

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2026.10.003  
文章编号: 1005-8982 (2026) 10-0016-06

子宫疾病专题·论著

## 戈舍瑞林联合地诺孕素对子宫内膜异位症术后患者的影响\*

王珍<sup>1</sup>, 刘高焰<sup>2</sup>, 熊娇<sup>1</sup>

[1. 四川省人民医院邛崃医院(邛崃市医疗中心医院) 妇产科, 四川 成都 611530 ;  
2. 彭州市人民医院, 四川 彭州 611930]

**摘要:** **目的** 探讨戈舍瑞林联合地诺孕素对子宫内膜异位症术后患者的影响。**方法** 回顾性分析2022年5月—2025年5月四川省人民医院邛崃医院收治的90例子宫内膜异位症术后患者, 根据不同治疗方法将其分为对照组与观察组, 各45例。对照组予以地诺孕素治疗, 观察组予以戈舍瑞林联合地诺孕素治疗, 比较两组临床疗效、月经量[月经失血图(PBAC)评分]、痛经程度[视觉模拟评分法(VAS)]、性激素[卵泡刺激素(FSH)、雌二醇(E2)、黄体生成素(LH)]、血清因子[糖类抗原125(CA125)]、不良反应情况。**结果** 观察组总有效率高于对照组( $P < 0.05$ )。观察组治疗后PBAC评分、VAS评分均低于对照组( $P < 0.05$ )。观察组治疗前后PBAC评分、VAS评分的差值均大于对照组( $P < 0.05$ )。观察组治疗后FSH、E2、LH水平均低于对照组( $P < 0.05$ )。观察组治疗前后FSH、E2、LH的差值均大于对照组( $P < 0.05$ )。观察组治疗后CA125水平低于对照组( $P < 0.05$ )。观察组治疗前后CA125水平的差值大于对照组( $P < 0.05$ )。观察组与对照组不良反应总发生率比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。**结论** 戈舍瑞林联合地诺孕素用于子宫内膜异位症术后, 可显著缓解痛经、减少月经量, 抑制性激素及血清因子水平, 且安全性良好。

**关键词:** 子宫内膜异位症; 戈舍瑞林; 地诺孕素; 临床疗效; 性激素  
**中图分类号:** R711.71 **文献标识码:** A

## Effects of goserelin combined with dienogest on postoperative patients with endometriosis\*

Wang Zhen<sup>1</sup>, Liu Gao-yan<sup>2</sup>, Xiong Jiao<sup>1</sup>

[1. Qionglai Hospital of Sichuan Provincial People's Hospital (Qionglai Medical Center Hospital), Chengdu, Sichuan 611530, China; 2. Pengzhou People's Hospital, Pengzhou, Sichuan 611930, China]

**Abstract:** **Objective** To investigate the effects of goserelin combined with dienogest on postoperative patients with endometriosis. **Methods** A retrospective analysis was conducted on 90 postoperative patients with endometriosis treated at Qionglai Hospital of Sichuan Provincial People's Hospital from May 2022 to May 2025. According to different treatment regimens, the patients were divided into a control group and an observation group, with 45 cases in each group. The control group received dienogest therapy, while the observation group received goserelin combined with dienogest. Clinical efficacy, menstrual volume [pictorial blood assessment chart (PBAC) score], dysmenorrhea severity [visual analogue scale (VAS) scores], sex hormones [follicle-stimulating hormone (FSH), estradiol (E2), luteinizing hormone (LH)], serum factor [carbohydrate antigen 125 (CA125)], and adverse reactions were compared between the two groups. **Results** The overall effective rate in the observation group was

