

归肾丸加减联合人工周期治疗宫腔粘连术后再粘连的临床疗效观察

林雪寒¹, 黄光荣¹, 王雪莲¹, 范丽², 张书亚¹

(1. 广州中医药大学附属宝安中医院, 广东深圳 518133; 2. 湖北医药学院附属人民医院, 湖北十堰 442000)

摘要:【目的】观察归肾丸加减联合人工周期治疗宫腔粘连术后再粘连的临床疗效。【方法】将76例肾虚血瘀型中、重度宫腔粘连患者随机分为观察组和对照组, 每组各38例。2组患者均给予宫腔镜下宫腔粘连分离术(TCRA)治疗, 对照组患者在TCRA术后给予单纯人工周期治疗, 观察组在对照组的基础上给予补肾活血中药(方用归肾丸加减)治疗, 疗程为3个月经周期。观察2组患者治疗前后的子宫内膜厚度、宫腔粘连评分和中医证候积分的变化情况, 评价2组患者的临床疗效。【结果】(1)治疗3个月经周期后, 观察组的总有效率为89.47%(34/38), 对照组为78.95%(30/38), 组间比较, 观察组的疗效优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。 (2)治疗后, 2组患者的中医证候积分均较治疗前明显降低($P < 0.05$), 且观察组对中医证候积分的降低作用明显优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。 (3)治疗后, 2组患者的子宫内膜厚度均较治疗前明显增厚, 宫腔粘连评分均较治疗前明显降低($P < 0.05$), 且观察组对子宫内膜厚度的增厚作用及对宫腔粘连评分的降低作用均明显优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。【结论】归肾丸加减联合人工周期能有效改善中、重度宫腔粘连患者术后的月经情况, 降低粘连评分和中医证候积分, 增加子宫内膜厚度, 能有效预防TCRA术后再粘连, 其疗效优于单独应用人工周期治疗。

关键词: 归肾丸; 补肾活血法; 人工周期; 宫腔粘连; 宫腔镜下宫腔粘连分离术(TCRA)

中图分类号: R271.9

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)10-2105-06

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2021.10.010

Clinical Efficacy Observation of Modified *Guishen* Pills Combined with Artificial Periodic Therapy for the Treatment of Post-operative Adhesion in Patients with Intrauterine Adhesion

LIN Xue-Han¹, HUANG Guang-Rong¹, WANG Xue-Lian¹,
FAN Li², ZHANG Shu-Ya¹

(1. Bao'an Traditional Chinese Medicine Hospital Affiliated to Guangzhou University of Chinese Medicine, Shenzhen 518133 Guangdong, China; 2. People's Hospital Affiliated to Hubei University of Medicine, Shiyan 442000 Hubei, China)

Abstract: Objective To observe the clinical efficacy of modified *Guishen* Pills combined with artificial periodic therapy for the treatment of post-operative adhesion after intrauterine adhesion (IUA). **Methods** Seventy-six patients with moderate and severe IUA of kidney deficiency and blood stasis type were randomly divided into observation group and control group, 38 cases in each group. Patients in both groups were treated with transcervical resection of adhesion (TCRA), and additionally, the control group was treated only with artificial periodic therapy after TCRA and the observation group was treated with kidney-nourishing and blood-activating herbs derived from the modified *Guishen* Pills based on the treatment for the control group. The course of treatment lasted for 3 menstrual cycles. The endometrial thickness, IUA scores and traditional Chinese medicine (TCM) syndrome scores in the two groups were observed before and after treatment, and the clinical efficacy of the two groups was also evaluated. **Results** (1) After 3 menstrual cycles, the total effective rate of the observation group was 89.47% (34/38) and that of the control group was 78.95% (30/38). The intergroup comparison showed that the

收稿日期: 2021-02-01

作者简介: 林雪寒(1996-), 女, 在读硕士研究生; E-mail: 252165096@qq.com

通讯作者: 黄光荣(1966-), 女, 主任医师, 硕士研究生导师; E-mail: 2540671083@qq.com

基金项目: 深圳市宝安区医疗卫生基础科研项目(编号: 2019JD292)

clinical efficacy of the observation group was superior to that of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). (2) After treatment, the TCM syndrome scores in the two groups were significantly decreased compared to those before treatment ($P < 0.05$), and the effect on decreasing TCM syndrome scores in the observation group was superior to that of the control group, the difference being statistically significant ($P < 0.05$). (3) After treatment, the endometrial thickness in the patients of the two groups was significantly increased and the IUA scores were significantly decreased compared to those before treatment ($P < 0.05$). The observation group had stronger effect on increasing the endometrial thickness and decreasing the IUA scores than the control group, the difference being statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Modified *Guishen* Pills combined with artificial periodic therapy can effectively improve the postoperative menstruation of patients with moderate and severe IUA, reduce adhesion scores and TCM syndrome scores, increase endometrial thickness, and effectively prevent adhesion after TCRA. The effect of the combined therapy is stronger than the artificial periodic therapy alone.

