

DOI: 10.11656/j.issn.1672-1519.2024.03.05

补肾化瘀方加减对肾虚血瘀型子宫内膜异位症术后复发的预防作用与机制研究*

康文艳, 渠媛, 王静, 管贺

(衡水市第四人民医院妇科, 衡水 053000)

摘要: [目的] 探讨补肾化瘀方加减对肾虚血瘀型子宫内膜异位症术后复发的预防作用与机制。 [方法] 选择于2019年1月—2021年1月在衡水市第四人民医院治疗的子宫内膜异位症患者320例, 按随机数字表法随机分组, 常规西医组160例, 给予患者常规西医治疗, 补肾化瘀方组160例, 在常规西医治疗同时给予患者补肾化瘀方加减治疗, 治疗前后检测两组患者血清性激素[促黄体生成素(LH)、孕激素(P)、雌激素(E2)], 肿瘤坏死因子- α (TNF- α), 血管内皮生长因子(VEGF), 抗子宫内膜抗体(EMAb)水平, 通过语言描述评分法(VRS)评价患者痛经及非经期盆腔痛情况, 给予患者中医证候评分, 比较两组临床疗效, 记录两组患者2年复发率及治疗期间两组患者不良反应发生情况。 [结果] 补肾化瘀方组患者痛经及非经期盆腔痛评分低于常规西医组 ($P<0.05$), 补肾化瘀方组 TNF- α 、VEGF、EMAb 水平较常规西医组低 ($P<0.05$), 补肾化瘀方组患者 LH、P、E2 含量较常规西医组明显降低 ($P<0.05$), 补肾化瘀方组患者中医证候评分较常规西医组明显降低 ($P<0.05$), 补肾化瘀方组患者总有效率(97.50%)较常规西医组(88.13%)高 ($P<0.05$), 常规西医组2年复发率为12.90%, 补肾化瘀方组2年复发率为3.21%, 两组2年复发率比较, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 补肾化瘀方组开始复发时间长于常规西医组 ($P<0.05$); 治疗期间两组患者均无明显不良反应发生。 [结论] 补肾化瘀方加减治疗肾虚血瘀型子宫内膜异位症术后疗效显著, 可有效缓解患者痛经及非经期盆腔痛, 降低复发率, 其作用机制可能与其抑制机体炎症, 降低 VEGF、EMAb 水平, 改善性激素水平有关。

关键词: 补肾化瘀方加减; 子宫内膜异位症术后; 炎症; 抗子宫内膜抗体; 复发率

中图分类号: R711.71

文献标志码: A

文章编号: 1672-1519(2024)03-0294-05

子宫内膜异位症是妇科常见疾病, 是子宫腔被覆具有生长功能的子宫内膜组织引起的慢性炎症反应, 临床表现为月经紊乱、进行性痛经、不孕症等^[1-2]。育龄期女性子宫内膜异位症的发病率为10%~15%, 近年由于受人工流产、人工剖宫产、宫腔镜等妇科手术临床操作频繁的影响, 子宫内膜异位症发病率逐年增加^[3-4]。子宫内膜异位症治疗“金标准”为腹腔镜手术治疗, 可改善患者病情, 但术后易复发, 相关研究表明, 保守性手术后1年子宫内膜异位症复发率为8%~10%, 2年复发率高达21.5%, 需及时调整治疗措施^[5]。子宫内膜异位症在中医可归属“癥瘕”“痛经”“瘤痕”等范畴, 多由患者肾虚, 气血瘀

滞, 冲任、胞宫失养, 诱发疾病^[6]。补肾化瘀方具有补肾固精、活血化瘀、调经止痛的功效, 可用于治疗子宫内膜异位症。本研究旨在探讨补肾化瘀方加减对肾虚血瘀型子宫内膜异位症术后复发的预防作用与机制, 具体如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择320例就诊于衡水市第四人民医院的子宫内膜异位症患者, 病例入组时间为2019年1月—2021年1月, 以随机数字表法随机分为两组。其中常规西医组160例, 年龄22~44岁, 平均年龄(33.45 ± 3.12)岁, 平均病程(3.14 ± 0.43)年, 平均囊肿直径(3.46 ± 0.45) cm; 补肾化瘀方组160例, 年龄22~45岁, 平均年龄(33.13 ± 3.31)岁, 平均病程(3.27 ± 0.35)年, 平均囊肿直径(3.42 ± 0.43) cm; 两组一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 具有可比性。本研究经本院医学伦理委员会批准(伦审第20181208号), 患者或家属知情并同意。

