桂枝茯苓胶囊对气滞血瘀证子宫内膜异位症腹腔镜术后患者疗效及对转化生长因子 -β、前列腺素 F2α、抗子宫内膜抗体的影响

娄立娟[1]，冯　温[1]，魏文鹤[1]，王鑫月[2]，刘会丽[1*]
（1. 石家庄医学高等专科学校，河北石家庄 050000；2. 保定市第一中心医院妇产科，河北保定 071000）

摘要：目的 探讨桂枝茯苓胶囊对气滞血瘀证子宫内膜异位症（endometriosis，EMT）患者术后骨密度（bone mineral density，BMD）、转化生长因子（transforming growth factor，TGF）-β、前列腺素（prostaglandin，PG）F2α 及抗子宫内膜抗体（antiendometrium antibody，EMAb）的影响。**方法** 选择 2022 年 1 月至 2024 年 12 月保定市第一中心医院行腹腔镜下异位病灶清除术的气滞血瘀证 EMT 患者 169 例，随机分为观察组 85 例和对照组 84 例。术后，两组均予地屈孕酮，对照组加用醋酸亮丙瑞林，观察组加用桂枝茯苓胶囊。比较两组临床疗效、BMD、TGF-β、PGF2α、EMAb、性激素、囊肿直径、EMT 健康量表（Endometriosis Health Profile，EHP）-30 评分、不良反应及复发情况。**结果** 观察组总有效率高于对照组（94.12% vs. 84.52%），差异有统计学意义（$P < 0.05$）。治疗后，观察组腰椎骨、股骨粗隆骨 BMD 均高于对照组；两组 TGF-β、PGF2α、EMAb、促黄体生成素、雌二醇、促卵泡生成素水平，以及囊肿直径、EHP-30 评分均较治疗前降低，且观察组低于对照组。以上均差异有统计学意义（$P < 0.05$）。两组术后不良事件发生率无显著差异（$P > 0.05$），观察组复发率低于对照组（$P < 0.05$）。**结论** 针对气滞血瘀证 EMT 患者，在腹腔镜病灶切除术后应用桂枝茯苓胶囊进行干预，临床疗效理想，能有效改善术后症状和 BMD，调控血清 TGF-β、PGF2α、EMAb 异常表达，降低疾病术后复发风险。

关键词：桂枝茯苓胶囊；子宫内膜异位症；骨密度；转化生长因子 -β；前列腺素 F2α；抗子宫内膜抗体
中图分类号：R271.9；R711.71　　**文献标志码：**A　　**文章编号：**1672-9188（2026）08-0879-007
引用：娄立娟，冯温，魏文鹤，等. 桂枝茯苓胶囊对气滞血瘀证子宫内膜异位症腹腔镜术后患者疗效及对转化生长因子-β、前列腺素F2α、抗子宫内膜抗体的影响[J]. 世界临床药物，2026，47（8）：879-885. DOI：10.13683/j.wph.2026.08.007

Effect of Guizhi Fuling capsule on endometriosis patients with Qi stagnation and blood stasis syndrome after laparoscopic surgery and its efficacy on transforming growth factor-β, prostaglandin F2α and antiendometrium antibody

LOU Lijuan[1], FENG Wen[1], WEI Wenhe[1], WANG Xinyue[2], LIU Huili[1*]
(*1. Shijiazhuang Medical College, Shijiazhuang 050000, Hebei Province, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Baoding First Central Hospital, Baoding 071000, Hebei Province, China*)

Abstract: ***Objective*** To investigate the effects of Guizhi Fuling capsule on bone mineral density (BMD), transforming growth factor (TGF)-β, prostaglandin (PG) F2α and antiendometrium antibody (EMAb) in endometriosis (EMT) patients with Qi stagnation and blood stasis syndrome after surgery. ***Methods*** A total of 169 EMT patients with Qi stagnation and blood stasis syndrome who underwent laparoscopic ectopic lesion resection in Baoding First Central Hospital from January 2022 to December 2024 were selected and randomly divided into the observation group (85 cases) and the control group (84 cases). After surgery, both groups were treated with dydrogesterone. The control group was additionally given leuprorelin acetate, while the observation group was additionally treated with Guizhi Fuling capsule. The clinical efficacy,