收稿日期: 2026-01-18

\* 基金项目: 四川省科技厅科技计划项目 (23NSFSC3087)

higher than that in the control group ( $P < 0.05$ ). After treatment, the PBAC and VAS scores in the observation group were lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ). The differences of PBAC and VAS scores before and after treatment were greater in the observation group ( $P < 0.05$ ). After treatment, the levels of FSH, E2, and LH in the observation group were lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ). The differences of the levels of FSH, E2, and LH before and after treatment were greater in the observation group ( $P < 0.05$ ). After treatment, the CA125 level in the observation group was lower than that in the control group ( $P < 0.05$ ). The difference of the CA125 level before and after treatment was greater in the observation group ( $P < 0.05$ ). There was no statistically significant difference in the overall incidence of adverse reactions between the two groups ( $P > 0.05$ ). **Conclusion** Goserelin combined with dienogest in postoperative patients with endometriosis can effectively relieve dysmenorrhea, reduce menstrual volume, suppress sex hormone and serum factor levels, and demonstrates good safety.

**Keywords:** endometriosis; goserelin; dienogest; clinical efficacy; sex hormones

子宫内膜异位症 (Endometriosis, EMs) 是育龄期女性常见的慢性雌激素依赖性疾病, 其病理特征为子宫内膜样组织异位生长于子宫腔外, 可导致进行性加重的痛经、慢性盆腔痛、月经异常及不孕等, 严重影响患者生活质量<sup>[1-2]</sup>。腹腔镜手术是目前治疗 EMs 的重要方式, 虽可清除可见病灶、缓解临床症状, 但难以阻断疾病的内分泌与炎症机制, 术后复发风险较高, 因此, 选择有效且安全的术后药物维持治疗方案具有重要的临床意义<sup>[3-5]</sup>。地诺孕素是一种高选择性的孕激素, 可通过抑制子宫内膜异位病灶的增殖、诱导病灶萎缩并减轻炎症反应, 在缓解疼痛和控制疾病进展方面具有明确疗效, 且长期耐受性较好, 已广泛应用于 EMs 的术后维持治疗<sup>[6]</sup>。然而, 单用地诺孕素在部分患者中对症状控制仍有限。戈舍瑞林是促性腺激素释放激素激动剂 (gonadotropin-releasing hormone agonist, GnRH-a), 可通过下调垂体-卵巢轴功能, 显著降低体内雌激素水平, 从而抑制异位内膜活性, 但其长期使用易引起低雌激素相关不良反应<sup>[7]</sup>。因此, 本研究旨在探讨戈舍瑞林联合地诺孕素对 EMs 术后患者的影响, 为 EMs 术后个体化、规范化药物维持治疗提供循证依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

回顾性分析 2022 年 5 月—2025 年 5 月四川省人民医院邛崃医院收治的 90 例 EMs 术后患者, 根据不同治疗方法将其分为对照组与观察组, 各 45 例。对照组年龄 24~46 岁, 平均 (33.28±4.39) 岁; 病程 2~38 个月, 平均 (22.47±4.58) 个月; 美国生殖医学会 (American Society for Reproductive

Medicine, ASRM) 分期: III 期 31 例, IV 期 14 例。观察组年龄 24~46 岁, 平均 (33.42±4.58) 岁; 病程 2~38 个月, 平均 (22.64±4.71) 个月; ASRM 分期: III 期 29 例, IV 期 16 例。两组年龄、病程、ASRM 分期比较, 经  $t/\chi^2$  检验, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 有可比性。本研究经医院医学伦理委员会审批同意[伦审(研)(2026)6号]。

### 1.2 纳入与排除标准

**1.2.1 纳入标准** ①符合《EMs 诊治指南 (第三版)》<sup>[8]</sup>诊断标准, 并经腹腔镜手术及术后病理学检查确诊为 EMs; ②月经周期基本规律, 具有月经史; ③于本院接受腹腔镜病灶切除、卵巢囊肿剔除和/或盆腔粘连松解术, 术后拟行药物维持治疗。

**1.2.2 排除标准** ①合并子宫恶性肿瘤或其他盆腔恶性肿瘤; ②合并需同期处理的严重子宫腺肌病、子宫肌瘤, 或其他可能影响疗效评估的疾病; ③合并严重肝、肾功能不全、心血管系统疾病或内分泌系统疾病; ④对戈舍瑞林或地诺孕素过敏或禁忌; ⑤有精神障碍或不能配合治疗及随访。