1.2 纳入标准 1) 符合子宫内膜异位症诊断标准^[7]。

* 基金项目: 衡水市科技计划项目(2016014055Z)。

作者简介: 康文艳(1982-), 女, 硕士, 副主任医师, 主要从事妇科疾病中西医结合治疗工作。

引用格式: 康文艳, 渠媛, 王静, 等. 补肾化瘀方加减对肾虚血瘀型子宫内膜异位症术后复发的预防作用与机制研究[J]. 天津中医药, 2024, 41(3): 294-298.

2)符合《中医妇科学》^[8]诊断标准,分型为肾虚血瘀型。主症:经血色晦暗,伴血块,腰膝酸软;次症:经行与经后下腹痛,性欲减退,伴头晕耳鸣,夜尿繁多,面色晦暗;舌质暗红,苔薄白,脉细沉无力。3)符合腹腔镜保守手术治疗指征,子宫内膜异位囊肿直径小于4 cm,经药物治疗无缩小。4)依从性良好。5)年龄20~50岁。6)患者及家属签署同意书。

1.3 排除标准 1)合并子宫肌瘤、原发性痛经、盆腔感染、子宫腺肌症等妇科疾病。2)精神障碍。3)合并恶性肿瘤、血液系统疾病、凝血功能障碍、免疫系统疾病、心、肝等脏器功能不全者。4)对本次药物过敏者。5)依从性差者。

1.4 治疗方法 常规西医组:所有患者均给予腹腔镜保守手术治疗,分离粘连,切除异位病灶及囊肿,术后注入2%的透明质酸钠凝胶。术后月经第1天服用孕三烯酮胶囊(华润紫竹药业有限公司, H19980020, 2.5 mg),每日1次,每次2.5 mg,每周服用2次。连续治疗3个月。

补肾化瘀方组:在常规西医组治疗同时给予患者补肾化瘀方加减治疗,方药组成:丹参15 g,山药15 g,熟地黄12 g,桃仁6 g,菟丝子15 g,红花6 g,皂角刺10 g,三棱10 g,续断15 g,莪术10 g,香附10 g,偏肾阳虚加肉桂12 g,偏肾阴虚加墨旱莲12 g,女贞子12 g,由本院中药制剂室统一煎制药物,每日1剂,煎得200 mL,分早晚2次饭后服用,于月经周期的第15~28天服药。连续治疗3个月。

1.5 观察指标 临床疗效参照《中药新药临床研究指导原则》^[9]与《子宫内膜异位症(第2版)》^[10]制定疗效评价标准:1)显效:治疗3个月后,患者中医证候评分减少90%以上,未发现盆腔包块,临床症状消失。2)有效:患者中医证候评分减少50%~90%,临床症状改善。3)无效:未达到上述标准。总有效率(%)=(显效+有效)/总例数×100%。

痛经及非经期盆腔痛:给予患者语言描述评分法(VRS)评价,无痛计为0分,轻微疼痛,影响工作或生活,计为1分;部分时间需要卧床,偶尔不能工作,计为2分;剧烈疼痛,整日卧床,无法工作,计为3分。

中医证候评分:参照《中药新药临床研究指导原则》^[9]制定:治疗前后给予患者阴部空坠,月经量少、色黯淡、质稀,大便频、质稀,经行腰腹疼痛,性欲减退,或伴头晕失眠评价,无症状计为0分,轻度症状计为1分,中度症状计为2分,重度症状计为3分。

