

腹腔镜下肿瘤切除术治疗良性卵巢肿瘤患者的效果及对神经内分泌功能的影响

姚进利

湖北省武汉市蔡甸区中医医院, 湖北 武汉 430010

摘要：目的：探究分析腹腔镜下肿瘤切除术治疗良性卵巢肿瘤的临床效果及对神经内分泌功能的影响。方法：抽选本院收治62例良性卵巢肿瘤患者样本，入选时间跨度为2023年1月-2023年12月，采用数字表随机抽签方法分组为观察组（n=31）、对照组（n=31）。对照组患者为开腹手术治疗，观察组患者中为腹腔镜下肿瘤切除术治疗，比较两组手术时间、术中失血量、住院时间、神经内分泌功能指标、疼痛应激指标。结果：观察组手术时间长于对照组，术中失血量、住院时间均低于对照组（ $P < 0.05$ ）；术后观察组神经内分泌功能指标均低于对照组（ $P < 0.05$ ）；术后观察组疼痛应激指标均低于对照组（ $P < 0.05$ ）。结论：良性卵巢肿瘤患者采用腹腔镜下肿瘤切除术治疗可减轻手术创伤，缩短住院时间，改善神经内分泌功能，减轻疼痛应激状态，适合在医疗机构中推广应用。

关键词：腹腔镜；肿瘤切除术；良性卵巢肿瘤；神经内分泌功能

Effectiveness of Laparoscopic Tumor Resection in Treating Patients with Benign Ovarian Tumors and Its Effect on Neuroendocrine Functions

Yao Jinli

Wuhan City Caidian Hospital of Traditional Chinese Medicine, Hubei, Wuhan 430010

Abstract： Objective: to investigate and analyze the clinical effect of laparoscopic tumor resection for benign ovarian tumors and its effect on neuroendocrine function. METHODS: A sample of 62 patients with benign ovarian tumors admitted to our hospital was selected, with the enrollment time spanning from January 2023 to December 2023, and grouped into observation group (n=31) and control group (n=31) by using the method of digital table random draw. The patients in the control group were treated with open surgery, and the patients in the observation group were treated with laparoscopic tumor resection, comparing the operation time, intraoperative blood loss, hospital stay, neuroendocrine function indexes, and pain stress indexes between the two groups. Results: the operation time of the observation group was longer than that of the control group, intraoperative blood loss and hospitalization time were lower than that of the control group ($P < 0.05$); postoperative neuroendocrine function indexes of the observation group were lower than that of the control group ($P < 0.05$); postoperative pain stress indexes of the observation group were lower than that of the control group ($P < 0.05$). Conclusion: The treatment of benign ovarian tumor patients with laparoscopic tumor resection can reduce surgical trauma, shorten hospital stay, improve neuroendocrine function and reduce pain stress, which is suitable for promotion and application in medical institutions.

Key words： laparoscopy; tumor resection; benign ovarian tumor; neuroendocrine function

良性卵巢肿瘤是女性发病率较高的生殖系统肿瘤，组织学类型包括浆液性囊腺瘤、成熟畸胎瘤、卵巢子宫内膜异位囊肿等，如肿瘤体积较小则无明显症状，伴随肿瘤体积增大可诱发月经紊乱、腹部胀痛、腹部可触及肿块等症状^[1]。手术治疗临床治疗良性卵巢肿瘤的首选方案，常规开腹手术临床应用广泛，操作简单，手术视野清晰，手术时间短，但手术创伤面积较大，可对神经内分泌功能、卵巢功能产生较大影响^[2-3]。腹腔镜下肿瘤切除术属于微创手术技术，术中通过小切口完成入路，手术视野清晰，可精准完整肿瘤切除，减轻对机体内环境的影响，并可缩短术后恢复时间^[4-5]。本研究抽选本院收治62例良性卵巢肿瘤患者样本，探究分析腹腔镜下肿瘤切除术治疗的临床效果及对神经内分泌功能的影响。

一、资料与方法

（一）一般资料

抽选本院收治62例良性卵巢肿瘤患者样本，入选时间跨度为

2023年1月-2023年12月，采用数字表随机抽签方法分组为观察组（n=31）、对照组（n=31）。观察组统计年龄结果为26-54岁，平均（ 40.11 ± 2.93 ）岁，其中成熟囊性畸胎瘤9例，浆液性囊腺瘤12例，粘液性囊腺瘤10例。对照组统计年龄结果为28-51岁，