Keywords: *Guishen* Pills; nourishing kidney and activating blood therapy; artificial periodic therapy; intrauterine adhesion (IUA); transcervical resection of adhesion (TCRA)

宫腔粘连 (intrauterine adhesion, IUA) 是人工流产术后的一种常见并发症。目前, 宫腔镜下宫腔粘连分离术 (transcervical resection of adhesion, TCRA) 是治疗宫腔粘连的首选方法, 但术后再粘连发生率较高, 很多患者在 TCRA 术后仍存在月经量少、子宫内膜薄等表现。临床上在 TCRA 术后主要通过雌孕激素人工周期治疗来促进子宫内膜的修复, 预防再粘连的发生。但该方法对于中、重度粘连患者的有效率低于 50%^[1]。有专家建议采用综合治疗方案预防术后再粘连的发生^[2]。

近年来, 不少研究证实中医药对于 TCRA 术后再粘连的治疗安全有效, 但选择不同的治法、方药其治疗效果有所差异。根据宫腔粘连的临床表现, 可将其归属于祖国医学的“月经过少”“闭经”“不孕”等范畴。《黄帝内经》中有“肾藏精”和“肾主生殖”等论述, 且宫腔粘连多发生于人工流产术后, 其主要病因为金刃器械直接损伤胞宫或术后护理不当, 导致瘀血阻滞胞宫, 故将其病因病机归纳为肾虚血瘀。基于此, 本研究以补肾活血为治则, 以经方归肾丸加减治疗 TCRA 术后再粘连, 取得了较好的疗效, 现将研究结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象及分组 选择 2018 年 4 月至 2020 年 2 月于深圳市宝安区中医院妇科住院, 符合肾虚血

瘀型诊断, 且宫腔镜确诊为中、重度宫腔粘连的患者, 共 76 例。根据就诊先后顺序, 采用随机数字表将患者随机分为观察组和对照组, 每组各 38 例。本研究符合医学伦理学要求并通过广州中医药大学附属宝安中医院伦理委员会的审核批准。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 参照《妇产科学》^[3]和《妇科内镜学》^[4]制定宫腔粘连诊断标准: ①有宫腔手术操作病史; ②临床表现为月经过少、继发性闭经、继发不孕等; ③彩超检查: 子宫内膜厚度 2~5 mm, 内膜线不连续; ④宫腔镜检查提示宫腔粘连。采用美国生育学会 (AFS) 宫腔粘连分类及评分标准, 包括宫腔粘连范围、粘连类型和月经情况 3 项内容评分, 其中, 5~8 分为中度粘连, 9~12 分为重度粘连。

1.2.2 中医诊断标准 参照《中医妇科学》^[5]和《中医诊断学》^[6]制定。主症: 经量明显少于既往, 不足 2 d, 或点滴即净, 色紫黯, 有血块, 甚或月经停闭不行。次症: 经行小腹胀痛, 腰膝酸软, 头晕耳鸣, 失眠健忘, 夜尿频多, 口干不欲饮等。舌脉: 舌质淡暗或淡红, 或有瘀斑、瘀点, 脉弦细或沉涩。具备以上主症及次症 2 项者, 结合舌脉, 即可诊断为肾虚血瘀证。

1.3 纳入标准 ①符合上述中、重度宫腔粘连诊断标准; ②中医证型为肾虚血瘀型; ③基础体温双相, 性激素六项检测值在正常范围; ④没有人

工周期治疗禁忌症;⑤闭经患者人工周期测试(-);⑥自愿参加本研究并签署知情同意书的患者。

1.4 排除标准 ①合并有子宫内膜其他病变的患者;②患有生殖系统先天性缺陷和畸形的患者;③合并有生殖系统结核的患者;④合并有心脑血管、肝、肾及造血系统等严重疾病的患者;⑤合并有其他内分泌疾病,如先天性肾上腺皮质增生、分泌雄激素的肿瘤和库欣综合征、糖尿病、甲状腺疾病的患者;⑥过敏体质及对本研究所用药物过敏的患者;⑦依从性差,未按时用药,无法判断疗效或资料不全等影响疗效判断的患者。凡符合上述一项者即予排除。

