

腹腔镜手术治疗妊娠合并卵巢良性肿瘤的疗效及对妊娠结局的影响

任彦洁,吕小慧,刘朵朵

空军军医大学第一附属医院妇产科,陕西 西安 710032

【摘要】目的 探讨腹腔镜手术治疗妊娠合并卵巢良性肿瘤的临床疗效及妊娠结局。**方法** 选取空军军医大学第一附属医院妇产科2016年1月至2019年1月收治的妊娠合并卵巢良性肿瘤患者90例,按照随机数表法将患者分为观察组和对照组,每组45例。观察组给予腹腔镜手术治疗,对照组给予常规开腹手术治疗。比较两组患者的手术时间、术中出血量、术后排气时间、术后下床时间、住院时间等临床指标;比较两组患者的妊娠结局、术后并发症及娩出婴儿盖泽尔评分;比较两组患者治疗前后的雌二醇(E2)、促卵泡生成素(FSH)、促黄体生成素(LH)水平。**结果** 观察组和对照组患者术中出血量[(28.84±3.27) mL vs (84.39±8.28) mL]、手术时间[(52.74±4.58) min vs (73.47±8.29) min]、术后排气时间[(17.38±2.73) h vs (26.29±4.46) h]、术后下床活动时间[(20.53±4.28) h vs (31.28±5.64) h]及住院时间[(6.63±1.24) d vs (9.36±2.17) d]比较,观察组明显少于或短于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);观察组患者的VAS评分为(2.35±0.56)分,明显低于对照组的(3.62±0.88)分,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组和对照组患者治疗后的E2 [(262.64±22.74) pmol/L vs (185.28±17.29) pmol/L]、FSH [(4.57±0.84) U/L vs (2.96±0.56) U/L]、LH [(1.27±0.31) U/L vs (0.85±0.23) U/L]水平比较,观察组明显高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);观察组患者顺产率为84.44%,明显高于对照组的44.44%,早产率、剖宫产率和新生儿窒息率分别为2.22%、8.89%、4.44%,均明显低于对照组的13.33%、24.44%、17.78%,差异均有统计学意义($P<0.05$);观察组患者的并发症发生率为4.44%,明显低于对照组的17.78%,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 腹腔镜手术治疗妊娠合并卵巢良性肿瘤可减少手术创伤,促进患者术后恢复,且对妊娠结局影响较小,安全性高,值得临床推广应用。

【关键词】 腹腔镜手术;常规开腹手术;妊娠;卵巢良性肿瘤;妊娠结局

【中图分类号】 R737.31 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003—6350(2020)16—2071—04

Clinical efficacy of laparoscopic surgery in the treatment of pregnancy with ovarian benign tumor and its effect on pregnancy outcome. REN Yan-jie, LV Xiao-hui, LIU Duo-duo. Department of Gynaecology and Obstetrics, the First Affiliated Hospital of Air Force Medical University, Xi'an 710032, Shaanxi, CHINA

【Abstract】 Objective To investigate the clinical efficacy of laparoscopic surgery in the treatment of pregnancy with ovarian benign tumor and its effect on pregnancy outcome. **Methods** Ninety pregnant women with ovarian benign tumor admitted to the First Affiliated Hospital of Air Force Military Medical University from January 2016 to January 2019 were selected. All the patients were divided into observation group and control group according to the random number table method, with 45 patients in each group. The observation group was given laparoscopic surgery, and the control group was given conventional laparotomy. The operation time, intraoperative bleeding volume, postoperative exhaust time, off-bed activity time after operation, and length of hospital stay were compared between the two groups. The pregnancy outcome, postoperative complications, and Gaizel score of the baby were compared between the two groups. The levels of estradiol (E₂), follicle stimulating hormone (FSH), and luteinizing hormone (LH) before and after treatment were compared between the two groups. **Results** The observation group was significantly less than or shorter than the control group in the following indexes ($P<0.05$): intraoperative blood loss, (28.84±3.27) mL vs (84.39±8.28) mL; operation time, (52.74±4.58) min vs (73.47±8.29) min; postoperative exhaust time, (17.38±2.73) h vs (26.29±4.46) h; off-bed activity time after operation, (20.53±4.28) h vs (31.28±5.64) h; length of hospital stay, (6.63±1.24) d vs (9.36±2.17) d. The VAS score of the observation group was (2.35±0.56) points, which was significantly lower than (3.62±0.88) points of the control group ($P<0.05$). The observation group was significantly higher than the control group in E₂, FSH, LH ($P<0.05$): E₂, (262.64±22.74) pmol/L vs (185.28±17.29) pmol/L; FSH, (4.57±0.84) U/L vs (2.96±0.56) U/L; LH, (1.27±0.31) U/L vs (0.85±0.23) U/L. The normal labor rate of observation group was 84.44%, which was significantly higher than 44.44% of control group, and the premature birth rate, cesarean section rate, and neonatal asphyxia rate were 2.22%, 8.89%, and 4.44%, which were significantly lower than 13.33%, 24.44%, 17.78% in the control group ($P<0.05$). The incidence of complications in the observation group was 4.44%, which was significantly lower than 17.78% in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Laparoscopic surgery for pregnancy with ovarian benign tumors can reduce surgical trauma and promote postoperative recovery, and has little effect on pregnancy outcomes and high safety, which is worthy of clinical promotion.

