between the two groups after surgery ($P>0.05$), but it was of statistically significance in PSV ($P<0.05$). **Conclusion** Compared with electrocoagulation, the laparoscopic excision of ovarian cysts with endoscopic hemostasis had less damage to ovarian, and it could protect the ovarian function.

Keywords: ovarian cysts; hormone levels; laparoscope; hemostatic way

卵巢囊肿是妇科临床上的常见病,多发于 20 ~ 50 岁女性,且有一定的恶变概率,早期临床症状不明显,常表现为月经不调、痛经、不孕等[1-2]。对于囊肿大于 5 cm 的患者,临床上建议一经确诊立即进行手术治疗[3-4]。随着腹腔镜手术在妇科中的不断普及,腹腔镜手术已成为治疗卵巢囊肿的最佳方式之一,但剔除手术可能会引起卵巢功能的下降甚至早衰,术中止血方式的不同,亦有可能影响卵巢的功能[5]。生育期年龄的卵巢囊肿患者占据所有囊肿患者中较大的比例,因此保护卵巢功能就显得非常重要[6]。本文研究应用不同止血的方式来观察对腹腔镜卵巢囊肿剔除术卵巢功能的影响,现总结报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取我院自 2012 年 6 月至 2013 年 6 月行腹腔镜卵巢囊肿剔除术的单侧卵巢囊肿 87 例患者,包括巧克力囊肿 31 例,浆液性囊腺囊 15 例,黏液性囊腺瘤 17 例,畸胎瘤 24 例,所有患者术前行妇科检查、B 超、测血清甲胎蛋白肿瘤抗原等,初步排除恶性肿瘤。排除内分泌疾病患者,术前半年使用激素治疗的患者。按照止血方式分为电凝组 44 例及缝合组 43 例,电凝组年龄 18 ~ 47 岁,平均(34.7 ± 10.8)岁,囊肿直径(5.7 ± 1.2) cm,缝合组年龄 21 ~ 45 岁,平均(35.1 ± 11.3)岁,囊肿直径(6.0 ± 1.4) cm,2 组患者在年龄、囊肿直径比较无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

所有患者均经常规术前准备,采用气管插管全身麻醉,在腹腔镜下行卵巢囊肿剔除术,患者采用平卧位,常规建立气腹,压力控制在 12 ~ 15 mmHg,应用电钩打开卵巢皮质,在卵巢囊肿表面较薄透明处打开小口,吸出囊液后钝性分离囊肿。对剥离后创面进行创面止血,随机采用双极电凝止血及镜下缝合止血,电凝止血功率为 45 W,电极时间每次 2 s 左右。镜下缝合止血采用 2-0 可吸收线镜下缝合创面组织。

1.3 实验室检查

测定患者性激素水平和卵巢动脉血流参数。患者于术前,术后 3 个月的月经周期的第 3 天晨起空腹抽取静脉血,检测雌二醇(E_2),卵泡刺激素(FSH),促黄体生成素(LH),孕酮(P)。患者于术前,术后 3 个月行彩色多普勒超声检查,选择血流最清楚的部位获取脉冲多普勒频谱,检测卵巢截面面积及收缩期峰值流速(PSV)。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 16.02 软件进行统计学分析,2 组计量资料组间比较采用 t 检验,$P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 术中情况

电凝组手术时间(40.1 ± 13.7) min,缝合组手术时间(43.5 ± 16.2) min,2 组比较无统计学差异($P>0.05$)。电凝组术中出血量(72.3 ± 12.6) mL,缝合组出血量(76.4 ± 11.3) mL。

2.2 激素水平变化

术前电凝组 E_2、FSH、LH、P 值与缝合组术前比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。电凝组与缝合组术后 E_2、FSH、LH、P 值与本组术前比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。电凝组术后 E_2、FSH 值较缝合组差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 手术前后激素水平变化($\bar{x}\pm s$)