平均(40.07±2.88)岁,其中成熟囊性畸胎瘤12例,浆液性囊腺瘤11例,粘液性囊腺瘤8例,两组患者一般资料对比结果无明显差异(P>0.05)。

纳入标准:①经病理组织检查确诊为良性卵巢肿瘤。②符合手术指征,ASA分级为1-2级,生命体征平稳,主要组织器官功能正常。④签署研究知情同意书。

排除标准:①合并内分泌疾病、术前卵巢功能异常。②入组前应用糖皮质激素、免疫调节剂等药物。③合并其他部分良性或恶性肿瘤。④合并精神心理类疾病。

(二) 方法

对照组患者为开腹手术治疗,行腰硬联合麻醉,患者保持平卧位,于患侧下腹部设置纵向手术切口,入路过程中切开皮肤组织,采用电刀将皮下脂肪层、肌肉、鞘膜层、腹膜组织逐层切开,使卵巢充分暴露。探查确定卵巢肿瘤位置,采集冲洗液或腹水送检,利用电刀将卵巢皮质切开,钝性分离卵巢与肿瘤间隙,完整剥离取出卵巢良性肿瘤,出血点区域行电凝止血,采用可吸收线缝合卵巢组织,使其恢复正常结构,检查止血效果,确认无出血后冲洗及关闭腹腔。

观察组患者为腹腔镜下肿瘤切除术治疗,行全身麻醉,患者保持头高脚低平卧位,待麻醉生效后利用气腹针穿刺脐孔部位,注入二氧化碳,建立人工气腹(压力为13mmHg),随后置入10mmTrocar及腹腔镜。选择双侧下腹部麦氏点设置操作孔,均置入5mmTrocar。腹腔镜下观察确认卵巢及肿瘤位置,如卵巢肿瘤体积较小,则钳夹卵巢肿瘤,电凝切断卵巢系膜组织及韧带,并将附件切除,套扎固定韧带,游离后完成卵巢肿瘤切除。如卵巢肿瘤体积较大,则预先将肿瘤内部液体吸出,待卵巢肿瘤体积缩小后参照上述操作方案切除。完成上述操作后电凝止血,缝合卵巢皮质,冲洗腹腔,退出腹腔镜及向手术器械,缝合手术切口。术后两组患者均采用抗菌药物预防感染,医师指导其合理饮食,补充机体所需营养物质,如手术切口疼痛则采用镇痛药物干预。

(三) 评价标准

(1)统计两组患者手术时间、术中失血量、住院时间。(2)术前、术后3d采集两组患者3ml静脉血液样本,采用酶联免疫吸附法检测神经内分泌功能指标,包括β内啡肽(β-EP)、促肾上腺皮质激素(ACTH)、皮质醇(COR)。(3)术前、术后3d采集两组患者3ml静脉血液样本,采用酶联免疫吸附法检测疼痛应激指标,包括前列腺素E2、血清P物质(SP)、白介素6(IL-6)。

(四) 统计学方法

SPSS23.0软件分析研究数据,计量资料($\bar{x} \pm s$)为t检验,计数资料%为 χ^2 检验,P<0.05为存在统计学层面差异。

二、结果

(一) 两组手术时间、术中失血量、住院时间比较

如表1中数据,观察组手术时间长于对照组,术中失血量、住

院时间均低于对照组(P<0.05)。

表1 两组手术时间、术中失血量、住院时间比较($\bar{x} \pm s$)

组别	手术时间 (min)	术中失血量 (ml)	住院时间 (d)
观察组 (n=31)	88.92 ± 6.95	81.27 ± 6.09	2.38 ± 0.61
对照组 (n=31)	75.84 ± 3.48	100.94 ± 8.33	5.42 ± 1.17
t值	9.370	10.613	12.828
P值	0.000	0.000	0.000

(二) 两组神经内分泌功能指标比较

如表2中数据,术后观察组神经内分泌功能指标均低于对照组(P<0.05)。

表2 两组神经内分泌功能指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	β-EP (pg/ml)		ACTH (pmol/ml)		COR (nmol/L)	
	术前	术后	术前	术后	术前	术后
观察组 (n=31)	112.98 ± 12.75	492.75 ± 25.86	14.27 ± 2.06	20.15 ± 2.28	141.05 ± 12.94	179.63 ± 16.72
对照组 (n=31)	113.06 ± 12.63	517.04 ± 38.14	14.33 ± 2.11	45.73 ± 4.98	140.98 ± 13.02	211.57 ± 25.94
t值	0.025	2.935	0.113	26.003	0.021	5.762
P值	0.980	0.005	0.910	0.000	0.983	0.000

