

## 论著·临床研究

## 子宫内膜电切术联合左炔诺孕酮宫内节育系统治疗子宫腺肌病的前瞻性研究

陈富强, 张爱凤, 王小波

上海市浦东新区妇幼保健院妇产科, 上海 201206

**【摘要】目的**·探讨宫腔镜子宫内膜切除术(TCRE)联合左炔诺孕酮宫内节育系统(曼月乐)治疗子宫腺肌病的临床价值。**方法**·112例子宫腺肌病患者按1:1随机分为联合组和曼月乐组。联合组采用宫腔镜下TCRE,术后宫内放置曼月乐治疗;曼月乐组单纯放置曼月乐治疗。术后随访36个月,观察月经量、血红蛋白水平、痛经评分、子宫体积、血CA125水平及并发症。**结果**·患者平均随访时间42个月,3年随访通过率联合组为73.21%,曼月乐组为50.00%。术后3~36个月2组患者月经量明显减少或缺乏,血红蛋白水平明显提高,血CA125水平及痛经评分明显降低,术后6~12个月子宫体积明显缩小,与术前比较差异均有统计学意义。术后24个月联合组子宫体积缩小程度明显优于曼月乐组 $[(171.3 \pm 34.8) \text{ mm}^3 \text{ vs } (213.7 \pm 38.6) \text{ mm}^3]$ 。曼月乐组子宫切除率、环脱落率、突破性出血发生率、36个月不规则少量阴道出血发生率均高于联合组(12.50% vs 5.36%, 16.07% vs 5.36%, 8.93% vs 3.57%, 62.25% vs 12.50%),2组比较差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。2组常见不良反应比较,差异无统计学意义。**结论**·TCRE联合曼月乐治疗子宫腺肌病临床疗效显著,能显著减少因单纯放置曼月乐引起的不规则少量阴道流血,是保守治疗子宫腺肌病的有效方式。

**【关键词】**子宫腺肌病;曼月乐;宫腔镜;子宫内膜切除术

**【DOI】** 10.3969/j.issn.1674-8115.2017.05.014 **【中图分类号】** R713.4 **【文献标志码】** A

## Prospective study of the treatment of adenomyosis by combining hysteroscopic transcervical resection of endometrium with levonorgestrel-releasing intrauterine system

CHEN Fu-qiang, ZHANG Ai-feng, WANG Xiao-bo

Department of Obstetrics and Gynecology, Pudong New Area Women &amp; Children Hospital, Shanghai 201206, China

**【Abstract】 Objective**·To explore the clinical application value of hysteroscopic transcervical resection of endometrium (TCRE) combined with levonorgestrel-releasing intrauterine system (Mirena) in the treatment of adenomyosis. **Methods**·A total of 112 cases of adenomyosis patients were divided randomly into the combination group and Mirena group. The combination group (56 cases) was treated by TCRE endometrial resection, assisted Mirena treatment after operation. Mirena group (56 cases) was treated by Mirena only. The follow-up lasted 36 months after treatment, including measures of the volumes of menstrual bleeding, hemoglobin levels, dysmenorrhea scores, uterine volume, serum CA125 levels and incidences of complications. **Results**·The median follow-up duration was 42 months, and the three-year follow-up rate was 73.21% for the combination group and 50% for the Mirena group. After surgery, the volumes of menstrual bleeding of patients in 3–36 months decreased significantly, with an increase in hemoglobin level and a decrease in serum CA125 level and dysmenorrhea scores. Compared with their situations before surgery, the difference was significant ( $P < 0.05$ ). A comparison of uterine volume before and after surgery showed that there is a significant decrease in the uterine volume in both groups in 6–12 months after surgery ( $P < 0.05$ ). Twenty-four months after surgery, it shows that the combination group has a much more significant decrease in uterine volume  $[(171.3 \pm 34.8) \text{ mm}^3]$  than Mirena group  $[(213.7 \pm 38.6) \text{ mm}^3]$  ( $P < 0.05$ ). The hysterectomy rate in Mirena group was significantly higher than that in the combination group (12.50% vs 5.36%); the ring expulsion rate was 16.07% in Mirena group and 5.36% in the combination group, and the break through bleeding happening rate was 8.93% in Mirena group and 3.57% in the combination group. After 36 months an irregular small amount of vaginal bleeding rate was 62.25% in Mirena group, while it was only 12.50% in the combination group. There was significant difference when comparing above indices between two groups ( $P < 0.05$ ). There was no obvious differences in most common side effects of both groups. **Conclusion**·Hysteroscopic TCRE combined with Mirena reduces significantly the irregular menstrual bleeding caused by merely applying Mirena. It has a prominent clinical efficacy and can be an effective approach in treatment of adenomyosis.

