

Effects of Laparoscopic Benign Ovarian Cyst Enucleation Combined with GnRH-a Injection on Hormone Secretion, Pregnancy Rate, Menstrual Recovery and Cyst Recurrence Rate

Ping Fu

Kunshan First People's Hospital, Kunshan Jiangsu

Email: 3239733182@qq.com

Received: Oct. 24th, 2019; accepted: Nov. 11th, 2019; published: Nov. 18th, 2019

Abstract

Objective: To explore the effects of laparoscopic benign ovarian cyst enucleation combined with gonadotropin-releasing hormone agonist (GnRH-a) on hormone secretion, pregnancy, menstrual recovery and cyst recurrence in patients. **Methods:** Clinical data of 90 patients with endometrial cysts admitted from June 2014 to June 2016 were retrospectively analyzed. According to the treatment regimen, the patients were divided into observation group ($n = 42$) and control group ($n = 48$). Both groups were treated with laparoscopic endometrial cystectomy, and GnRH-a injection was compared. The two groups were followed-up for 2 years, the efficacy of the two groups was compared, the recurrence rate of cysts in the two groups, the postoperative menstruation and pregnancy were recorded, and the serum hormone levels [estradiol (E2), follicle stimulating hormone (FSH), luteinizing hormone (LH)] before and 6 months after the operation were evaluated. **Results:** 1) After 2 years of follow-up, the total effective rate in observation group was higher than that in control group ($P < 0.05$). 2) 3 months after surgery and 6 months after surgery, the recurrence rates of the two groups were compared, and the difference was not statistically significant ($P > 0.05$). 2 years after surgery, the recurrence rate of cyst in the observation group was lower than that in the control group ($P < 0.05$). 3) During the 2-year postoperative follow-up, 14 cases were pregnant in the observation group and 9 cases were pregnant in the control group. The pregnancy rate in the observation group was higher than that in the control group ($P < 0.05$). There was no significant difference in the menstrual time and menstrual cycle time between the two groups ($P > 0.05$). 4) Six months after surgery, E2, FSH and LH levels in both groups were lower than before ($P < 0.05$), the observation group decreased than the control group ($P < 0.05$). **Conclusions:** The application of GnRH-a after laparoscopic endometrial cyst exfoliation can reduce the recurrence rate of postoperative cyst and is beneficial to postoperative pregnancy.

Keywords

Benign Ovarian Tumor, Laparoscopic, Gonadotropin-Releasing Hormone Agonist, Postoperative Recurrence

腹腔镜下卵巢内膜样囊肿剥除术联合GnRH-a注射对患者激素分泌、妊娠、月经恢复及囊肿复发的影响

付 萍

昆山市第一人民医院，江苏 昆山

Email: 3239733182@qq.com

收稿日期：2019年10月24日；录用日期：2019年11月11日；发布日期：2019年11月18日

摘要

目的：探讨腹腔镜下卵巢内膜样囊肿剥除术联合促性腺激素释放激素激动剂(GnRH-a)注射对患者激素分泌、妊娠、月经恢复及囊肿复发的影响。方法：回顾性分析2014年6月~2016年6月间收治的90例卵巢内膜样囊肿患者临床资料，根据治疗方案分为观察组($n = 42$)和对照组($n = 48$)。2组均应用腹腔镜下卵巢内膜样囊肿剥除术，观察组在此基础上增加GnRH-a注射。随访2年，比较2组疗效，记录2组囊肿复发率、术后月经情况及妊娠情况，评估术前、术后6月的血清激素水平[雌二醇(E2)、促卵泡激素(FSH)、促黄体生成素(LH)]。结果：① 随访2年后，观察组总有效率高于对照组($P < 0.05$)；② 术后3月、术后6月时，2组囊肿复发率对比，差异无统计学意义($P > 0.05$)；术后2年时，观察组囊肿复发率低于对照组($P < 0.05$)；③ 术后随访2年，观察组妊娠14例，对照组妊娠9例，观察组妊娠率高于对照组($P < 0.05$)；2组经期时间、月经周期时间对比，差异均无统计学意义($P > 0.05$)；④ 术后6月时，2组E2、FSH、LH水平均低于术前($P < 0.05$)，观察组降幅大于对照组($P < 0.05$)。结论：腹腔镜下卵巢内膜样囊肿剥除术后应用GnRH-a能降低术后囊肿复发率，有利于术后妊娠。