组别	E_2(pg/mL)		FSH(IU/L)		LH(IU/L)		P(ng/mL)	
	术前	术后	术前	术后	术前	术后	术前	术后
电凝组	37.2 ± 6.4	32.7 ± 3.1*	3.3 ± 0.1	3.8 ± 0.3*	4.8 ± 1.3	5.0 ± 1.4	0.5 ± 0.1	0.5 ± 0.2
缝合组	36.9 ± 5.7	36.4 ± 3.5	3.3 ± 0.1	3.3 ± 0.2	4.6 ± 1.2	4.7 ± 1.3	0.5 ± 0.3	0.5 ± 0.2

*:与缝合组比较,$P<0.05$

3.3 卵巢截面面积及收缩期峰值流速变化

电凝组术前卵巢截面面积及 PSV 值与缝合组术前比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。电凝组术后卵巢截面面积与缝合组术后比较,差异无统计学意义($P>0.05$),而 PSV 值比较差异具有显著性($P<0.05$),见表 2。

表 2 手术前后卵巢截面面积及收缩期峰值流速变化($\bar{x}\pm s$)

组别	卵巢截面面积(cm^2)		PSV(cm/s)	
	术前	术后	术前	术后
电凝组	4.0 ± 1.6	4.1 ± 1.3	12.7 ± 1.8	5.7 ± 1.4*
缝合组	4.1 ± 1.7	4.2 ± 1.5	12.4 ± 1.3	11.9 ± 1.5

*:与缝合组比较,$P<0.05$

3 讨论

卵巢是女性的重要生殖腺,是相关激素产生、代谢的重要器官,其正常内分泌功能在女性维持正常生理、生殖方面具有重要作用,卵巢功能的好坏从另一面反映了女性的生活质量[7-8]。卵巢囊肿是女性生殖器官常见肿瘤,其发病机制目前仍不清楚,临床常表现为月经失调、白带增多、腹痛,当囊肿影响到激素分泌时,常可出现阴道不规则出血及体毛增多等表现[9-10]。当卵巢囊肿出现蒂扭转时可出现剧烈腹痛,为妇科急诊常见腹痛原因之一[11-12]。普通手术容易对卵巢功能造成一定损伤,虽然近几年来由于微创手术的发展已大大降低了卵巢的损伤,但卵巢剥除术后的出血亦引起了广泛关注,影响术后的卵巢功能恢复[13-15]。

本研究发现电凝组及缝合组术后 E_2、FSH、LH、P 值较术前差异无统计学意义,但术后电凝组 E_2、FSH 值较缝合组差异具有统计学意义,这提示卵巢囊肿剥除术应用缝合止血较应用电凝止血对卵巢功能的影响小。这与国内外大多数研究基本一致。Yoon 等[16]研究表明采用电凝止血较缝合止血对卵巢功能损伤更多,且双极电凝对卵巢的损伤大于单极电凝。刘玉娟等[17]研究表明镜下缝合止血较电凝止血更可以保护卵巢储备功能,提高患者术后卵巢功能及生活质量。Moscarini 等[18]研究表明在腹腔镜卵巢囊肿剥除术中电凝止血较缝合止血后 E_2 降低,FSH 及 LH 升高,但本研究未显示 LH 升高,这可能原因为手术时间及出血量的差异。本研究 2 组手术时间和出血量无统计学差异,而 Moscarini 等的研究中 2 组间存在一定差异,这可能因为本研究例数较少,检验效能降低,具体原因仍需进一步研究。

为确定本研究的结果,本研究还设计了不同止血方式时的卵巢截面面积及收缩期峰值流速变化,结果提示术后电凝组及缝合组卵巢截面面积差异无统计学意义,PSV 差异具有显著性,这从另一方面证明了本实验的结果,这亦与 Ramachandran 等[19]的研究一致。

腹腔镜卵巢囊肿剔除术后镜下缝合止血较电凝止血对卵巢影响较小的原因可能为电凝止血对卵泡及其皮质损伤较大,破坏了其相应的血液循环,从而影响卵巢的功能。如操作者对于卵巢解剖结构清楚,镜下缝合止血可减少对卵巢的过度损伤,保护卵巢的分泌功能。综上,腹腔镜卵巢囊肿剔除术中应用镜下缝合止血较应用电凝止血对卵巢损伤小,更易保护卵巢功能。

[参考文献]

[1] Kwon SK, Kim SH, Yun SC, et al. Decline of serum antimüllerian hormone levels after laparoscopic ovarian cystectomy in endometrioma and other benign cysts: a prospective cohort study[J]. Fertil Steril, 2014, 101(2): 435 - 441.

