

加减温经汤治疗肾虚血瘀型卵巢储备功能减退患者的疗效观察及对 T 淋巴细胞亚群水平的影响

曾根, 王韞琪, 戴海青(海南省中医院, 海南 海口 570203)

摘要: **目的** 探讨加减温经汤联合西药治疗肾虚血瘀型卵巢储备功能减退的疗效及对 T 淋巴细胞亚群水平的影响。**方法** 选取 2018 年至 9 月至 2020 年 10 月海南省中医院肾虚血瘀型卵巢储备功能减退患者 94 例, 随机分为对照组(47 例)和观察组(47 例)。所有患者皆给予常规生活方式干预, 包括禁止饮食辛辣生冷的食物、保证营养均衡及规范生活作息等。对照组患者给予戊酸雌二醇/雌二醇环丙孕酮片治疗, 观察组在对照组的基础上给予加减温经汤治疗, 2 组患者进行 3 个月经周期的治疗。观察 2 组患者治疗前后中医症状评分、性激素[雌二醇(E_2)、促卵泡生成素(FSH)、促黄体生成素(LH)]及 $CD3^+$ 、 $CD4^+$ 和 $CD8^+$ T 细胞水平的改变, 并评价 2 组患者的临床疗效和安全性。**结果** 观察组总有效率为 93.62%(44/47)高于对照组的 76.60%(36/47), 差异有统计学意义($P < 0.05$)。2 组患者治疗后的经期少腹痛、月经延后及颜色暗或紫等中医症状评分较治疗前显著降低, 且观察组各项中医症状评分明显低于对照组($P < 0.05$)。治疗后, 2 组患者 E_2 水平较治疗前明显升高, FSH 和 LH 水平明显降低, 且观察组改善性激素水平优于对照组($P < 0.05$)。治疗后, 2 组患者 $CD3^+$ 和 $CD4^+$ T 细胞水平较治疗前明显提高, $CD8^+$ T 细胞水平显著降低, 且观察组改善 $CD3^+$ 、 $CD4^+$ 和 $CD8^+$ T 细胞水平均优于对照组($P < 0.05$)。治疗过程中, 观察组患者肥胖、胃肠道反应、乳房肿胀及头疼等不良反应的发生率为 10.64%(5/47)低于对照组的 27.66%(13/47), 差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 加减温经汤联合西药治疗卵巢储备功能减退患者疗效确切, 可有效减轻患者的临床症状, 改善患者性激素和免疫功能水平, 安全性较高。

关键词: 加减温经汤; 卵巢储备功能减退; 临床疗效; 安全性; $CD3^+$ T 细胞; $CD4^+$ T 细胞; $CD8^+$ T 细胞

中图分类号: R285.6 **文献标志码:** A **文章编号:** 1003-9783(2021)08-1206-05

doi: 10.19378/j.issn.1003-9783.2021.08.020

Observation on the Curative Effect of Modified *Wenjing* Decoction in the Treatment of Patients with Diminished Ovarian Reserve Caused by Kidney Deficiency and Blood Stasis and Its Effect on T Lymphocyte Subsets

ZENG Gen, WANG Yunqi, DAI Haiqing (Hainan Provincial Hospital of Chinese Medicine, Haikou 570203 Hainan, China)

Abstract: **Objective** To explore the curative effect of modified *Wenjing* decoction combined with western medicine in the treatment of ovarian reserve hypofunction caused by kidney deficiency and blood stasis, and observe its influence on the levels of T lymphocyte subsets. **Methods** From September 2018 to October 2020, 94 patients with ovarian reserve hypofunction due to kidney deficiency and blood stasis in Hainan Provincial Hospital of Chinese Medicine were selected and randomly divided into control group (47 cases) and observation group (47 cases). All patients were given routine life style interventions, and asked to avoid spicy or cold food, ensure balanced nutrition, and standardize life and rest. The control group was given estradiol valerate/estradiol cyproterone tablets, and the observation group was given modified *Wenjing* decoction on the basis of the control group. 2 groups of

收稿日期: 2021-04-08

作者简介: 曾根, 男, 硕士, 主治医师, 研究方向: 中医妇科。Email: yj18578761881@163.com。通信作者: 戴海青, 女, 主任医师, 研究方向: 中医治疗不孕不育、复发性流产等妇科疾病。Email: hnzyfck@sina.com。

