

辛婷,程芳,杨普兰,王满兰

(万载妇幼保健院妇产科,江西 万载 336100)

摘要:目的 探讨经腹腔镜下卵巢囊肿剥除术与经腹卵巢囊肿剥除术对卵巢囊肿患者术后卵巢储备功能的影响。方法 选取2019年1月-2021年1月我院收治的行卵巢囊肿剥除术的卵巢囊肿患者70例,以随机数字表法将患者分对照组和观察组,对照组35例采取经腹手术,观察组35例采取经腹腔镜下手术。比较两组临床指标、卵巢储备功能指标、血清炎症因子水平、术后疼痛评分及并发症发生情况。结果 观察组手术时间、术中出血量、术后至首次下床活动时间、胃肠功能恢复时间和住院时间均优于对照组($P<0.05$);观察组术后6、12、24、48、72 h VAS评分低于对照组($P<0.05$);观察组术后LH和FSH水平低于对照组, E_2 和AMH水平高于对照组($P<0.05$);观察组术后CRP、IL-6、PCT和TNF- α 水平低于对照组($P<0.05$);观察组并发症总发生率低于对照组($P<0.05$)。结论 卵巢囊肿患者经腹腔镜下行卵巢囊肿剥除术治疗能够减轻手术创伤,促进术后早期恢复,机体炎症反应低,促进卵巢储备功能恢复,且手术并发症更少,临床应用效果总体优于经腹卵巢囊肿剥除术。

关键词:卵巢囊肿;卵巢囊肿剥除术;卵巢储备功能;血清炎症因子

中图分类号:R737.31

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2022.20.025

文章编号:1006-1959(2022)20-0096-03

Effect of Laparoscopic Ovarian Cystectomy and Transabdominal Ovarian Cystectomy on Postoperative Ovarian Reserve Function in Patients with Ovarian Cyst

XIN Ting, CHENG Fang, YANG Pu-lan, WANG Man-lan

(Department of Obstetrics and Gynecology, Wanzai Maternity and Child Health Hospital, Wanzai 336100, Jiangxi, China)

Abstract: **Objective** To investigate the effect of laparoscopic ovarian cystectomy and transabdominal ovarian cystectomy on postoperative ovarian reserve function in patients with ovarian cyst. **Methods** A total of 70 patients with ovarian cysts who underwent ovarian cystectomy in our hospital from January 2019 to January 2021 were selected and divided into control group and observation group by random number table method. 35 patients in the control group underwent transabdominal surgery, and 35 patients in the observation group underwent laparoscopic surgery. The clinical indexes, preoperative and postoperative ovarian reserve function indexes, serum inflammatory factor levels, postoperative pain scores and complications were compared between the two groups. **Results** The operation time, intraoperative blood loss, postoperative to first ambulation time, gastrointestinal function recovery time and hospitalization time in the observation group were better than those in the control group ($P<0.05$). The VAS scores of the observation group were lower than those of the control group at 6, 12, 24, 48 and 72 h after operation ($P<0.05$). The levels of LH and FSH in the observation group were lower than those in the control group, and the levels of E_2 and AMH were higher than those in the control group ($P<0.05$). The levels of CRP, IL-6, PCT and TNF- α in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). The total incidence of complications in the observation group was lower than that in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Laparoscopic ovarian cystectomy for ovarian cyst patients can reduce surgical trauma, promote early postoperative recovery, reduce the body's inflammatory response, promote the recovery of ovarian reserve function, and have fewer surgical complications. The clinical application effect is generally better than transabdominal ovarian cystectomy.

Key words: Ovarian cyst; Ovarian cystectomy; Ovarian reserve function; Serum inflammatory factors

卵巢囊肿(ovarian cyst)属于女性生殖器肿瘤,多为良性^[1]。卵巢囊肿好发于内分泌功能不全的育龄女性或绝经女性等群体中,影响女性卵巢正常功能^[2]。手术切除囊肿是较常用治疗手段,但传统开腹切除手术时间较长、切口大、出血量较多,可能引起术后并发症或影响卵巢功能,也影响术后恢复^[3,4]。腹腔镜行卵巢囊肿剥除术既能减小手术切口创伤,也能提高手术野清晰度,减轻手术创伤^[5,6]。腹腔镜下手术治疗作为微创手术,在应用价值上较经腹手术高。为了进一步评估不同手术术式对患者卵巢储备功能的影响,本研究结合2019年1月-2021年1月我院收治的70例卵巢囊肿患者临床资料,比较经腹腔镜下卵巢囊肿剥除术与经腹卵巢囊肿剥除术对卵巢囊肿患者术后卵巢储备功能的影响,旨在为临床选择适宜