关键词

卵巢内膜样囊肿，腹腔镜，促性腺激素释放激素激动剂，术后复发

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

卵巢囊肿是一种常见女性生殖系统肿瘤，多以良性为主，包括功能性卵巢囊肿、炎症性卵巢囊肿、卵巢巧克力囊肿及肿瘤性卵巢囊肿等[1]。卵巢囊肿患者多为20~50岁女性，病理表现主要以腹部包块为主，可伴有腹部疼痛、白带异常、月经失调等，病情严重者甚至可导致难产和不孕症[2]，影响女性身心健康。腹腔镜下囊肿剥除术是目前治疗卵巢囊肿的主要手段，能有效减少术中出血，加快患者康复进程。但临床观察发现，单纯手术治疗后存在术后复发率较高的问题，因此目前多应用手术联合药物治疗方案来控制术后复发率。目前主要应用的药物包括促性腺激素释放激素激动剂(GnRH-a)、避孕药及相关中药制剂，但关于药物优劣性尚无明确定论。基于此，本研究回顾性分析90例卵巢内膜样囊肿患者，以探究

腹腔镜下卵巢内膜样囊肿剥除术联合 GnRH-a 注射对患者激素分泌、妊娠率、月经恢复及囊肿复发率的影响，现报告如下。

2. 资料与方法

1) 一般资料。回顾性分析 2014 年 6 月~2016 年 6 月间收治的 90 例卵巢内膜样囊肿患者临床资料。纳入标准：经临床症状、实验室检查、影像学和病理检查确诊卵巢内膜样囊肿者；均为术中见囊肿未封闭道格拉斯窝，且盆腔未见严重粘连者；年龄>18 岁者；符合腹腔镜下卵巢剥除术手术指征者；术前 3 月内未服用激素类药物者；患者知情同意；经我院伦理委员会审核通过。排除标准：恶性肿瘤、严重脏器功能不全、急性炎症、临床资料不完整者。根据治疗方案分为观察组($n = 42$)和对照组($n = 48$)。观察组：年龄 20~45 岁、平均年龄(32.05 ± 7.87)岁，囊肿直径 3~9 cm、平均囊肿直径(5.20 ± 1.57)cm。对照组：年龄 21~47 岁、平均年龄(31.39 ± 7.14)岁，囊肿直径 3~10 cm、平均囊肿直径(5.39 ± 1.06)cm。2 组一般资料对比，差异无统计学意义($P > 0.05$)。

2) 治疗方法。2 组均应用腹腔镜下卵巢内膜样囊肿剥除术[3]：患者术前行清洁灌肠，取膀胱截石位，常规术前准备，气管插管下全麻；取脐正中做一长约 1 cm 切口，瘤体巨大者应向上取脐上 3~4 cm 处进行切口作为观察孔，穿刺建立人工气腹(压力维持在 12~14 mmHg)，腹腔镜监视下右侧取麦氏点、左侧取相对应点、脐部左下穿刺作为操作孔，探查腹腔和盆腔内有无出血、腹水、粘连，观察肿瘤位置、大小及性质，进一步判断肿瘤良恶性；钝性分离盆腔及卵巢表面粘连，充分游离卵巢，使用剪刀或超声刀切开肿瘤表面的卵巢皮质，并沿切口上下缘置入钳夹，钝性分离囊壁；囊肿较大者应先将囊肿置入标本袋中，穿刺针刺破囊肿、吸出囊液后再行剔除；术中尽可能保留正常卵巢组织，于剥离面电凝止血后使用可吸收线缝合创面；囊肿物用取物袋取出后送快速病理切片化验，再次检查盆腔、腹腔及创面，盆腔冲洗预防粘连，放置盆腔引流管，排空气腹，妥善缝合切口。观察组在此基础上增加 GnRH-a (醋酸戈舍瑞林缓释植入剂，生产企业：AstraZeneca UK Limited，规格：3.6 mg，批准文号：国药准字 J20100126)注射：于术后第 1 次月经来潮后的第 2 d 开始注射，3.6 mg/次，4 w/次，ih.，持续治疗 6 个月。

3) 评估方法。术前于月经第 3~5 d、术后 6 月于第 6 次用药后第 3~5 d 采集患者外周静脉血，使用免疫化学发光法测定雌二醇(E2)、促卵泡激素(FSH)、促黄体生成素(LH)水平。

4) 评估标准。临床疗效[4]根据患者临床症状体征分为治愈(治疗后患者痛经、下腹痛等临床症状及体征完全消失，且各项生殖激素水平恢复至正常水平)、缓解(治疗后患者上述临床症状及体征部分缓解，各项生殖激素水平明显好转)、无效(治疗后患者临床症状、体征及生殖激素水平均未出现改善或恶化或超声检查发现新病灶为无效)，总有效率 = (治愈 + 缓解)/总例数 × 100%。