**【Key words】** adenomyosis; levonorgestrel-releasing intrauterine system; hysteroscopy; transcervical resection of endometrium

子宫腺肌病是由子宫内膜腺体及间质侵入子宫肌层引起的一种常见病变,好发于生育期妇女,主要症状为痛经、月经量增多及经期延长。该病药物治疗效果差,复发率高,传统根治方法为子宫切除,手术创伤大,影响内分泌功能,严重危害女性身心健康。随着社会经济的发展,

人们对生活质量的要求日益提高,众多患者特别是年轻患者要求保留子宫。本文报道了采用宫腔镜子宫内膜切除术(transcervical resection of endometrium, TCRE)联合左炔诺孕酮宫内节育系统(商品名:曼月乐)保守治疗子宫腺肌病的临床效果。

**【基金项目】**上海市卫生局科研项目(20114140)(Research Project of Shanghai Municipal Health Bureau, 20114140)。

**【作者简介】**陈富强(1963—),男,副主任医师,硕士;电子邮箱:cfq19631010@163.com。



# 1 资料与方法

## 1.1 临床资料

2010 年 1 月—2012 年 12 月选择在上海市浦东新区妇幼保健院就诊的子宫腺肌病患者 112 例。诊断标准: ①继发进行性痛经或伴月经异常。②子宫增大, 质地硬, 超声检查证实影像学特征符合腺肌病并排除子宫肌瘤。③血 CA125 水平明显高于正常者; 入选者子宫体积 <12 周妊娠大小, 不愿切除子宫, 无生育要求, 无手术禁忌证, 自愿接受此术者。研究获医院伦理委员会批准, 并获得患者的知情同意。

## 1.2 病例分组

112 例子宫腺肌病患者按照 1:1 随机配对, 分为联合组和曼月乐组, 随访 36 个月~5 年。联合组采用宫腔镜下 TCRE, 术后宫内立即放置曼月乐治疗; 曼月乐组采用单纯宫腔内放置曼月乐。比较 2 组患者在年龄、体质量指数 (body mass index, BMI)、孕产次、痛经时间及贫血状况之间的差异, 无统计学意义 ( $P>0.05$ ) (表 1)。

表 1 2 组患者临床资料比较  
Tab 1 Clinical data of all patients

项目	联合组 (n=56)	曼月乐组 (n=56)	P 值
年龄 / 岁	37.8±8.4	38.4±7.6	0.874
BMI/(kg/m <sup>2</sup> )	21.6±2.4	22.1±3.2	0.643
孕次 / 次	3.5±2.7	3.7±2.8	0.106
产次 / 次	1.5±1.4	1.5±1.3	0.761
痛经时间 / 年	7.6±6.8	7.7±5.1	0.067
贫血人数 / n			
轻度	13	11	0.082
中度	6	8	
重度	5	4	

## 1.2 方法

**1.2.1 宫腔镜手术** TCRE 手术采用全身麻醉或者腰部麻醉, 0.9% 生理盐水灌流膨宫, 压力为 80 ~ 100 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa)。患者取截石位, 宫口扩张至 10 号, 用 STOZ 宫腔双极电切镜先观察宫腔形态及病变, 先用刮匙刮宫腔对内膜行机械性预处理后再行子宫内膜切除术; 切除的方法自上而下从子宫一侧角开始, 先切侧壁、后壁、对侧壁、前壁、宫底, 然后切除子宫下段内膜, 终止在子宫颈内口处。切除深度包括子宫内膜功能层、基底层及其下方 1 ~ 2 mm 的肌肉组织, 切除组织送病理检验。

