

曲普瑞林联合鳖甲煎丸治疗子宫腺肌病的临床观察[△]

王秀萍^{1*}, 乔献伟², 徐冰³(1. 南阳市第一人民医院中医科, 河南 南阳 473000; 2. 南阳市第一人民医院检验科, 河南 南阳 473000; 3. 南阳市第二人民医院中医妇科, 河南 南阳 473012)

中图分类号 R711.71;R984 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2026)03-0361-05
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2026.03.15



摘要 **目的** 探讨曲普瑞林联合鳖甲煎丸治疗子宫腺肌病(AM)患者的临床效果。**方法** 选择2022年1月至2024年10月南阳市第一人民医院收治的186例AM患者,按照随机数字表法分为对照组(93例)和观察组(93例)。对照组患者于脐周皮下注射醋酸曲普瑞林;观察组患者在对照组治疗的基础上口服鳖甲煎丸。两组患者均治疗12周,治疗后随访6个月。比较两组患者的临床疗效、复发、不良反应情况,以及治疗前后的中医证候积分、子宫内膜容受性(子宫内膜厚度、子宫体积、子宫内膜阻力指数和子宫内膜血管指数)、实验室检查指标(黄体生成素、卵泡刺激素、雌二醇、糖类抗原125、胰岛素样生长因子1、基质金属蛋白酶9)水平。**结果** 共有164例患者完成治疗和随访,其中对照组有80例,观察组有84例。观察组患者的总有效率显著高于对照组,低雌激素发生率、复发率均显著低于对照组($P<0.05$);两组患者恶心、肝肾功能异常的发生率比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,两组患者的疼痛视觉模拟评分、月经失血图评分、中医证候积分、子宫内膜厚度、子宫体积、子宫内膜阻力指数、实验室检查指标均显著低于同组治疗前($P<0.05$),且观察组显著低于对照组(卵泡刺激素除外)($P<0.05$);子宫内膜血管指数显著高于同组治疗前,且观察组显著高于对照组($P<0.05$)。**结论** 曲普瑞林联合鳖甲煎丸治疗AM的疗效显著,可有效改善患者的痛经程度、月经量和子宫内膜容受性,降低复发率,且安全性良好。

关键词 子宫腺肌病;曲普瑞林;鳖甲煎丸;疗效;子宫内膜容受性;复发

Clinical observation of triptorelin combined with Biejiajian pill in the treatment of adenomyosis

WANG Xiuping¹, QIAO Xianwei², XU Bing³(1. Dept. of Traditional Chinese Medicine, Nanyang First People's Hospital, Henan Nanyang 473000, China; 2. Clinical Laboratory, Nanyang First People's Hospital, Henan Nanyang 473000, China; 3. Dept. of TCM Gynecology, Nanyang Second General Hospital, Henan Nanyang 473012, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE** To investigate the clinical effectiveness of triptorelin combined with Biejiajian pill in the treatment of adenomyosis (AM). **METHODS** Totally 186 patients with AM admitted to Nanyang First People's Hospital from January 2022 to October 2024 were selected as subjects and randomized into control group ($n=93$) and observation group ($n=93$) using the random number table method. Patients in the control group received subcutaneous injections of triptorelin acetate around the umbilicus. In addition to the treatment of control group, patients in the observation group orally administered Biejiajian pill. Both groups underwent treatment for 12 weeks and were followed up for 6 months post-treatment. The clinical efficacy, recurrence and the occurrence of adverse drug reactions were compared between the two groups. Traditional Chinese medicine (TCM) symptoms, endometrial receptivity indicators (endometrial thickness, uterine volume, endometrial resistance index and vascular index), laboratory indexes (serum luteinizing hormone, follicle stimulating hormone, estradiol, carbohydrate antigen 125, insulin-like growth factor-1, and matrix metalloproteinase 9) were compared between the two groups before and after treatment. **RESULTS** A total of 164 patients completed the treatment and follow-up, among whom 80 cases were in control group and 84 cases in the observation group. The overall effective rate in the observation group was significantly higher than that in the control group, while the incidence of low estrogen levels and recurrence rate were significantly lower in the observation group compared to the control group ($P<0.05$). There were no statistically significant differences in the incidence of nausea or abnormal liver and kidney function between the two groups ($P>0.05$). After treatment, the pain Visual Analogue Scale scores, Pictorial Blood Loss Assessment Chart, TCM symptoms scores, endometrial thickness, uterine volume, endometrial resistance index, and laboratory indicators in both groups were significantly lower than those before treatment within the same group ($P<0.05$). Moreover, these values were significantly lower in the observation group compared to the control group (except for follicle stimulating hormone) ($P<0.05$).