5) 观察指标随访 2 年，比较 2 组疗效，记录 2 组囊肿复发率、术后月经情况、妊娠情况，评估术前、术后 6 月时的血清激素水平(E2、FSH、LH)。

6) 统计学方法。采用 SPSS19.0 统计软件进行数据分析，计量数据以平均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示，行 t 检验或重复测量方差分析，计数数据以[n(%)]表示，行 χ^2 检验或 Fisher 精确概率检验， $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 2 组临床疗效对比

随访 2 年后，观察组总有效率高于对照组($P < 0.05$)，见表 1。

Table 1. Comparison of clinical efficacy of 2 groups [n (%)]
表 1. 2 组临床疗效对比[n(%)]

组别	n	治愈	缓解	无效	总有效率
观察组	42	22 (52.38)	18 (42.86)	2 (4.76)	40 (95.24) ^a
对照组	48	17 (35.42)	21 (43.75)	10 (20.83)	38 (79.17)
Z/X ²	-		4.512		5.007
P	-		0.034		0.025

注：与对照组对比，^a $P < 0.05$ 。

3.2. 2 组囊肿复发率对比

术后 3 月、术后 6 月时，2 组囊肿复发率对比，差异无统计学意义($P > 0.05$)；术后 2 年时，观察组囊肿复发率低于对照组($P < 0.05$)，见表 2。

Table 2. Comparison of the recurrence rate of cysts in 2 groups [n(%)]
表 2. 2 组囊肿复发率对比[n(%)]

组别	n	术后 3 月	术后 6 月	术后 2 年
观察组	42	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (4.76) ^a
对照组	48	0 (0.00)	2 (4.17)	10 (20.83)
X ² /fisher	-	-	-	5.007
P	-	-	0.497	0.025

注：与对照组对比，^a $P < 0.05$ 。

3.3. 2 组术后月经情况及妊娠情况对比

术前，观察组不孕 11 例(11/42, 26.19%)，对照组不孕 14 例(14/48, 29.17%)，2 组不孕率对比差异无统计学意义($X^2 = 0.099, P = 0.753$)；术后随访 2 年，观察组妊娠 9 例(9/11, 81.82%)，对照组妊娠 6 例(6/14, 42.86%)，观察组妊娠率高于对照组($X^2 = 3.896, P = 0.048$)。2 组经期时间、月经周期时间对比，差异均无统计学意义($P > 0.05$)，见表 3。

Table 3. Comparison of menstrual status and pregnancy after surgery in 2 groups ($\bar{x} \pm s, d$)
表 3. 2 组术后月经情况及妊娠情况对比($\bar{x} \pm s, d$)

组别	n	月经情况	
		经期时间	月经周期时间
观察组	42	5.14 ± 0.62	28.65 ± 2.17
对照组	48	5.39 ± 0.91	29.19 ± 2.48
t/X ²	-	1.501	1.092
P	-	0.137	0.278

3.4. 2 组血清激素水平对比

术后 6 月时，2 组 E2、FSH、LH 水平均低于术前($P < 0.05$)，观察组降幅大于对照组($P < 0.05$)，见表 4。

Table 4. Comparison of serum hormone levels in 2 groups ($\bar{x} \pm s$)**表 4.2** 2 组血清激素水平对比($\bar{x} \pm s$)

组别		n	E2 (pg/ml)	FSH (U/L)	LH (U/L)
观察组	术前	42	73.01 ± 9.22	6.65 ± 0.96	7.59 ± 1.30
	术后 5 月时	42	52.21 ± 8.73	6.06 ± 0.78	6.76 ± 0.46
	F	-	10.616	3.091	3.901
	P	-	0.000	0.003	0.000
对照组	术前	48	73.14 ± 9.06	6.73 ± 1.08	7.62 ± 1.49
	术后 5 月时	48	58.88 ± 8.56	6.36 ± 0.43	7.03 ± 0.72
	F	-	7.926	2.205	2.470
	P	-	0.000	0.030	0.015

注：与同期对照组对比，^a $P < 0.05$ ；与同组干预前对比，^b $P < 0.05$ 。

4. 讨论

腹腔镜手术具有手术创伤小、出血少、应激反应小等优点，但有学者认为对巧克力囊肿，外科手术仅可切除肉眼可见的病灶，对于显微镜下看到的微小病灶及非典型病灶则难以解决，进而导致手术复发[5]。但卵巢内膜样囊肿患者有相当部分是育龄期女性，因此术后采取干预措施促进患者卵巢功能恢复、降低复发率，改善其疗效和预后意义重大。有研究显示，GnRH-a 约可降低 34% 的子宫内膜异位症复发率，并有利于降低雌激素分泌，控制巧克力囊肿等雌激素依赖性疾病[6]。故本研究于腹腔镜术后应用 GnRH-a，以观察 GnRH-a 对内膜样卵巢肿瘤患者的影响。

