

· 临床研究 ·

# 腹腔镜囊肿剥除术与囊肿凝固术对卵巢子宫内膜异位囊肿患者抗苗勒管激素的影响比较

郭艳艳, 王秀妹, 王康

1. 海口市妇幼保健院妇产科, 海南海口 570102; 2. 海南省人民医院妇产科, 海南海口 570102

**摘要:** **目的** 探讨不同腹腔镜手术方式治疗卵巢子宫内膜异位囊肿对血清抗苗勒管激素 (AMH) 水平的影响。**方法** 选取 2015 年 1 月至 2016 年 12 月海口市妇幼保健院收治的 160 例卵巢子宫内膜异位囊肿患者。按照手术方式的不同将患者分成腹腔镜囊肿剥除术组与囊肿凝固术组, 每组 80 例。所有患者随访 6 个月, 观察两组患者术后血清 AMH、卵泡刺激素 (FSH)、卵泡计数水平。术后病灶复发及相关疼痛复发情况。**结果** 术后 1、6 个月后囊肿剥除组患者 AMH、卵泡计数高于凝固术组 ( $P < 0.05$ ), FSH 水平低于凝固术组 ( $P < 0.05$ ); 两组患者术中出血量及手术时间比较无统计学差异 ( $P > 0.05$ ); 随访 6 个月囊肿剥除组患者术后病灶复发率和痛经、性交痛、非经期盆腔痛复发率明显低于凝固术组患者 ( $P < 0.01, P < 0.05$ )。**结论** 与腹腔镜卵巢子宫内膜异位囊肿凝固术比较, 腹腔镜囊肿剥除术后能快速恢复 AMH 正常水平, 增加患者卵泡个数, 降低术后病灶复发, 改善患者临床症状, 在术后卵巢储备功能恢复方面更具优势。

**关键词:** 腹腔镜; 囊肿剥除术; 囊肿凝固术; 卵巢子宫内膜异位囊肿; 抗苗勒管激素; 卵泡刺激素; 卵泡计数

**中图分类号:** R 711.7 R 615 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2018)09-1257-03

## Influence of laparoscopy cystectomy and coagulation on serum anti-Müllerian hormone in patients with ovarian endometriotic cyst

GUO Yan-yan\*, WANG Xiu-mei, WANG Kang

\*Department of Gynecology and Obstetrics, Haikou Hospital of the Maternal and Child Health, Haikou, Hainan 570102, China

**Abstract:** **Objective** To investigate the influence of different laparoscopic surgery on serum anti-Müllerian hormone (AMH) in patients with ovarian endometriotic cyst. **Methods** A total of 160 patients with ovarian endometriotic cyst who received treatment at Haikou Hospital of the Maternal and Child Health from January 2015 to December 2016 were selected and divided into two groups according to the operation (laparoscopy cystectomy group and laparoscopy coagulation group, 80 cases each). All the patients were followed up for 6 months. The level of serum AMH, follicle-stimulating hormone (FSH) and antral follicle count (AFC) after the treatment was observed in both groups. Recurrence of lesions and postoperative pain were recorded. **Results** At 1 and 6 months after the surgery, the AMH and AFC were higher and FSH was lower in cystectomy group (all  $P < 0.05$ ). There was no significant difference in intra-operative bleeding and operation time in two groups ( $P > 0.05$ ). After 6 months of follow-up, the recurrence rate of the lesions and the incidence of dysmenorrhea, intercourse pain and non-menstrual pelvic pain in cystectomy group were significantly lower than those in the coagulation group ( $P < 0.01, P < 0.05$ ). **Conclusion** Compared with laparoscopy coagulation for ovarian endometriotic cyst, laparoscopy cystectomy could restore the normal level of AMH quickly, increase the AFC, reduce the recurrence of postoperative lesions, improve the clinical symptoms, and have advantages in the recovery of ovarian reserve function after operation.