[△]基金项目 河南省自然科学基金项目(No.242300420284)

*第一作者 副主任中医师。研究方向:中医妇科不孕症。E-mail: wangxp0377@163.com

The endometrial vascular index of the two groups was significantly higher than that in the same group before treatment, and the observation group was significantly higher

than the control group ($P < 0.05$). **CONCLUSIONS** Triptorelin combined with Biejijian pill has a definite therapeutic effect on AM, which can effectively improve the degree of dysmenorrhea and menstrual flow, improve endometrial receptivity, lower the recurrence rate in patients, and demonstrate good safety.

KEYWORDS adenomyosis; triptorelin; Biejijian pill; therapeutic effect; endometrial receptivity; recurrence

子宫腺肌病(adenomyosis, AM)是指子宫肌层内膜腺体和基质以及子宫弥漫性增大,多发于35~50岁经产妇,发病率为8%~27%,且呈年轻化趋势^[1-2]。AM不仅对患者的生理健康造成严重影响,还会因其慢性疼痛和月经异常等症状,而降低患者的生活质量^[3];AM常伴随的不孕或反复流产等问题^[4],也会进一步加剧患者的心理负担。尽管手术治疗(如病灶切除术)在改善患者症状方面取得了一定疗效,但术后复发率较高。因此,寻找一种能够有效控制病情、降低复发率、提高患者生活质量的治疗方法就显得尤为重要。

促性腺激素释放激素激动剂(gona-dotropin-releasing hormone agonist, GnRHa)是目前治疗AM的热点药物,其可通过抑制下丘脑-垂体-卵巢轴功能,抑制机体孕酮、雌二醇(estradiol, E₂)等雌激素的表达和释放,从而缓解症状和缩小病灶体积^[5]。然而,长期使用GnRHa易引发围绝经期症状,如潮热、出汗等,且停药后病情易出现反弹^[6]。曲普瑞林是临床应用较多的GnRHa治疗药,能强有力地抑制促性激素的分泌,通过与垂体促性腺激素释放激素受体高亲和力结合,降低性激素水平^[7]。鳖甲煎丸出自张仲景《金匱要略》,具有活血化瘀、软坚散结的功效,临床主要用于治疗卵巢囊肿、子宫肌瘤等疾病,疗效显著^[8]。从两药的作用机制可知,曲普瑞林可调整患者激素水平,鳖甲煎丸可改善患者经血逆行、气虚血瘀之证,故笔者推测二者联合使用能发挥协同增效的作用。为此,本研究探讨了曲普瑞林联合鳖甲煎丸治疗AM患者的临床效果,旨在为临床合理用药提供参考。

1 资料与方法

1.1 纳入与排除标准

本研究的纳入标准为:(1)符合《妇产科学》(第9版)中AM的诊断标准^[9];(2)中医辨证为气滞血瘀证;(3)年龄20~50岁,排卵周期正常且月经规律;(4)疼痛视觉模拟评分(Visual Analogue Scale, VAS)≥3分;(5)无药物治疗禁忌;(6)入组前3个月内未使用过激素类药物;(7)对研究内容知情并同意。

本研究的排除标准为:(1)伴有其他妇科炎症或激素依赖性疾病,如子宫肌瘤、盆腔感染等;(2)有严重心、肝、肾等重大躯体疾病史者;(3)同时接受其他治疗者;(4)过敏体质或对研究药物过敏者;(5)存在其他原因(如精神障碍、依从性差、资料不完整等)影响疗效判定

者;(6)妊娠期或哺乳期妇女。

本研究的脱落标准:(1)失访或者主动退出者;(2)参与本次研究期间使用其他药物或者参与其他医学临床研究研究者;(3)死亡。

1.2 研究对象

选择2022年1月至2024年10月于南阳市第一人民医院治疗的186例AM患者,按照随机数字表法分为对照组和观察组,每组93例。本研究方案经南阳市第一人民医院医学伦理委员会审核通过(批件号:[2021]2021-10-012)。

