

· 临床研究 ·

# 腹腔镜下卵巢囊肿剥除术对双侧卵巢子宫内膜异位症患者卵巢及生育功能的影响

华知奋<sup>1</sup>, 刘彧<sup>1</sup>, 吴琼蔚<sup>1</sup>, 李冰<sup>2</sup>, 刘平<sup>1</sup>

1. 上海市长宁区妇幼保健院妇产科, 上海 200051; 2. 上海市长宁区妇幼保健院病理科, 上海 200051

**摘要:** **目的** 对使用腹腔镜行卵巢囊肿剥除术(OCR)的双侧卵巢子宫内膜异位症(EM)患者卵巢功能和生育功能影响状况进行分析。**方法** 选择 2013 年 2 月至 2014 年 6 月经本院收治双侧卵巢 EM 患者 68 例,随机分成研究组和对照组,各 34 例。对照组采用传统经腹 OCR;研究组采取腹腔镜下 OCR。对囊肿大小、手术时间、术中出血量进行观察并详细记录。术前及术后第 2 天,第 1、3、6 个月时对黄体生成素(LH)、雌二醇(E<sub>2</sub>)、促卵泡成熟激素(FSH)的水平进行检测记录,对患者随访 1 年,观察记录妊娠状况。**结果** 研究组患者术中出血量少于对照组,手术时间短于对照组,差异有统计学意义( $P$  均  $< 0.05$ )。术前两组患者 LH、E<sub>2</sub>、FSH 水平比较差异无统计学意义( $P$  均  $> 0.05$ );术后研究组患者 FSH 及 LH 水平显著增加( $P$  均  $< 0.05$ );E<sub>2</sub> 水平于术后第 2 天下降( $P < 0.05$ ),术后 6 个月达到正常。相比较研究组患者,对照组在手术后 LH、FSH 水平均较低,E<sub>2</sub> 水平较高( $P$  均  $< 0.05$ )。随访 1 年,对照组患者受孕率是 47.06% (16/34),研究组患者受孕率为 100% (34/34),研究组自然受孕率明显高于对照组,而人工受孕及流产率明显低于对照组,差异均有统计学意义( $P$  均  $< 0.05$ )。**结论** 使用腹腔镜行 OCR 对患者正常卵巢组织破坏程度低,手术安全性较高,对患者生育功能影响较小。

**关键词:** 卵巢功能; 生育功能; 卵巢囊肿剥除术; 腹腔镜; 子宫内膜异位症

**中图分类号:** R 713.6 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2016)09-1243-03

正常的子宫内膜细胞生长于宫腔内,当子宫内膜细胞由和盆腔相通的输卵管进入盆腔,在发生种植时就会产生子宫内膜异位症(endometriosis, EM)<sup>[1]</sup>。卵巢最易被侵犯,随着病变发展,异位内膜在卵巢皮质内生长并反复周期性出血形成异位内膜囊肿<sup>[2]</sup>。患者可出现痛经、月经不调、不孕等临床症状,造成卵巢较大囊肿时可触及腹内有较大的可移动性包块。在临床诊疗中,将消灭病灶、减轻患者疼痛、保护患者生育功能作为目的,最常使用的是卵巢囊肿剥除术(ovarian cyst removal, OCR)。但 EM 往往会在卵巢浸润过深,还可能因手术中操作等因素造成患者的卵巢损伤,对患者的健康及生育功能造成威胁<sup>[3]</sup>。本研究对经腹及使用腹腔镜进行 OCR 对患者卵巢功能的损害情况及生育功能的影响进行对比观察。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2013 年 2 月至 2014 年 6 月经本院收治的双侧卵巢 EM 患者 68 例,随机分成研究组 34 例和对照组 34 例。研究组患者年龄 16~37(25.6 ± 2.9)岁;对照组患者年龄 16~35(26.1 ± 3.0)岁。

两组年龄差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。所有研究均经患者知情同意签署相关文书后进行。