[2] 江开航,李永容,陈家飞,等. 卵巢囊肿蒂扭转的 CT 和 MRI 诊断价值[J]. 局解手术学杂志. 2013, 22(3): 275 - 277.

[3] Alborzi S, Keramati P, Younesi M, et al. The impact of laparoscopic cystectomy on ovarian reserve in patients with unilateral and bilateral endometriomas[J]. Fertil Steril, 2014, 101(2): 427 - 434.

[4] 雷凤英,王 英. 卵巢囊肿腹腔镜剥除术围手术期的治疗与监护[J]. 局解手术学杂志, 2008, 17(3): 173 - 174.

[5] 李 苗,苏小锋,林还珠,等. 腹腔镜卵巢囊肿剥除术不同止血方式对卵巢功能的近期影响研究[J]. 中国全科医学, 2012, 15(8): 879 - 881.

[6] 管春风,赵卫东. 腹腔镜卵巢巧克力囊肿剔除术中不同止血方式对卵巢功能的影响[J]. 山东医药, 2013, 53(15): 75 - 77.

[7] Agarwal P, Agarwal P, Bagdi R, et al. Ovarian preservation in children for adenexal pathology, current trends in laparoscopicmanagement and our experience[J]. J Indian Assoc Pediatr Surg, 2014, 19(2): 65 - 69.

[8] 沈 平. 腹腔镜卵巢囊肿剔除术中应用不同止血方式对卵巢功能的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2012, 16(21): 174 - 185.

[9] Saito N, Okuda K, Yuguchi H, et al. Compared with cystectomy, is ovarian vaporization of endometriotic cysts truly more effective in maintaining ovarian reserve? [J]. J Minim Invasive Gynecol, 2014, 21(5): 804 - 810. doi: 10.1016/j.jmig.2014.03.008.

[10] 龙雯晴,焦海宁,喇端端,等. 腹腔镜卵巢囊肿剔除术对卵巢功能的影响[J]. 中国微创外科杂志, 2010, 10(10): 902 - 904.

[11] 刘开江,崔丽春,刘 青. 腹腔镜卵巢囊肿剔除术中不同止血方式对卵巢女性激素水平的影响[J]. 中国微创外科杂志, 2011, 1(1): 38 - 41.

[12] 张李钱,徐海鸥. 腹腔镜卵巢囊肿剔除术止血方式对卵巢功能的影响[J]. 中国全科医学, 2010, 13(15): 1685 - 1686.

[13] 钟艺华,王小丽. 腹腔镜下卵巢囊肿剥除术不同止血方式对残留卵巢功能的影响[J]. 四川医学, 2014, 35(2): 211 - 213.

[14] 管春风,赵卫东. 腹腔镜卵巢巧克力囊肿剔除术中不同止血方式对卵巢功能的影响[J]. 山东医药, 2013, 53(15): 75 - 77.

[15] 吕秀宁,张玲玲,李士华. 腹腔镜卵巢囊肿剔除术中不同止血方式的临床观察[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2013, 34(2): 161 - 163.

[16] Yoon BS, Kim YS, Seong SJ, et al. Impact on ovarian reserve after laparoscopic ovarian cystectomy with reduced port number: a randomized controlled trial[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2014, 176: 34 - 38.

[17] 刘玉娟,周洪贵,谌伦华,等. 腹腔镜下电凝和缝合止血对残留卵巢储备功能影响的对比研究[J]. 实用妇产科杂志, 2012, 28(6): 441 - 443.

[18] Moscarini M, Milazzo GN, Assorgi C, et al. Ovarian stripping versus cystectomy: recurrence of endometriosis and pregnancy rate[J]. Arch Gynecol Obstet, 2014, 5(1): 41 - 44.

[19] Ramachandran A, Dhulkhed S, Bhakta R, et al. Influence of endomeriotic cyst diameter and the severity of endometriosis on the ovarianparenchyma excised during laparoscopic cystectomy[J]. J Clin Diagn Res, 2013, 7(10): 2241 - 2243.

(编辑:周小林)