基金项目: 第六批全国老中医专家学术经验传承项目(琼财社[2018]186号); 海南省医药卫生研究项目(2001360102A2005)。

patients were treated for three menstrual cycles. The changes of TCM symptom scores, sex hormones E_2 , FSH, LH, $CD3^+$, $CD4^+$ and $CD8^+$ T cells levels were observed before and after treatment in the 2 groups, and evaluated the clinical efficacy and safety of 2 groups of patients. **Results** The total effective rate of the observation group was 93.62% (44/47), which was higher than 76.60% (36/47) of the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). After treatment, the scores of TCM symptom such as abdominal pain during menstruation, delayed menstruation, dark or purple of mense in the two groups were significantly lower than those before treatment, and the scores of TCM symptom in the observation group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the levels of estradiol E_2 in the two groups were significantly higher than those before treatment, and the levels of FSH and LH were significantly reduced. The observation group was better than the control group in improving sex hormone levels ($P < 0.05$). After treatment, the levels of $CD3^+$ and $CD4^+$ T cells in the two groups were significantly higher than those before treatment, and the level of $CD8^+$ T cells was significantly reduced, and the improvement of $CD3^+$, $CD4^+$ and $CD8^+$ T cells levels in the observation group was better than that in the control group ($P < 0.05$). During the course of treatment, the incidence of adverse reactions such as obesity, gastrointestinal reactions, breast swelling and headaches in the observation group was 10.64% (5/47), which was lower than 27.66% (13/47) of the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Modified *Wenjing* decoction has a definite effect in the treatment of patients with diminished ovarian reserve. It can effectively alleviate the patients' clinical symptoms, improve the level of sex hormones and immune function. It is safe. **Keywords:** Modified *Wenjing* decoction; diminished ovarian reserve; clinical efficacy; safety; $CD3^+$ T cells; $CD4^+$ T cells; $CD8^+$ T cells

近年来, 卵巢储备功能减退的患病人数正在逐年增加^[1], 据流行病学调查显示, 卵巢储备功能减退的发生率已达 10% 左右^[2]。卵巢储备功能减退主要临床表现为排卵障碍、经量减少、月经失调、不孕、闭经等, 如果不能对患者进行及时有效的治疗, 病情发展下去可能会造成卵巢早衰^[3-4]。目前, 临床并没有治疗卵巢储备功能减退的特效药物^[5], 西医主要采用激素治疗, 但长期激素治疗, 会增加患者子宫内膜癌、心脏疾病等病的发生风险^[6]。中药大多为自然界生长的纯天然药物, 所产生的毒副作用较小, 且能够降低西药的毒副作用^[7], 故临床上常联合中药治疗卵巢储备功能减退患者。

中医学将卵巢储备功能减退归属于“经水早断”“血枯”“月经过少”“闭经”等范畴, 认为其根本病机是“冲任失调、肾虚”^[8]。中医认为, 肾虚与血瘀互为因果, 最终造成了卵巢储备功能减退的各种症状, 因此治疗卵巢储备功能减退应从治疗肾虚、血瘀上入手。温经汤出自《金匮要略》, 具有养血祛瘀、温经散寒的功效。本研究探讨了加减温经汤联合西药治疗卵巢储备功能减退的疗效及对 T 淋巴细胞亚群水平的影响, 以便于更好地指导卵巢储备功能减退的治疗。

1 资料与方法

1.1 研究对象与分组 选取 2018 年至 9 月至 2020 年 10 月海南省中医院妇产科、妇科诊治的 94 例卵巢储备功能减退(肾虚血瘀型)患者, 按随机数字表法分为对照组(47 例)和观察组(47 例)。本研究已经获得海南省中医院伦理委员会审核批准(HNSZYY-2020-LL-039), 并且全部患者及家属已签署知情同意书。所选全部患者均完成了整个治疗过程, 没有脱落病例。

1.2 诊断标准 西医诊断参考《实用妇科内分泌学》^[9]拟定; 中医诊断参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[10]中卵巢储备功能减退肾虚血瘀型的诊断标准拟定。主症: 经行不畅、月经量少; 次症: 心悸失眠、头晕耳鸣、潮热出汗、腰膝酸软等; 舌质暗红、苔薄, 脉沉弦、细涩。主症联合 2 项以上次症, 结合舌、脉即可确诊。

1.3 纳入标准 ①符合中、西医诊断标准的卵巢储备功能减退患者; ②患者临床资料齐全、有正常语言沟通能力的患者; ③愿意进行中药治疗, 依从性较好的患者; ④无严重肿瘤疾病, 精神正常的患者。