### 1.3 方法

患者均在腹腔镜手术治疗基础上接受常规围手术期处理。对照组术后予以地诺孕素治疗, 于术后 7~14 d 开始口服地诺孕素片 (德国拜耳先灵制药公司, 国药准字 H20180090, 规格: 2 mg) 2 mg, 1 次/d, 连续用药 6 个月维持治疗。观察组于术后 7~14 d 开始皮下注射醋酸戈舍瑞林缓释植入剂 (无锡阿斯利康制药有限公司, 国药准字 J20160052, 规格: 3.6 mg) 3.6 mg, 28 d/次, 共 3 个周期; 于末次戈舍瑞林注射后第 29 天 (即下一预定注射日) 开始口服地诺孕素片 2 mg, 1 次/d, 连续用药 3 个月。两组总疗程均为 6 个月。患者治疗

期间均进行常规随访,监测临床症状变化、实验室指标及不良反应发生情况。

## 1.4 观察指标

**1.4.1 临床疗效** 显效:治疗后痛经基本消失,无需镇痛药物;月经量明显减少,残留病灶消失,未见复发,血清糖类抗原 125 (cancer antigen 125, CA125) 水平明显下降。有效:治疗后痛经程度减轻,偶需镇痛药物;月经量较前减少但仍偏多,影像学未见复发但仍可见少量残余病灶,血清 CA125 水平下降但未恢复正常。无效:治疗后痛经无明显改善或加重,需持续镇痛;月经量无变化或增加,影像学提示病灶复发或残余病灶无明显变化,血清 CA125 水平无下降或升高。总有效率=(显效+好转)/总例数 $\times$ 100%。

**1.4.2 月经量** 采用月经失血图 (pictorial blood assessment chart, PBAC)<sup>[9]</sup> 评估患者月经量,治疗前后记录月经期内卫生巾/护垫的使用次数及浸染程度进行计分:轻度浸染计 1 分,中度计 5 分,完全浸透计 20 分;血块按大小计分,指甲样计 5 分、硬币样计 10 分、鸡蛋样计 30 分。累计得分作为 PBAC 总分,总分 $<$ 100 分为正常月经量,总分 $\geq$ 100 分提示月经过多。

**1.4.3 痛经程度** 采用视觉模拟评分法 (visual analogue scale, VAS)<sup>[10]</sup> 评估患者痛经程度,总分 0~10 分,分值越高表示疼痛越重。

**1.4.4 性激素** 治疗前后采集患者空腹静脉血 3~5 mL, 3 000 r/min 离心 10 min, 分离血清,通过点化学发光仪[罗氏诊断产品(上海)有限公司, cobas601 型]测定卵泡刺激素 (follicle-stimulating hormone, FSH)、雌二醇 (Estradiol, E2)、黄体生成素 (luteinizing hormone, LH) 水平。试剂盒均购自罗氏诊断产品(上海)有限公司。

**1.4.5 血清因子** 治疗前后采集患者空腹静脉血,采用化学发光法检测 CA125 水平。试剂盒购自深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司。

**1.4.6 不良反应** 记录治疗期间及随访期不良反应发生情况,包括阴道干涩、乳房胀痛、头痛、盗汗,统计不良反应发生率。

## 1.5 统计学方法

数据分析采用 SPSS 26.0 统计软件。计数资料以率 (%) 表示,比较用  $\chi^2$  检验;计量资料以均数 $\pm$ 标准差 ( $\bar{x}\pm s$ ) 表示,比较用  $t$  检验。 $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组临床疗效比较

观察组与对照组总有效率比较,经  $\chi^2$  检验,差异有统计学意义 ( $\chi^2=5.414$ ,  $P=0.020$ );观察组总有效率高于对照组。见表 1。

表 1 两组临床疗效比较 [n=45, 例(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效率
观察组	26(57.78)	16(35.56)	3(6.67)	42(93.33)
对照组	21(46.67)	13(28.89)	11(24.44)	34(75.56)