【Key words】 Laparoscopic surgery; Conventional open surgery; Pregnancy; Ovarian benign tumors; Pregnancy outcomes

卵巢肿瘤是临床常见的女性生殖系统肿瘤之一,好发于20~50岁女性,主要表现为盆腔包块^[1]。有研究表示^[2],女性在妊娠期时,约有4%产妇合并有持续性卵巢肿瘤,多数为良性肿瘤,对患者的妊娠结局及妊娠安全具有一定影响。因此,临床治疗尤为重要,需最大程度保证产妇及胎儿的安全。近年来,随着对腹腔镜技术的不断深入研究,腹腔镜手术逐渐广泛应用于临床^[3]。吴菲远等^[4]认为将腹腔镜手术应用于妊娠合并卵巢良性肿瘤的治疗中,对促进患者术后恢复、提高治疗效果具有积极的意义,但临床相关报道较少。本研究主要探讨腹腔镜手术治疗妊娠合并卵巢良性肿瘤的临床疗效及其对妊娠结局的影响,现将结果报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取空军军医大学第一附属医院妇产科2016年1月至2019年1月收治的90例妊娠合并卵巢良性肿瘤患者为研究对象。纳入标准:①孕龄均在12~20周,经超声检查,肿瘤均为混合型或囊性良性肿瘤者^[5];②经B超检查为单胎妊娠者;③在妊娠期,患者卵巢良性肿瘤发生破裂、扭转等并发症,急需手术治疗者。排除标准:①无法耐受腹腔手术及开腹手术者;②妊娠合并内科疾病、先兆流产以及卵巢恶性肿瘤者;③合并有精神障碍、交流沟通障碍者;④合并有凝血功能障碍、肝肾功能障碍、高血压等疾病者。按照随机数表法将患者分为观察组和对照组,每组45例。两组患者的基线资料比较差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表1。本研究经医院医学伦理委员会批准,患者均知情并签署同意书。

表1 两组患者的一般资料比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	年龄(岁)	孕龄(周)	肿瘤直径(cm)	经产妇/初产妇(例)
观察组	45	28.34±2.16	15.64±1.21	7.04±1.14	9/36
对照组	45	28.62±2.03	15.28±1.31	7.26±1.21	8/37
t/χ^2 值		0.633	1.354	0.887	0.072
P值		0.527	0.179	0.377	0.787

1.2 手术方法 对照组患者给予常规开腹手术治疗,视患者情况行椎管内麻醉或气管插管全身麻醉,然后根据患者具体情况,行开腹肿瘤剥离手术,若有必要,可将卵巢肿瘤患侧附件一起切除。术后随访1年。

观察组患者给予腹腔镜手术治疗。手术方法:①患者取平卧位,若孕龄在16周以上,则向左侧适当倾斜5°~10°,采用气管插管全身麻醉;②于脐与剑突之连线上或脐部正中做一镜孔,为充气置镜口,须与卵巢包块或子宫的最高点上方距离5 cm以上置镜,若患者腹部既往有过手术史,则镜孔需与旧瘢痕距离约5 cm。充入二氧化碳(carbondioxide, CO₂)形成气腹,将压力设定在10~12 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa)。将腹腔镜置入后对盆腹腔状况进行探查,确定肿瘤具体位置;③更