(三) 两组疼痛应激指标比较

如表3数据,术后观察组疼痛应激指标均低于对照组(P<0.05)。

表3 两组疼痛应激指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	前列腺素E2 (g/ml)		SP (g/ml)		IL-6 (pg/L)	
	术前	术后	术前	术后	术前	术后
观察组 (n=31)	68.15 ± 7.94	131.27 ± 15.96	2.04 ± 0.31	5.19 ± 0.86	1.97 ± 0.34	6.72 ± 0.95
对照组 (n=31)	68.23 ± 8.02	177.26 ± 18.73	1.98 ± 0.35	7.29 ± 1.63	2.02 ± 0.31	9.04 ± 1.88
t值	0.039	10.406	0.715	6.344	0.605	6.132
P值	0.969	0.000	0.478	0.000	0.547	0.000

讨论

良性卵巢肿瘤是女性群体多发常见生殖系统肿瘤,其主要病因为遗传、内分泌等,疾病类型包括卵巢瘤样病变、良性上皮肿瘤、良性性索间质瘤、生殖细胞瘤等,患者发病初期无明显症状,随肿瘤体积增大可引发腹痛腹胀、月经紊乱、尿频尿急、腰痛、白带异常等^[6-7]。

本研究证实,观察组手术时间长于对照组,术中失血量、住院时间均低于对照组,提示腹腔镜下肿瘤切除术治疗良性卵巢肿瘤可减少术中失血量,缩短住院时间。分析具体原因,手术是良性卵巢肿瘤的首选治疗方案,常规开腹手术临床应用广泛,其主要特点是操作方案简单,手术时间短,但术中需设置较长的手术切口,手术创伤较大,术中失血量多,可导致机体产生比较严重的应激反应,影响神经内分泌功能,术后疼痛反应严重,切口部

位遗留瘢痕组织,无法满足患者对皮肤美观的要求^[8-9]。腹腔镜下肿瘤切除术属于微创手术方案,操作方案相对复杂,术中利用较小的切口入路,手术环境相对封闭,可避免腹腔内部脏器长时间接触空气,术中医师利用腹腔镜对局部组织进行放大,医师可精准切除良性肿瘤,避免损伤周边组织,进而减少手术创伤,减少术中失血量,可减弱手术刺激所致应激反应,缩短术后恢复时间,并可满足患者对皮肤美观度的要求^[10-13]。

本研究证实,术后观察组神经内分泌功能指标均低于对照组,提示腹腔镜下肿瘤切除术治疗可改善神经内分泌功能。健康人体神经内分泌功能指标相对稳定,在外界刺激作用下, β -EP、ACTH、COR水平显著升高,此类指标水平过高可诱发多种不良反应,进而影响手术效果^[14-15]。对比开腹手术,腹腔镜下肿瘤切除术可减少组织器官暴露范围,减轻手术操作对肿瘤周边组织器官的影响,减少术中失血量,术中清洗彻底,可阻断腺垂体、神经元分泌神经内分泌激素,抑制应激信息传输,进而减轻手术对机体的刺激作用,改善术后恢复效果^[16-17]。本研究结果显示,术

后观察组疼痛应激指标均低于对照组,提示腹腔镜下肿瘤切除术治疗可减轻疼痛应激状态。分析原因可知,手术可对机体产生刺激,导致疼痛信号传输进行纤维末梢,诱导SP分泌,激活伤害感受神经元,并启动免疫系统,使IL-6处于高活性状态,使伤害刺激、炎性反应加重,诱导脊髓分泌前列腺素E₂,使机体疼痛程度加重^[18]。传统的开腹手术设置较大的入路切口,可对具体组织产生比较强的刺激作用,使疼痛信号传入量增加,导致疼痛应激指标升高^[19]。腹腔镜手术具有微创的特点,术中利用较小的切口完成入路,医师通过腹腔镜观察可获得清晰的手术视野,精准切除肿瘤,减轻对周边组织器官的干扰,并可减少内脏暴露面积,及时有效止血,通过精细的手术操作可减轻手术对组织器官的刺激,进而减弱疼痛反应^[20]。

综上分析可知,良性卵巢肿瘤患者采用腹腔镜下肿瘤切除术治疗可减轻手术创伤,缩短住院时间,改善神经内分泌功能,减轻疼痛应激状态,适合在医疗机构中推广应用。本研究中选择患者样本量较少,关于腹腔镜肿瘤切除术的机制仍需进一步研究。