腹腔镜手术可及时发现腹膜型及深部浸润型异位病变，及时分解盆腔粘连，改善患者生育能力[7]。本研究结果也显示，2 组卵巢内膜样囊肿患者治疗总有效率均可达到 80%。但横向对比显示，观察组总有效率明显高于对照组，术后 2 年时观察组复发率低于对照组，这说明腹腔镜术后联合 GnRH-a 确能提高卵巢内膜样囊肿临床疗效、控制囊肿复发率。GnRH-a 是一种天然的促性腺激素释放激素(GnRH)类似物，能通过竞争垂体中的 GnRH 受体来发挥抑制作用，导致 GnRH 释放减少，是一种治疗子宫内膜异位症的理想药物，达到药物性卵巢切除的作用[8]。因此，对于术中镜下肉眼不可见或渗出难以切除的病灶，GnRH-a 能在术后使其逐渐萎缩或消失，进而降低术后复发率。

本研究结果显示，观察组联合应用 GnRH-a 后血清性激素水平均较低。GnRH-a 较天然 GnRH 亲和力高，与 GnRH 受体结合，短期内促进垂体分泌促性腺激素，但药物长期占据 GnRH 受体，可产生雌激素调节效果，使机体保持相应低雌激素水平，有利于使卵巢的异位内膜发生蜕膜样变化，改善子宫及其内膜的容受性[9]。在预后方面，有学者认为术后应用长效 GnRH-a 可能造成对卵巢的过度抑制，导致卵巢反应性降低，雌激素水平下降从而间接影响到子宫内膜容受性，在术后 1 年内的黄金妊娠时间对妊娠造成干扰[10]。本研究结果显示，观察组随访 2 年时，妊娠率略高于对照组。因此在卵巢囊肿术后降低复发对妊娠的不良影响更为重要，但在用药期间也应密切关注患者的月经周期变化。

综上所述，腹腔镜下卵巢内膜样囊肿剥除术后联合 GnRH-a 有利于控制患者机体雌激素水平，降低术后囊肿复发率，并有利于改善其妊娠率，在月经恢复方面与对照组无差异。

参考文献

- [1] 范从红, 刘江, 王骥, 等. 腹腔镜卵巢囊肿剥除术治疗卵巢囊肿疗效观察[J]. 新乡医学院学报, 2017, 34(3):

- 231-234.
- [2] 马金红, 孙俐, 戴进. 腹腔镜下卵巢囊肿剥除术治疗卵巢囊肿的临床效果分析[J]. 北京医学, 2016, 38(3): 282-283.
- [3] 罗一, 金华. 腹腔镜对良性卵巢囊肿患者的治疗效果及对卵巢功能的影响[J]. 医学综述, 2016, 22(20): 4152-4155.
- [4] 蔡梅兰. 腹腔镜囊肿剥除术联合 GnRH-a 治疗卵巢子宫内膜异位囊肿患者的疗效观察[J]. 医学临床研究, 2017, 34(12): 2401-2403.
- [5] 胡茜, 刘兴琼, 魏璐, 等. 腹腔镜联合促性腺激素释放激素激动剂治疗子宫内膜异位症伴不孕症的疗效观察[J]. 现代生物医学进展, 2016, 16(25): 4899-4901.
- [6] 高志红. 腹腔镜手术联合 GnRH-a 治疗卵巢子宫内膜异位囊肿患者的临床观察[J]. 广西医科大学学报, 2016, 33(1): 137-139.
- [7] 郝翠云. 腹腔镜手术联合促性腺激素释放激素激动剂(GnRH-a)治疗卵巢巧克力囊肿的疗效分析[J]. 中国现代医生, 2016, 54(19): 67-69.
- [8] 金士杰, 彭小莹, 文晓荣. 国产 GnRH-a 预防卵巢内异症囊肿术后复发的疗效观察[J]. 海南医学院学报, 2016, 22(3): 267-269.
- [9] 刘新玉, 雷喜锋, 杨华. 腹腔镜手术联合 GnRH-a 促性腺激素治疗卵巢巧克力囊肿的临床疗效及对患者卵巢功能的影响[J]. 临床和实验医学杂志, 2016, 15(11): 1114-1116.
- [10] 谢广妹, 倪亚莉. 长效与短效制剂GnRH-a长方案对IVF患者激素水平及临床妊娠的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2016, 20(21): 76-79.