**1.2 研究方法** 对照组患者采用传统经腹 OCR;研究组患者接受腹腔镜下 OCR。腹腔镜下 OCR 操作方法:辅助患者摆好术位,对患者行全身麻醉,术前对患者行导尿管放置好尿管,术中监测心电图、血氧等。于脐部上下左右作一 1 cm 小口,用气腹针灌入 CO<sub>2</sub> 穿刺,将压力定在 13 mm Hg(1 mm Hg = 0.133 kPa)左右。从脐部放置 10 mm 腹腔镜,另于麦氏点和其对称部位进行打孔穿刺置入助手钳。在腹腔镜进入腹腔以后先对患者内部粘连的状况和囊肿发生的位置进行观察,先将发生粘连的组织分离开,然后再进行镜下囊肿的切除。切除前先对囊肿的大小进行判定,针对具体情况选用直接剥除,或者先对囊肿内液体进行抽吸再进行囊肿的剥除(一般囊肿超过 8 cm)。应用腹腔镜对囊肿壁周边存在的坏死组织进行观察,在对患者卵巢组织进行最大保护的前提下将坏死组织进行剥除。剥除完成后对患者腹腔进行检查是否存有病灶或者发生出血,针对具体情况相应处置。手术结束后根据患者自身恢复状况酌情应用促性腺激素释放激素- $\alpha$ (GnRH- $\alpha$ )。

**1.3 观察指标** (1)观察记录囊肿大小、手术时间、术中出血量;(2)于末次月经第 2~4 d 采集 5 ml 静

脉血检测黄体生成激素(LH)、雌二醇(E<sub>2</sub>)、促卵泡成熟激素(FSH);术后第2天及第1、3、6个月时再次检测LH、E<sub>2</sub>、FSH;(3)对患者进行随访观察,记录患者的妊娠状况。

1.4 统计学方法 采用SPSS 19.0 统计软件分析数据。计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 $t$ 检验,计数资料用频数和百分率(%)表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组患者卵巢囊肿大小、术中出血量及手术时间比较 两组患者卵巢囊肿大小比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。研究组患者术中出血量少于对照组,手术时间短于对照组,差异均有统计学意义( $P$ 均 $< 0.05$ )。见表1。

2.2 两组患者手术前后及随访期LH、E<sub>2</sub>、FSH变化情况比较 术前两组患者LH、E<sub>2</sub>、FSH水平比较差异无统计学意义( $P$ 均 $> 0.05$ );术后研究组患者FSH及LH水平显著升高( $P$ 均 $< 0.05$ );E<sub>2</sub>水平于术后第2天下降( $P < 0.05$ ),术后6个月达到正常。相比较研究组患者,对照组在术后LH、FSH水平均较低,E<sub>2</sub>水平较高( $P$ 均 $< 0.05$ )。见表2。

2.3 两组患者妊娠情况比较 随访1年发现对照组患者受孕率是47.06%(16/34),研究组患者受孕率为100%(34/34),差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。研究组自然受孕率明显高于对照组,而人工受孕及流产率明显低于对照组,差异均有统计学意义( $P$ 均 $< 0.05$ )。见表3。

表1 两组患者囊肿大小、出血量、手术时间比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	囊肿大小(cm)	出血量(ml)	手术时间(min)
对照组	34	8.35 ± 3.03	68.73 ± 16.45	68.92 ± 12.67
研究组	34	8.45 ± 2.91	42.30 ± 11.11	35.72 ± 10.44
$t$ 值		0.11	7.66	11.52
$P$ 值		$> 0.05$	$< 0.01$	$< 0.01$

表2 两组患者手术前、后及随访期LH、E<sub>2</sub>、FSH变化情况比较 ( $n = 34, \bar{x} \pm s$ )

指标	术前	术后第2天	术后1个月	术后6个月
LH(mIU/ml)				
研究组	6.11 ± 1.03	8.23 ± 1.22 <sup>**</sup>	13.55 ± 1.33 <sup>**</sup>	8.91 ± 1.13
对照组	6.11 ± 1.04	6.44 ± 1.34	8.23 ± 0.99 <sup>*</sup>	6.42 ± 1.07
E <sub>2</sub> (pg/ml)				
研究组	120.33 ± 14.67	85.62 ± 10.67 <sup>**</sup>	83.22 ± 10.03 <sup>**</sup>	94.27 ± 9.41 <sup>*</sup>
对照组	121.04 ± 13.59	113.21 ± 11.87 <sup>*</sup>	110.24 ± 9.65 <sup>*</sup>	100.34 ± 9.26 <sup>*</sup>
FSH(mIU/ml)				
研究组	7.64 ± 1.23	15.68 ± 1.54 <sup>**</sup>	15.33 ± 1.64 <sup>**</sup>	10.01 ± 1.23
对照组	7.55 ± 1.33	7.66 ± 1.32	7.10 ± 1.29	7.62 ± 1.11

注:与本组术前比较,<sup>\*</sup> $P < 0.05$ ;与对照组比较,<sup>\*\*</sup> $P < 0.05$ 。

表3 两组患者术后妊娠情况 例(%)