**Key words:** Laparoscopy; Cystectomy; Coagulation; Ovarian endometriotic cyst; Anti-Müllerian hormone; Follicle-stimulating hormone; Antral follicle count

卵巢子宫内膜异位囊肿是指子宫内膜组织出现在子宫体以外的部位, 以盆腔疼痛与不孕为临床表现的持续性病变<sup>[1]</sup>。卵巢子宫内膜异位囊肿发病率占

所有子宫内膜异位囊肿的 20% ~ 45%, 且好发于生育年龄妇女<sup>[2]</sup>。此病主要临床表现为, 妇女痛经、慢性盆腔痛或是不孕不育等, 严重影响女性的生活质

量<sup>[3]</sup>。目前临床通常使用手术治疗,且腹腔镜手术治疗已是卵巢子宫内位异位囊肿主要的治疗方式<sup>[4]</sup>。有研究表明不同腹腔镜手术方式治疗后对卵巢子宫内位异位囊肿的临床疗效不同<sup>[5]</sup>。抗苗勒管激素(AMH)是目前临床上反映卵巢储备功能最可靠的指标,且不受月经周期与外源性性激素的影响。本文对 160 例卵巢子宫内位异位囊肿的临床资料进行回顾性分析,探讨腹腔镜囊肿剥除术与囊肿凝固术对卵巢子宫内位异位囊肿的临床疗效以及血清 AMH 的影响。现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 采用回顾性分析方法,选取海口市妇幼保健院 2015 年 1 月至 2016 年 12 月收治的 160 例卵巢子宫内位异位囊肿患者为研究对象。纳入标准:(1)无手术禁忌证;(2)术前经超声检出囊肿直径 > 3 cm。排除标准:(1)合并其他妇科疾病,如宫颈息肉、子宫癌等;(2)手术治疗前半年有过卵巢手术史及激素类药物治疗史;(3)合并其他重要脏器损伤。采用腹腔镜凝固术(凝固术组)和采用腹腔镜囊肿剥除术(囊肿剥除组)各 80 例。凝固术组患者年龄 21~37(26.87±8.45)岁,囊肿直径 4~10(7.61±1.85)cm;囊肿剥除组患者年龄 22~37(27.14±8.87)cm,囊肿直径 5~10(7.78±2.30)岁;两组患者一般资料匹配( $P>0.05$ )。本研究经本院伦理委员会批准同意。

1.2 手术方法 所有患者均行腹腔镜下手术治疗,采取全身静脉麻醉或持续硬膜外麻醉,常规建立 CO<sub>2</sub> 气腹,并将气压维持 15 mm Hg 以下,然后在左、右下腹分别作 1 cm、0.5 cm 小切口,置入腹腔镜。首先使用腹腔镜探查患者盆腹腔情况,若发生盆腔粘连,则先对粘连脏器进行分离操作,使解剖位置恢复,充分暴露盆腔手术视野。然后对两组分别行囊肿剥除术与双极电凝凝固术。囊肿剥除组入腹腔后,首先探查病灶及周围组织,对病灶与周围组织进行钝性分离,将囊肿完全游离,并行标本采集及送检,创口采用可吸收缝线处理。凝固术组采用双极电凝直接烧灼破坏卵巢、腹膜及子宫表面等微小病灶,边冲洗边止血,看清出血部位后钳夹电凝,边冲洗吸引边电凝,避免损伤正常卵巢组织。术毕均用大量生理盐水反复灌洗盆腹腔。两组患者术后使用抗生素治疗 5 d 左右,预防感染。

1.3 指标观察 所有患者随访 6 个月。(1)分别在术后 1、6 个月采集患者肘静脉血 6 ml,采用电化学发光法检测血清 AMH 水平;(2)采用放射免疫分析法

检测患者血清卵泡刺激素(FSH)水平,卵泡计数采用阴道彩色多普勒超声检测;(3)记录两组患者术后病灶及相关疼痛复发情况。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 18.0 软件进行分析。计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,采用成组  $t$  检验和配对  $t$  检验;计数资料以例(百分比)描述,采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组患者术后 1、6 个月血清 AMH、FSH 及卵泡计数比较 术后 1、6 个月囊肿剥除组 AMH 水平、卵泡计数明显高于凝固术组( $P < 0.05$ ),而 FSH 水平明显低于凝固术组( $P < 0.05$ )。见表 1。