1.3 治疗方法

对照组患者于月经周期第1~5 d内给予醋酸曲普瑞林注射液[长春金赛药业有限责任公司,国药准字H20044922,规格1 mL:0.095 6 mg(按C₆₄H₈₂N₁₈O₁₃计)]3.75 mg,脐周皮下注射,每4周1次,共注射3次。观察组患者在对照组给药的基础上给予鳖甲煎丸(国药集团中联药业有限公司,国药准字Z42020772,规格3 g)3 g,每日3次,月经期间不停药,连续治疗12周。

1.4 观察指标

1.4.1 临床疗效

根据治疗前、治疗12周结束后患者的痛经程度、月经量、子宫体积变化判定疗效,分为痊愈、好转和无效^[10]:痊愈——痛经、月经量过多等症状完全消失,子宫体积缩小至正常;好转——VAS减少50%以上,月经量减少1/3以上,子宫体积较治疗前缩小;无效——未达上述标准;总有效率=(痊愈例数+好转例数)/总例数×100%。痛经程度采用VAS评价:1~3分为轻度、4~7分为中度、8~10分为重度^[11]。月经量采用月经失血图(Pictorial Blood Loss Assessment Chart, PBAC)评价,具体评价标准参考文献[12]。

1.4.2 中医证候积分

分别于治疗前和治疗12周结束后参照《中医病症诊断疗效标准》对患者主症(月经期间腹痛、乳房胀痛或刺痛、月经色紫黑有块)按无、轻、中、重度分为4级,依次计为0、2、4、6分,对患者次症(月经量增多或经期延长、肛门及会阴坠胀、面色少华、神疲倦怠、恶心呕吐、大便稀溏或月经期间大便溏泻、带下量多)按严重程度依次计为0、1、2、3分;得分越高表示症状越严重^[13]。

1.4.3 子宫内腔容受性

分别于治疗前(月经结束后第3~7 d)和治疗12周结束后(首次月经结束后第3~7 d)行盆腔彩色多普勒超声检查,测量患者的子宫内膜厚度、子宫体积、子宫内腔阻力指数和子宫内腔血管指数。子宫体积=0.523×子宫长径×子宫宽径×子宫前后径^[14]。

1.4.4 实验室检查指标

分别于治疗前(月经来潮的第3~5 d)和治疗12周结束后(首次月经来潮的第3~5 d)采集患者的空腹静脉血5 mL,分离血清,采用化学发光法检测血清中黄体生成素(luteinizing hormone, LH)、卵泡刺激素(follicle stimulating hormone, FSH)、E₂以及糖类抗原125(carbohydrate antigen 125, CA125)水平;采用酶联免疫吸附法测定血清中胰岛素样生长因子1(insulin-like growth factor-1, IGF-1)、基质金属蛋白酶9(matrix metalloproteinase 9, MMP-9)水平。

1.4.5 复发情况

所有患者在治疗12周结束后每半个月随访1次,共随访6个月,观察复发情况。复发定义为治疗结束后患者再次出现痛经并加剧或者月经量再次增加,甚至超过治疗前^[15]。

1.4.6 安全性

记录所有患者在治疗过程中的不良反应发生情况,包括低雌激素表现、胃肠道反应、肝肾功能异常等。

1.5 统计学方法

采用SPSS 21.0软件对数据进行统计分析。符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用独立样本 t 检验,组内比较采用配对 t 检验;不符合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 检验。计数资料以例数或百分比表示,组间比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 患者完成研究情况

最终164例患者完成治疗和随访,其中对照组失访9例(2例迁居至外地、7例无法联系)、主动退出3例、因治疗期间使用其他药物剔除1例;观察组失访6例(3例迁居至外地、3例无法联系)、主动退出3例。

2.2 患者的一般资料

两组患者的年龄、病程、痛经程度和孕产史等一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。结果见表1。