### 2.2 两组治疗前后 PBAC 评分、VAS 评分的变化

对照组与观察组治疗前 PBAC 评分、VAS 评分比较,经  $t$  检验,差异均无统计学意义 ( $P>0.05$ )。对照组与观察组治疗后 PBAC 评分、VAS 评分比较,经  $t$  检验,差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ );观察组治疗后 PBAC 评分、VAS 评分均低于对照组。对照组与观察组治疗前后 PBAC 评分、VAS 评分的差值比较,经  $t$  检验,差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ );观察组治疗前后 PBAC 评分、VAS 评分的差值均大于对照组。见表 2。

表 2 两组治疗前后 PBAC 评分、VAS 评分比较 (n=45,  $\bar{x}\pm s$ )

组别	PBAC 评分			VAS 评分		
	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值
观察组	125.89 $\pm$ 13.76	35.78 $\pm$ 4.12	90.11 $\pm$ 10.36	5.89 $\pm$ 1.16	1.41 $\pm$ 0.43	4.48 $\pm$ 0.93
对照组	125.27 $\pm$ 13.98	45.02 $\pm$ 5.08	80.25 $\pm$ 7.94	5.80 $\pm$ 1.11	2.12 $\pm$ 0.55	3.68 $\pm$ 0.76
$t$ 值	0.212	9.477	5.067	0.376	6.822	4.468
$P$ 值	0.833	0.000	0.000	0.708	0.000	0.000

### 2.3 两组治疗前后 FSH、E2、LH 水平的变化

对照组与观察组治疗前 FSH、E2、LH 水平比较, 经  $t$  检验, 差异均无统计学意义 ( $P>0.05$ )。对照组与观察组治疗后 FSH、E2、LH 水平比较, 经  $t$  检验, 差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ ); 观察

组治疗后 FSH、E2、LH 水平均低于对照组。对照组与观察组治疗前后 FSH、E2、LH 的差值比较, 经  $t$  检验, 差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ ); 观察组治疗前后 FSH、E2、LH 的差值均大于对照组。见表 3。

表 3 两组治疗前后 FSH、E2、LH 比较 ( $n=45, \bar{x} \pm s$ )

组别	FSH/(u/L)			E2/(pmol/L)			LH/(u/L)		
	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值
观察组	11.46 ± 2.37	2.42 ± 0.62	9.04 ± 1.95	82.58 ± 7.94	28.36 ± 3.61	54.22 ± 5.75	6.75 ± 1.34	2.31 ± 0.58	4.44 ± 1.06
对照组	11.65 ± 2.48	3.58 ± 0.79	8.07 ± 1.60	83.02 ± 8.31	48.12 ± 5.19	34.90 ± 3.76	6.68 ± 1.28	3.76 ± 0.85	2.92 ± 0.53
$t$ 值	0.372	7.749	2.580	0.257	20.967	18.864	0.253	9.453	8.604
$P$ 值	0.711	0.000	0.012	0.798	0.000	0.000	0.801	0.000	0.000

### 2.4 两组治疗前后 CA125 水平的变化

对照组与观察组治疗前 CA125 水平比较, 经  $t$  检验, 差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。对照组与观察组治疗后 CA125 水平比较, 经  $t$  检验, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ); 观察组治疗后 CA125 水平低于对照组。对照组与观察组治疗前后 CA125 水平的差值比较, 经  $t$  检验, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ); 观察组治疗前后 CA125 水平的差值大于对照组。见表 4。

表 4 两组治疗前后 CA125 水平比较 ( $n=45, \text{u/mL}, \bar{x} \pm s$ )

组别	治疗前	治疗后	差值
观察组	104.97 ± 12.43	45.03 ± 4.61	59.94 ± 6.30
对照组	105.14 ± 12.68	67.92 ± 7.12	37.22 ± 4.12
$t$ 值	0.605	17.682	20.247
$P$ 值	0.948	0.000	0.000

### 2.5 两组不良反应比较

观察组与对照组不良反应总发生率比较, 经  $\chi^2$  检验, 差异无统计学意义 ( $\chi^2=0.549, P=0.459$ )。见表 5。

表 5 两组不良反应比较 [ $n=45, \text{例}(\%)$ ]

