

引用:姚伊,郭瑞华,冯雪花,闻姬. 自拟养卵方对 IVF-ET 中肾虚血瘀型卵巢储备功能下降患者的临床疗效观察[J]. 湖南中医杂志,2021,37(7):12-15,28.

自拟养卵方对 IVF-ET 中肾虚血瘀型 卵巢储备功能下降患者的临床疗效观察

姚伊¹,郭瑞华²,冯雪花¹,闻姬¹

(1. 山东中医药大学第二附属医院生殖医学中心,山东 济南,250001;

2. 山东中医药大学,山东 济南,250014)

[摘要] 目的:观察自拟养卵方对体外受精-胚胎移植(IVF-ET)中肾虚血瘀型卵巢储备功能下降(DOR)患者的影响。方法:纳入准备进行 IVF-ET 的肾虚血瘀型 DOR 患者 120 例,采用随机数字表法分为治疗组和对照组,每组各 60 例。治疗组予自拟养卵方治疗,对照组予芬吗通治疗,疗程均为 3 个月经周期。治疗结束后,2 组患者均进入 IVF-ET 周期。比较 2 组治疗前后的中医证候积分,血清基础卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)水平,FSH/LH 值,血清雌二醇(E₂)、抗苗勒管激素(AMH)水平,窦卵泡数(AFC);在 IVF-ET 周期中,比较 2 组促性腺激素(Gn)用量及使用天数、获卵数、受精率、总胚胎数、优质胚胎数、优质胚胎率、周期取消率、临床妊娠率以及早期流产率。结果:2 组中医证候积分、FSH、LH、FSH/LH、E₂、AMH、AFC 治疗前后组内比较及治疗后组间比较,差异均有统计学意义(P<0.05)。治疗组患者 Gn 用量及使用天数均少于对照组,获卵数、总胚胎数、优质胚胎数多于对照组,优质胚胎率高于对照组,差异均有统计学意义(P<0.05)。结论:自拟养卵方能够显著改善肾虚血瘀型 DOR 患者的卵巢储备功能,有效提高 IVF-ET 中的卵巢反应性,从而改善 IVF-ET 的临床结局。

[关键词] 卵巢储备功能下降;肾虚血瘀证;体外受精-胚胎移植;自拟养卵方

[中图分类号]R271.917.5 **[文献标识码]**A **DOI:**10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2021.07.004

Effect of self-made ovary-nourishing prescription on patients with diminished ovarian reserve with kidney deficiency and blood stasis during in vitro fertilization-embryo transfer

YAO Yi¹, GUO Ruihua², FENG Xuehua¹, WEN Ji¹

(1. Reproductive Medical Center, The Second Affiliated Hospital of Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan 250001, Shandong, China;

2. Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan 250014, Shandong, China)

[Abstract] Objective: To investigate the effect of self-made ovary-nourishing prescription on patients with diminished ovarian reserve (DOR) with kidney deficiency and blood stasis during in vitro fertilization-embryo transfer (IVF-ET). Methods: A total of 120 DOR patients with kidney deficiency and blood stasis who planned to undergo IVF-ET were divided into treatment group and control group using a random number table, with 60 patients in each group. The patients in the treatment group were given self-made ovary-nourishing prescription, and those in the control group were given Femoston, with a treatment course of 3 menstrual cycles for both groups. All patients entered the IVF-ET cycle after treatment. The two groups were compared in terms of traditional Chinese medicine (TCM) syndrome score, serum levels of follicle-stimulating hormone (FSH) and luteinizing hormone (LH), FSH/LH ratio, serum levels of estradiol (E₂) and anti-mullerian hormone (AMH), and antral follicle count (AFC) before and after treatment; in the IVF-ET cycle, the two groups were compared in terms of the amount of gonadotropin (Gn) used, the number of days of Gn application, number of retrieved oocytes, fertilization rate, total number of embryos, number of high-quality

基金项目:山东省医药卫生科技发展计划项目(202005030841);山东省中医经典名方协同创新中心开放项目(2019KFY09)