分组	例数	自然受孕	人工受孕	流产
对照组	16	7(43.75)	9(56.25)	3(18.75)
研究组	34	27(79.41)	7(20.59)	0
$\chi^2$ 值		6.359		7.125
$P$ 值		$< 0.05$		$< 0.05$

## 3 讨论

发生EM时最常被侵袭的部位为卵巢,往往会相应出现囊肿,若不发生其他并发症或出现恶变,这种囊肿具有可移动性,可经盆腔向腹腔内进展。对腹内的包块进行按压一般没有触痛,但存在感染或有并发症时,触摸包块就会出现压痛的情况,有时还会存在腹膜刺激征,可对患者原有生育功能产生不利影响<sup>[4]</sup>。以往OCR要尽可能将囊肿进行剥除,同时对卵巢原有的储备功能进行最大程度的保留,这无疑增加了手术的难度<sup>[5]</sup>。EM患者在发病最初阶段无明显症状,随着病程的延长其腹腔内存在的炎性因子增多,对其周围组织进行广泛的入侵,造成腹腔内较为严重的粘连,对患者的身体健康造成严重的威胁。治疗中最有效的办法就是进行OCR,但EM患者往往都处在生育期,有一定的生育方面需求,在手术中同样需要对她们的生育功能进行最大程度的保留,同时还要降低损害卵巢的程度,对手术的要求非常高<sup>[6]</sup>。经研究表明,OCR能使患者的临床表现得到较为可观的改善,能够获得较好的疗效,同时可降低EM的复发率,并发症较少,对卵巢的影响也较小<sup>[7-8]</sup>。

为了尽可能保留卵巢功能,需要注意以下几点:(1)EM对于卵巢具有一定程度的破坏作用,如若对双侧都进行了侵犯,EM会扰乱卵巢功能,使子宫内膜向卵巢的皮质发生浸润,从而造成囊肿的出现。EM发展累积的炎性因子可以增加粘连的程度,使得术中对其进行剥离的难度加大,容易对正常的组织造成损害,从而影响患者的生育功能;(2)人为因素有可能造成患者发生不孕,如若患者在疾病的初期阶段未采取积极有效的治疗,就会引发疾病的进一步加重,粘连程度进一步增加,子宫内膜对卵巢发生广泛浸润,使其丧失正常结构。在手术中,如若囊肿内血管过多,就会在进行剔除时接触周边正常卵巢组织对其产生破坏,同时在应用电凝刀进行止血时也会对囊肿周围组织造成破坏,甚至当分离困难时就会切除正常的组织<sup>[9]</sup>;(3)因形成的囊肿会对原有正常卵巢组织进行破坏,使患者卵巢储备功能减弱,对其生育功能造成影响<sup>[10]</sup>。进行手术操作时严禁暴力操作,尽量进行轻柔操作。

发生双侧卵巢囊肿的患者往往 EM 较严重,在接受手术治疗后可以应用 GnRH- $\alpha$  进行辅助治疗以降低复发率,同时防止远处的侵犯播散,可对患者体内存在的较小的病灶起到消除作用,推迟 EM 的复发,甚至彻底治愈<sup>[8]</sup>。

本研究发现,使用腹腔镜进行 OCR 术中所用时间和出血量都要比传统经腹术式少,同等大小的卵巢囊肿使用腹腔镜下的 OCR 可以获得更高的有效性,其具有减轻患者痛苦、缩短恢复时间的优势。在进行 LH、E<sub>2</sub>、FSH 监测时发现,双侧卵巢囊肿使体内上述激素受到不良影响,从而影响患者的生育功能。本研究显示使用腹腔镜进行 OCR 后这三种激素的水平于术后 6 个月得到恢复,随访 1 年患者的受孕率为 100%。

本研究没有将患者的卵巢储备功能和同龄健康人进行对比,因手术造成的影响无法准确的判定,有待今后的进一步研究。

综上所述,对于 EM 引发的双侧卵巢囊肿腹腔镜下 OCR 具有较好的疗效,手术安全性高,对患者生育功能影响较小。

#### 参考文献

[1] 王丹丹,杨清. 腹腔镜卵巢子宫内位囊肿两种剥除方法对

卵巢储备功能的影响[J]. 中国医科大学学报,2013,42(6):561-563.

[2] 史精华,冷金花,郎景和,等. 腹腔镜双侧卵巢子宫内位囊肿剥除术对卵巢储备功能及生育的影响及其相关因素分析[J]. 现代妇产科进展,2013,22(1):51-53.

[3] 吴春玲. 腹腔镜下卵巢子宫内位囊肿剥除术不同止血方法对卵巢储备功能的影响[J]. 中国妇幼保健,2012,27(29):4641-4643.