组别	阴道干涩	乳房胀痛	头痛	盗汗	总发生率
观察组	1(2.22)	1(2.22)	2(4.44)	1(2.22)	5(11.11)
对照组	1(2.22)	1(2.22)	1(2.22)	0(0.00)	3(6.67)

## 3 讨论

EMs 是一种以慢性、反复发作为特点的妇科疾

病, 其发生、发展与雌激素依赖、局部炎症反应及异常血管生成密切相关<sup>[11-13]</sup>。患者常长期遭受痛经、慢性盆腔痛及月经异常困扰, 部分还伴随生育力下降和心理负担增加, 生活质量与社会功能明显受损<sup>[14-16]</sup>。手术治疗虽可清除可见病灶、缓解短期症状, 但并不能完全逆转疾病相关的内分泌失衡和慢性炎症状态, 术后复发及症状反复仍较常见, 提示单纯手术难以实现长期稳定控制<sup>[17-19]</sup>。因此, 术后药物维持治疗在综合管理中具有重要意义, 其核心目标不仅在于持续镇痛, 更在于对雌激素水平、炎性介质及病灶活性的长期调控。孕激素类药物可抑制异位内膜生长、改善局部炎症微环境, 在长期管理中具有一定优势, 但单药治疗对部分患者的抑制效果仍有限<sup>[20]</sup>。GnRH-a 能够迅速降低体内雌激素水平, 从源头抑制病灶活性, 与孕激素联合或序贯应用, 可在早期强化抑制作用, 并在后续阶段维持内分泌相对稳定。通过合理控制剂量与疗程, 有助于在保证疗效的同时, 减少低雌激素相关不良反应, 更符合 EMs 长期规范化管理的临床需求。

研究表明, 戈舍瑞林联合地诺孕素在 EMs 术后症状控制方面具有明显优势, 整体疗效优于单一用药。其疗效提升可能与术后早期对雌激素水平的有效抑制密切相关。戈舍瑞林通过下调垂体-卵巢轴功能, 迅速降低循环雌激素水平, 使残余或潜在异位病灶处于低激素支持状态, 从而抑制其活性及再生能力<sup>[21]</sup>; 在此基础上, 地诺孕素依托持续的孕激素作用, 进一步稳定内分泌环境,

抑制异位内膜细胞增殖并促进病灶退变。该序贯调控模式兼顾早期强化抑制与后期稳定维持,有助于阻断病灶复燃过程,从整体上提升术后治疗效果。治疗后观察组PBAC、VAS评分均低于对照组,表明联合治疗在改善月经异常及缓解痛经方面具有更显著效果。其机制可能与对子宫内膜及异位病灶血管生成和炎症反应的协同抑制有关。戈舍瑞林通过降低雌激素水平,减少内膜及异位病灶的血供与增殖活性,从而缩小月经期内膜脱落范围并降低出血量;同时,雌激素下降可抑制前列腺素合成,减轻子宫过度收缩及神经敏感性,缓解痛经症状。地诺孕素的持续应用进一步抑制内膜周期性变化,使子宫内膜维持相对稳定状态,有助于减少异常出血并巩固镇痛效果<sup>[19]</sup>。韩涛等<sup>[22]</sup>的研究指出,GnRH-a可通过降低雌激素水平抑制血管内皮生长因子及炎性介质表达,而孕激素则通过稳定内膜结构、减少局部炎症反应发挥持续调控作用。治疗后观察组血清FSH、E2及LH水平均低于对照组,提示戈舍瑞林联合地诺孕素在术后内分泌抑制方面具有更强作用。其机制可能与对下丘脑-垂体-卵巢轴的分阶段调控有关。戈舍瑞林作为GnRH-a,通过持续刺激垂体GnRH受体,诱导受体脱敏并下调,抑制FSH和LH分泌,进而降低卵巢雌激素合成,使机体进入相对低雌激素状态<sup>[23]</sup>。雌激素水平下降不仅可直接抑制异位内膜活性,还可减弱对垂体的正反馈作用。随后地诺孕素通过孕激素负反馈进一步稳定垂体激素分泌,并抑制卵泡发育,使内分泌环境维持在相对抑制状态,有助于减少激素波动相关的症状反复。观察组治疗后血清CA125水平低于对照组,提示联合治疗在抑制EMs病灶活性及炎症反应方面具有优势。CA125是临床常用的反映EMs病灶负荷和炎症程度的血清指标,其水平下降通常提示异位内膜活性减弱和局部炎症状态改善。联合治疗通过降低体内雌激素水平,削弱雌激素对异位内膜生长的支持作用,使残余病灶处于相对抑制状态,从而减少炎性介质释放。同时,地诺孕素可直接抑制异位内膜细胞增殖,促进病灶退变,并改善局部免疫微环境,进一步降低CA125的释放水平。孔小娟等<sup>[24]</sup>的研究表明,血管生成和慢性炎症是EMs持续进展和复发的重要机制。两组不良反应发生