2.3 患者的临床疗效

观察组患者的总有效率显著高于对照组($P<0.05$)。结果见表2。

表1 两组患者的一般资料比较

组别	n	年龄($\bar{x} \pm s$)/岁	病程 [$M(P_{25}, P_{75})$]/年	痛经程度/例(%)		孕产史/例(%)	
				中度	重度	经产妇	初产妇
对照组	93	34.88±10.13	4(3,5)	77(82.80)	16(17.20)	62(66.67)	31(33.33)
观察组	93	34.62±9.46	3(2,6)	73(78.49)	20(21.51)	64(68.82)	29(31.18)

表2 两组患者的临床疗效比较

组别	n	痊愈/例(%)	好转/例(%)	无效/例(%)	总有效率/%
对照组	80	18(22.50)	45(56.25)	17(21.25)	78.75
观察组	84	35(41.67)	45(53.57)	4(4.76)	95.24 ^a

a: 与对照组比较, $P<0.05$ 。

2.4 患者治疗前后的痛经程度、月经量

治疗前,两组患者的VAS、PBAC评分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,两组患者的VAS、PBAC评分均显著低于同组治疗前($P<0.05$),且观察组显著低于对照组($P<0.05$)。结果见表3。

表3 两组患者治疗前后的VAS、PBAC评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	n	VAS		PBAC评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	80	7.58±1.22	4.64±0.85 ^a	13.25±2.65	5.53±1.12 ^a
观察组	84	7.69±1.15	2.89±0.62 ^{ab}	13.68±2.44	3.25±0.66 ^{ab}

a: 与同组治疗前比较, $P<0.05$; b: 与对照组同期比较, $P<0.05$ 。

2.5 患者治疗前后的中医证候积分

治疗前,两组患者的主症、次症和总积分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,两组患者的主症、次症和总积分均显著低于同组治疗前($P<0.05$),且观察组显著低于对照组($P<0.05$)。结果见表4。

表4 两组患者治疗前后的中医证候积分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	n	主症		次症		总积分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	80	8.26±2.54	3.87±1.25 ^a	13.25±2.65	5.53±1.12 ^a	21.51±2.98	9.40±1.66 ^a
观察组	84	8.58±2.38	2.28±0.80 ^{ab}	13.68±2.44	3.25±0.66 ^{ab}	22.26±3.25	5.53±0.95 ^{ab}

a: 与同组治疗前比较, $P<0.05$; b: 与对照组同期比较, $P<0.05$ 。

2.6 患者治疗前后的子宫内腔容受性

治疗前,两组患者的子宫内腔容受性比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,两组患者的子宫内膜厚度、子宫体积、子宫内腔阻力指数均显著小/低于同组治疗前($P<0.05$),且观察组显著小/低于对照组($P<0.05$);两组患者的子宫内腔血管指数均显著高于同组治疗前($P<0.05$),且观察组显著高于对照组($P<0.05$)。结果见表5。

表5 两组患者治疗前后的子宫内腔容受性比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间段	子宫内膜厚度/mm	子宫体积/cm ³	子宫内腔阻力指数	子宫内腔血管指数/%
对照组	80	治疗前	11.32±2.84	130.73±38.94	0.81±0.12	19.64±3.75
		治疗后	8.04±2.35 ^a	105.36±36.25 ^a	0.64±0.09 ^a	24.66±4.18 ^a
观察组	84	治疗前	11.49±2.65	134.20±40.25	0.84±0.14	19.77±4.03
		治疗后	6.12±2.18 ^{ab}	87.45±27.56 ^{ab}	0.51±0.07 ^{ab}	28.87±5.29 ^{ab}

a: 与同组治疗前比较, $P<0.05$; b: 与对照组同期比较, $P<0.05$ 。

2.7 患者治疗前后的实验室检查指标

治疗前,两组患者的实验室检查指标比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,两组患者的实验室检查指标均显著低于同组治疗前($P<0.05$),且观察组患者血清中LH、 E_2 、CA125、IGF-1和MMP-9水平均显著低于对照组($P<0.05$),但两组患者血清中FSH水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结果见表6。