**1.2.2 随访及疗效评价** 2 组患者于术后 3、6、12、24、

36 个月复诊, 记录痛经程度、月经情况、BMI, 彩超测量子宫体积、肌层厚度及卵巢情况, 检测血清 CA125 水平。痛经程度根据慢性疼痛问卷分级: 评分为 0 分 (无痛), 无疼痛; 1 分 (轻度), 疼痛可忍受, 正常生活不受影响; 2 分 (中度), 疼痛可忍受, 但要求使用镇痛药, 正常生活不受影响; 3 分 (重度), 疼痛难以忍受, 必须使用镇痛药, 睡眠受严重影响。月经情况包括月经周期、月经量, 其中月经量通过向患者发放月经卡, 指导连续记录阴道出血情况; 月经量以患者治疗前经期所用的卫生巾数为基数 (100%), 详细记录术后每一次经期所用卫生巾数, 并与治疗前比较, 得术后月经量占原月经量的百分比; 复查记录血红蛋白水平。子宫体积计算公式为  $V=0.52 \times \text{长度} \times \text{前后直径} \times \text{横向直径}^{[1]}$ 。

## 1.3 统计学方法

研究结果采用 SPSS 11.5 软件进行统计学分析, 定量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 数据比较行方差分析及  $t$  检验, 定量资料行  $\chi^2$  检验。  $P<0.05$  表示差异有统计学意义。

# 2 结果

## 2.1 一般情况

112 例子宫腺肌病患者平均随访时间 42 个月。联合组中 41 例随访满 36 个月, 3 年随访有效率为 73.21%; 6 例 (10.71%) 失访; 5 例 (8.93%) 要求取环; 2 例因痛经、2 例因突破性出血分别于术后行子宫切除手术。曼月乐组中 28 例随访满 36 个月, 3 年随访有效率为 50.00%; 14 例 (25.00%) 失访; 9 例 (16.07%) 要求取环; 5 例因突破性出血行子宫切除术。比较 2 组子宫切除率, 曼月乐组较联合组明显增高 ( $P=0.006$ )。联合组 TCRE 平均手术时间为 (54±13) min, 平均出血 (121±58) mL, 平均灌流膨宫液 (6 042±863) mL, 切除组织 (26.3±10.2) g, 病理检查均符合子宫腺肌病。

## 2.2 并发症

联合组 3 例 (5.36%) 环脱落均发生在术后 24 月内, 其中 2 例重放后未再脱落, 1 例予 GNRH 治疗; 曼月乐组 9 例 (16.07%) 环脱落, 其中 6 例选择再放环; 再放环者中 4 例再次脱落, 予促性腺激素释放激素治疗。比较 2 组的环脱落率, 联合组较曼月乐组明显降低 ( $P<0.05$ )。曼月乐组 5 例 (8.93%) 发生突破性出血, 联合组仅 2 例 (3.57%), 二者比较差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。2 组患者的不良反应为下腹疼痛 (11.6%)、体质量轻度增加

(18.75%)、卵巢单纯性肿 (22.32%)、阴道液性分泌物增多 (4.46%)、头痛 (4.46%)，2 组间比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。曼月乐组 36 个月不规则少量阴道出血发生率高达 62.25% (35/56)，其中 55.35% (31/56) 发生在术后 12 个月内，联合组不规则出血发生率仅 12.50% (7/56)，2 组比较差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ) (表 2)。

表 2 2 组患者术后 3 年随访不良反应情况  
Tab 2 Side effects in patient of two groups with three-years follow-up

项目	联合组 ( $n=56$ ) / $n$			曼月乐组 ( $n=56$ ) / $n$			P 值		
	术后 12 个月	术后 24 个月	术后 36 个月	术后 12 个月	术后 24 个月	术后 36 个月	术后 12 个月	术后 24 个月	术后 36 个月
持续或不规则点滴流血	6	7	7	31	34	35	0.002	0.001	0.001
环脱落	2	3	3	6	8	9	0.010	0.023	0.021
突破性出血	2	2	2	4	5	5	0.021	0.026	0.036
阴道液性分泌物增多	1	2	2	2	3	3	0.084	0.640	0.642
下腹疼痛	3	4	6	4	6	7	0.265	0.352	0.554
体质量轻度增加	2	6	11	1	6	10	0.382	0.815	0.841
卵巢单纯性肿	5	10	13	4	10	12	0.246	0.860	0.765
头痛	1	3	3	1	2	2	0.651	0.745	0.682

注: P 值为联合组与曼月乐组同一时间比较。

2.3 2 组患者月经量及血红蛋白水平变化比较

2 组患者治疗后 3 ~ 36 个月的经期较术前缩短、月经量较术前减少，差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ )；2 组患者月经周期治疗前后比较，无明显变化 ( $P>0.05$ )；术后 3 个月开始，血红蛋白水平较术前明显提高 ( $P<0.05$ ) (表 3，表 4)。术后 3 个月月经量及血红蛋白水平，2 组比较差异无统计学意义 ( $P=0.127$ )。