收稿日期：2026-01-26
作者简介：娄立娟，副教授，研究方向：中医经典方剂治疗常见中医内科、妇科及外科等疾病。
通信作者：刘会丽，副教授，研究方向：中医方剂理论与临床应用研究。

BMD, TGF-β, PGF2α, EMAb, sex hormones, cyst diameter, Endometriosis Health Profile (EHP)-30 score, adverse events and recurrence rate were compared between the two groups. ***Results*** The total effective rate of the observation group was higher than that of the control group (94.12% vs. 84.52%), with a significant difference ($P<0.05$). After treatment, the BMD of lumbar spine and femoral trochanter in the observation group were higher than those in the control group, the levels of TGF-β, PGF2α, EMAb, luteinizing hormone, estradiol, follicle-stimulating hormone, as well as cyst diameter and EHP-30 score in both groups were lower than those before treatment, and the above indicators in the observation group were lower than those in the control group. All the above differences were statistically significant ($P<0.05$). There was no significant difference in the incidence of postoperative adverse events between the two groups ($P>0.05$), while the recurrence rate of the observation group was lower than that of the control group ($P<0.05$). ***Conclusion*** For EMT patients with Qi stagnation and blood stasis syndrome, the intervention of Guizhi Fuling capsule after laparoscopic lesion resection achieves ideal clinical efficacy. It can effectively improve postoperative symptoms and BMD, regulate the abnormal expression of serum TGF-β, PGF2α and EMAb, and reduce the postoperative recurrence risk of the disease.

Key words: Guizhi Fuling capsule; endometriosis; bone mineral density; transforming growth factor-β; prostaglandin F2α; antiendometrium antibody

子宫内膜异位症（endometriosis，EMT）是临床常见的妇科疾病，以具有生长活性的内膜组织在子宫腔外异位生长、浸润为主要特征，可诱发痛经、月经不调、腹痛及慢性盆腔疼痛等，损害育龄期女性生育能力[1-2]。EMT 常伴骨密度（bone mineral density，BMD）异常，其核心机制与雌激素水平波动密切相关。在 EMT 病理生理进程中，转化生长因子（transforming growth factor，TGF）-β 是介导局部免疫抑制微环境形成的核心调控因子；高表达前列腺素（prostaglandin，PG）F2α 可诱导子宫平滑肌强直性过度收缩、局部微循环灌注障碍，引发继发性痛经与慢性盆腔痛；抗子宫内膜抗体（antiendometrium antibody，EMAb）作为靶向子宫内膜上皮抗原的自身抗体，被证实与疾病活动度显著相关。

针对急危重症或复杂腹腔病变患者，腹腔镜手术凭借创伤小、视野清晰的优势，已成为临床首选的治疗方案，而如何降低围术期并发症风险，缩短住院周期，实现术后快速康复，是当前临床探索的核心方向[3]。桂枝茯苓胶囊作为临床常用的传统中药制剂，具备活血化瘀、消癥止痛的功效，可有效改善局部微循环状态，近年来在气滞血瘀证 EMT 治疗中展现出独特优势[4]。现拟探讨腹腔镜切除术后应用桂枝茯苓胶囊在气滞血瘀证 EMT 中的效果，并分析其对 BMD、TGF-β、PGF2α、EMAb 的影响，报道如下。

1 资料与方法

1.1 病例选择

选择 2022 年 1 月至 2024 年 12 月在保定市第一中心医院接受治疗的气滞血瘀证 EMT 患者 169 例作为研究对象。本研究经医院伦理委员会批准通过［快（2022）-21）］，经所有患者知情同意。

1.2 样本预估与分组

采用有效率计算公式、根据“临床治疗总有效率”计算样本量，取 $\alpha=0.05$，$\beta=0.10$，则 $\mu_\alpha=1.96$，$\mu_\beta=1.28$，根据既往研究[4]并结合本院治疗情况，预估观察组有效率为 93%，对照组 74%，计算得出 $n=79$，两组最少需 158 例，实际入组 169 例。