参考文献:

- [1] 张云霞. 良性卵巢肿瘤患者腹腔镜手术治疗对卵巢和免疫功能的作用价值[J]. 黑龙江医学, 2023, 47(17):2067-2069.
- [2] 李晓娟, 王蓓蓓. 腹腔镜手术对良性卵巢肿瘤患者应激反应及卵巢功能的影响分析[J]. 中国肿瘤临床与康复, 2022, 29(6):681-683.
- [3] 李改玲. 单孔腹腔镜手术对良性卵巢肿瘤的治疗效果及疼痛评分分析[J]. 中外女性健康研究, 2022(3):59-60.
- [4] 伍怡. 经脐单孔腹腔镜手术在良性卵巢肿瘤治疗中的应用价值[J]. 中外女性健康研究, 2022(12):174-176.
- [5] 林冠兰. 腹腔镜手术与开腹手术治疗良性卵巢肿瘤的临床效果及对预后卵巢功能的影响[J]. 中外医疗, 2022, 41(4):62-65.
- [6] 张鑫, 郭力锐, 高楠楠, 等. 经阴道单孔腹腔镜卵巢囊肿剔除术对良性卵巢肿瘤疗效与雌激素水平的影响[J]. 世界复合医学, 2022, 8(6):23-26, 34.
- [7] 梁明珠. 经脐单孔腹腔镜手术治疗良性卵巢肿瘤患者的临床效果及对卵巢功能的影响[J]. 婚育与健康, 2022, 28(11):12-13.
- [8] 陈兰. 腹腔镜下肿瘤切除术治疗良性卵巢肿瘤患者的效果及对神经内分泌功能的影响[J]. 吉林医学, 2022, 43(1):89-90.
- [9] 潘吴媛, 宋建榕. 传统开腹手术与腹腔镜卵巢囊肿根治术治疗良性卵巢肿瘤的效果比较[J]. 中外医学研究, 2022, 20(35):142-145.
- [10] 欧阳娟, 黄梓瑶. 阴道单孔腹腔镜卵巢囊肿剔除术和腹腔镜卵巢囊肿剔除术治疗良性卵巢肿瘤患者的效果对比[J]. 世界复合医学, 2022, 8(4):16-19.
- [11] 李境, 陈莉, 侯涛. 经阴道单孔腹腔镜卵巢囊肿剔除术治疗良性卵巢肿瘤的临床研究[J]. 中国病案, 2021, 22(2):105-108.
- [12] 陈艳, 王茜, 邓秦潇, 等. 经阴道单孔腹腔镜卵巢囊肿切除术对卵巢良性肿瘤患者的卵巢功能、炎症因子、性激素水平的影响[J]. 临床和实验医学杂志, 2023, 22(15):1671-1674.
- [13] 蔡淑珍, 何家纯, 杨艳明, 等. 经脐单孔腹腔镜手术治疗良性卵巢肿瘤的疗效及对HE4、CA125及 β -HCG的影响分析[J]. 中国现代药物应用, 2021, 15(14):90-92.
- [14] 陈春, 曾月娜, 尤爱娟, 等. 经脐改良单孔腹腔镜手术在妇科良性卵巢肿瘤中的应用效果[J]. 中国医学创新, 2021, 18(6):127-130.
- [15] 杨莉, 付建群. 经脐单孔腹腔镜手术治疗良性卵巢肿瘤的疗效观察分析[J]. 当代医学, 2021, 27(30):125-126.
- [16] 罗国贤, 吴嘉俊, 区林伟, 等. 单孔腹腔镜手术治疗良性卵巢肿瘤患者的临床效果[J]. 甘肃医药, 2021, 40(6):517-518.
- [17] 袁敦良. 腹腔镜与传统开腹方式在手术治疗良性卵巢肿瘤中的价值对比以及对患者应激反应的影响分析[J]. 母婴世界, 2021(4):31.
- [18] 高翠娟. 腹腔镜手术治疗良性卵巢肿瘤对机体卵巢功能和免疫功能的影响[J]. 当代医学, 2021, 27(19):61-63.
- [19] 姜鹤, 陈思思, 魏妍. 腹腔镜手术治疗良性卵巢肿瘤的疗效和术后数据变化情况[J]. 当代医学, 2021, 27(7):173-174.
- [20] 姜燕燕. 分析腹腔镜手术与开腹手术在良性卵巢肿瘤治疗中的价值[J]. 系统医学, 2021, 6(7):139-141.