1.4 排除标准 ①患有中度以上贫血, 严重营养不良, 严重胃肠道疾病的患者; ②对研究药物成分过

敏者。

1.5 治疗方法

2组患者皆给予常规生活方式干预,包括禁止饮食辛辣生冷的食物、保证营养均衡及规范生活作息等。

1.5.1 对照组 对照组患者给予戊酸雌二醇/雌二醇环丙孕酮片(拜耳医药保健有限公司广州分公司,国药准字J20171040)治疗,每日1片,连续服用21 d:11片白片,10片粉红色片,每日1片,将白片服完再服粉红色片(11片白片每片含戊酸雌二醇2 mg;10片粉红色每片含戊酸雌二醇2 mg和醋酸环丙孕酮1 mg)。治疗3个月经周期。

1.5.2 观察组 观察组患者在对照组的基础上给予加温经汤治疗。药物组成:半夏5 g、甘草6 g、生姜6 g、牡丹皮6 g、阿胶6 g、桂枝6 g、当归6 g、人参6 g、川芎6 g、芍药6 g、麦冬9 g、吴茱萸9 g。加减变化:腰酸痛者加续断6 g、杜仲9 g;血色暗夹血块者加三七6 g;舌红少津、口干舌燥者加生地10 g;无暮热、手心烦热者去牡丹皮。每日煎服1剂(水浸20 min,煎60 min,约600 mL,阿胶溶化兑入),分早中晚3次服用。加温经汤连续治疗3个月经周期。

1.6 疗效评价及观察指标

1.6.1 疗效评价 疗效参考文献[11]进行评价,将疗效分为无效、有效、显效和痊愈4个等级。其中无效:体征、症状没有改善,甚至加重,证候积分减少<30%;有效:症状较前减轻,经量、经期有所改善,30%≤证候积分<70%;显效:经期、经量及症状明显改善,70%≤证候积分减少<95%;痊愈:症状消失,经期正常,证候积分减少≥95%。总有效率=(有效例数+显效例数+痊愈例数)/总病例数×100%。

1.6.2 中医症状评分 中医症状评分参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[10]制定,分别对患者的经期少腹痛、月经延后及颜色暗或紫等症状按轻重程度分别计为0分、2分、4分和6分。分值越高表明患者的症状越严重。

1.6.3 性激素水平检测 采用酶联免疫吸附法检测2组患者治疗前后血清雌二醇(E₂)、促卵泡生成素(FSH)及促黄体生成素(LH)等性激素水平,所用试剂盒皆购自上海酶联生物科技有限公司。

1.6.4 CD3⁺、CD4⁺及CD8⁺ T细胞水平检测 采用BD流式细胞仪FACSVia(上海三崑医疗设备有限公司)检测2组患者治疗前后血清CD3⁺、CD4⁺及CD8⁺ T细胞水平变化。

1.6.5 安全性 比较2组患者肥胖、胃肠道反应、乳房肿胀及头疼等不良反应的发生情况。

1.7 统计学处理方法 采用SPSS 24.0统计软件进行数据分析。计数资料以率或构成比进行描述,组间比较采用卡方检验分析;计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组内比较采用配对 t 检验,组间比较采用独立样本 t 检验分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组患者的基线资料比较 2组卵巢储备功能减退患者的年龄、体质指数、病程等基线资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,见表1。

表1 2组卵巢储备功能减退患者基线资料比较($\bar{x} \pm s$)

Table 1 Comparison of baseline data of patients with diminished ovarian reserve in 2 groups ($\bar{x} \pm s$)

基线资料	对照组(47例)	观察组(47例)
年龄/岁	34.46 ± 3.18	34.53 ± 3.19
体质指数/(kg·m ⁻²)	23.89 ± 2.21	23.84 ± 2.18
病程/年	1.32 ± 0.12	1.31 ± 0.11

2.2 2组患者临床疗效比较 治疗后,观察组患者的总有效率为93.62%(44/47)高于对照组的76.60%(36/47),差异有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

表2 2组卵巢储备功能减退患者临床疗效比较[例(%)]

Table 2 comparison of clinical efficacy of two groups of patients with diminished ovarian reserve 2 groups[n(%)]

组别	例数/例	痊愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	47	17(36.17)	12(25.53)	7(14.89)	11(23.40)	36(76.60)
观察组	47	26(55.32)	10(21.28)	8(17.02)	3(6.38)	44(93.62)*