表 3 2 组患者术后月经量及血红蛋白水平比较 ( $\bar{x}\pm s$ )  
Tab 3 Changes in menstrual volume and hemoglobin level in patients of two groups after surgery ( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数 / $n$	月经周期 / $d$	经期 / $d$	月经量 /%	血红蛋白 / (g/L)
联合组					
术前	56	30 $\pm$ 2	7.3 $\pm$ 4.5	100 $\pm$ 0	87.1 $\pm$ 17.6
术后 3 个月	55	30 $\pm$ 1	3.1 $\pm$ 2.1	9 $\pm$ 4	102.0 $\pm$ 13.3
术后 6 个月	49	31 $\pm$ 2	2.9 $\pm$ 2.3	8 $\pm$ 7	117.4 $\pm$ 12.6
术后 12 个月	44	29 $\pm$ 3	3.1 $\pm$ 2.5	6 $\pm$ 2	121.3 $\pm$ 13.3
术后 24 个月	42	30 $\pm$ 3	3.3 $\pm$ 2.1	9 $\pm$ 7	124.7 $\pm$ 11.5
术后 36 个月	41	31 $\pm$ 2	2.9 $\pm$ 3.1	9 $\pm$ 4	124.7 $\pm$ 11.9
曼月乐组					
术前	56	29 $\pm$ 2	6.8 $\pm$ 4.7	100 $\pm$ 0	86.2 $\pm$ 13.5
术后 3 个月	53	30 $\pm$ 4	4.2 $\pm$ 2.8	18 $\pm$ 14	91.6 $\pm$ 11.3
术后 6 个月	46	29 $\pm$ 3	3.3 $\pm$ 1.5	15 $\pm$ 7	106.5 $\pm$ 14.2
术后 12 个月	38	30 $\pm$ 2	2.6 $\pm$ 1.9	11 $\pm$ 5	113 $\pm$ 12.7
术后 24 个月	32	31 $\pm$ 3	3.1 $\pm$ 1.6	10 $\pm$ 6	116 $\pm$ 13.4
术后 36 个月	28	30 $\pm$ 3	3.4 $\pm$ 2.1	9 $\pm$ 7	114 $\pm$ 12.6

表 4 2 组患者治疗前后月经量及血红蛋白水平比较的 P 值  
Tab 4 P values of comparison of menstrual volume and hemoglobin level before and after treatment in patients of two groups

组别	P 值			
	月经周期	经期	月经量	血红蛋白
联合组				
术后 3 个月	0.242	0.015	0.038	0.021
术后 6 个月	0.265	0.018	0.031	0.018
术后 12 个月	0.281	0.016	0.026	0.012
术后 24 个月	0.274	0.014	0.039	0.015
术后 36 个月	0.265	0.014	0.034	0.011
曼月乐组				
术后 3 个月	0.275	0.017	0.041	0.036
术后 6 个月	0.248	0.160	0.039	0.028
术后 12 个月	0.256	0.015	0.034	0.024
术后 24 个月	0.271	0.017	0.032	0.022
术后 36 个月	0.262	0.019	0.029	0.018

注: P 值为术后各时间点与术前比较。

2.4 2 组患者痛经评分、子宫体积及血 CA125 变化比较

2 组患者治疗后痛经评分均较治疗前明显降低，治疗后 3、6、12 个月子宫体积均明显缩小 (均  $P<0.05$ )。联合组治疗后 12 ~ 24 个月子宫体积保持稳定，36 个月有轻度增大趋势；而曼月乐组在 12 个月子宫体积明显反弹并持续到 36 个月 (表 4，表 5)。联合组在缩小子宫体积方面明显优于曼月乐组 ( $P=0.043$ )。2 组患者治

疗后 3 ~ 36 个月血 CA125 水平较治疗前明显降低 (均  $P < 0.05$ )。2 组血 CA125 水平比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。