实验室检查:分别于治疗前后在月经2~4 d抽取空腹肘静脉血5 mL,以3 000 r/min转速离心10 min,离心半径为10 cm,采用酶联免疫吸附试验法检测患者血清促黄体生成素(LH)、孕激素(P)、雌激素(E2)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、血管内皮生长因子(VEGF)水平,试剂盒源自天津阿斯尔生物科技有限公司;采用MK3酶标仪检测两组患者抗子宫内膜抗体(EMAb)水平,仪器厂家为美国Thermo Scientific公司。

复发率:随访2年,每3个月门诊复查,超声诊断附件区的包块直径 ≥ 3 cm,并持续3个月以上则计为复发^[11]。记录两组患者2年复发率。

记录治疗期间两组患者不良反应发生情况。

1.6 统计学方法 将以上统计数据采用SPSS 23.0软件进行分析,血液指标、痛经及非经期盆腔痛、证候评分等计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,若符合正态分布及方差齐则采用配对 t 检验比较组内治疗前后数据,采用成组 t 检验比较组间数据,反之则采用秩和检验;总有效率及2年复发率等计数资料组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示有统计学差异。

2 结果

2.1 两组痛经及非经期盆腔痛评分比较 治疗后,两组患者痛经及非经期盆腔痛评分较治疗前明显降低($P < 0.05$),补肾化瘀方组患者痛经及非经期盆腔痛评分低于常规西医组($P < 0.05$),见表1。

表1 两组痛经及非经期盆腔痛评分比较($\bar{x} \pm s$)

Tab.1 Compared the scores of dysmenorrhea and non-menstrual pelvic pain between the two groups($\bar{x} \pm s$) 分

组别	例数	时间节点	痛经	非经期盆腔痛
常规西医组	160	治疗前	2.04 $\pm$ 0.51	1.72 $\pm$ 0.55
		治疗后	1.03 $\pm$ 0.33*	0.65 $\pm$ 0.21*
补肾化瘀方组	160	治疗前	1.99 $\pm$ 0.55	1.69 $\pm$ 0.52
		治疗后	0.61 $\pm$ 0.18**	0.37 $\pm$ 0.12**

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$,与常规西医组治疗后比较,** $P < 0.05$ 。

2.2 两组中医证候评分比较 治疗后,两组患者中医证候评分较治疗前明显降低($P < 0.05$),补肾化瘀方组患者中医证候评分显著低于常规西医组($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组患者性激素水平比较 治疗后,两组患者LH、P、E2含量较治疗前明显降低($P < 0.05$),补肾化瘀方组患者LH、P、E2含量较常规西医组明显降低($P < 0.05$),见表3。

表 2 两组中医证候评分比较($\bar{x}\pm s$)

Tab.2 compared TCM syndrome scores between the two groups($\bar{x}\pm s$)

分

组别	例数	时间节点	阴部空坠	月经量少、色黯淡、质稀	大便频、质稀	经行腰腹疼痛	性欲减退	或伴头晕失眠
常规西医组	160	治疗前	4.15±0.97	4.11±1.02	4.03±1.05	4.01±0.97	3.95±0.94	3.93±0.77
		治疗后	1.33±0.36*	1.20±0.33*	1.44±0.42*	1.23±0.36*	1.02±0.33*	1.05±0.33*
补肾化瘀方组	160	治疗前	4.07±1.01	4.03±0.99	4.06±0.94	3.92±0.94	4.04±0.91	3.97±0.80
		治疗后	0.92±0.24*#	0.87±0.25*#	0.97±0.29*#	0.87±0.21*#	0.75±0.20*#	0.73±0.18*#

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$,与常规西医组治疗后比较,* $P<0.05$ 。

表 3 两组患者性激素水平比较($\bar{x}\pm s$)

Tab.3 Comparison of sex hormone levels of patients between the two groups($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	时间节点	LH(U/L)	P(nmol/L)	E2(ng/L)
常规西医组	160	治疗前	10.13±1.61	31.26±5.45	197.50±21.23
		治疗后	9.27±1.08*	20.21±4.31*	84.83±13.87*
补肾化瘀方组	160	治疗前	10.29±1.55	31.02±5.11	196.65±20.16
		治疗后	8.41±0.72*#	17.15±3.07*#	76.01± 7.49*#