注:与对照组比较,* $P < 0.05$

2.3 2组患者中医症状评分比较 治疗前,2组患者的经期少腹痛、月经延后及颜色暗或紫等中医症状评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2组患者的经期少腹痛、月经延后及颜色暗或紫等中医症状评分较治疗前显著降低,且观察组的各项中医症状评分均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表3。

2.4 2组患者性激素水平比较 治疗前,2组患者的血清E₂、FSH及LH等性激素水平比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2组患者的E₂水平较治疗前明显提高,FSH和LH水平显著降低($P > 0.05$),且治疗后观察组调节性激素水平优于对照组,差异

有统计学意义($P < 0.05$)。见表 4。

2.5 2 组患者血清 CD3⁺、CD4⁺及 CD8⁺ T 细胞水平比较 治疗前, 2 组患者的血清 CD3⁺、CD4⁺及 CD8⁺ T 细胞水平比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。与治疗前比较, 2 组患者治疗后血清 CD3⁺和 CD4⁺ T 细胞水平明显升高, CD8⁺ T 细胞水平显著降低($P > 0.05$); 且观察组治疗后患者 CD3⁺和 CD4⁺ T 细胞水平均高于对照组, CD8⁺ T 细胞水平低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 5。

表 3 2 组卵巢储备功能减退患者治疗前后中医症状评分比较($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison of TCM symptom scores before and after treatment in 2 groups of patients with diminished ovarian reserve($\bar{x} \pm s$)

组别	例数/例	时间	经期少腹痛/分	月经延后/分	颜色暗或紫/分
对照组	47	治疗前	4.62 ± 0.43	4.36 ± 0.39	4.79 ± 0.42
	47	治疗后	2.47 ± 0.21*	2.61 ± 0.23*	2.11 ± 0.15*
观察组	47	治疗前	4.61 ± 0.42	4.34 ± 0.37	4.83 ± 0.46
	47	治疗后	1.95 ± 0.17**	1.88 ± 0.16**	1.52 ± 0.11**

注: 与同组治疗前比较, * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, * $P < 0.05$

表 4 2 组卵巢储备功能减退患者治疗前后性激素水平比较($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison of sex hormone levels of patients with diminished ovarian reserve in 2 groups($\bar{x} \pm s$)

组别	例数/例	时间	E ₂ /(pg·mL ⁻¹)	FSH/(U·L ⁻¹)	LH/(U·L ⁻¹)
对照组	47	治疗前	23.84 ± 2.13	17.08 ± 1.51	12.67 ± 1.14
	47	治疗后	37.19 ± 3.35*	9.72 ± 0.88*	8.82 ± 0.81*
观察组	47	治疗前	23.91 ± 2.61	17.11 ± 1.53	12.71 ± 1.13
	47	治疗后	51.46 ± 4.52**	7.25 ± 0.66**	6.94 ± 0.63**

注: 与同组治疗前比较, * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, * $P < 0.05$

表 5 2 组卵巢储备功能减退患者治疗前后 CD3⁺、CD4⁺及 CD8⁺ T 细胞水平比较($\bar{x} \pm s$)

Table 5 Comparison of CD3⁺, CD4⁺ and CD8⁺ T cells levels in 2 groups of patients with diminished ovarian reserve($\bar{x} \pm s$)

组别	例数/例	时间	CD3 ⁺ /%	CD4 ⁺ /%	CD8 ⁺ /%
对照组	47	治疗前	59.54 ± 4.73	34.08 ± 2.15	35.24 ± 3.21
	47	治疗后	62.95 ± 5.02*	36.61 ± 2.84*	29.41 ± 2.64*
观察组	47	治疗前	59.61 ± 4.76	42.37 ± 3.19	35.22 ± 3.19
	47	治疗后	67.18 ± 5.17**	7.25 ± 0.66**	27.03 ± 2.56**

注: 与同组治疗前比较, * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, * $P < 0.05$

2.6 2 组患者的不良反应情况比较 治疗期间, 观察组患者肥胖、胃肠道反应、乳房肿胀及头疼等不良反应的发生率为 10.64%(5/47)低于对照组的 27.66%

(13/47), 差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表 6。

表 6 2 组卵巢储备功能减退患者不良反应的发生情况比较[例(%)]

Table 6 The occurrence of adverse reactions in 2 groups of patients with diminished ovarian reserve[n(%)]