2.2 两组患者术中相关指标比较 两组术中出血量以及手术时间相当( $P > 0.05$ )。见表 2。

2.3 两组患者术后病灶和相关疼痛复发情况比较 随访 6 个月,囊肿剥除组术后病灶复发率和痛经、性交痛、非经期盆腔痛复发率明显低于凝固术组( $P < 0.01, P < 0.05$ )。见表 3。

表 1 两组患者治疗 6 个月及 12 个月之后血清 AMH、FSH 以及卵泡计数比较 ( $n=80, \bar{x} \pm s$ )

组别	AMH(ng/ml)	FSH(mIU/ml)	卵泡计数(个)
囊肿剥除组			
术后 1 个月	2.98±0.56*	6.64±2.16*	6.65±1.03*
术后 6 个月	5.54±1.34*	6.10±1.84*	7.14±1.42*
凝固术组			
术后 1 个月	1.54±0.23	10.10±3.62	3.67±0.64
术后 6 个月	2.42±0.85	8.22±3.24	5.11±0.86

注:与凝固术组比较,\* $P < 0.05$ 。

表 2 两组患者术中相关指标比较 ( $n=80, \bar{x} \pm s$ )

组别	术中出血量(ml)	手术时间(min)
囊肿剥除组	43.67±7.48	64.59±10.24
凝固术组	42.17±6.95	61.52±9.76
$t$ 值	1.314	1.941
$P$ 值	0.191	0.054

表 3 两组患者术后病灶复发情况和相关疼痛复发情况比较 [ $n=80, \text{例}(\%)$ ]

组别	术后病灶		相关疼痛复发		
	复发	痛经	性交痛	非经期盆腔痛	
囊肿剥除组	9(11.25)	14(17.50)	6(7.50)	9(11.25)	
凝固术组	24(30.00)	44(55.00)	16(20.00)	33(41.25)	
$\chi^2$ 值	8.590	24.341	5.270	18.596	
$P$ 值	0.003	0.001	0.022	0.001	

## 3 讨论

卵巢子宫内位异位囊肿是目前临床上常见的一种子宫内位异位症<sup>[6]</sup>,严重者可导致不孕不育,严重影响患者的生活质量。传统开腹手术治疗对患者创

伤大、对患者卵巢功能损伤大,不利于患者术后卵巢功能的恢复<sup>[7]</sup>。因此寻找安全有效的治疗方式是目前临床研究的热点。近年随着微创外科理念的兴起,腹腔镜以其微创、清除病灶彻底、术后康复快的特点在临床上受到广泛运用,也是卵巢良性肿瘤的首选治疗方式<sup>[8]</sup>。目前腹腔镜手术治疗常用的术式为卵巢子宫内膜异位囊肿剥除术及囊内积液后囊壁凝固术<sup>[9]</sup>。两种方式治疗均有不同程度的损伤,剥除术在剥除过程中难免会切除少量正常卵巢组织,双极电凝凝固术在进行凝固术时可导致患者卵巢皮质受到热损伤。两种术式治疗均会造成卵巢储备功能降低<sup>[10-11]</sup>,但是术后哪种术式对患者卵巢储备功能以及子宫内膜异位囊肿复发的影响更大仍存在一定的争议。

目前临床一般认为剥除术后卵巢子宫内膜异位囊肿复发率明显低于凝固术。本研究中,随访 6 个月囊肿剥除组术后病灶复发率和痛经、性交痛、非经期盆腔痛复发明显低于凝固术组,提示剥除术能更好的降低患者术后疼痛复发情况。

AMH 是因其其在雄性胎儿的发育过程中有引起苗勒管退化的作用而得名<sup>[12]</sup>,在女性中由卵巢初级卵泡、窦前卵泡和小窦卵泡颗粒细胞分泌。临床可通过检测血清 AMH 水平了解女性卵巢储备状态,预测卵巢反应性,制定个人的促排卵方案,解决女性患者不孕。近年来不少文献证明 AMH 与卵巢功能有着密切的关系<sup>[13-15]</sup>。本研究中,术后 1、6 个月囊肿剥除组 AMH 明显高于凝固术组,表明剥除术后对患者卵巢储备功能的损伤低于凝固术组,且能快速使患者的卵巢储备功能得到恢复。还有研究表明在手术过程中使用不同的止血方式对患者术后卵巢储备功能的恢复也有一定影响<sup>[16-17]</sup>,因此选择合适的止血方式对术后卵巢功能的恢复也有一定的帮助。

综上所述,与腹腔镜卵巢子宫内膜异位囊肿凝固术比较,腹腔镜囊肿剥除术后能快速恢复 AMH 正常水平,增加患者卵泡个数,降低术后病灶复发,改善患者临床症状,在术后卵巢储备功能恢复方面更具优势。

#### 参考文献

[1] 王礼贤,刘荷一,杨漪,等. 卵巢子宫内膜异位囊肿与子宫动脉

血流动力学的相关性研究[J]. 中国超声医学杂志,2016,32(7):639-641.