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$,与常规西医组治疗后比较,* $P<0.05$ 。

2.4 两组患者 VEGF、EMAb、TNF- α 水平比较 治疗后,两组患者 VEGF、EMAb、TNF- α 水平较治疗前降低($P<0.05$),补肾化瘀方组 VEGF、EMAb、TNF- α 水平较常规西医组低($P<0.05$),见表 4。

表 4 两组患者 VEGF、EMAb、TNF- α 水平比较($\bar{x}\pm s$)

Tab.4 Comparison of VEGF,EMAb and TNF- α levels of patients between the two groups before and after treatment($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	时间节点	VEGF (pg/mL)	EMAb (OD ₄₅₀)	TNF- α (μ g/L)
常规西医组	160	治疗前	181.35±22.15	0.55±0.17	25.75±5.62
		治疗后	94.53±11.84*	0.31±0.10*	16.76±3.13*
补肾化瘀方组	160	治疗前	183.51±22.91	0.53±0.16	25.52±5.01
		治疗后	82.27±10.01*#	0.22±0.06*#	14.63±2.85*#

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$,与常规西医组治疗后比较,* $P<0.05$ 。

2.5 两组临床疗效比较 治疗后,补肾化瘀方组患者总有效率为 97.50%,常规西医组为 88.13%,两组总有效率比较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 5。

表 5 两组临床疗效比较

Tab.5 Comparison of the clinical efficacy of the two groups

例(%)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
常规西医组	160	63(39.38)	78(48.75)	19(11.88)	141(88.13)
补肾化瘀方组	160	87(54.38)	69(43.13)	4(2.50)	156(97.50)*

注:与常规西医组比较,* $P<0.05$ 。

2.6 两组 2 年复发率比较 常规西医组 2 年复发率为 12.90%,补肾化瘀方组为 3.21%,两组比较,差异有统计学意义($P<0.05$),补肾化瘀方组开始复发时间长于常规西医组($P<0.05$),见表 6。

表 6 两组 2 年复发率比较

Tab.6 Comparison of 2-year recurrence rates between two groups

组别	例数	复发例数 (例)	复发率 (%)	开始复发 时间($\bar{x}\pm s$,年)	脱落例数 (例)
常规西医组	160	20	12.90	1.23±0.16	5
补肾化瘀方组	160	5	3.21*	1.75±0.21*	4

注:与常规西医组比较,* $P<0.05$ 。

2.7 不良反应 治疗期间 2 组患者均无明显不良反应发生。

3 讨论

子宫内膜异位症是妇科常见的雌激素依赖性疾病,指子宫内膜腺体和间质组织出现在子宫体以外的部位,其具有较高的侵袭性、复发性及广泛移植性^[12-13]。炎症、内分泌因素、新血管生成、细胞、免疫、遗传因素等均与子宫内膜异位症密切相关^[14]。发病机制有体腔上皮化生学说、异位种植学说、干细胞学说、诱导学说等。异位种植学说亦称经血逆流学说,是指经期时子宫内膜间质和腺上皮细胞随经血逆流进入盆腔,于邻近的盆腔腹膜和卵巢种植,进而继续蔓延生长,形成盆腔子宫内膜异位症^[15-16]。子宫内膜异位症患者中雌激素受体 1、2 表达水平较高,高水平雌激素受体可促进异位病灶的侵袭性及细胞分裂,还可促进机体表达炎症因子和趋化因子,促进患者子宫内膜异位病灶相关细胞生长;高水平炎症因子可引起子宫内膜异位病灶免疫失衡,调节、建立微环境,促进异位病灶生长、侵袭;患者盆腔微环境发生改变,可促进异位组织形成免疫耐受,利于病症组织产生新的血管,加重子宫内膜异位症,促进其复发^[17-19]。