1.5 治疗方法

1.5.1 TCRA术及围术期处理 术前完善相关辅助检查:化验检查包括血常规、尿常规、乙肝抗体、丙肝抗体、梅毒试验、艾滋病病毒(HIV)、阴道分泌物常规等,其他检查包括子宫彩超、心电图等。排除手术相关禁忌症后,于月经干净后1周内手术治疗,闭经患者手术时间不限。手术麻醉方式为气管插管下全身麻醉。患者取膀胱截石位,常规消毒铺巾,用宫颈扩张器逐步扩张宫颈,用探针探查宫腔,依据子宫位置及深度,边膨宫边置入宫腔镜检查镜,观察宫腔形态、宫腔粘连的部位、子宫内膜颜色及范围等,判断粘连程度,记录宫腔镜检查评分并行宫腔镜下粘连分离术。宫腔镜下分离粘连时采用冷器械,如微型剪刀、宫腔镜顶端锐缘、活检钳等,尽量将粘连分离至恢复基本宫腔大小及形态,双侧输卵管清晰可见。所有患者手术顺利,未发生术中并发症,术后留置球囊,注入无菌透明质酸钠5 mL。

1.5.2 对照组 在TCRA术后给予单纯人工周期治疗,即于术后第2天开始予以雌孕激素人工周期疗法,其中戊酸雌二醇片(生产厂家:拜耳医药保健有限公司广州分公司;批准文号:国药准字J20030089),口服,每次22 mg,每天2次,连服21 d;最后7 d加服地屈孕酮片[生产厂家:Abbott Biologicals B.V.(荷兰);批准文号:国药准字H20130110],口服,每次10 mg,每天2次。有月经者于出血第5天开始下一周期用药。

1.5.3 观察组 在对照组的基础上,于术后第2天开始给予补肾活血中药治疗,方用归肾丸加减。具体方药组成:山茱萸肉15 g,山药15 g,熟

地黄20 g,当归10 g,茯苓15 g,菟丝子15 g,杜仲15 g,党参15 g,黄芪30 g,丹参20 g,鸡血藤30 g,郁金15 g。每日1剂,水煎分2次温服。连续服用3个月经周期。

1.6 观察指标

1.6.1 中医证候积分 于治疗前后对2组患者的月经量、经色、腰酸、经行腹痛、畏寒肢冷、耳鸣、潮热盗汗、口干、夜尿等证候,按照病情的严重程度分为无、轻、中、重4级,分别计为0、2、4、6分。各项证候评分的总和为其证候总积分。观察2组患者治疗前后中医证候积分的变化情况。

1.6.2 宫腔粘连评分 2组患者分别于月经干净后1周内和服药第3个周期月经干净后行宫腔镜检查,记录患者2次宫腔镜检查的情况及粘连评分。

1.6.3 子宫内膜厚度 于治疗前1周期和治疗结束后的第1个月经周期黄体期使用阴道超声检测子宫内膜厚度,取矢状断面距宫底下2 cm处测量子宫前、后肌层与内膜交界面距离。观察2组患者治疗前后子宫内膜厚度的变化情况。

1.7 疗效评定标准 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[7],采用尼莫地平法计算:中医证候积分减少率=(治疗前积分-治疗后积分)/治疗前积分×100%。痊愈:中医证候积分减少≥95%,月经经期恢复正常,月经周期、经量均正常;显效:70%≤中医证候积分减少<95%,治疗后月经经期恢复正常,月经周期、经量基本正常;好转:30%≤中医证候积分减少<70%,治疗后月经经期缩短,周期、经量有所改善;无效:中医证候积分减少<30%,治疗后月经经期、周期、经量均无改变。总有效率=(痊愈例数+显效例数+好转例数)/总病例数×100%。

1.8 统计方法 采用SPSS 22.0统计软件进行数据的统计处理。计量资料用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组内治疗前后比较采用配对 t 检验,组间比较采用两独立样本 t 检验;计数资料用率或构成比表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组宫腔粘连患者基线资料比较 观察组38例患者中,年龄20~37岁,平均(28.0±4.2)岁;病程1~7年,平均(3.3±1.2)年;刮宫次数为1~