的手术术式提供参考意见,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2019年1月-2021年1月万载妇幼保健院收治的卵巢囊肿患者70例,以随机数字表法将患者分对照组和观察组,各35例。对照组患者年龄21~53岁,平均年龄(29.73 ± 2.30)岁;囊肿直径3~7 cm,平均囊肿直径(5.18 ± 0.72)cm。观察组患者年龄20~54岁,平均年龄(29.71 ± 2.35)岁;囊肿直径3~8 cm,平均囊肿直径(5.22 ± 0.73)cm。两组年龄、囊肿直径比较,差异无统计学意义($P>0.05$),可对比。本研究中患者知情同意并签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①符合卵巢囊肿诊断标准;②符合手术适应证;③接受术前术后各项指标检查及评估;④意识清醒。排除标准:①合并内分泌系统疾病者;②合并脏器功能衰竭者;③合并恶性肿瘤者;④合并凝血功能障碍者。

1.3 方法 患者取平卧位,于气管插管下给予全身麻

作者简介:辛婷(1989.12-),女,江西万载人,本科,主治医师,主要从事妇产科疾病诊疗工作

醉。对照组采取经腹手术,麻醉完成后于下腹部正中位置作切口,逐层切开,确定囊肿位置,剥离囊肿。观察组采取经腹腔镜下手术,麻醉完成后于脐部上方 3 cm 处作观察孔,置入腹腔镜,建立气腹;于腹腔镜下探查,确定囊肿位置,而后调整患者头低脚高位;于麦氏点上方 2 cm 处水平线左右两侧作操作孔,置入手术器械,腹腔镜视野内剥离囊肿,吸出囊肿内囊液后取出囊肿。两组囊肿取出后,均以生理盐水冲洗盆腹腔,缝合切口。

1.4 观察指标 比较两组临床指标(手术时间、术中出血量、术后至首次下床活动时间、胃肠功能恢复时间和住院时间)、术后疼痛评分(以 VAS 量表评价,量表总分 10 分,分值与疼痛程度呈正比)、卵巢储备功能(血清中性激素 LH、FSH、 E_2 水平和抗缪勒氏管激素 AMH 水平)、血清炎症因子(CRP、IL-6、PCT 和 TNF- α 水平)及术后并发症发生情况。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 22.0 统计学软件进行数据分析。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料以[$n(\%)$]表示,采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 表示差异

有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床指标比较 观察组手术时间、术中出血量、术后至首次下床活动时间、胃肠功能恢复时间和住院时间均优于对照组($P < 0.05$),见表 1。

2.2 两组术后疼痛评分比较 观察组术后 6、12、24、48、72 h VAS 评分低于对照组($P < 0.05$),见表 2。

2.3 两组卵巢储备功能比较 两组术后 LH 和 FSH 水平高于术前,而 E_2 和 AMH 水平低于术前,但观察组 LH 和 FSH 水平低于对照组, E_2 和 AMH 水平高于对照组($P < 0.05$),见表 3。

2.4 两组炎症因子水平比较 两组术后 CRP、IL-6、PCT 和 TNF- α 水平高于术前,但观察组低于对照组($P < 0.05$),见表 4。

2.5 两组术后并发症发生情况比较 观察组未发生并发症;对照组发生切口感染 2 例、尿潴留 1 例、腹膜粘连 1 例,并发症总发生率为 11.43%。观察组并发症总发生率低于对照组($\chi^2 = 4.242, P = 0.039$)。

表 1 两组临床指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	手术时间(min)	术中出血量(ml)	术后至首次下床活动时间(h)	胃肠功能恢复时间(h)	住院时间(d)
观察组	35	62.03±4.75	74.58±12.30	12.03±2.40	20.63±3.47	5.46±0.73
对照组	35	70.64±5.03	120.73±18.75	18.94±4.28	28.76±4.40	7.22±0.80
<i>t</i>		7.363	12.175	8.331	8.583	9.614
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表 2 两组术后疼痛评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	<i>n</i>	术后 6 h	术后 12 h	术后 24 h	术后 48 h	术后 72 h
观察组	35	3.24±0.29	3.02±0.27	2.82±0.24	2.23±0.23	1.82±0.20
对照组	35	3.68±0.34	3.35±0.31	3.40±0.28	3.18±0.25	3.03±0.24
<i>t</i>		5.825	4.749	9.304	16.545	22.914
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表 3 两组卵巢储备功能比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	LH(U/L)		FSH(U/L)		E_2 (pmol/L)		AMH(ng/ml)	
		术前	术后	术前	术后	术前	术后	术前	术后
观察组	35	1.03±0.17	1.14±0.20	6.17±1.02	6.72±1.62	51.80±10.23	47.34±14.04	2.45±0.33	2.31±0.34
对照组	35	1.01±0.15	1.27±0.28	6.05±1.05	8.35±1.52	52.02±10.19	40.30±14.63	2.48±0.32	2.06±0.44
<i>t</i>		0.522	2.235	0.317	4.341	0.090	2.054	0.386	4.195
<i>P</i>		0.603	0.029	0.753	0.000	0.928	0.044	0.701	0.000