第一作者:姚伊,女,医学硕士,主治医师,研究方向:生殖内分泌与不孕不育

通讯作者:郭瑞华,女,教授,研究方向:中医临床文献研究,E-mail:sdgrh2004@163.com

embryos, high-quality embryo rate, cycle cancellation rate, clinical pregnancy rate, and early miscarriage rate. Results: Both groups had significant changes in TCM syndrome score, FSH, LH, FSH/LH ratio, E_2 , AMH, and AFC after treatment, and there were significant differences in these indices between the two groups after treatment ($P < 0.05$). Compared with the control group, the treatment group had significantly lower amount of Gn used and number of days of Gn application and significantly higher number of retrieved oocytes, total number of embryos, and number of high-quality embryos, as well as a significantly higher high-quality embryo rate ($P < 0.05$). Conclusion: Self-made ovary-nourishing prescription can significantly improve ovarian reserve function in DOR patients with kidney deficiency and blood stasis and effectively increase ovarian response during IVF-ET, thereby improving the clinical outcome of IVF-ET.

[**Keywords**] diminished ovarian reserve; syndrome of kidney deficiency and blood stasis; in vitro fertilization-embryo transfer; self-made ovary-nourishing prescription

卵巢储备功能下降(diminished ovarian reserve, DOR)即卵巢皮质内可募集卵泡数量减少或卵泡质量下降,导致女性生育能力降低或内分泌失调或过早出现绝经症状^[1],同时也会增加心血管疾病、骨质疏松症的发病率,给社会以及家庭带来严重的负担,因此寻求DOR的有效治疗方法具有重要的经济和社会意义。目前西医治疗该病以对症支持治疗为主,包括生活方式调整、雌孕激素替代、脱氢表雄酮(DHEA)、生长激素、免疫抑制剂等。对于有生育要求的患者可借助辅助生殖技术。然而DOR会导致体外受精(IVF)周期取消率高、成功率低,约5%~9% IVF周期会因此而终止^[2]。文献研究显示中医药疗法能够提高卵巢的储备功能^[3]。笔者对拟行体外受精-胚胎移植(IVF-ET)的肾虚血瘀型DOR患者应用自拟养卵方治疗,获得了良好的效果,现将结果报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选择2017年9月至2019年10月于山东中医药大学第二附属医院生殖医学中心拟行IVF-ET的DOR患者120例,将其随机分为2组,每组各60例。治疗组中,年龄20~45岁,平均(34.23±3.85)岁;不孕年限1~9年,平均(3.27±1.76)年。对照组中,年龄20~45岁,平均(34.28±3.03)岁;不孕年限1~9年,平均(3.32±1.72)年。2组一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比较性。本研究经山东中医药大学第二附属医院伦理委员会批准。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 参照《实用妇科内分泌学》^[4]《高龄女性不孕诊治指南》^[5]《卵巢衰老的影响因素、临床评价及管理策略共识》^[6]以及美国生

殖医学协会(ASRM)讨论制定的博洛尼亚共识^[7]制定。1) 10 IU/L ≤ 卵泡刺激素(FSH) ≤ 40 IU/L 或 FSH/黄体生成素(LH) > 3; 2) 基础窦卵泡数 < 5 个; 3) 抗苗勒管激素(AMH) < 1.1 ng/ml。以上3项符合任意2项即可明确诊断。

1.2.2 中医辨证标准 参照《中医妇科学》^[8]《中药新药临床研究指导原则》^[9]制定肾虚血瘀证的辨证标准。主症:月经稀发或延后,月经量少,经色暗红有血块;次症:腰膝酸软,头晕耳鸣,性欲减退,少腹疼痛。舌脉:舌质暗淡或暗红,有瘀斑瘀点,脉沉涩或脉沉细。具备前2项主症,同时具备第3项主症或任1项次症,结合舌脉即可明确辨证。