表6 两组患者治疗前后的实验室检查指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间段	LH/(U/L)	FSH/(U/L)	E_2 /(pmol/L)	CA125/(U/mL)	IGF-1/(ng/mL)	MMP-9/(ng/L)
对照组	80	治疗前	8.64±1.27	7.65±1.56	287.63±38.43	93.29±28.54	243.83±44.32	117.43±13.98
		治疗后	5.98±1.05 ^a	5.43±1.18 ^a	204.54±27.84 ^a	52.63±14.38 ^a	154.32±35.94 ^a	72.98±12.75 ^a
观察组	84	治疗前	8.79±1.35	7.58±1.43	289.74±32.65	94.02±26.43	239.64±48.39	120.65±14.76
		治疗后	4.38±0.75 ^{ab}	5.18±1.21 ^a	184.38±25.65 ^{ab}	30.21±10.65 ^{ab}	102.74±29.43 ^{ab}	64.29±13.59 ^{ab}

a: 与同组治疗前比较, $P<0.05$; b: 与对照组同期比较, $P<0.05$ 。

2.8 患者的复发及不良反应情况

观察组患者的低雌激素发生率、复发率均显著低于对照组($P<0.05$);两组患者的恶心、肝肾功能异常的发生率比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。结果见表7。

表7 两组患者的复发及不良反应情况比较[例(%)]

组别	n	复发	不良反应		
			低雌激素	恶心	肝肾功能异常
对照组	80	19(23.75)	39(48.75)	7(8.75)	5(6.25)
观察组	84	4(4.76) ^a	27(32.14) ^a	2(2.38)	3(3.57)

a: 与对照组比较, $P<0.05$ 。

3 讨论

AM发病机制尚未完全阐明,但普遍认为与雌激素水平过高、遗传、病毒感染等因素密切相关^[16]。保守性病灶切除虽然可以保留子宫,但由于病灶通常呈弥漫性生长,与周围组织界限不清,导致病灶组织难以完全清除,从而增加了术后复发的风险^[17];此外,手术治疗会不可避免地影响生育能力并有较高的并发症发生风险。因此,越来越多的患者首选药物治疗。

曲普瑞林是GnRHa类药物,可竞争性地与垂体促性腺激素细胞膜表面的促性腺激素释放激素受体结合,形成配体-受体复合物,然后在液晶态的细胞膜上微聚集并移向细胞内,该复合物短期激活后可迅速诱导受体脱敏并抑制性激素分泌,使异位病灶因缺乏激素而退化,从而缓解临床症状^[7]。然而,长期使用该药可能导致围绝经期症状、骨量丢失等副作用,停药又会面临高复发风险。

中医理论认为,AM属“癥瘕”“痛经”等范畴。其病机为多种因素导致脏腑功能失调,经血逆行,气虚血瘀,离经之血瘀积于冲任、胞宫,气血运行不畅,不通则痛,发为痛经^[18]。因此,治疗AM应以活血化瘀、理气止痛、软坚散结为治则。鳖甲煎丸中的鳖甲胶为君药,具有活血化瘀、软坚消癥的作用;大黄攻积祛瘀,硝石破坚散结,厚朴、干姜、桂枝舒畅瘀滞气机,半夏、葶苈子、射干

祛痰散结,均加强了鳖甲胶软坚散结的作用;同时方中阿胶、党参、白芍、桃仁等中药发挥补气养血作用。全方共奏活血化瘀、软坚散结之功效^[19-20]。本研究结果显示,治疗后,观察组患者的VAS、PBAC评分,中医证候主症、次症及总积分均显著低于对照组,总有效率显著高于对照组。这提示,与单用曲普瑞林比较,曲普瑞林联合鳖甲煎丸在缓解痛经、控制月经量、缩小子宫体积以及改善中医证候方面具有显著效果。韩蓓^[21]的研究结果表明,鳖甲煎丸联合GnRHa能够降低气滞血瘀型卵巢子宫内膜异位囊肿患者术后复发率,减轻痛经症状。鳖甲煎丸中牡丹皮、桂枝、干姜等药物均具有一定的雌激素活性,因此能够降低低雌激素的发生率。本研究结果显示,观察组患者的低雌激素发生率显著低于对照组。同时观察组患者随访6个月内的复发率显著低于对照组。这是由于曲普瑞林能快速抑制雌激素分泌,短期内控制症状、缩小病灶,而鳖甲煎丸能活血化瘀、软坚散结,改善盆腔微环境,减少异位内膜的残留和复发基础,两药联用发挥了协同增效的作用;此外,鳖甲煎丸能稳定机体状态,延缓或阻止停药后的复发。