以简单排序随机法进行分组，对每例患者按就诊顺序进行编号并对应生成 1 个随机数，从 SAS9.4 统计软件生成的随机数字表中随机选出任 1 行、任 1 列作为开始抽取位置，向左依次选取数字并依据随机数大小进行排序，排序 1 ～ 85 的患者纳入到观察组，排序 86 ～ 169 的患者纳入到对照组。由

不涉及本试验的其他人员，根据盲底对人员进行编码和分组。

1.3 排纳标准

纳入标准：①按照修订版美国生育学会盆腔 EMT 分期标准，分期为Ⅲ期。②符合《子宫内膜异位症诊治指南（第三版）》[5] 中 EMT 诊断标准，病理检查病灶中可见子宫内膜腺体和间质。③中医辨证符合气滞血瘀证。主症：经前或经期小腹胀痛或刺痛；经血紫暗有块；胸胁乳房胀痛；盆腔有结节或包块。次症：经行不畅，月经量或多或少；胸闷不舒或心烦易怒，非经期小腹疼痛；舌紫黯或有瘀斑、瘀点，苔薄白，脉弦或弦涩。④半年内未服用激素药物。⑤ 18 ～ 45 岁，未绝经。⑥既往无盆腔手术者。⑦精神及意识正常。

排除标准：①合并子宫肌瘤。②合并恶性肿瘤。③近 6 个月内有妊娠计划。④对本研究治疗药物过敏。

1.4 治疗方法

两组患者均在全麻状态下行腹腔镜下异位病灶清除术，术后均予雌二醇地屈孕酮片（Abbott Biologicals B.V，10 mg，20211214）。在此基础上，对照组加用醋酸亮丙瑞林（上海丽珠制药有限公司，3.75 mg，210925）腹部皮下注射，每 28 d 注射 1 次；观察组加用桂枝茯苓胶囊（江苏康缘药业股份有限公司，0.31 g，20211116）口服，一日 3 次，每次 3 粒。两组均持续治疗 3 个月。

1.5 主要观察指标

主要观察指标为临床治疗总有效率。盆腔无肿块为治愈；临床症状基本消失，盆腔肿块缩小，中医证候积分减少≥ 95% 为显效；临床症状减轻，盆腔肿块略小，证候积分减少 70% ～ 94% 为有效；临床症状无变化，盆腔肿块增加为无效。$R=(n_x+n_y+n_z)/n_{tot}\times100\%$，式中：$R$ 为总有效率，n_x 为治愈例数，n_y 为显效例数，n_z 为有效例数，n_{tot} 为总例数 [5]。

1.6 次要观察指标

次要观察指标如下。① BMD：治疗前、后，采用 X 线 BMD 仪（品源 Dexa Pro- Ⅰ）检测腰椎与股骨粗隆骨 BMD。② TGF-β、PGF2α、EMAb：治疗前、后，采集晨空腹静脉血 5 mL，离心后存于 −80 ℃环境下。采用美国贝克曼低速离心机进行离心（Allegra X-12），采用酶联免疫吸附试验检测 TGF-β、EMAb；采用化学发光法检测 PGF2α 水平（试剂盒 SERANA，瑟瑞娜生命科学技术发展有限公司）。③性激素：治疗前、后，采用放射免疫法检测卵泡刺激素（follicle-stimulating hormone，FSH）、黄体生成素（luteinizing hormone，LH）及雌二醇（estradiol，E_2）水平。④囊肿直径、EHP-30 评分：治疗前、后，采用阴道超声仪测量比较两组患者治疗前后的囊肿直径，采用 EMT 健康量表（Endometriosis Health Profile，EHP）-30 评分评估患者生活质量。量表包含 30 个条目，分为疼痛、失控无力感、情绪状态、社会支持、自我形象 5 个维度，各维度原始得分经公式换算为 0 ～ 100 分标准化得分，得分越高提示生活质量越差。⑤术后不良事件及复发率：观察并记录不良反应发生情况，6 个月后随访复发情况。

1.7 统计学分析

采用 SPSS26.0 分析研究数据，计量资料若经正态性检验符合正态分布，以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示，组间比较采用独立样本 t 检验；不满足正态分布的计量资料以 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示，组间比较采用 Mann-Whitney U 秩和检验。计数资料以 n(%) 描述，组间比较采用 χ^2 检验；理论频数不足时改用 Fisher 确切概率法，以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 基线资料