表 4 2 组患者痛经评分、子宫体积及血 CA125 水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Tab 4 Changes in dysmenorrhea scoring, uterine volume and serum CA125 level in patients of two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数 /n	痛经评分	子宫体积 /mm <sup>3</sup>	CA125/ (U/mL)
联合组				
术前	56	2.5 ± 0.4	243.3 ± 39.5	61.4 ± 31.3
术后 3 个月	55	0.6 ± 0.4	181.1 ± 43.2	33.2 ± 18.6
术后 6 个月	49	0.2 ± 0.1	176.2 ± 38.5	27.7 ± 12.1
术后 12 个月	44	0.1 ± 0.1	166.7 ± 40.9	26.3 ± 14.5
术后 24 个月	42	0.1 ± 0.3	171.3 ± 34.8	25.3 ± 15.1
术后 36 个月	41	0.2 ± 0.1	185.2 ± 43.5	24.3 ± 16.6
曼月乐组				
术前	56	2.4 ± 0.3	237.6 ± 43.4	58.4 ± 29.3
术后 3 个月	53	1.7 ± 0.2	202.8 ± 38.6	36.4 ± 24.1
术后 6 个月	46	0.8 ± 0.4	199.1 ± 42.3	32.8 ± 20.9
术后 12 个月	38	0.4 ± 0.2	186.4 ± 36.4	30.7 ± 16.3
术后 24 个月	32	0.2 ± 0.1	213.7 ± 38.6	28.1 ± 14.6
术后 36 个月	28	0.3 ± 0.1	221.4 ± 39.2	29.5 ± 18.1

表 5 2 组患者治疗前后痛经评分、子宫体积及血 CA125 水平比较的  $P$  值

Tab 5  $P$  values of comparison of dysmenorrhea scoring, uterine volume and serum CA125 level before and after treatment in patients of two groups

组别	$P$ 值		
	痛经评分	子宫体积	CA125
联合组			
术后 3 个月	0.172	0.042	0.012
术后 6 个月	0.161	0.037	0.010
术后 12 个月	0.011	0.031	0.012
术后 24 个月	0.016	0.036	0.011
术后 36 个月	0.012	0.027	0.001
曼月乐组			
术后 3 个月	0.023	0.046	0.021
术后 6 个月	0.018	0.039	0.016
术后 12 个月	0.010	0.031	0.013
术后 24 个月	0.001	0.126	0.011
术后 36 个月	0.003	0.275	0.012

注:  $P$  值为术后各时间点与术前比较。

### 3 讨论

子宫腺肌病是雌激素依赖性疾病, 发病率为 5% ~ 70%, 近年来有逐渐上升趋势。传统的根治全子宫切除术创伤

大, 严重危害女性身心健康。多年来, 众多学者探讨了药物、手术、介入等方法保守治疗子宫腺肌病的效果, 但效果均不理想。

曼月乐是一种含孕激素 T 形宫内节育器, 每日持续释放 20  $\mu\text{g}$  左炔诺孕酮, 局部作用于子宫内膜, 阻断雌激素与病灶中腺体与间质细胞的雌激素受体结合, 使其萎缩与退化。曼月乐不仅能高效避孕, 还能治疗月经过多、痛经, 及在激素补充治疗中保护子宫内膜等。虽然曼月乐在控制痛经、深部性交痛, 减少月经量方面具有重要作用, 但也存在放置后常出现持续性不规则点滴阴道出血及不能应急止血等缺点<sup>[2-3]</sup>。

宫腔镜 TCRE 是通过切除子宫内膜全层及其下方部分肌层组织, 达到闭经的目的。由于子宫腺肌病是由于子宫内膜腺体及间质侵入子宫肌层引起, 病灶周围常伴肌纤维组织与结缔组织反复增生, 形成弥漫性或局限病变, 故实施 TCRE 较困难, 术者必须具备熟练的技术。研究证实 TCRE 对缓解腺肌病引起的月经过多及痛经有较好疗效, 但随着时间的延长, 复发率提高<sup>[4-5]</sup>。