本研究结果还显示,治疗后,两组患者血清中LH、FSH、 E_2 水平均显著低于治疗前,且观察组血清中LH和 E_2 水平均显著低于对照组。这提示,曲普瑞林联合鳖甲煎丸能调节AM患者的内分泌紊乱,保护其卵巢功能。血清CA125作为子宫内膜病变标志物,其水平高低与病灶范围大小、病情严重程度呈正相关^[22];IGF-1则参与了细胞增殖与血管生成^[23],被认为是促进AM进展的关键因子;MMP-9能够参与细胞外基质降解,促进血管生成和浸润转移,高水平的MMP-9能损伤AM细胞侵袭的组织学屏障,进而诱导病灶浸润^[24]。本研究中,治疗后,两组患者血清中CA125、IGF-1、MMP-9水平均较治疗前显著降低,且观察组的降低幅度更大,这与沈姣梅^[10]的研究结果一致。这表明,曲普瑞林联合鳖甲煎丸能实现对CA125与IGF-1的双重抑制,降低病灶活性,削弱病灶增殖与侵袭能力。戴群云等^[25]研究发现,在化学药基础上联合鳖甲煎丸能有效降低AM患者血清中MMP-9水平,这与本研究结果一致。

AM患者因异常雌激素刺激和炎症造成子宫内膜异常增生,表现为子宫体积增大、子宫内膜增厚^[26]。子宫内膜容受性是评价女性生育能力的重要指标,子宫内膜容受性降低可能造成反复流产、不孕等,且其与子宫体积、子宫内膜厚度和血流信号密切相关^[27]。本研究结果显示,治疗后,观察组患者的子宫体积、子宫内膜厚度和子宫内膜阻力指数均显著小/低于对照组,子宫内膜血管指数显著高于对照组。这表明,曲普瑞林联合鳖甲煎丸能减小子宫体积和内膜厚度,改善子宫内膜血流状况,

进而改善子宫内腔容受性,这也进一步降低了AM的复发风险。

综上所述,曲普瑞林联合鳖甲煎丸治疗AM的疗效显著,可有效改善患者的痛经症状、月经量和子宫内腔容受性,降低复发率,且安全性良好。本研究存在的局限性为:纳入的样本量有限且来源于一家医疗机构,随访时间较短,可能存在偏倚。因此,本研究所得结论还需多中心、大样本研究进一步验证。

参考文献

[1] 胡轶华,彭娟. GnRHa、曼月乐联合HIFU治疗子宫腺肌病的效果及对患者TGF- β_2 水平的影响[J]. 保健医学研究与实践,2023,20(7):67-72,86.

[2] 丁永慧,张灵武,徐永辉. MMP9在卵巢子宫内腔异位症及子宫腺肌症中的表达及其意义[J]. 宁夏医学院学报,2007,29(5):479-481.

[3] 郭会平,聂小华,杨蕾,等. 循证中医护理结合心理弹性训练对子宫腺肌症宫腔镜术后疼痛及心理状态的影响[J]. 中国健康心理学杂志,2025,33(3):392-396.

[4] 梁榕,李爱华,张师前. 2023 SOGC子宫腺肌病的诊断与治疗临床实践指南解读[J/OL]. 妇产与遗传(电子版),2023,13(3):1-6[2025-06-28]. <http://d.wanfangdata.com.cn/periodical/fcyyc202303001>. DOI:10.3868/j.issn.2095-1558.2023.03.001.

[5] 陈茜松,柴静,王丹,等. GnRHa联合超声射频对子宫肌瘤患者的影响及作用机制[J]. 中南医学科学杂志,2022,50(2):215-218.

[6] LEE Y L, BAI Y S, YU M H, et al. Effectiveness of high-intensity focused ultrasound combined with gonadotropin-releasing hormone agonist or combined with levonorgestrel-releasing intrauterine system for adenomyosis: a systematic review and meta-analysis[J]. Taiwan J Obstet Gynecol,2024,63(4):492-499.

[7] ZIPPL A L, KYVELIDOU C, FRANK M, et al. The impact of GnRH agonists on endometrial immune cells in patients with adenomyosis: a prospective cohort study[J]. BMC Med,2025,23(1):338.