所有受试者均完成为期 3 个月的干预治疗，研究期间无病例剔除与脱落。两组一般资料比较无明显差异（$P>0.05$），见表 1。

2.2 两组临床疗效比较

观察组痊愈16例（18.82%），显效39例（45.88%），有效25例（29.41%），无效5例（5.88%），总有效80例（94.12%）；对照组痊愈4例（16.37%），显效35例（41.67%），有效22例（16.19%），无效13例（15.48%），总有效71例（84.52%）。观察组临床治疗总有效率高于对照组，差异显著（$\chi^2=4.086$，$P<0.05$）。

2.3 两组BMD比较

治疗前，两组BMD无显著差异（$P>0.05$）。治疗后，两组BMD较治疗前均改善，观察组腰椎骨、股骨粗隆骨BMD均高于对照组，差异显著（P均<0.05），见表2。

2.4 两组TGF-β、PGF2α、EMAb比较

治疗前，两组TGF-β、PGF2α、EMAb无显著差异（$P>0.05$）。治疗后，两组TGF-β、PGF2α、EMAb较治疗前均降低，且观察组水平低于对照组，差异显著（P均<0.05），见表3。

2.5 两组性激素比较

治疗前，两组性激素无显著差异（$P>0.05$）。治疗后，两组LH、E_2、FSH水平较治疗前均降低，且观察组水平低于对照组，差异显著（P均<0.05），见表4。

2.6 两组囊肿直径、EHP-30评分比较

术前，两组囊肿直径、EHP-30评分比较无显著差异（$P>0.05$）。治疗后，两组囊肿直径、EHP-30评分较术前均降低，且观察组低于对照组，差异显著（P均<0.05），见表5。

2.7 两组术后不良事件及复发率比较

观察组发生1例阴道不规则出血、2例恶心呕

表1 两组基线资料比较（$\bar{x}\pm s$）

Table 1 Comparison of baseline characteristics between the two groups（$\bar{x}\pm s$）

项目		观察组（n=85）	对照组（n=84）	χ^2/t值	P值
年龄/岁		32.71±4.62	31.96±4.65	1.052	0.294
病程/月		25.11±5.12	25.48±5.14	0.469	0.639
平均月经周期/d		27.23±1.15	27.34±1.14	0.624	0.533
病灶直径/mm		59.98±4.56	60.05±5.01	0.095	0.924
孕次/次		0.76±0.24	0.73±0.22	0.847	0.398
术后并发症/n（%）	皮下气肿	0（0.00）	2（2.38）	0.550	0.458
	肠梗阻	2（2.35）	2（2.38）		
	感染	1（1.18）	1（1.19）		
侧别/n（%）	左侧	24（28.24）	25（29.76）	0.150	0.928
	右侧	38（44.71）	37（44.05）		
	双侧	23（27.06）	22（26.19）		

表2 两组BMD比较（$\bar{x}\pm s$）

Table 2 Comparison of BMD between the two groups（$\bar{x}\pm s$）

组别	腰椎骨		t值	P值	股骨粗隆骨		t值	P值
	治疗前	治疗后			治疗前	治疗后		
观察组（n=85）	1.09±0.08	1.07±0.06	1.844	0.067	0.81±0.07	0.79±0.05	2.144	0.034
对照组（n=84）	1.08±0.07	1.05±0.05	3.215	0.002	0.80±0.06	0.72±0.05	9.444	<0.001
t值	0.864	2.353			0.997	9.099		
P值	0.389	0.019			0.320	<0.001		

表 3 两组 TGF-β、PGF2α、EMAb 比较（$\bar{x}\pm s$）

Table 3 Comparison of TGF-β, PGF2α and EMAb between the two groups（$\bar{x}\pm s$）

组别	TGF-β/ng·L^{-1}		PGF2α/pg·mL^{-1}		EMAb/ng·L^{-1}	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组（n=85）	594.72±71.46	511.49±62.14	326.18±64.37	236.84±31.95	611.86±59.04	418.35±32.18
对照组（n=84）	599.16±80.62	543.76±64.87	329.42±65.03	250.96±32.64	614.29±60.11	431.67±31.05
t值	0.379	3.303	0.326	2.842	0.265	2.738
P值	0.705	0.001	0.745	0.005	0.791	0.007