表 4 两组炎症因子水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	CRP(mg/L)		PCT(μ g/L)		IL-6(ng/L)		TNF- α (ng/ml)	
		术前	术后	术前	术后	术前	术后	术前	术后
观察组	35	7.62±0.46	11.30±2.34	3.05±0.62	4.37±1.08	20.63±4.30	23.33±3.84	1.72±0.64	3.62±0.71
对照组	35	7.65±0.44	13.84±2.41	3.08±0.60	5.27±1.14	20.59±4.34	27.84±4.02	1.69±0.62	5.04±0.65
<i>t</i>		0.279	4.471	0.206	3.391	0.039	4.799	0.199	8.420
<i>P</i>		0.781	0.000	0.838	0.001	0.969	0.000	0.843	0.000

3 讨论

卵巢囊肿作为常见妇科疾病, 发病率较高, 但大部分患者囊肿为良性, 早期治疗能够治愈, 而未能及时治疗可能因囊肿向腹腔内移动而造成腹腔感染, 或良性肿瘤转变为恶性肿瘤^[7]。因此在卵巢囊肿确诊后, 应积极接受临床治疗, 预防囊肿恶化发展^[8]。在手术治疗方案中, 囊肿剥离术是较常应用的手术术式, 能够通过剥离取出囊肿的方式根治病灶, 预防囊肿恶化, 也消除因囊肿而造成的多种不适症状^[9,10]。但经腹手术通过腹腔切口方式剥离囊肿, 一定程度上造成手术创伤, 既可能引发术后多种不适症状, 也可能影响卵巢储备功能^[11,12]。而采取微创性手术术式有助于减轻手术创伤与应激反应。

本研究结果显示, 观察组手术时间、术中出血量、术后至首次下床活动时间、胃肠功能恢复时间和住院时间均优于对照组, 且术后 6、12、24、48、72 h 不同时间段的 VAS 评分均低于对照组 ($P<0.05$), 这表明腹腔镜手术下形成的创伤较小, 更有利于术后各项功能早期恢复。另外, 腹腔镜下进行手术不需要大切口打开腹腔, 仅通过腹腔开孔的方式置入腹腔镜, 能为手术操作提供清晰视野, 所以在手术操作效率上更高, 剥离囊肿也更完整, 对周围组织的创伤也更小, 因而术中创伤性出血较少, 术后恢复更快, 也更好地减轻术后疼痛感受^[13]。卵巢囊肿的存在一定程度上影响了卵巢储备功能, 而手术治疗可能造成卵巢创伤, 也具有降低卵巢储备功能的风险^[14]。腹腔镜手术治疗减轻了术中对卵巢的损伤, 对于有意愿保留卵巢功能的患者而言, 经腹腔镜下行手术操作能够更好地促进术后卵巢储备功能的恢复^[15]。本研究中观察组术后 LH、FSH、CRP、IL-6、PCT 和 TNF- α 水平低于对照组, E₂ 和 AMH 水平高于对照组 ($P<0.05$), 提示腹腔镜下手术术后血清炎症因子水平更低, 提示该手术术式引起的创伤应激更轻微。手术操作下皆会产生创伤应激, 引起术后炎症水平提升。而腹腔镜下行手术治疗由于减小切口创伤, 因而手术创伤性应激反应较小。本研究中观察组并发症总发生率低于对照组 ($P<0.05$)。分析认为, 一方面术中切口较小能够降低切口感染风险, 且置入腹腔镜进行探查与手术可避免腹腔长时间暴露与空气中, 因而术后感染发生率得到有效控制; 另一方面, 腹腔镜下进行手术能够保证在良好手术视野下完成囊肿剥离, 也避免术中脏器损伤^[16]。更重要的是, 由于手术创伤小, 患者术后能够尽早活动, 机体功能可以尽早恢复, 因而也避免了多种卧床引起的并发症。