1.3 纳入标准 1)符合上述西医诊断及中医辨证标准;2)年龄20~45岁;3)近3个月内未服用其他激素类药物;4)无激素禁忌证;5)签署知情同意书。

1.4 排除标准 1)有生殖器官先天畸形或缺损;2)合并肝、肾、心脑血管和造血系统等严重原发性疾病;3)患有严重的内分泌疾病或慢性消耗性疾病;4)合并有精神病。

2 治疗方法

2.1 治疗组 予自拟养卵方治疗。组成:菟丝子20g,熟地黄20g,紫石英10g,补骨脂10g,川续断12g,肉桂10g,桃仁10g,红花10g,赤芍10g,鸡血藤30g,丹参15g,泽泻10g,香附10g,牛膝15g,甘草6g。根据患者临床症状酌情加减用药。采用机配免煎剂,均由华润三九医药股份有限公司生产,由山东中医药大学第二附属医院免煎颗粒中药房提供。用法:每天1剂,开水冲200ml,分早、晚温服。

2.2 对照组 予芬吗通治疗。芬吗通[Abbott Biologicals B. V. (荷兰),进口药品注册证号:

H20150345,规格:雌二醇 2 mg/雌二醇 2 mg 地屈孕酮 10 mg]治疗,口服,1片/次,1次/d。

2组均治疗3个月经周期后进入IVF-ET周期。IVF-ET超促排卵方案:患者于月经周期第3天开始给予重组促卵泡素β注射液(普丽康 PUREGON, Vetter Pharma-Fertigung GmbH & Co. KG,进口药品注册证号:S20150066,规格:600 IU/0.72 ml/支)皮下注射,按照患者不同情况起始剂量酌情加减,通过阴道B超行卵泡监测,根据卵泡的数量、大小及血清激素水平变化适时调整用量,根据患者情况于促性腺激素(Gn)用药第5天或第6天给予皮下注射醋酸西曲瑞克(思则凯 Cetrotide, Pierre Fabre Medicament Proguon, Aquitaine Pharm International,进口药品注册证号:H20140476,规格:0.25 mg/支),每天1次,至扳机日,当主导卵泡直径达到18 mm或者至少有2个直径达17 mm的卵泡或3个直径达16 mm的卵泡时,停用Gn,根据患者激素水平,当晚予以醋酸曲普瑞林注射液(达必佳,辉凌国际制药(瑞士)有限公司,进口药品注册证号:H20160237,规格:1 ml:0.1 mg/支)或注射用绒促性素(丽珠集团丽珠制药厂,批准文号:国药准字 H44020673,规格:2000 U/支)扳机,36h后经阴道超声引导取卵,加入处理的精子后,实验室人员于显微镜下观察受精情况。根据胚胎培养情况,选取优质胚胎给予患者移植。移植后14d测血β人绒毛膜促性腺激素(β-HCG)水平,确定是否妊娠。移植后30d行B超检查,可见孕囊内胎芽及原始心血管搏动即为临床妊娠。

3 疗效观察

3.1 观察指标

3.1.1 中医证候积分 参考《中药新药临床研究指导原则》^[9],对2组治疗前后中医症状、体征进行计

表2 2组治疗前后影响卵巢储备功能的基础内分泌水平相关指标比较(̄x±s)

组别	例数	时间节点	FSH(IU/L)	LH(IU/L)	FSH/LH	E ₂ (pmol/L)	AMH(ng/ml)	AFC(个)
治疗组	60	治疗前	18.56±4.25	8.17±3.48	3.08±2.14	98.95±14.20	0.73±0.39	3.53±1.19
		治疗后	10.02±3.62 ^{ab}	6.27±3.14 ^{ab}	1.88±0.82 ^{ab}	127.72±21.55 ^{ab}	0.98±0.42 ^{ab}	5.57±1.14 ^{ab}
对照组	60	治疗前	18.59±4.63	8.24±3.65	3.10±2.18	99.44±16.61	0.71±0.40	3.57±1.05
		治疗后	12.11±3.73 ^a	6.53±3.14 ^a	2.22±1.00 ^a	116.33±19.85 ^a	0.80±0.35 ^a	4.08±1.14 ^a