表 4 两组性激素比较（$\bar{x}\pm s$）

Table 4 Comparison of sex hormones between the two groups（$\bar{x}\pm s$）

组别	LH/IU·L^{-1}		E_2/pmol·L^{-1}		FSH/IU·L^{-1}	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组（n=85）	12.32±3.17	3.62±1.15	128.23±15.19	36.53±4.96	14.69±4.57	3.66±1.06
对照组（n=84）	12.28±3.05	4.07±1.26	127.19±15.34	41.50±5.06	14.83±4.52	4.10±1.23
t值	0.084	2.425	0.443	6.448	0.200	2.492
P值	0.933	0.016	0.658	＜0.001	0.842	0.014

表 5 两组囊肿直径、EHP-30 评分比较（$\bar{x}\pm s$）

Table 5 Comparison of cyst diameters and EHP-30 scores between the two groups（$\bar{x}\pm s$）

组别	囊肿直径/cm		EHP-30评分/分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组（n=85）	3.07±0.42	0.91±0.29	38.13±4.12	15.72±2.63
对照组（n=84）	3.11±0.45	1.04±0.32	38.19±4.15	16.96±3.42
t值	0.597	2.768	0.094	2.644
P值	0.551	0.006	0.925	0.009

吐、2 例口干，对照组发生 2 例阴道不规则出血、2 例恶心呕吐、2 例口干，两组药品不良反应发生率差异无统计学意义（5.88% vs. 7.14%，χ^2 = 0.110，P = 0.739）。

随访观察组 4 例复发（4.71%），对照组 12 例复发（14.29%），观察组复发率低于对照组（χ^2 = 4.524，P = 0.033）。

3 讨论

EMT 病因尚未完全阐明，目前已有多种学说对其发病机制进行解释，其中“经血逆流种植学说”的接受度最为广泛 [6]。研究 [7] 证实，经期状态下，部分子宫内膜碎片可随逆流的经血经输卵管进入盆腔，在异位组织中完成定植、生长与蔓延。目前，腹腔镜切除术是 EMT 的临床治疗金标准，可有效切除肉眼可见的异位病灶，但无法彻底清除隐匿的微小病灶，残留病灶易在性激素刺激下复发，故术后联合有效干预对改善患者生活质量具有重要价值 [8]。

中医认为，气血得温则行，得寒则凝，寒邪侵袭则血脉涩滞，易致瘀血内生，因此治疗该证型当以温通血脉、活血消癥为核心 [9]。近年来，中医药治疗气滞血瘀证 EMT 临床效果较理想。桂枝茯苓胶囊源自东汉张仲景所著《金匮要略》经典方剂，全方诸药配伍协同，共奏活血化瘀、缓消癥块、散瘀止痛的临床功效 [10]。本研究中，桂枝茯苓胶囊治疗组有效率高于对照组，囊肿直径、EHP-30 评分低于对照组，复发率低于对照组。提示桂枝茯苓胶囊用于妇科囊肿类疾病治疗，可有效缩小病灶体积，改善患者疾病相关生活质量，显著降低疾病复发风险，整体干预效果优于单纯常规治疗，与既往类似研究 [11] 结论一致。桂枝茯苓胶囊对卵巢囊肿、子宫囊肿等妇科囊性病变具有确切疗效，能有效改善

患者临床症状、缩小囊肿病灶，远期预后效果良好，复发控制效果显著优于单一西医常规对症治疗。

本研究中，观察组治疗后 BMD 改善程度优于对照组，分析因桂枝茯苓胶囊中茯苓等成分具有健脾利水作用，可能有助改善营养状况和代谢功能，间接促进 BMD 增加。研究[11]显示，桂枝茯苓胶囊能抑制异位内膜的生长和增殖，缩小病灶并降低数量，从而缓解病情。腹腔镜术后，临床常采用醋酸亮丙瑞林进行长期巩固治疗，其可通过抑制垂体 - 性腺轴显著降低雌二醇水平，造成药物性低雌激素状态。雌激素是维持成骨细胞活性、抑制破骨细胞增殖关键激素，其水平持续下降会使破骨细胞过度活化，骨量快速丢失，导致 BMD 降低，增加骨质疏松风险。桂枝茯苓胶囊可活血化瘀，抑制炎症损伤，有助调控细胞因子并修复代谢紊乱，促进机能恢复，体现中成药整体调治、标本兼顾的优势。