4次,平均(1.8±1.03)次。对照组38例患者中,年龄20~34岁,平均(27.0±3.9)岁;病程1~7年,平均(2.9±1.5)年;刮宫次数为1~4次,平均(1.5±0.98)次。2组患者的年龄、病程、平均刮宫次数等基线资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

2.2 2组宫腔粘连患者治疗前后中医证候积分比较 表1结果显示:治疗前,2组患者的中医证候积分比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。治疗后,2组患者的中医证候积分均较治疗前明显降低($P<0.05$),且观察组对中医证候积分的降低作用明显优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),表明观察组对中医证候的改善作用明显优于对照组。

表1 2组宫腔粘连患者治疗前后中医证候积分比较
Table 1 Comparison of TCM syndrome scores of IUA patients in the two groups before and after treatment

组别	例数(例)	治疗前	治疗后
观察组	38	22.45±4.23	9.41±2.37 ^{①②}
对照组	38	21.83±4.80	16.68±3.92 ^①

① $P<0.05$,与治疗前比较;② $P<0.05$,与对照组治疗后比较

2.3 2组宫腔粘连患者治疗前后宫腔粘连评分比较 表2结果显示:治疗前,2组患者的宫腔粘连评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。治疗后,2组患者的宫腔粘连评分均较治疗前明显降低($P<0.05$),且观察组对宫腔粘连评分的降低作用明显优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。而从图1中可以看出,观察组术后3个月检查宫腔无明显粘连,对照组宫腔部分仍有粘连。

2.4 2组宫腔粘连患者治疗前后子宫内膜厚度比较 表3结果显示:治疗前,2组患者的子宫内

表2 2组宫腔粘连患者治疗前后宫腔粘连评分比较
Table 2 Comparison of IUA scores of IUA patients in the two groups before and after treatment

组别	例数(例)	治疗前	治疗后
观察组	38	10.18±1.21	4.21±1.63 ^{①②}
对照组	38	9.76±1.44	6.07±1.56 ^①

① $P<0.05$,与治疗前比较;② $P<0.05$,与对照组治疗后比较

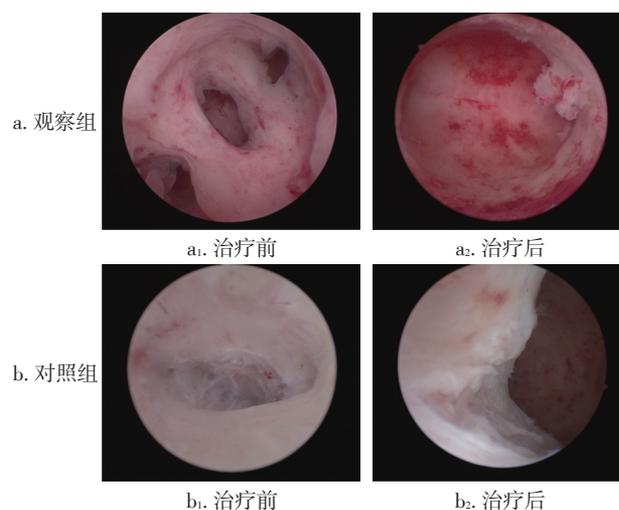


图1 2组宫腔粘连患者治疗前后二次宫腔镜探查视野图比较

Figure 1 Comparison of field view of hysteroscopic exploration of IUA patients in the two groups before and after treatment

表3 2组宫腔粘连患者治疗前后子宫内膜厚度比较
Table 3 Comparison of the endometrial thickness of IUA patients in the two groups before and after treatment

组别	例数(例)	治疗前	治疗后
观察组	38	3.81±1.80	8.48±1.27 ^{①②}
对照组	38	4.22±1.53	6.58±1.84 ^①

① $P<0.05$,与治疗前比较;② $P<0.05$,与对照组治疗后比较

膜厚度比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。治疗后,2组患者的子宫内膜厚度均较治疗前明显增厚($P<0.05$),且观察组对子宫内膜厚度的增厚作用明显优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.5 2组宫腔粘连患者临床疗效比较 表4结果显示:治疗3个月月经周期后,观察组的总有效率为89.47%(34/38),对照组为78.95%(30/38),组间比