注:与本组治疗前比较,^aP<0.05;与对照组治疗后比较,^bP<0.05。

3.3.3 2组在IVF-ET周期中相关指标比较 治疗组患者Gn用量、Gn用药天数均少于对照组,获卵数、总胚胎数、优质胚胎数则明显多于对照组,差异均有统计学意义(P<0.05)。(见表3)

分,包括经期、经量、经色和经质、腰膝酸软、头晕耳鸣、少腹疼痛、性欲减退,按照无、轻、中、重分别计为0、2、4、6分,所有指标得分相加为中医证候积分。

3.1.2 影响卵巢储备功能的基础内分泌水平相关指标 于治疗前后抽取患者月经第3天静脉血,检测血清卵泡刺激素(FSH)、LH、雌二醇(E₂)和AMH水平。同时B超监测窦卵泡数(AFC)。

3.1.3 IVF-ET周期中相关指标 观察2组患者在IVF周期中的Gn用量及使用天数、获卵数、平均胚胎数。

3.1.4 比较2组受精率、优质胚胎率、周期取消率、临床妊娠率、早期流产率。

3.2 统计学方法 采用SPSS 20.0软件进行统计学分析,计数资料采用百分率(%)表示,组间比较采用χ²检验;计量资料用均数±标准差(̄x±s)表示,治疗前后比较采用配对样本t检验,组间比较用独立样本t检验。以P<0.05为差异有统计学意义。

3.3 治疗结果

3.3.1 2组治疗前后中医证候积分比较 2组中医证候积分治疗前后组内比较及治疗后组间比较,差异均有统计学意义(P<0.05)。(见表1)

表1 2组治疗前后中医证候积分比较(̄x±s,分)

组别	例数	时间节点	中医证候积分
治疗组	60	治疗前	26.33±4.27
		治疗后	6.03±2.10 ^{ab}
对照组	60	治疗前	25.23±3.81
		治疗后	9.33±3.39 ^a

注:与本组治疗前比较,^aP<0.05;与对照组治疗后比较,^bP<0.05。

3.3.2 2组治疗前后影响卵巢储备功能的基础内分泌水平相关指标比较 2组FSH、LH、FSH/LH、E₂、AMH水平及AFC治疗前后组内比较及治疗后组间比较,差异均有统计学意义(P<0.05)。(见表2)

3.3.4 2组受精率、优质胚胎率、周期取消率、临床妊娠率、早期流产率比较 治疗组患者优质胚胎率明显高于对照组,差异有统计学意义(P<0.05);2组受精率、周期取消率、临床妊娠率、早

期流产率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。(见表 4)

表 3 2 组在 IVF-ET 周期中相关指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	Gn 用量 (IU)	Gn 用药天数 (d)	获卵数 (个)	总胚胎数 (个)	优质胚胎数 (个)
治疗组	60	1999.17±273.16 ^a	8.70±0.85 ^a	4.63±2.23 ^a	2.62±1.14 ^a	0.97±0.71 ^a
对照组	60	2276.70±260.79	10.27±0.84	3.08±1.38	1.68±0.79	0.42±0.50

注:与对照组比较,^a $P<0.05$ 。

表 4 2 组受孕率、优质胚胎率、周期取消率、临床妊娠率、早期流产率比较(%)

组别	例数	受孕率	优质胚胎率	周期取消率	临床妊娠率	早期流产率
治疗组	60	64.39(179/278)	36.94(58/157) ^a	3.33(2/60)	37.93(22/58)	9.09(2/22)
对照组	60	62.70(116/185)	24.75(25/101)	5.00(3/60)	29.82(17/57)	17.65(3/17)