气滞血瘀证 EMT 的发生涉及多种生物分子的异常表达与调控，其中 TGF-β、PGF2α、EMAb 扮演着重要角色[12]。TGF-β 是一种多功能细胞因子，具有调节细胞分化、增殖、血管生成和免疫反应等多种生物活性；PGF2α 是一种具有广泛生物活性的 PG，能促进异位内膜细胞迁移和侵袭，在气滞血瘀证 EMT 中表达水平显著升高[13-14]。EMAb 以子宫内膜为靶抗原，可触发一系列免疫反应的自身抗体。在气滞血瘀证 EMT 中，EMAb 的异常与异位内膜的抗原性刺激、机体免疫系统的异常反应直接相关，可干扰子宫内膜的正常生理功能，诱发不孕、流产等，亦会进一步加剧异位内膜组织炎症反应与纤维化进程[15]。

本研究中，观察组治疗后 TGF-β、PGF2α、EMAb、LH、E_2、FSH 水平均低于对照组。笔者认为，桂枝茯苓胶囊由桂枝、茯苓、桃仁、牡丹皮、白芍组方，紧扣本病气滞血瘀、胞络阻滞、内分泌紊乱、慢性炎症迁延的核心病机，通过多靶点调控内分泌、炎症免疫、盆腔微循环与骨代谢平衡，实现改善关键指标、保护 BMD、降低复发率的多重作用。方中桂枝为君药，温经通络、行气散瘀，可疏通胞宫瘀滞，改善气滞血瘀的核心病理状态，解除瘀血对机体气血及内分泌轴的异常干扰，为性激素紊乱纠正、局部微环境修复奠定基础。茯苓为臣药，健脾渗湿、益气扶正，既可辅助桂枝疏通气血瘀阻、增强散瘀通络之效，又可顾护正气、防活血药耗伤正气；同时，其可调节脏腑代谢、调控下丘脑 - 垂体 - 卵巢轴功能，抑制 LH、E2、FSH 异常分泌，改善内分泌紊乱。桃仁、牡丹皮共为佐药，为本方活血抗炎的核心配伍。桃仁破瘀散结、疏通盆腔微循环，改善局部血运障碍；牡丹皮凉血活血、清解瘀热，抑制慢性炎症反应与氧化应激。两药配伍活血而不伤正，可有效减轻盆腔瘀血水肿与炎症浸润，下调 TGF-β、PGF2α 促炎因子表达。同时，胞宫瘀阻与慢性炎症是诱发机体异常免疫、EMAb 升高的关键诱因，该配伍可清除局部病理刺激、阻断异常免疫应答，有效降低 EMAb 水平，纠正免疫失衡状态。白芍为使药，养血柔肝、敛阴和营、调和诸药，既可缓和桂、桃辛散破瘀之峻性，祛瘀不伤正、活血不伤阴；又可疏肝调气、规整内分泌节律，进一步纠正性激素紊乱，抑制 LH、E2、FSH 异常高表达，阻断雌激素介导的炎症级联反应，起到调激素、抑炎症、稳免疫的综合调控作用，从根源遏制病情进展[16-17]。

4 结论

针对气滞血瘀证 EMT 患者，在腹腔镜病灶切除术后应用桂枝茯苓胶囊进行干预，临床疗效理想，能有效改善术后症状和 BMD，调控血清 TGF-β、PGF2α、EMAb 异常表达，降低疾病术后复发风险。

参考文献：

[1] 李秀芳, 王慧丹, 杜彦博, 等. 桂枝茯苓胶囊在子宫内膜异位症患者降调节替代周期冻融胚胎移植中的疗效观察[J]. 现代妇产科进展, 2021, 30(2): 117-120.