[8] 陈嘉,赵绪韬,顾丰华,等. 鳖甲煎丸对子宫肌瘤模型大鼠血清激素水平及子宫组织病理改变的影响[J]. 世界临床药物,2015,36(4):243-250.

[9] 谢幸,孔北华,段涛. 妇产科学:第9版[M]. 北京:人民卫生出版社:268-269.

[10] 沈姣梅. 左炔诺孕酮宫内缓释系统联合鳖甲煎丸对子宫腺肌症的治疗效果[J]. 贵州医科大学学报,2021,46(5):616-620.

[11] 叶明珠,郭红燕,韩劲松,等. 子宫内腔异位症患者痛经与病灶分期及特征的相关性[J]. 中华医学杂志,2015,95(9):685-688.

[12] 冯力民,夏恩兰,黄晓武,等. 应用月经失血图评估月经

血量[J]. 中华妇产科杂志,2001,36(1):51.

[13] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京:南京大学出版社,1994:61-62.

[14] 金春花,鲁春雁,赵欣. 腹腔镜下子宫腺肌病病灶切除术后放置曼月乐或曼月乐联合促性腺激素释放激素激动剂治疗子宫腺肌病的临床观察[J]. 上海医学,2017,40(10):589-592.

[15] 邱慧玲,王玲玲,欧阳雪. 左炔诺孕酮宫内缓释系统治疗子宫腺肌病远期复发的临床分析[J]. 中国医药,2015,10(3):409-413.

[16] 张建亚,姚群立,王丽梅. 微球栓塞子宫动脉后子宫腺肌症患者的卵巢功能随访分析[J]. 江苏大学学报(医学版),2015,25(6):540-542.

[17] QING X M, HE L L, MA Y, et al. Systematic review and meta-analysis on the effect of adjuvant gonadotropin-releasing hormone agonist (GnRHa) on pregnancy outcomes in women with endometriosis following conservative surgery[J]. BMC Pregnancy Childbirth, 2024, 24(1):237.

[18] 史莎莎,余成浩. 活血化瘀法治疗子宫肌瘤的理论及作用机制[J]. 世界中医药,2024,19(5):753-757.

[19] 吴芸芳,李威,孟艳美,等. 平衡针联合鳖甲煎丸治疗卵巢子宫内腔异位囊肿血瘀证15例临床观察[J]. 甘肃中医药大学学报,2025,42(3):54-58.

[20] 康海燕,叶协琼,唐静,等. 鳖甲煎丸联合恩替卡韦对慢性乙型肝炎肝纤维化患者肝功能、肝纤维化指标和外周血TGF- β_1 /smad信号通路的影响[J]. 现代生物医学进展,2023,23(23):4441-4445.

[21] 韩蓓. 鳖甲煎丸联合GnRHa预防气滞血瘀型OEC术后复发疗效观察[D]. 武汉:湖北中医药大学,2016.

[22] 刘菲,张婧喆. 醋酸亮丙瑞林联合曼月乐对子宫腺肌症患者子宫内腔容受性及血清CA125、CA199、HE4水平的影响[J]. 航空航天医学杂志,2024,35(12):1453-1455.

[23] 万彬,韩克,刘增荣,等. 血清VEGF、IGF-1和CA125水平与子宫动脉栓塞术(UAE)治疗子宫腺肌症的相关性[J]. 现代生物医学进展,2017,17(11):2049,2061-2063.

[24] 王丽娟,汤春辉. GnRHa联合左炔诺孕酮宫内缓释系统对子宫腺肌症患者疼痛症状、血清MMPs及复发的影响[J]. 中国计划生育学杂志,2021,29(2):266-270,274.

[25] 戴群云,张科进. 鳖甲煎丸联合西药对育龄期子宫腺肌症患者卵巢功能的影响及作用机制[J]. 中药材,2023,46(3):764-768.

[26] 甄佳,赵紫渊,师伟,等. 子宫腺肌病致内腔容受性改变的治疗进展[J]. 实用医学杂志,2024,40(20):2941-2948.

[27] 陈紫均,沈宇杰,廖文静,等. 子宫腺肌病引发不孕的发病机制及治疗进展[J]. 医学综述,2024,30(1):87-92.

(收稿日期:2025-09-23 修回日期:2026-01-09)

(编辑:陈宏)