- [2] 万江帆,吴维民,张茂鑫,等. 5080 例子宫内膜异位性疾病统计分析[J]. 广西医学,2015,37(12):1763-1766.
- [3] 张虹,杨悦,董文辉,等. 盆腔子宫内膜异位囊肿与疼痛及不孕的关系[J]. 中国综合临床,2015,31(7):661-664.
- [4] 赵薇,王玫,任景芳. 腹腔镜与开腹治疗卵巢子宫内膜异位囊肿的临床对比研究[J]. 中国性科学,2016,25(8):37-39.
- [5] 王伯红,吴迪. 腹腔镜不同术式治疗卵巢子宫内膜异位囊肿的临床观察[J]. 中国性科学,2017,26(6):31-34.
- [6] 刘玉婷,史宏晖,于昕,等. 卵巢子宫内膜异位囊肿合并感染 32 例临床分析[J]. 实用妇产科杂志,2017,33(1):39-42.
- [7] 佟海燕,孙丽娟,刘云霞. 腹腔镜与开腹手术治疗卵巢子宫内膜异位囊肿患者的效果及对应激水平、卵巢功能的影响分析[J]. 中国妇产科临床杂志,2016,17(5):448-449.
- [8] 梁倩倩,叶梅玲. 腹腔镜下治疗卵巢子宫内膜异位囊肿 38 例临床分析[J]. 中国性科学,2015,24(2):35-37.
- [9] 李晓,何云渝. 两种腹腔镜卵巢子宫内膜异位囊肿剥除方法对卵巢储备功能的影响[J]. 中国妇幼保健,2015,30(1):158.
- [10] 刘秋颖,王亚萍,赵秋妍,等. 腹腔镜卵巢子宫内膜异位囊肿剔除术及不同手术方式对卵泡丢失的影响[J]. 现代妇产科进展,2016,25(6):415-419.
- [11] Salihoğlu KN, Dilbaz B, Çırık DA, et al. Short-term impact of laparoscopic cystectomy on ovarian reserve tests in bilateral and unilateral endometriotic and nonendometriotic cysts [J]. J Minim Invasive Gynecol, 2016, 23(5):719-725.
- [12] 叶虹. 血清抗苗勒管激素检测在 IVF 中的意义[J]. 生殖医学杂志,2015,24(1):1-4.
- [13] 肖丽,黄薇. 抗苗勒管激素在评价卵巢子宫内膜异位囊肿术后卵巢储备功能中的应用[J]. 实用妇产科杂志,2017,33(4):264.
- [14] 周勇,简玉辉,梁朝明,等. 腹腔镜单侧卵巢子宫内膜异位囊肿剥除术对血清抗苗勒管激素水平变化的影响[J]. 现代妇产科进展,2016,25(2):120-122.
- [15] 张杰,尉春艳,陈庆,等. 育龄期与围绝经期女性抗缪勒氏管激素及常规性激素水平的比较[J]. 中国临床研究,2017,30(12):1600-1603.
- [16] 李婧,吕娟,王宇娟,等. 腹腔镜下卵巢子宫内膜异位症囊肿剥除术不同止血方法对卵巢储备功能影响的系统评价[J]. 中国循证医学杂志,2015,15(7):833-839.
- [17] Ata B, Turkogeldi E, Seyhan A, et al. Effect of hemostatic method on ovarian reserve following laparoscopic endometrioma excision; comparison of suture, hemostatic sealant, and bipolar desiccation. A systematic review and meta-analysis [J]. J Minim Invasive Gynecol, 2015, 22(3):363-372.

收稿日期:2018-03-27 编辑:王国品