注:与对照组比较,^a $P<0.05$ 。

4 讨 论

卵巢储备功能是指卵巢产生卵子数量和质量潜能,对预测女性生育力有重大意义,尤其在预防女性卵巢储备功能下降前指导妊娠和不孕症的治疗有重要的临床价值^[10]。相关文献报道,不孕女性中约有 10%会发生 DOR^[11-12]。目前现代医学对于 DOR 的治疗,最常用的方法是激素替代治疗(HRT),但对子代安全性的风险在研究学者中仍有争议,且临床上也可能会增加某些疾病的危险,如子宫内膜增生、乳腺癌、子宫内膜癌等^[13]。中医学以整体观念、辨证论治为理论体系,从整体上调节脏腑功能而改善卵巢储备功能。DOR 归属于中医学“不孕症”“闭经”“月经过少”“经断前后诸症”等范畴,其病位在肾,病机与肾虚精亏、冲任气血失调紧密相关。肾藏精、主生殖,为先天之本,《傅青主女科》记载:“经水出诸肾”“经本于肾”。《医学正传》指出:“月水全赖肾水施化,肾水既乏,则经水日以干涸。”罗元恺教授首先提出肾-天癸-冲任-胞宫生殖轴理论,肾作为生殖轴的基础,直接影响到天癸、冲任、胞宫的生理功能^[14]。肾气亏虚、肾精不足,则天癸不充,冲任失于滋养,胞宫无以濡养,终致不孕。在补肾的基础上调理冲任,可以改善女性生殖轴失衡所引起的不孕、闭经、月经失调等病症^[15]。夏天^[16]、刘奕^[17]等研究发现,补肾调经法可以调节基础内分泌水平、改善子宫和卵巢血流情况而提高卵巢储备功能。肾中精气能化生气血,肾虚久病,易致气血亏虚,气为血之帅,气行则血行,气虚日久,推动无力,则血行不畅,“久病致瘀”,胞脉瘀阻,月经不行,而致不孕。故本病为虚实夹杂之证,以肾虚为本、血瘀为标,临床采用补肾活血法

治疗可获得明显的疗效^[18-20]。

临床研究发现补肾中药具有类似内分泌激素样作用,能够双向调节女性的性腺轴,改善下丘脑-垂体-卵巢轴的调节功能^[21]。本研究所采用的自拟养卵方中菟丝子补肾益精,既补肾阳,又滋肾阴;熟地黄补血养阴、填精益髓;肉桂、补骨脂、川续断、紫石英补肾温阳,阴阳兼顾,使肾精得以温煦,冲任得以滋养;桃仁、红花、赤芍、牛膝、丹参、鸡血藤补血、活血、通经;佐以泽泻渗湿泻热、香附疏肝理气、甘草调和诸药,共奏补肾填精、活血通经、调养冲任之功效。

本研究结果显示,治疗组临床疗效明显优于对照组,可更有效改善患者基础内分泌水平,缓解中医临床症状与体征,确实有效提高卵巢储备功能,增加卵子数目,提高卵子质量进而增加 IVF-ET 成功率,具有广阔的应用前景,值得进一步研究。