基于曼月乐和宫腔镜治疗子宫腺肌病各有优缺点, 我们对 112 例子宫腺肌病患者按 1:1 随机分为联合组和曼月乐组进行为期 3 年的临床随访研究。结果表明: 联合组 3 年随访有效率为 73.21%, 曼月乐组为 50%; 治疗后 3 个月 2 组患者月经量均明显减少, 与术前比较, 差异均有统计学意义; 治疗 3 个月后月经量及血红蛋白水平, 2 组差异无统计学意义; 2 组患者治疗前后比较, 痛经评分均明显降低, 曼月乐组治疗 36 个月后仍然保持低评分, 表明曼月乐对控制痛经效果显著。本研究结果与 Cho 等<sup>[1]</sup> 和 Park 等<sup>[6]</sup> 的研究结果类似。2 组患者治疗前后比较, 血 CA125 水平均明显降低, 差异有统计学意义; 2 组血 CA125 水平比较差异无统计学意义。2 组患者治疗后 3、6、12 个月, 子宫体积均明显缩小; 联合组治疗 12 ~ 24 个月后子宫体积保持稳定, 24 ~ 36 个月后有轻度增大趋势。2 组患者治疗 12、24、36 个月后, 联合组子宫体积缩小情况明显优于曼月乐组, 二者比较差异有统计学意义。关于曼月乐对子宫腺肌病子宫体积的影响, 研究报道不一致。Cho 等<sup>[1]</sup> 和 Sheng 等<sup>[7]</sup> 发现, 在放置曼月乐 12、24 个月时, 子宫平均体积明显减小。Park 等<sup>[6]</sup> 对 48 例 >12 孕周的子宫腺肌病患者放置曼月乐, 平均随访时间 20 个月, 与放置前比较, 子宫体积无显著性差异; Bragheto 等<sup>[8]</sup> 通过核磁共振成像研究发现曼月乐对子宫平均体积影响不明显, 但对降低子宫肌腺病内膜交界区厚度有显著影响。我们认为这些差异可能与研究者选择的子宫腺肌病患者子宫自身大小及病灶的严重程度有关, 有待进一步研究证实。



本研究发现, 曼月乐组子宫切除率为 12.50%, 脱环率为 16.07%, 突破性出血发生率为 8.93%; 而联合组上述比例分别为 5.36%、5.36%、3.57%, 二者比较差异均有统计学意义。联合组不易发生环脱落和突破性出血, 这可能与 TCRE 在切除子宫内膜及浅肌层的同时也能切除部分突出于宫腔的腺肌瘤结节, 使子宫体积缩小有关; 同时术后放置曼月乐, 使左炔诺孕酮的局部病灶抑制作用效果更理想。此外, TCRE 能切除大部分突于宫腔内的腺肌瘤结节, 这样放置曼月乐后也不容易发生突破性出血。Maia 等<sup>[9]</sup>研究表明, 对子宫腺肌病患者 TCRE 联合曼月乐治疗, 更能明显抑制芳香酶及环氧合酶-2 在子宫内膜的表达, 达到有效控制痛经的目的。我们的研究也证实联合组较曼月乐组在治疗痛经、减少月经量及缩小子宫体积方面更有优势。

2 组患者的不良反应包括下腹疼痛、体质量轻度增加 (1 ~ 2 kg)、卵巢单纯性肿 (一般 3 ~ 6 个月自然消退); 此外, 少数患者还有阴道液性分泌物增多、头痛显现。2 组比较差异均无统计学意义。曼月乐组随访 36 个月不规则少量阴道出血发生率高达 62.25%, 其中 55.35% 发生在术后 12 个月内; 而联合组不规则出血发生率仅 12.50%, 2 组比较差异有统计学意义。放置曼月乐阴道长时间不规则点滴出血可能与排异反应、血管密度、血管成熟度等有关<sup>[10-11]</sup>。这类不良反应比较常见, 持续的时间也比较长。由于出血量少, 不会导致贫血, 一般不需要特殊的治疗。目前也没有公认的有效方法来对抗治疗出血。TCRE 能够更直接和最大限度地切除子宫内膜, 特别是交界区内腺体、间质、增生纤维结缔组织及部分突出于腺肌病结节, 这样可以减少内膜交界区血管密度, 减少裸露血管, 从而降低

因放置曼月乐所致的不规则点滴出血发生率。对于未发现或未能完全切除的腺体及间质, 曼月乐治疗能使孕激素的局部作用效果更明显, 达到有效降低复发率的目的。从 2 组患者的取环率看, 曼月乐组达 16.07%, 明显高于联合组 (8.93%)。我们的研究证实, 子宫腺肌病患者实施 TCRE 后放置曼月乐, 能较好地解决因单纯放置曼月乐出现持续性不规则点滴阴道出血这一棘手的临床问题, 同时对急症出血多的患者能达到应急止血的效果, 还能减少环脱落和预防突破性出血。