率比较,差异无统计学意义,提示戈舍瑞林序贯地诺孕素在提高疗效的同时,并未显著增加安全性风险。该结果可能与戈舍瑞林采用短疗程应用有关,使雌激素抑制程度控制在相对可耐受范围内,从而减少潮热、盗汗等低雌激素相关不良反应的发生。同时,地诺孕素作为后续维持用药,可在一定程度上缓冲雌激素水平变化带来的不适,并改善突破性出血等问题<sup>[25]</sup>。该治疗策略通过合理安排用药顺序与疗程,在强化治疗效果的同时兼顾了安全性与耐受性。

综上所述,戈舍瑞林联合地诺孕素用于EMs术后,可有效缓解痛经、减少月经量,降低性激素及血清相关因子水平,且安全性可控,具有较高临床应用价值。但本研究样本量有限、随访时间较短,未对远期复发及生育结局进行系统评估,仍需扩大样本并延长随访以进一步验证其长期疗效与安全性。

#### 参 考 文 献 :

- [1] 刘聪,刘振国,张红卫,等.地诺孕素治疗EMs患者复发的影响因素分析[J].中国现代医学杂志,2025,35(16):92-96.
- [2] ATLIHAN U, YAVUZ O, ATA C, et al. Effects of dienogest treatment on endometrioma-related clinical symptoms and endometrioma size: retrospective cohort study[J]. Front Med (Lausanne), 2025, 12: 1581661.
- [3] 刘丽珍,郭丽芬,罗春艳,等.亮丙瑞林与米非司酮用于EMs术后疗效对比[J].中国药房,2025,36(11):1379-1383.
- [4] FOCSA M A. Impact of therapeutic interventions on fear of progression in patients with endometriosis[J]. J Clin Med, 2025, 14(10): 3324.
- [5] YADAV S S, NAIR R R. Ethyl pyruvate as a potential therapeutic agent for endometriosis: a perspective[J]. Reprod Sci, 2025, 32(6): 1979-1986.
- [6] 王迎曦,王丽娜,李蓉,等.地诺孕素在EMs不孕患者中的应用研究进展[J].中华生殖与避孕杂志,2025,45(2):202-206.
- [7] 冯英,王玉梅.糖皮质激素联合醋酸戈舍瑞林对EMs患者腹腔镜术后妊娠率的影响[J].中国药物与临床,2024,24(7):460-464.
- [8] 中国医师协会妇产科医师分会,中华医学会妇产科学分会EMs协作组.EMs诊治指南(第三版)[J].中华妇产科杂志,2021,56(12):812-824.
- [9] 郭玉玲,刘沙沙.鹿胎膏联合地屈孕酮治疗月经不调的疗效观察[J].现代药物与临床,2022,37(8):1800-1803.
- [10] 陈晓辉,常春艳,赵艳.宫瘤消胶囊辅助治疗EMs痛经效果及对患者血清PGE2、PGF2 $\alpha$ 、NGF、OT影响[J].中国计划生育学杂志,2021,29(3):447-451.
- [11] 郭陶陶,王晶晶,刘翠,等.地诺孕素对EMs的改善作用及其机制[J].实用临床医药杂志,2025,29(4):108-113.