换体位为头低脚高位,然后将第四操作孔设立于耻骨联合上两横指向左旁开2~3 cm处,将第二、第三操作孔设于左右下腹部,即为反麦氏点或麦氏点上方1.5~2.0 cm处,然后置入手术器械,在患者肿瘤的表面通过双极做一电凝带,通过剪刀将卵巢皮质剪开,找寻囊壁和卵巢的间隙,向两侧逐渐将肿物剥除;④若患者卵巢已经坏死,则通过患侧附件切除术将之切除,若患者卵巢囊肿蒂扭转并未完全坏死,则可对囊肿蒂部进行复位,尽可能将卵巢保留;⑤手术过程中需使用温盐水冲洗患者腹腔、盆腔,要降低对患者子宫的刺激,在剥除过程中通过双极电凝进行止血;⑥手术标本从1 cm穿刺孔取出后置于消毒保鲜袋内快速送检,手术过程中要快速、仔细,以减少麻醉及手术对胎儿及产妇的影响。术后随访1年。

1.3 观察指标与检测(评价)方法 (1)两组患者的手术时间、术中出血量、术后排气时间、术后下床时间、住院时间及术后疼痛程度等临床指标。术后疼痛程度使用视觉模拟评分法(Visual Analogue Scale, VAS)^[6]对两组患者进行评价,分数越高,表示疼痛程度越高。(2)两组患者的妊娠结局和术后并发症发生情况。(3)两组患者治疗前后的雌二醇(estriadiol, E₂)、促卵泡生成素(follicle stimulating hormone, FSH)、促黄体生成素(luteinizing hormone, LH)变化情况。检测方法:分别于手术前后采集所有患者空腹静脉血5 mL,通过免疫酶联测定法(IEMA)检测。(4)盖泽尔评分^[7]:术后随访1年,比较两组患者娩出婴儿盖泽尔评分。该量表可反映婴儿在语言、认知能力、精细动作、大动作及社交行为等方面的发展情况,分数越高,表示发育越好。

1.4 统计学方法 应用SPSS19.0统计软件进行数据分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用t检验,计数资料比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的临床指标比较 观察组患者术中出血量明显少于对照组,VAS评分明显低于对照组,手术时间、术后排气时间、术后下床活动时间及住院时间均明显短于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表2。

2.2 两组患者治疗前后的激素水平比较 两组患者治疗前的激素E₂、FSH、LH水平比较差异均无统计学意义($P>0.05$);治疗后,两组患者的激素激素E₂、FSH、LH水平均明显升高,且观察组明显高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表3。

2.3 两组患者的妊娠结局比较 观察组患者的顺产率明显高于对照组,早产率、剖宫产率、新生儿窒息率明显低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表4。

表2 两组患者的临床指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	手术时间(min)	术中出血量(mL)	术后排气时间(h)	术后下床活动时间(h)	住院时间(d)	VAS评分(分)
观察组	45	52.74±4.58	28.84±3.27	17.38±2.73	20.53±4.28	6.63±1.24	2.35±0.56
对照组	45	73.47±8.29	84.39±8.28	26.29±4.46	31.28±5.64	9.36±2.17	3.62±0.88
t值		14.682	41.858	11.430	10.185	7.327	8.167
P值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表3 两组患者治疗前后的激素水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	E ₂ (pmol/L)		FSH (U/L)		LH (U/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	45	93.53±12.28	262.64±22.74 ^a	1.59±0.36	4.57±0.84 ^a	0.54±0.12	1.27±0.31 ^a
对照组	45	92.86±12.45	185.28±17.29 ^a	1.61±0.32	2.96±0.56 ^a	0.53±0.13	0.85±0.23 ^a
t值		0.257	18.166	0.278	10.698	0.379	7.299
P值		0.797	<0.05	0.781	<0.05	0.705	<0.05

注:与本组治疗前比较,^aP<0.05。

表4 两组患者的妊娠结局比较[例(%)]

组别	例数	顺产	早产	剖宫产	新生儿窒息
观察组	45	38 (84.44)	1 (2.22)	4 (8.89)	2 (4.44)
对照组	45	20 (44.44)	6 (13.33)	11 (24.44)	8 (17.78)
χ^2 值		15.711	3.872	3.920	4.050
P值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.4 两组患者的并发症比较 观察组患者的并发症发生率为4.44%,明显低于对照组的17.78%,差异有统计学意义($P<0.05$),见表5。