子宫腺肌病患者宫颈僵硬难扩宫, 子宫内膜及肌壁肥厚, 甚至有腺肌瘤结节突出宫腔, 因此手术较困难。术中内膜肌层血管丰富, 容易出血影响操作视野, 手术时间较长易发生空气、水中毒, 需要术者 TCRE 技术熟练, 积极止血, 尽量缩短手术时间, 来避免并发症的发生。研究认为, 术前磁共振检查当腺肌病浸润深度 >2.5 mm 时, 要尽量切除内膜与肌层交界区, 减少交界区血管密度; 这样才能最大程度减少术后出血, 特别是术后长时间不规则点滴状阴道出血, 以达到长期治疗效果, 减少取环率, 降低复发率<sup>[12]</sup>。子宫内膜切除后患者受孕率严重受阻, 即使妊娠也易发生严重并发症。Xia 等<sup>[13]</sup>研究表明, 有约 2% 的 TCRE 患者术后会因疏于避孕而导致宫内妊娠胎盘植入引起大出血, 还有部分患者发生子宫下段粘连。这对有生育要求的患者是禁忌证。我们认为宫腔镜 TCRE 联合曼月乐治疗子宫腺肌病, 安全、临床疗效好、复发率低, 是保守治疗子宫腺肌病的有效方法。由于病例较少, 选择的子宫腺肌病患者子宫体积 < 12 周妊娠大小, 随访时间仅 3 年, 因此研究结果需要多中心研究进一步证实。

## 参·考·文·献

- [1] Cho S, Nam A, Kim H, et al. Clinical effects of the levonorgestrel-releasing intrauterine device in patients with adenomyosis[J]. Am J Obstet Gynecol, 2008, 198(4): 373.e1-373.e7.
- [2] Fedele L, Bianchi S, Raffaelli R, et al. Treatment of adenomyosis-associated menorrhagia with a levonorgestrel-releasing intrauterine device [J]. Fertil Steril, 1997, 68(3): 426-429.
- [3] Istre O, Tolle B. Treatment of menorrhagia with the levonorgestrel intrauterine system versus endometrial resection [J]. Fertil Steril, 2001, 76(8): 304-309.
- [4] 夏恩兰, 段惠兰, 张玫. 子宫内膜切除术治疗子宫腺肌病 28 例分析 [J]. 实用妇产科杂志, 1997, 13(5): 256-257.
- [5] Bratschi HU. Hysteroscopic endometrial resection[J]. Contrib Gynecol Obstet, 2000, 20(4): 121-136.
- [6] Park DS, Kim ML, Song T, et al. Clinical experience system in patient with large symptomatic adenomyosis[J]. Taiwan J Obstet Gynecol, 2015, 54(4): 412-425.
- [7] Sheng J, Zhang WY, Zhang JP, et al. The LNG-IUS study on adenomyosis: a 3-year follow-up study on the efficacy and side effects of the use of levonorgestrel intrauterine system for the treatment of dysmenorrhea associated with adenomyosis[J]. Contraception, 2009, 79(3): 189-193.
- [8] Braghetto AM, Caserta N, Bahamondes L, et al. Effectiveness of the levonorgestrel-releasing intrauterine system in the treatment of adenomyosis diagnosed and monitored by magnetic resonance imaging[J]. Contraception, 2007, 76(3): 195-199.
- [9] Maia H, Haddad C, Gasoy J, et al. Effect of a hormone-releasing intrauterine system (Mirena®) on aromatase and Cox-2 expression in patients with adenomyosis submitted or not, to endometrial resection [J]. Int J Womens Health, 2012, 6(4): 175-183.
- [10] Jondet M, Letellier B, Verdys MT. Endometrial vascularization in levonorgestrel intrauterine device users; computerized microvessel measurement study[J]. Contraception 2005, 71(4): 60-64.
- [11] Stephanie R, Labied S, Blacher S, et al. Endometrial vessel maturation in women exposed to levonorgestrel releasing intrauterine system for a short or prolonged period of time[J]. Hum Reprod 2007, 22(12): 3084-3091.
- [12] McCausland AM, McCausland VM. Depth of endometrial penetration in adenomyosis helps determine the outcome of rollerball ablation [J]. Am J Obstet Gynecol, 1996, 174(6): 1786-1793.
- [13] Xia E, Li TC, Yu D, et al. The occurrence and outcome of 39 pregnancies after 1 621 cases of transcervical resection of endometrium[J]. Human Reprod, 2006, 21(12): 3084-3091.

[收稿日期] 2017-02-23

[本文编辑] 崔黎明