综上所述, 卵巢囊肿患者经腹腔镜下行卵巢囊肿剥除术治疗能够减轻手术创伤, 促进术后早期恢复, 机体炎症反应低, 促进卵巢储备功能恢复, 且术

后并发症更少, 临床应用效果总体优于经腹卵巢囊肿剥除术。

参考文献:

- [1] 李永乐, 李宾玲, 李清云, 等. 腹腔镜卵巢囊肿剥除术后卵巢储备功能下降的影响因素[J]. 医药论坛杂志, 2021, 42(6): 79-82.
- [2] 常方圆, 周顾鑫, 李婷婷. 腹腔镜下卵巢囊肿剥除手术对不孕患者卵巢储备功能及妊娠的影响[J]. 中国计划生育学杂志, 2021, 29(4): 690-693.
- [3] Zhao Q, Luo J, Zhang Q, et al. Laparoscopic surgery for primary ovarian and retroperitoneal hydatid disease: A case report[J]. Medicine (Baltimore), 2018, 97(3): e9667.
- [4] Dubuisson J, Heersche S, Petignat P, et al. Laparoscopic Management of Giant Ovarian Cysts Using the Alexis Laparoscopic System: A Case Series[J]. Front Surg, 2020, 7: 24.
- [5] 刘微微, 李红英, 冯同富, 等. 腹腔镜术与开腹卵巢囊肿剥除术治疗卵巢囊肿的临床效果及对患者卵巢储备功能影响[J]. 中国计划生育学杂志, 2020, 28(11): 1786-1789.
- [6] 耿昕, 王维娜, 陈菁. 腹腔镜下卵巢囊肿剥除术后创面电凝和缝合止血对残留卵巢储备功能的影响[J]. 临床和实验医学杂志, 2019, 18(21): 2326-2328.
- [7] 孙东梅, 朱张颖, 陶敏芳. 通过 AMH、抑制素 B 探讨腹腔镜卵巢囊肿剥除术对卵巢功能的影响[J]. 生殖医学杂志, 2019, 28(11): 1329-1333.
- [8] 夏璐, 沈菊芳, 朱云. 腹腔镜下卵巢囊肿剥除术后创面双极电凝和缝合止血对残留卵巢储备功能的影响[J]. 川北医学院学报, 2019, 34(3): 398-401.
- [9] 智明春, 赵学英, 李贞爱, 等. 腹腔镜下卵巢囊肿剥除术中 2 种止血方式对卵巢储备和生育功能的影响[J]. 中国病案, 2019, 20(7): 89-92.
- [10] 孙晓华, 李红梅. 腹腔镜卵巢囊肿剥除术中的两种止血方式对患者卵巢储备功能的影响[J]. 贵州医科大学学报, 2019, 44(10): 1219-1222, 1227.
- [11] 杨屹, 康琪, 罗金维. 腹腔镜下卵巢囊肿剥除术对不同性质卵巢囊肿患者卵巢储备功能的影响[J]. 中国性科学, 2019, 28(4): 68-72.
- [12] 李红梅. 腹腔镜卵巢良性囊肿剥除术中不同止血方式对患者卵巢储备功能及性激素水平和免疫功能的影响[J]. 新乡医学院学报, 2019, 36(10): 937-940.
- [13] 吴妍, 童玲, 肖丽红. 腹腔镜下卵巢良性囊肿剥除术后使用仿生物电刺激对卵巢储备功能的影响[J]. 中国妇幼保健, 2019, 34(22): 5100-5102.
- [14] 郭慧, 张珊珊. 术中双极电凝止血法辅助腹腔镜卵巢囊肿剥除术治疗卵巢囊肿患者的效果评价[J]. 医药论坛杂志, 2021, 42(4): 112-115.
- [15] 王玉, 卢丹, 唐世倩, 等. 卵巢子宫内异位囊肿剥除术后卵巢储备功能恢复的研究[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2021, 37(7): 745-748.
- [16] 严爱元. 经腹腔镜下卵巢囊肿剥除术与经腹卵巢囊肿剥除术对卵巢囊肿患者术后卵巢储备功能、AMH 水平的影响分析[J]. 中外医学研究, 2019, 17(7): 44-45.

收稿日期: 2021-12-12; 修回日期: 2021-12-31

编辑/肖婷婷