子宫内膜异位症在中医归属“癥瘕”“痛经”“瘤

痕”等范畴,多数患者属于肾虚血瘀之证,肾为先天之本,主生殖,藏精,精血同源,肾虚则致使精血无以化生,加上患者过度劳累、忧思过度,损伤正气,产生气滞,无以推动血行,产生瘀血,机体中冲任、胞宫失养,进而发病^[20]。中医学在治疗子宫内膜异位症术后预防复发方面具有良好的经验与心得。“肾藏精,精生血,血化精,肾和血相互资生、依存。”子宫内膜异位症与肾虚血瘀关系密切,瘀血贯穿疾病演变的始终,是其主要病理实质,该病基本病机为肾虚为本,瘀瘀为标。补肾化瘀方中续断固冲任、补肾、行血脉,丹参可养血安神、活血化瘀、调经止痛、清心除烦,为君;山药可补中益气、补肾益精,菟丝子可补肾固精,为臣;熟地黄滋阴补血生津,桃仁活血祛瘀、止痛,皂角刺活血消肿、托毒,三棱、莪术破血行气、止痛,香附理气解郁、调经止痛,为佐;红花散瘀止痛、活血调经、养血,为使。诸药合用,共达补肾固精、养血活血化瘀、调经止痛之功。研究表明,菟丝子中含有酚酸类、黄酮类、多糖类、微量元素等活性成分,可调节激素分泌,促进血液流通顺畅,调节子宫收缩,改善痛经状态;通过下丘脑-垂体-性腺轴调节性激素,维持机体内生殖系统的稳定^[21]。

补肾化瘀方组患者痛经及非经期盆腔痛评分低于常规西医组,中医证候评分较常规西医组明显降低,总有效率较常规西医组高,2年复发率较常规西医组低,补肾化瘀方组开始复发时间长于常规西医组,治疗期间两组患者均无明显不良反应发生,说明补肾化瘀方加减治疗肾虚血瘀型子宫内膜异位症术后患者,可缓解患者痛经及非经期盆腔痛情况,提升临床疗效,降低复发率。LH、P、E2均为性激素指标,高水平雌激素可促进异位病灶的侵袭,促进机体表达炎性因子和趋化因子,利于子宫内膜异位病灶相关细胞生长,从而加重病情^[18]。补肾化瘀方组患者LH、P、E2含量较常规西医组明显低,说明补肾化瘀方加减治疗肾虚血瘀型子宫内膜异位症术后患者,可改善性激素水平。TNF- α 为促炎症因子,可引起外周炎症,促进形成子宫内膜异位病灶,同时还参与免疫病理损伤,当机体出现子宫内膜异位症时,TNF- α 能够抑制和杀伤子宫内膜异位细胞,并诱导子宫内膜异位症急性期蛋白合成,是重要的炎症因子^[22]。本研究显示,补肾化瘀方组患者TNF- α 含量较常规西医组明显低,说明补肾化瘀方加减治疗肾虚血瘀型子宫内膜异位症术后患者,可抑制机体炎症。EMAb为子宫内膜异位症标志物,在

卵巢激素刺激下,会促进异位内膜种植灶的形成,并激活免疫系统,导致EMAb水平升高。VEGF可促进血管生长,利于细胞增殖,可促进子宫内膜异位症复发^[23]。本研究显示,补肾化瘀方组VEGF、EMAb水平较常规西医组低,说明补肾化瘀方加减治疗肾虚血瘀型子宫内膜异位症术后患者,可降低VEGF、EMAb水平。

综上所述,补肾化瘀方加减治疗肾虚血瘀型子宫内膜异位症术后患者疗效显著,可有效缓解患者痛经及非经期盆腔痛,降低复发率,其作用机制可能与其抑制机体炎症,降低VEGF、EMAb水平,改善性激素水平有关。

参考文献:

- [1] 渠淑云,党洁,翟瑶,等.腹腔镜手术治疗子宫内膜异位症伴不孕对患者氧化应激、性激素相关指标水平及妊娠结局的影响[J].医学临床研究,2023,40(1):151-153.
- [2] 王泽琴,段洁.GnRH- α 联合腹腔镜手术治疗子宫内膜异位症对患者血清RBP4、TSGF和Tie-2水平的影响[J].中国计划生育学杂志,2020,28(8):1197-1200.
- [3] KOVAL H D, CHOPYAK V V, KAMYSHNYI O M, et al. Transcription regulatory factor expression in T-helper cell differentiation pathway in eutopic endometrial tissue samples of women with endometriosis associated with infertility[J]. Central-European Journal of Immunology, 2018, 43(1):90-96.
- [4] 钟雨青,张婷婷.中医药防治子宫内膜异位症术后复发的临床研究进展[J].辽宁中医药大学学报,2021,23(9):89-93.
- [5] 郁平,姬小凡,王敏,等.腹腔镜手术联合亮丙瑞林、戊酸雌二醇治疗子宫内膜异位症效果及对腹腔液血管内皮生长因子、糖类抗原125水平影响[J].临床误诊误治,2020,33(2):46-51.
- [6] 余震,柳洲,王鹰.消瘤方治疗子宫内膜异位症肾虚血瘀型的临床疗效及对患者血管生成相关指标和不同月经周期痛经情况的影响[J].河北中医,2021,43(7):1107-1110.
- [7] 中华医学会妇产科学分会子宫内膜异位症协作组.子宫内膜异位症的诊断与治疗规范[J].中华妇产科杂志,2007,42(9):645-648.
- [8] 谈勇.中医妇科学[M].4版.北京:中国中医药出版社,2016:84-92.
- [9] 国家中医药管理局.中药新药临床研究指导原则[S].北京:中国医药科技出版社,2002.
- [10] 徐丛剑,郭孙伟.子宫内膜异位症[M].2版.北京:人民卫生出版社,2015:36-37.
- [11] 中国医师协会妇产科医师分会子宫内膜异位症专业委员会,中华医学会妇产科学分会子宫内膜异位症协作组.子宫内膜异位症长期管理中国专家共识[J].中华妇产科杂志,2018,53(12):836-841.
- [12] CHIU C C, HSU T F, JIANG L Y, et al. Maintenance therapy for preventing endometrioma recurrence after endometriosis resection surgery-a systematic review and network Meta-analysis[J]. Journal of Minimally Invasive Gynecology, 2022, 29(5):602-612.
- [13] 吴小梅,孙兰,武泽.肠道微生物与子宫内膜异位症发病机制的研究进展[J].中华生殖与避孕杂志,2022,42(6):633-636.

- [14] CECCARONI M, CLARIZIA R, LIVERANI S, et al. Dienogest vs GnRH agonists as postoperative therapy after laparoscopic eradication of deep infiltrating endometriosis with bowel and parametrial surgery: a randomized controlled trial[J]. *Gynecological Endocrinology: the Official Journal of the International Society of Gynecological Endocrinology*, 2021, 37(10): 930–933.
- [15] 马中岭, 刘鑫, 汪玉凤. 基于 PI3K/Akt/NF- κ B 途径探究补肾活血方治疗子宫内膜异位症的作用机制研究[J]. *天津中医药*, 2022, 39(6): 771–777.
- [16] 陈良, 张晶, 朱森华, 等. 术前血清 C-反应蛋白和白细胞介素-33 水平与深部浸润型子宫内膜异位症腹腔镜保守治疗效果的相关性研究[J]. *中国实用妇科与产科杂志*, 2022, 38(5): 558–561.
- [17] TRIANTAFYLIDOU O, KOLOVOS G, VOROS C, et al. Time to full effect, following treatment with combined oral contraceptives (cyclic versus continuous administration) in patients with endometriosis after laparoscopic surgery: a prospective cohort study[J]. *Human Fertility*, 2022, 25(1): 72–79.
- [18] 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 EMB 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.
- [19] 张斯斯, 金海红, 王智文, 等. GnRH-a 联合反向添加疗法治疗对子宫内膜异位症手术患者临床疗效、性激素水平和骨密度影响[J]. *解放军医药杂志*, 2019, 31(5): 63–66.
- [20] 孙静, 王赛莉, 朱娇芳, 等. 化瘀止痛补肾方联合腹腔镜手术治疗肾虚血瘀型子宫内膜异位症的疗效观察[J]. *河北中医*, 2022, 44(10): 1676–1679, 1684.
- [21] 王琦, 宋芳, 应康, 等. 菟丝子对雌性生殖系统保护作用的研究进展[J]. *包头医学院学报*, 2021, 37(9): 117–119.
- [22] 沈萌, 王璐, 杨文静, 等. 宫瘤消胶囊联合达那唑胶囊治疗子宫内膜异位症对患者炎症因子影响[J]. *中国计划生育学杂志*, 2020, 28(5): 710–713.
- [23] 雷玉荣, 刘宇, 陈玉花, 等. 辛伐他汀辅助治疗对子宫内膜异位术后患者氧化应激状态及 IGF-1、VEGF 水平的影响[J]. *疑难病杂志*, 2022, 21(10): 1058–1062.