表5 两组患者并发症比较(例)

组别	例数	周围组织损伤	伤口感染	腹腔感染	其他	并发症发生率(%)
观察组	45	0	1	1	0	4.44
对照组	45	2	3	2	1	17.78
χ^2 值						4.050
P值						<0.05

2.5 两组婴儿的盖泽尔评分比较 两组患者娩出婴儿语言、认知能力、精细动作、大动作及社交行为评分比较差异均无统计学意义($P>0.05$),见表6。

表6 两组婴儿的盖泽尔评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	例数	语言	认知能力	精细动作	大动作	社交行为
观察组	45	100.23±10.28	99.29±10.82	97.53±9.92	100.38±10.29	97.38±9.26
对照组	45	101.47±10.43	102.38±10.63	101.24±10.14	101.72±10.17	99.29±9.52
t值		0.568	1.366	1.754	0.621	0.964
P值		0.571	0.175	0.082	0.536	0.337

3 讨论

卵巢肿瘤是临床常见的妇科疾病,其性质多为良性。有报道表明,在妊娠期也可能发生卵巢良性肿瘤,且发生率较高^[8]。多数无明显症状的功能性囊肿可在患者妊娠16周前自行消退,无需治疗,临床密切观察即可。但对于部分在妊娠期有手术指征的卵巢良性肿瘤,如囊肿伴急腹症、复杂性囊肿、妊娠期持续存在或增大的囊肿等,在妊娠期发生感染、破裂、扭转的可能较大,对产妇的生命安全具有一定威胁。还有研究表示,对于妊娠合并卵巢囊肿患者,治疗时机的选择尤为重要,若在妊娠早期治疗,产妇及胎儿状态尚未稳定,实施麻醉手术易出现胎儿畸形、流产等不良后果,而妊娠晚期治疗则会造成包块向腹腔、盆腔移动,挤压到逐渐增大的子宫,影响胎儿生长发育^[9],因此妊娠合并卵巢良性肿瘤的最佳治疗时机为妊娠12~18周,该时机胎儿发育状况及产妇机体情况均较为稳定,实施麻醉手术的风险较低,且子宫增大程度较小,产妇的胎盘屏障已基本成型,对手术视野的影

响较小。既往对于妊娠合并卵巢良性肿瘤,临床多通过常规开腹手术治疗^[10]。但经实践证实,通过常规开腹手术治疗妊娠合并卵巢良性肿瘤,临床疗效不佳,患者术后并发症发生率高,恢复较慢^[11]。

近年来,随着对腹腔镜技术的不断深入研究,临床逐渐将腹腔镜手术应用于卵巢良性肿瘤的治疗中。在腹腔镜视野下,可对患者盆腔、腹腔以及膈下、肝脏等开腹手术的盲区的情况进行查探,视野清晰、开阔,无需开腹,只需做一观察孔及三个操作孔即可完成手术,手术创伤小,无需拆线,极大程度减轻了患者痛苦^[12]。本次研究结果表明,使用腹腔镜手术治疗的患者术中出血量明显少于使用常规开腹手术治疗的患者,手术时间、术后排气时间、术后下床活动时间及住院时间均明显短于使用常规开腹手术治疗的患者,VAS评分明显低于使用常规开腹手术治疗的患者。证实,腹腔镜手术可减少手术时间,减少术中出血量,疼痛程度低,对患者的恢复具有积极的意义。分析其原因为:在腹腔镜手术治疗中,只需做一

观察孔及三个操作孔,减少了常规开腹手术的开、关腹过程,从而缩短了手术时间及麻醉时间,患者创伤小,疼痛程度低,可较早下床活动,从而促进患者恢复,缩短住院时间,并且在手术过程中,几乎不会碰到肠管,因此使用腹腔镜手术的患者术后排气时间更短。

E_2 、FSH、LH 是临床常见的激素指标,多用于激素水平的评价。本研究结果表明,使用腹腔镜手术治疗的患者治疗后 E_2 、FSH、LH 水平明显高于使用常规开腹手术治疗的患者,并发症发生率明显低于使用常规开腹手术治疗的患者。证实,腹腔镜手术治疗妊娠合并卵巢良性肿瘤临床疗效显著,较之于常规开腹手术,其安全性、有效性、可行性更高。研究还表明,使用腹腔镜手术治疗的患者顺产率明显高于使用常规开腹手术治疗的患者,早产率、剖宫产率、新生儿窒息率均明显低于使用常规开腹手术治疗的患者。证实,腹腔镜手术对患者的妊娠结局具有积极的意义。