[4] 吴丽. 腹腔镜术后联合孕三烯酮治疗卵巢子宫内位囊肿的临床观察[J]. 中国妇幼保健,2012,27(35):5821-5822.

[5] 张婧,李俊华,刑辉. 腹腔镜联合 GnRH- $\alpha$  药物对卵巢囊肿剥除术患者激素分泌水平影响[J]. 中国妇幼保健,2012,27(28):4478-4480.

[6] 孙定苗,董梁. 开腹手术与腹腔镜治疗卵巢子宫内位囊肿的疗效比较[J]. 中国妇幼保健,2012,27(18):2834-2836.

[7] 金瑞林,王静波,贾和平. 腹腔镜下单侧卵巢子宫内位囊肿剥除术中采用双极电凝止血对卵巢储备功能的影响[J]. 解放军医药杂志,2012,24(10):31-33.

[8] 王淑芳,石志蓉,王莉. 卵巢子宫内位囊肿腹腔镜手术对卵巢储备功能影响的研究[J]. 中国医药科学,2012,2(20):255-256.

[9] 刘雪琴,赵亚娟. 腹腔镜卵巢囊肿剥除术对卵巢功能的近期影响[J]. 中国妇幼健康研究,2010,21(1):103-104.

[10] 高晓君. 腹腔镜手术联合诺雷德治疗中重度子宫内位囊肿的临床疗效分析[J]. 中国实用医药,2010,5(18):147-148.

收稿日期:2016-03-08 编辑:王国品

(上接第 1242 页)

理类型以及手术治疗效果与  $\geq 36$  岁患者相比较具有明显的差异。临床中要对存在阴道接触性出血的青年女性引起高度重视,并要尽早进行筛查,以防病情恶化。

#### 参考文献

[1] Jensen RL, Mumert ML, Gillespie DL, et al. Preoperative dynamic contrast-enhanced MRI correlates with molecular markers of hypoxia and vascularity in specific areas of intratumoral microenvironment and is predictive of patient outcome[J]. Neuro Oncol, 2014, 16(2):280-291.

[2] 李利,陈玲英,厉丹丹. 中国已婚妇女宫颈癌发病相关影响因素 Meta 分析[J]. 中国性科学,2015,24(11):42-45.

[3] Sevcenco S, Ponthold L, Javor D, et al. Three-Tesla dynamic contrast-enhanced MRI: a critical assessment of its use for differentiation of renal lesion subtypes[J]. World J Urol, 2014, 32(1):215-220.

[4] 谢巧婷. 年轻妇女宫颈癌的临床及病理学特征分析[J]. 基层医学论坛,2015,19(29):4084-4085.

[5] 李会芳,丁莉,张玉莲,等. 宫颈癌患者治疗后性生活状况的临床分析[J]. 中国性科学,2015,24(9):35-37.

[6] 王平,牛丽满,王德华. 年轻妇女宫颈癌的临床特征及预后因素

的分析[J]. 中国煤炭工业医学杂志,2013,16(2):183-185.

[7] 陈仲波,朱笕青,俞华,等. 1169 例宫颈癌患者人乳头状瘤病毒感染状况分析[J]. 中华医院感染学杂志,2010,20(6):809-811.

[8] Armbruster M, Sourbron S, Haug A, et al. Evaluation of neuroendocrine liver metastases: a comparison of dynamic contrast-enhanced magnetic resonance imaging and positron emission tomography/computed tomography[J]. Invest Radiol, 2014, 49(1):7-14.

[9] Jia Z, Geng D, Xie T, et al. Quantitative analysis of neovascular permeability in glioma by dynamic contrast-enhanced MR imaging[J]. J Clinl Neurosci, 2012, 19(6):820-823

[10] Ozduman K, Yildiz E, Dincer A, et al. Using intraoperative dynamic contrast-enhanced T1-weighted MRI to identify residual tumor in glioblastoma surgery[J]. J Neurosurg, 2014, 120(1):60-66.

[11] 罗静,彭桂华. 年轻宫颈癌的临床特征及其预后因素分析[J]. 中国医药指南,2013,11(7):493-495.

[12] Tappouni R, ElKady RM, Sarwani N, et al. Comparison of the accuracy of diffusion-weighted imaging versus dynamic contrast enhancement magnetic resonance imaging in characterizing focal liver lesions[J]. J Comput Assist Tomogr, 2013, 37(6):995-1001.

收稿日期:2016-03-31 修回日期:2016-05-02 编辑:王海琴