参 考 文 献

- [1] 张宇靖,腾红. 养血调经汤对卵巢储备功能下降患者卵巢功能及妊娠结局的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(2): 185-188.
- [2] 黄佳语,高颖. AMH 与卵巢储备功能及体外胚胎发育潜能的关系[J]. 生殖医学杂志, 2017, 26(1): 82-86.
- [3] 李赛,李东. 中医药提高卵巢储备功能在人工受精-胚胎移植技术中的应用[J]. 北京中医药, 2014, 33(9): 708-712.
- [4] 于传鑫,李诵弦. 实用妇科内分泌学[M]. 2 版. 上海:复旦大学出版社, 2004: 100.
- [5] 中国医师协会生殖医学专业委员会. 高龄女性不孕诊治指南[J]. 中华生殖与避孕杂志, 2017, 37(2): 87-100.
- [6] 王世宣. 卵巢衰老的影响因素、临床评价及管理策略共识[J]. 实用妇产科杂志, 2019, 35(11): 823-827.
- [7] FERRARETTI AP, LA MARCA A, FAUSER BC, et al. ESHRE consensus on the definition of 'poor response' to ovarian stimulation for in vitro fertilization; the Bologna criteria[J]. Hum Reprod, 2011, 26(7): 1616-1624.
- [8] 谈勇. 中医妇科学[M]. 新世纪第 2 版. 北京:中国中医药出版社, 2007: 79-80, 94-95.
- [9] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京:中国医药科技出版社, 2002: 383-390.
- [10] 陈士岭. 卵巢储备功能的评价[J]. 国际生殖健康/计划生育杂志, 2009, 28(5): 281-286.
- [11] MAHESHWARI A, FOWLER P, BHATTAEHARYA S. Assessment of ovarian reserve should we perform tests of ovarian reserve routinely[J]. Hum Reprod, 2006, 21(11): 2729-2735.
- [12] WISER A, GONEN O. Addition of dehydroepiandrosterone (DHEA) for poor-responder patients before and during IVF treatment improves the pregnancy rate; a randomized prospective study[J]. Human Reproduction, 2010, 25(10): 2469-2500.

微、小便量多清长者,去泽泻、车前子,加菟丝子 18 g、补骨脂 20 g 温固肾元;肾阳久衰损及阴而虚烦失眠、手足心热者,加熟地黄 15 g、黄精 12 g 滋补阴血。

4 典型病案

李某,男,60岁,2019年6月7日初诊。主诉:血糖升高5年伴双下肢水肿2年。患者5年前确诊为2型糖尿病,未服药治疗。3年前因血糖偏高,自行服用二甲双胍,血糖控制不佳,遂于门诊就诊。刻下症见:患者双下肢凹陷性水肿,全身乏力,口干口渴,多食易饥,饭后腹胀,大便干,2~3日一行,小便有泡沫,眠可,舌暗红、苔黄腻,脉沉细。空腹血糖:13.81 mmol/L;尿糖(+++)。中医诊断:消渴、水肿;辨证为脾肾两虚,湿热瘀滞。处方:黄芪 30 g,黄连 20 g,天花粉 20 g,山药 30 g,葛根 30 g,丹参 30 g,苍术 30 g,白术 30 g,玄参 20 g,桑白皮 20 g,瓜蒌 20 g,桑枝 20 g,鬼箭羽 20 g,荔枝核 20 g,茯苓 18 g,陈皮 15 g,厚朴 12 g,炒枳壳 12 g,熟大黄 9 g,川牛膝 30 g,怀牛膝 30 g,泽泻 20 g。6剂,每天1剂,水煎取汁 400 ml,分早晚2次服用。6月14日二诊:患者双下肢水肿减轻,刻下症见双目干涩,仍乏力,饭后腹胀,偶有饥饿感,口干,大便量少、成形,小便有泡沫,舌暗红、苔黄,脉沉细。上方改桑枝 30 g,桑白皮 30 g,加川芎 18 g、当归 12 g、桂枝 12 g,6剂。每天1剂,水煎 400 ml,分早晚2次服用。6月22日三诊:患者服药6剂后诸症减轻,舌暗红、苔黄,脉沉细。嘱上方继服12剂。随访诉病情好转。

按语:本案患者有糖尿病病史5年,多因消渴病迁延日久或治不得法等多种病因致脾肾虚损,温运失司,水湿内停;又因肾阳虚,气不化水,水不归经,逆而上泛,传入脾则见下肢浮肿;肾失开阖,水谷精微随尿外泄,则见泡沫尿。结合症状及舌脉给予健脾温肾、泻热祛瘀之法。患者初诊时有多食易饥、口干口渴等症,故在糖肾消肿方基础上加黄连、桑白皮清泻脾胃之热;口干口渴加葛根、天花粉以