(收稿日期: 2023–09–18)

(本文编辑: 徐一兰, 马英)

Preventive effect and mechanism of Bushen Huayu Formula on postoperative recurrence of endometriosis with kidney deficiency and blood stasis

KANG Wenyan, QU Yuan, WANG Jing, GUAN He

(Department of Gynecology, The Fourth People's Hospital of Hengshui, Hengshui 053000, China)

Abstract: [Objective] Study on the preventive effect and mechanism of Bushen Huayu Formula on postoperative recurrence of endometriosis with kidney deficiency and blood stasis. [Methods] A total of 320 patients with endometriosis were selected for hospital treatment and enrolled from January 2019 to January 2021 in the Fourth People's Hospital of Hengshui. The patients were divided by random number table method. 160 patients were in the conventional Western medicine group and received conventional Western medicine treatment, and 160 patients were in the Busheng Huayu Formula group, which received addition and subtraction treatment of Busheng Huayu Formula in addition to conventional Western medicine treatment. Serum sex hormones: luteinizing hormone (LH), progesterone (P) and estrogen (E₂) were detected in 2 groups before and after treatment. The levels of tumor necrosis factor- α (TNF- α), vascular endothelial growth factor (VEGF), and anti-endometrial antibody (EMAb) were evaluated by verbal description score (VRS). The symptoms of dysmenorrhea and non-menstrual pelvic pain were evaluated. The clinical efficacy of the conventional Western medicine group and the Bushen Huayu Formula group were compared, and the 2-year recurrence rate of the two groups was recorded. The occurrence of adverse reactions in the two groups during treatment was recorded. [Results] The scores of dysmenorrhea and non-menstrual pelvic pain in Bushen Huayu Formula group were lower than those in conventional Western medicine group ($P < 0.05$). The levels of TNF- α , VEGF and EMB in Bushen Huayu Formula group were lower than those in conventional Western medicine group ($P < 0.05$), the contents of LH, P and E₂ in Bushen Huayu Formula group were significantly lower than those in conventional Western medicine group ($P < 0.05$). The traditional Chinese medicine syndrome score of Bushen Huayu Formula group was significantly lower than that of conventional Western medicine group ($P < 0.05$), the total effective rate of Bushen Huayu Formula group (97.50%) was higher than that of conventional Western medicine group (88.13%) ($P < 0.05$), the 2-year recurrence rate of conventional Western medicine group was 12.90%, and that of Bushen Huayu Formula group was 3.21%. The recurrence rate of 2 years between the two groups was statistically significant ($P < 0.05$). The onset time of recurrence in the Bushen Huayu Formula group was longer than that in the conventional Western medicine group ($P < 0.05$), and no obvious adverse reactions occurred in the two groups during treatment. [Conclusion] The addition and reduction of Bushenhuayu Formula in the treatment of endometriosis with kidney deficiency and blood stasis has significant postoperative effect, which can effectively relieve dysmenorrhea and non-menstrual pelvic pain in patients and reduce the recurrence rate. Its mechanism of action may be related to its inhibition of body inflammation, reduction of VEGF and EMB levels, and improvement of sex hormone indexes.

Keywords: Bushen Huayu Formula plus or minus; postoperative endometriosis; inflammation; anti-endometrial antibody; recurrence rate