- [12] 胡红彦. 地诺孕素治疗EMs疗效及其作用机制分析[J]. 中国计划生育学杂志, 2025, 33(3): 572-576.
- [13] IMBROANE M, BUSSIES P, SCHACHTER C, et al. The role of pharmacotherapy in the treatment of endometriosis: an update[J]. *Expert Opin Pharmacother*, 2025, 26(17): 1877-1893.
- [14] PELC A, POLAK-SZCZYBYŁO E. The impact of nutrition on endometriosis complaints in patients using and not using hormone therapy[J]. *Nutrients*, 2025, 17(17): 2889.
- [15] 聂夏平, 王欣哲, 王伟. 基于免疫微环境失衡探讨中医药治疗EMs的研究进展[J]. 中医药学报, 2025, 53(4): 102-107.
- [16] 丁兰芳, 曹剑, 齐丹, 等. 散结镇痛胶囊联合地屈孕酮治疗EMs痛经患者的临床疗效及其对炎症介质、生活质量的影响[J]. 世界中西医结合杂志, 2025, 20(3): 574-579.
- [17] 毛萍萍, 张帅. 醋酸亮丙瑞林微球治疗EMs的研究[J]. 实用医院临床杂志, 2025, 22(5): 124-128.
- [18] 陈春娟, 李晓丽, 李骊. 定坤丹、桂枝茯苓胶囊联合炔雌醇环丙孕酮治疗育龄期女性EMs的效果及对卵巢功能、妊娠情况的影响[J]. 临床和实验医学杂志, 2025, 24(12): 1272-1277.
- [19] 曹云桂, 邓娟, 陈志远, 等. 地诺孕素用于育龄期EMs保守手术后复发的疗效分析[J]. 上海医学, 2025, 48(4): 218-223.
- [20] COROLEUCĂ C A, COROLEUCĂ C B, COROLEUCĂ R, et al. Molecular profile (estrogen receptor, progesterone receptor, Bcl-2 and Ki-67) of the ectopic endometrium in patients with endometriosis[J]. *Int J Mol Sci*, 2025, 26(7): 2983.
- [21] 付瑛, 胡晓乐, 束媛媛. 醋酸戈舍瑞林联合反加屈螺酮炔雌醇片(II)辅助手术治疗对EMs患者血清性激素水平和术后复发的影响[J]. 中国性科学, 2024, 33(2): 126-130.
- [22] 韩涛, 马立娟, 刘晓婉. 心理干预联合GnRH-a对卵巢EMs腹腔镜术后患者免疫功能及复发率的影响研究[J]. 四川医学, 2024, 45(10): 1108-1113.
- [23] 王慧玲, 马宁, 乔磊, 等. 腹腔镜术后戈舍瑞林联合戊酸雌二醇治疗育龄期EMs的临床观察[J]. 中国药房, 2024, 35(14): 1748-1752.
- [24] 孔小娟, 谈珍珠, 雷磊. EMs患者腹腔镜术后复发危险因素及其预测价值[J]. 四川大学学报(医学版), 2025, 56(3): 846-851.
- [25] MA Y, WANG W X, ZHAO Y. Dienogest in conjunction with GnRH-a for postoperative management of endometriosis[J]. *Front Pharmacol*, 2024, 15: 1373582.

(李科 编辑)

**本文引用格式:** 王珍, 刘高焰, 熊娇. 戈舍瑞林联合地诺孕素对子宫内膜异位症术后患者的影响[J]. 中国现代医学杂志, 2026, 36(10): 16-21.

**Cite this article as:** WANG Z, LIU G Y, XIONG J. Effects of goserelin combined with dienogest on postoperative patients with endometriosis[J]. *China Journal of Modern Medicine*, 2026, 36(10): 16-21.