有学者表明,通过腹腔镜手术治疗妊娠合并卵巢良性肿瘤,于母体而言是可行、安全的,但对于娩出胎儿远期预后的影响鲜少有研究^[13]。既往临床对于妊娠合并卵巢良性肿瘤的预后研究仅限于新生儿时期,本次研究经过随访的形式,对所有娩出婴儿进行盖泽尔评分。其结果表明,使用两种手术方法的胎儿在语言、认知能力、精细动作、大动作及社交行为等方面均差异无统计学意义。证实腹腔镜手术治疗妊娠合并卵巢良性肿瘤对胎儿远期的安全性、可行性。

综上所述,腹腔镜手术治疗妊娠合并卵巢良性肿瘤临床疗效显著,可缩短手术时间,促进患者恢复,降低并发症发生率,安全性高,对患者妊娠结局具有积极的意义,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 张立芳, 刘英杰, 张宇迪. 妊娠期卵巢囊肿蒂扭转 42 例临床特点分析 [J]. 中国妇产科临床杂志, 2019, 20(4): 342-345.
- [2] KOSTRZEWA M, WILCZYŃSKI JR, GŁOWACKA E, et al. One-year follow-up of ovarian reserve by three methods in women after laparoscopic cystectomy for endometrioma and benign ovarian cysts [J]. Int J Gynaecol Obstet, 2019, 146(3): 350-356.
- [3] SCHRECK AM, MIKDACHI HF. Benign ovarian tumors in pregnancy: a case report of metachronous ipsilateral recurrent mucinous cystadenoma in initial pregnancy and mature cystic teratoma in subsequent pregnancy [J]. Cureus, 2019, 11(1): e3818.
- [4] 吴菲远, 李晶晶, 王巧伶. 腹腔镜与开腹手术治疗早期卵巢癌临床疗效比较 [J]. 海南医学, 2018, 29(10): 1457-1459.
- [5] 韩丽萍, 陈岩岩, 余海洋, 等. 腹腔镜手术治疗中期妊娠合并卵巢良性肿瘤相关研究 [C]//2015 年河南省妇产科学术年会论文集. 2015: 92.
- [6] CHEN LH, CHANG SD, HUANG HY, et al. Repeated pregnancy with concomitant presence of ovarian teratoma: A case report and literature review [J]. Taiwan J Obstet Gynecol, 2017, 56(5): 694-696.
- [7] 张为远. 妊娠合并妇科肿瘤的处理 [C]//2011 中国妇产科学术会议暨浙江省计划生育与生殖医学学术年会论文集. 2011: 154-156.
- [8] 李萍, 卫艳梅. 延续性护理对卵巢囊肿剥除术患者术后妊娠及生活幸福感的影响 [J]. 贵州医药, 2019, 43(12): 2006-2007.
- [9] KUCUR SK, ACAR C, TEMIZKAN O, et al. A huge ovarian mucinous cystadenoma causing virilization, preterm labor, and persistent supine hypotensive syndrome during pregnancy [J]. Autops Case Rep, 2016, 6(2): 39-43.
- [10] 宋雪凌, 杨艳, 张佳佳, 等. 宫内妊娠合并输卵管间质部妊娠腹腔镜手术治疗的临床观察 [J]. 中国妇产科临床杂志, 2018, 19(1): 36-38.
- [11] 苏玲, 张祖涛, 沙玉成, 等. 78 例妊娠合并卵巢肿瘤临床分析 [J]. 安徽医药, 2016, 19(2): 360-362.
- [12] MASCILINI F, SAVELLI L, SCIFO MC, et al. Ovarian masses with papillary projections diagnosed and removed during pregnancy: ultrasound features and histological diagnosis [J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2017, 50(1): 116-123.
- [13] 王林, 段利利, 陈必良, 等. 妊娠合并卵巢肿瘤的腹腔镜手术治疗效果观察 [J]. 海南医学, 2015, 26(22): 3373-3374.

(收稿日期:2019-12-25)