表4 2组宫腔粘连患者临床疗效比较
Table 4 Comparison of the clinical efficacy in the two groups of IUA patients

组别	例数(例)	痊愈	显效	好转	无效	总有效
观察组	38	21(55.26)	11(28.95)	2(5.26)	4(10.53)	34(89.47) ^①
对照组	38	18(47.37)	10(26.32)	2(5.26)	8(21.05)	30(78.95)

① $P<0.05$,与对照组比较

较,观察组的疗效优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨论

宫腔粘连引起的宫腔结构以及子宫内膜功能的异常,不仅严重影响自然妊娠的胚胎着床,还限制了辅助生殖胚胎移植,因此,宫腔粘连的治疗是目前生殖领域的重要研究内容^[8]。西医对于宫腔粘连的治疗方法主要是行宫腔镜下宫腔粘连分离术(TCRA)以及术后运用人工周期治疗,但TCRA术只能优化宫腔结构形态,而无法改善子宫内膜功能,术后使用人工周期治疗以增加内膜厚度的方法对于中、重度粘连患者以及对雌激素不敏感的患者,其疗效也十分有限。部分患者在TCRA术后常因发生再粘连或内膜过薄而不能受孕,因此,宫腔粘连术后再粘连的预防仍是临床治疗中的难题。

根据宫腔粘连的临床表现,可将其归属于祖国医学的“月经过少”“闭经”“不孕”等范畴。《黄帝内经》中有“肾藏精”和“肾主生殖”等论述,且宫腔粘连多发生于人工流产术后,其主要病因为金刃器械直接损伤胞宫或术后护理不当,导致瘀血阻滞胞宫,故可将其病因病机归纳为肾虚血瘀,因此,我们认为宫腔粘连的中医治疗应以补肾活血为法则。

《黄帝内经·上古天真论》曰:“女子七岁,肾气盛,齿更发长;二七而天癸至,任脉通,太冲脉盛,月事以时下,故有子。”肾为先天之本,肾封藏精气的功能正常,女性就会呈现出盈亏消长的月节律,即具有周期性的月经^[9]。古有“种子必先调经”的说法,月经的质、量、期、色之正常是受孕荫胎的必要条件。肾气在月经的产生与氩氩种子的过程中均起着主导作用,“阳化气,阴成形”,肾阴是卵子生长发育成熟的物质基础,而排卵过程及受精卵着床则需依靠肾阳的鼓动和温煦。若先天肾精不足,肾气虚衰,推动无力,瘀滞乃成,则月经量少,为宫腔粘连的易发体质。肾气充盛是月经产生最根本的原动力,天癸、冲任、胞宫三者功能的正常发挥则有依赖于肾气的灌注,故本病当从肾论治。

冲任二脉属奇经八脉,“任脉通,太冲脉盛,月事以时下。”说明冲任二脉对女子的生理病理非

常重要。而肾与冲任二脉关系又非常密切。首先,在经络循行上,任脉一分支出胞中后与足少阴肾经相并入脊里。其主支与肾经交会于气海等穴。冲脉与肾经交会于横骨等穴,成为注入肾经的大络。其次,在功能上,肾气盛、肾脏阴阳平衡,天癸方能泌至,冲任二脉才能通盛,胞宫才能藏泄有期,从而维持女子经、孕、产、乳功能正常^[10]。再者,李时珍在《本草纲目》中总结出入奇经之药物,其中入冲任二脉者大多可归肾经。因此,冲任二脉与肾密切关联,共同影响女性生殖功能。冲任二脉皆起于胞宫,宫腔手术操作中金刃器械直接损伤胞宫,导致经络受损,脉道不利,冲任不通,气血运行不畅,郁滞经络而成瘀。冲任经气不利,瘀阻脉络,胞宫失养,则可发为宫腔粘连,临床表现为月经量少、不孕等。

名老中医李丽芸教授根据多年的临床经验,结合中医理论及现代研究成果,提出宫腔粘连病机为“肾虚为本,血瘀为标”^[11],临床运用补肾活血法,方选归肾丸加减,临床疗效显著。