生津止渴,桑枝、荔枝核、鬼箭羽降血糖;苍术配玄参降血糖,乃施今墨先生之经验,苍术虽燥,但伍玄参之润,可用其长而制其短;饭后腹胀加瓜蒌、陈皮、厚朴、炒枳壳行气除胀。二诊加大桑枝用量降血糖;加大桑白皮用量利尿消肿;小便有泡沫加川芎、当归,二药共用可降低血糖及尿蛋白排泄率,同时还能活血通络^[11];加桂枝以温阳化气。三诊时患者诸症减轻,说明本方治疗效果理想,故予上方继续服用。

参考文献

- [1] 任墨樱,石敏,黄海平. 中药塌渍治疗糖尿病肾病双下肢水肿的临床观察[J]. 医药前沿,2017,7(6):339-340.
- [2] 周艳利,饶家珍,何泽云,等. 芪黄饮加减治疗糖尿病肾病水肿的临床观察[J]. 中国保健营养,2016,26(25):17.
- [3] 李海燕. 中医脐疗治疗慢性肾衰竭的临床研究[D]. 济南:山东中医药大学,2011.
- [4] 方水林. 糖尿病肾病从瘀论治探讨[J]. 实用中医内科杂志,2006,20(6):606-607.
- [5] 李晓冰,武一婷,展俊平,等. 赵云芳教授治疗泌尿系病证经验[J]. 中医学报,2014,29(1):40-41.
- [6] 尤怡. 金匱要略心典[M]. 北京:人民军医出版社,2009:128-177.
- [7] 崔春婷. 观察中药黄芪的药理作用及临床应用效果[J]. 首都食品与医药,2020,27(5):188-189.
- [8] 高常柏,付滨. 严用和论水肿学术思想探讨[J]. 江西中医药,2006,37(5):18-19.
- [9] 金丽霞,金丽军,栾仲秋,等. 大黄的化学成分和药理研究进展[J]. 中医药信息,2020,37(1):121-126.
- [10] 张晓娟,左冬冬. 白术化学成分及药理作用研究新进展[J]. 中医药信息,2018,35(6):101-106.
- [11] 陈江,粟波,王富兰. 中西医结合治疗糖尿病肾病30例[J]. 中国实用医药,2015,10(1):164-165.

(收稿日期:2020-12-07)

(上接第15页)

- [13] 许小凤,谈勇,陈宣伊. 卵巢储备功能下降中医证治思路和优势[J]. 中国中医药信息杂志,2009,16(12):88-89.
- [14] 肖志,夏天,赵志梅,等. 从“肾主生殖”论卵巢储备功能降低所致不孕[J]. 天津中医药大学学报,2017,36(5):341-343.
- [15] 徐晓琴,徐向荣. 补肾中药对卵巢早衰患者卵巢储备功能及免疫调节影响的研究[J]. 中华全科医学,2014,12(12):2004-2006.
- [16] 夏天,赵丽颖,王宝娟,等. 补肾调冲方与脱氢表雄酮治疗卵巢储备功能降低所致不孕症临床疗效观察[J]. 天津中医药大学学报,2014,33(2):71-74.
- [17] 刘奕. 探讨补肾中药对卵巢储备功能低下患者子宫卵巢血

流指数的影响[J]. 医学理论与实践,2015,28(4):495-496.

- [18] 耿红玲,朱敏,钟秀驰. “补肾活血”治疗卵巢储备功能下降机理探析[J]. 贵阳医学院学报,2018,40(4):4-6.
- [19] 赵井苓,李成银. 吴献群从肾虚血瘀论治卵巢储备功能下降[J]. 湖北中医药大学学报,2015,17(6):98-99.
- [20] 姚逸,朱晓奕. 周亚平治疗卵巢功能减退临床经验[J]. 实用中医药杂志,2017,33(12):1447-1448.
- [21] 李东,郭佳. 补肾调周法改善卵巢储备功能在辅助生殖技术中运用的临床研究[J]. 北京中医药大学学报,2008,31(2):131-134.

(收稿日期:2020-12-02)