组别	例数/例	肥胖	胃肠道反应	乳房肿胀	头疼	总发生
对照组	47	2(4.26)	4(8.51)	4(8.51)	3(6.38)	13(27.66)
观察组	47	1(2.13)	2(4.26)	1(2.13)	1(2.13)	5(10.64)*

注: 与对照组比较, * $P < 0.05$

3 讨论

根据卵巢储备功能减退患者的临床表现, 中医将其归属于“经水早断”“血枯”“月经过少”“闭经”等范畴^[12], 中医认为“冲任失调、肾虚”是卵巢储备功能减退的根本病机。《素问·上古天真论》曰: “女子七岁, 肾气盛……七七, 任脉虚, 太冲脉衰少, 天癸竭, 地道不通, 故形坏而无子也。”中医认为肾在女性的生长发育、月事、妊娠及衰老过程中起着主导作用, 肾虚与血瘀互为因果, 最终造成血脉不通, 出现卵巢储备功能减退的诸多症状^[13-15], 因此治疗卵巢储备功能减退应当养血祛瘀。

本研究采用加减温经汤治疗卵巢储备功能减退, 该方主要由半夏、甘草、生姜、牡丹皮、阿胶、桂枝、当归、人参、川芎、芍药、麦冬及吴茱萸等药物组成, 具有养血祛瘀、温经散寒功效。方中桂枝温通血脉, 吴茱萸散寒止痛, 共为君药。牡丹皮既清血分虚热, 又能助诸药活血散瘀, 当归、川芎养血调经、活血驱寒, 3 药共为臣药; 半夏、生姜辛开散结, 通降胃气; 阿胶滋阴补血、益气健脾; 人参生津补脾、大补元气; 芍药养血敛阴, 柔肝止痛; 麦冬滋阴润肺、清心除烦, 共为佐药; 甘草益气补脾、解毒清热、调和诸药, 为使药。诸药合用, 随症加减, 从而起到了养血祛瘀、温经散寒的作用。本研究发现治疗后观察组患者的临床疗效优于对照组, 在减轻患者经期少腹痛、月经延后及颜色暗或紫等中医症状效果方面上也优于对照组。

E₂、FSH 及 LH 等是机体比较重要的性激素, 当机体的卵巢功能减退时, 患者的 E₂ 水平降低, FSH 和 LH 水平升高^[16-17]。本研究结果显示, 观察组患者治疗后血清 E₂ 水平高于对照组, FSH 和 LH 水平则低于对照组, 表明加减温经汤有调节性激素水平的作用。研究发现温经汤中君药桂枝和吴茱萸有通利血脉、温经散寒的作用, 能促进促性腺激素的分

泌,从而调节性激素的平衡^[18]。CD3⁺、CD4⁺及CD8⁺T细胞是机体重要的免疫因子,三者之间相互拮抗而达到平衡^[19],从而使机体能够维持正常的免疫状态,当理化、感染及药物等因素打破三者之间的平衡时,机体会产生疾病。研究发现免疫系统间接或直接地参与了卵泡的发育和闭锁过程,从而影响卵巢的功能^[20]。本研究结果显示,治疗后观察组患者血清CD3⁺和CD4⁺T细胞水平高于对照组,而CD8⁺T细胞水平低于对照组,可见加减温经汤能够调节CD3⁺、CD4⁺及CD8⁺T细胞水平。有研究发现牡丹皮、当归和川芎能够活血散瘀、养血调经,使得机体的血瘀得以缓解,自身调节能力得到提高,增强机体免疫力^[21]。另外,本研究还发现观察组患者肥胖、胃肠道反应、乳房肿胀及头疼等不良反应的发生率低于对照组,提示西药联合加减温经汤具有较高的安全性。这可能与加减温经汤方组中的药物皆是自然界中生长的纯天然药物,对机体产生的副作用较小有关,并且加减温经汤是多方位、多靶点治疗,不仅可以养血祛瘀、益气健脾,还能温经散寒,使机体的各个器官得以温养有关。

综上所述,加减温经汤联合西药治疗卵巢储备功能减退疗效确切,能够提高患者的卵巢功能,有效地改善患者的性激素水平和调节患者的免疫功能,值得临床应用及推广。另外,本研究为小样本、单中心研究、未对患者进行长期随访,因此对于加减温经汤联合西药治疗卵巢储备功能减退的结论还需要在今后进行更多的临床试验加以验证。

参考文献:

- [1] NICOLORO-SANTABARBARA J M, LOBEL M, BOCCA S, et al. Psychological and emotional concomitants of infertility diagnosis in women with diminished ovarian reserve or anatomical cause of infertility[J]. *Fertility & Sterility*, 2017, 108(1): 161-167.
- [2] 张娟娟,王超云,张志军,等.生长激素用于≥35岁卵巢储备功能减退患者的妊娠结局观察[J]. *中国医师杂志*, 2018, 24(8): 1167-1170.
- [3] BISHOP L A, RICHTER K S, PATOUNAKIS G, et al. Diminished ovarian reserve as measured by means of baseline follicle-stimulating hormone and antral follicle count is not associated with pregnancy loss in younger invitro fertilization patients[J]. *Fertility & Sterility*, 2017, 108(6): 980-987.
- [4] HUANG C, SONG K, MA W, et al. Immunomodulatory mechanism of bushen huoxue recipe alleviates cyclophosphamide-induced diminished ovarian reserve in mouse model[J]. *Journal of Ethnopharmacology*, 2017, 208(6): 44-56.
- [5] 张越,周惠芳.补肾健脾加减方对卵巢储备功能减退患者卵巢储备功能及IVF-ET结局的影响[J]. *四川中医*, 2018, 36(6): 154-156.
- [6] 陈玉庆,潘文,刘迎萍,等.安坤种子丸对卵巢储备功能下降(肾虚证)患者AMH及INHB的影响[J]. *西部中医药*, 2018, 31(2): 96-98.
- [7] 石新芳.参芪颗粒治疗肾病综合征的临床疗效及降低激素毒副作用的机制探讨[J]. *中医导报*, 2017, 23(2): 96-98.
- [8] 王悦竹,刘雁峰,曹一鸣,等.补肾疏肝方治疗卵巢储备功能减退70例临床观察[J]. *中华中医药杂志*, 2020, 35(11): 557-560.
- [9] 于传鑫.实用妇科内分泌学[M].上海:复旦大学出版社,2004.
- [10] 国家药品监督管理局.中药新药临床研究指导原则(试行)[M].北京:中国医药科技出版社,2002: 112-115.
- [11] 张玉珍.新编中医妇科学[M].北京:人民军医出版社,2001.
- [12] 陈贤微,赵宏利.赵宏利六经辨证治疗卵巢储备功能减退经验[J]. *成都中医药大学学报*, 2019, 42(1): 28-30.
- [13] 章勤,杨柳青,陈墨林婧,等.何氏养巢颗粒治疗肾虚型卵巢储备功能下降的临床观察[J]. *浙江中医药大学学报*, 2020, 44(5): 434-437, 446.
- [14] 李晓,耿清荣.调经种玉丸治疗肾虚血瘀型卵巢储备功能下降临床研究[J]. *陕西中医*, 2019, 40(9): 1216-1218.
- [15] 周华,闫晓彤,王隆卉,等.陈旦平运用育肾助孕调周法辨治卵巢储备功能下降性不孕经验[J]. *上海中医药杂志*, 2019, 53(7): 24-28.
- [16] 叶咏菊,何富乐.益肾调经法联合人工周期治疗卵巢功能减退临床疗效及对子宫内膜容受性的影响[J]. *中华中医药学刊*, 2019, 37(11): 2730-2733.
- [17] 于春梅,戴秀亮,曹芳,等.PPOS方案对基础FSH/LH不同的卵巢功能减退患者IVF-ET结局的研究[J]. *重庆医学*, 2019, 48(15): 48-51.
- [18] 杨芸峰,朱凌云.朱凌云治疗虚寒型胃食管反流病经验[J]. *国际中医中药杂志*, 2021, 43(2): 183-185.
- [19] 孙小纯,林伟强,欧兴义,等.围术期异体红细胞输注对胃癌患者外周血T细胞亚群及NK细胞的影响[J]. *中国医师杂志*, 2019, 21(10): 1477-1480, 1485.
- [20] 赵小迎,谢一红,郑胡忠,等.补肾调经膏方治疗肾虚型卵巢早衰的疗效及对性激素及免疫功能的影响[J]. *中华中医药学刊*, 2019, 37(1): 192-196.
- [21] 朱立,赵进喜,贾海忠,等.当归川芎活血通经,桃仁牡丹皮凉血散瘀[J]. *环球中医药*, 2019, 12(8): 1197-1200.

(编辑:沈崇坤)