归肾丸是《景岳全书》中善治肾虚的名方。现代药理研究^[12]表明,补肾中药有类雌激素样作用,可促进内生殖器官血液循环,改善盆腔内环境,从而改善子宫内膜的容受性。本研究又根据活血化瘀的治则,在归肾丸原方的基础上加入了鸡血藤以养血活血;郁金、丹参活血化瘀通经;黄芪、党参健脾益气,使气生则血长,气行则血畅。全方诸药合用,共奏补肾健脾、活血化瘀、益气养血之功效。研究^[13]表明,活血化瘀药物可以促进微循环功能,改善宫腔内组织缺血状态,从而促进局部瘀血的吸收和结缔组织松解,进而达到改善粘连的目的。另外,也有研究^[14]发现,补肾活血中药可明显调节术后患者的凝血功能,降低D-二聚体水平,预防微血栓的形成,从而改善子宫黏膜的微循环,促进子宫内膜的修复。

本研究结果显示:治疗3个月经周期后,观察组的总有效率为89.47%(34/38),对照组为78.95%(30/38),组间比较,观察组的疗效优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。表明运用归肾丸加减方联合人工周期治疗中、重度宫腔粘连术后患者,其疗效明显优于单纯西医人工周期治疗。张蔚苓等^[15]的随机单盲试验证实,补肾活血周期治疗能有效降低患者的中医证候积分及粘连评

分,改善子宫内膜厚度,与本研究结果基本一致。刘丽文等^[16]的研究发现,中药滋肾养膜方联合宫腔镜技术和西药治疗,可明显改善患者中医临床症状,与本研究治疗宫腔粘连,皆侧重于补肾益精有异曲同工之妙。

本研究结果还显示:在TCRA术后使用归肾丸加减方联合人工周期治疗,能有效改善中、重度宫腔粘连患者术后的月经量,降低粘连评分,增加子宫内膜厚度,且其改善作用均明显优于对照组,说明联合治疗对预防TCRA术后再粘连的效果优于单纯西医人工周期治疗。同时,我们在临床中观察到,中西医结合治疗后对患者的受孕率有明显的提高作用,但因本研究样本量较少、临床观察时间较短,故有待延长观察周期,收集更多样本量,以便对治疗后的受孕率进行总结评价。

参考文献:

- [1] JOHARY J, XUE M, ZHU X, et al. Efficacy of estrogen therapy in patients with intrauterine adhesions: systematic review [J]. J Minim Invasive Gynecol, 2014, 21(1): 44-54.
- [2] 段华, 甘露. 宫腔粘连的诊疗现状与进展[J]. 重庆医科大学学报, 2017, 42(4): 373-377.
- [3] 乐杰. 妇产科学[M]. 7版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 587.
- [4] 夏恩兰. 妇科内镜学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 246.
- [5] 张玉珍. 中医妇科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2002: 92-96, 120-128, 324-332.
- [6] 邓铁涛. 中医诊断学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2013: 104-105.
- [7] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 239-243.
- [8] 高星, 杜惠兰. 辅助生殖技术中子宫内膜容受性治疗的研究进展[J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(2): 591-594.
- [9] 刘卫丽, 刘洁, 尹巧芝. 浅析“肾主生殖”与子宫内膜容受性的联系[J]. 中国计划生育和妇产科, 2019, 11(11): 27-29.
- [10] 刘蔚霞. 冲任学说在中医妇科中运用探微[J]. 中医研究, 2007, 20(5): 11-12.
- [11] 郑晨思, 温丹婷, 徐珉. 李丽芸教授补肾活血法治疗薄型子宫内膜致不孕经验采撷[J]. 环球中医药, 2019, 12(5): 792-794.
- [12] 刘燕, 关永格, 宋阳. 归肾丸水提物干预SD大鼠骨髓间充质干细胞增殖及PI3K、AKT蛋白的表达[J]. 中国组织工程研究, 2020, 24(13): 1983-1988.
- [13] 孙永忠. 益肾活血调冲汤治疗宫腔粘连性不孕50例[J]. 山东中医杂志, 2010, 29(3): 167-168.
- [14] 吴丹. 补肾活血汤对宫腔粘连术后肾虚血瘀患者凝血功能及炎症反应的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2017, 23(9): 174-178.
- [15] 张蔚苓, 常淑华. 补肾活血周期治疗联合西药对宫腔粘连术后子宫内膜影响的临床研究[J]. 中华中医药学刊, 2016, 34(5): 1169-1172.
- [16] 刘丽文, 杨超兰, 尤昭玲. 中药滋肾养膜方对宫腔粘连内膜修复的临床研究[J]. 湖南中医药大学学报, 2016, 36(12): 37-41.

【责任编辑: 陈建宏】