[2] 康晓蓓, 杨宏洁, 杜秀芳, 等. 补肾调经汤联合人重组干扰

素-α-2b对子宫内膜异位症体液免疫、CA125、EMAb水平的影响[J]. 广州中医药大学学报, 2024, 41(6): 1472-1478.

[3] Crump J, Suker A, White L. Endometriosis: A review of recent evidence and guidelines[J]. Aust J Gen Pract, 2024, 53(1-2): 11-18.

[4] 王丽先, 刘蕾, 袁明圆, 等. 桂枝茯苓胶囊辅助治疗子宫内膜异位症对内膜厚度及血液流变学指标影响[J]. 中国计划生育学杂志, 2023, 31(10): 2317-2321.

[5] 中国医师协会妇产科医师分会, 中华医学会妇产科学分会子宫内膜异位症协作组. 子宫内膜异位症诊治指南(第三版)[J]. 中华妇产科杂志, 2021, 56(12): 812-824.

[6] 毕秋英, 任少辉, 赵贝贝, 等. 基于免疫、炎症、性激素、CA125及子宫动脉血流动力学指标探讨桂枝茯苓胶囊治疗子宫内膜异位症的疗效[J]. 中药材, 2022, 45(11): 2755-2759.

[7] Marquardt R M, Tran D N, Lessey B A, *et al*. Epigenetic dysregulation in endometriosis: implications for pathophysiology and therapeutics[J]. Endocr Rev, 2023, 44(6): 1074-1095.

[8] 于晓川, 朱芳, 吴丹丹. 子宫内膜异位症术后戈舍瑞林联合桂枝茯苓胶囊治疗效果及对患者炎症因子水平影响[J]. 中国计划生育学杂志, 2022, 30(3): 625-629.

[9] 苏丽梅, 刘淑君, 郝斌彬. 育阴潜阳方加减联合促性腺激素释放激素激动剂治疗子宫内膜异位症对患者性激素和骨密度的影响[J]. 中国性科学, 2021, 30(1): 109-112.

[10] 张蕾, 樊雅芝, 赵晓娟. 桂枝茯苓胶囊联合地诺孕素治疗子宫内膜异位症的疗效及对患者PAF、TGF-β1水平的影响[J]. 川北医学院学报, 2025, 40(3): 344-348.

[11] 康瑾婕, 陈清心, 陈兵. 桂枝茯苓胶囊联合中药保留灌肠治疗子宫内膜异位症的临床效果分析[J]. 中国妇幼保健, 2021, 36(16): 3688-3690.

[12] 梁海莹, 周雪勤, 胡明淼, 等. 地诺孕素与促性腺激素释放激素激动剂类药物治疗对子宫内膜异位症手术患者血清糖类抗原125、骨密度、雌二醇和肿块大小的影响[J]. 中国性科学, 2023, 32(3): 54-58.

[13] Ochoa Bernal M A, Fazleabas A T. The known, the unknown and the future of the pathophysiology of endometriosis[J]. Int J Mol Sci, 2024, 25(11): 5815.

[14] 李爱金, 陶爽爽, 林丽娜, 等. 醋酸亮丙瑞林联合替勃龙治疗子宫内膜异位症的疗效及对患者血清EMAb水平、激素分泌及月经周期的影响[J]. 中国妇幼保健, 2020, 35(16): 3062-3065.

[15] 任利, 何锦妮, 尚国涛. 化瘀温经汤结合桂枝茯苓胶囊治疗寒凝血瘀型子宫内膜异位症的疗效及对血清MMP-3、TGF-β、PGF2α、EMAb水平的影响[J]. 四川中医, 2024, 42(11): 173-176.

[16] 麻鑫亚, 李敏, 封艳梅. 化瘀温经汤结合桂枝茯苓胶囊对子宫内膜异位症(寒凝血瘀型)的疗效及血清MMP-3、TGF-β、PGF2α、EMAb水平的影响[J]. 四川中医, 2024, 42(10): 172-174.

[17] 金洁琼, 王丽先, 刘钦文. 桂枝茯苓胶囊治疗子宫内膜异位症的临床研究[J]. 川北医学院学报, 2023, 38(10): 1421-1424.

(编辑：虞　瑛)