

加味生化汤治疗产后宫内组织物残留临床研究

杨氏平¹, 刘松花², 盛晓园¹

1. 杭州市拱墅区中医院围产保健科, 浙江 杭州 310004

2. 杭州市拱墅区妇幼保健中心妇儿保健科, 浙江 杭州 310005

[摘要] 目的: 观察加味生化汤治疗产后宫内组织物残留气虚血瘀证的临床疗效。方法: 选取2022年11月—2024年11月在杭州市拱墅区中医院治疗的96例产后宫内组织物残留气虚血瘀证患者, 按随机数字表法分为对照组、试验组各48例。对照组给予鲜益母草胶囊治疗, 试验组给予加味生化汤治疗。2组均连续治疗2周。比较2组临床疗效及清宫率, 治疗前后中医证候积分、宫缩痛视觉模拟评分法(VAS)评分、子宫内膜厚度、子宫三径、宫内组织物残留面积、子宫动脉血流参数[阻力指数(RI)、搏动指数(PI)、收缩期峰值流速(PSV)、舒张末期流速(EDV)]。结果: 治疗2周后, 试验组总有效率95.65%(44/46), 高于对照组80.43%(37/46)($P < 0.05$)。2组中医证候积分、宫缩痛VAS评分均较治疗前降低($P < 0.05$), 试验组中医证候积分、宫缩痛VAS评分均低于对照组($P < 0.05$)。2组子宫内膜厚度均较治疗前增厚($P < 0.05$), 试验组子宫内膜厚于对照组($P < 0.05$); 2组子宫三径、宫内组织物残留面积均较治疗前缩小($P < 0.05$), 试验组子宫三径、宫内组织物残留面积均小于对照组($P < 0.05$)。2组RI、PI均较治疗前降低, 试验组RI、PI均低于对照组($P < 0.05$); 2组PSV、EDV均较治疗前加快($P < 0.05$), 试验组PSV、EDV均快于对照组($P < 0.05$)。试验组清宫率2.17%(1/46), 低于对照组13.04%(6/46)($P < 0.05$)。结论: 加味生化汤治疗产后宫内组织物残留气虚血瘀证疗效好, 可缓解症状, 减轻宫缩痛, 促进子宫复旧, 改善子宫血液循环状态, 降低清宫率。

[关键词] 产后; 宫内组织物残留; 产后恶露不尽; 气虚血瘀证; 加味生化汤; 鲜益母草胶囊; 子宫复旧; 动脉血流参数

[中图分类号] R271.43; R714.46

[文献标志码] A

[文章编号] 0256-7415 (2025) 17-0015-06

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2025.17.003

Clinical Study on Modified Shenghua Decoction for Retained Products of Conception

YANG Shiping¹, LIU Songhua², SHENG Xiaoyuan¹

1. Department of Perinatal Health Care, Hangzhou Gongshu District Hospital of Traditional Chinese Medicine, Hangzhou Zhejiang 310004, China; 2. Department of Women and Children's Health Care, Hangzhou Gongshu District Maternal and Child Health Care Center, Hangzhou Zhejiang 310005, China

Abstract: **Objective:** To observe the clinical effect of modified Shenghua Decoction on retained products of conception with qi deficiency and blood stasis syndrome. **Methods:** A total of 96 patients with retained products of conception with qi deficiency and blood stasis syndrome who were treated in Hangzhou Gongshu District Hospital of Traditional Chinese Medicine from November 2022 to November 2024 were selected and divided into the control group and the trial group according to the random number table method, with 48 cases in each group. The control group was treated with Xian Yimucao Capsules, and the trial group was treated with modified Shenghua Decoction. Both groups were treated for two weeks continuously. The clinical effects and curettage rate, the traditional Chinese medicine syndrome scores, scores of Visual Analogue Scale (VAS) of uterine contraction pain, endometrial thickness, three

[收稿日期] 2025-04-13

[修回日期] 2025-06-20

[基金项目] 浙江省医药卫生科技计划项目(2024ZJKY0277)

[作者简介] 杨氏平(1978-), 女, 副主任中医师, E-mail: hechenyu4836@163.com。

[通信作者] 盛晓园(1984-), 女, 主治中医师, E-mail: 282186873@qq.com。

uterine dimensions, area of retained products, and uterine artery blood flow parameters [resistance index (RI), pulsatility index (PI), peak systolic velocity (PSV) and end diastolic velocity (EDV)] before and after treatment were compared between the two groups. **Results:** After two weeks of treatment, the total effective rate was 95.65% (44/46) in the trial group, higher than that of 80.43% (37/46) in the control group ($P < 0.05$). The traditional Chinese medicine syndrome scores and VAS scores of uterine contraction pain in the two groups were reduced when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the above scores in the trial group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). The endometrial thickness of the two groups was thickened when compared with that before treatment ($P < 0.05$), and the endometrial thickness in the trial group was thicker than that in the control group ($P < 0.05$); the three uterine dimensions and the residual area of retained products in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the three diameters of uterus and the area of retained products in the trial group were less than those in the control group ($P < 0.05$). The RI and PI in the two groups were down-regulated when compared with those before treatment, and the RI and PI in the trial group were lower than those in the control group ($P < 0.05$); the PSV and EDV in the two groups were elevated when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and PSV and EDV in the trial group were faster than those in the control group ($P < 0.05$). The curettage rate was 2.17% (1/46) in the trial group, lower than that of 13.04% (6/46) in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Modified Shenghua Decoction can improve the curative effect on retained products of conception with qi deficiency and blood stasis syndrome, relieve symptoms, reduce uterine contraction pain, promote the uterine involution, improve uterine blood circulation, and reduce the curettage rate.

Keywords: Postpartum; Retained products; Postpartum persistent lochia; Qi deficiency and blood stasis syndrome; Modified Shenghua Decoction; Xian Yimucao Capsules; Uterine involution; Arterial blood flow parameters

产后宫内组织物残留是指产妇产后仍有部分胎盘或蜕膜组织与子宫粘连不易排出,多因宫腔感染、多次分娩等因素所致,以下腹部疼痛、阴道不规则出血为主要表现,其组织物残留可引起子宫收缩乏力、腹部疼痛、阴道持续出血,增加感染风险^[1],若未及时采取有效治疗,可引发盆腔炎、宫腔粘连及不孕等疾病,严重影响产妇产后子宫复旧和生育健康^[2]。产后宫内组织物残留的治疗方法不一,其中胎盘组织残留,超声常提示残留物面积较大,且伴有明显血流,治疗上通常需要清宫术。而蜕膜组织残留,超声常提示面积较小,且无明显血流,常规采用清宫术或给予缩宫素治疗。清宫术对患者造成的损伤较大而不被广泛接受,缩宫素虽可促进子宫收缩,有利于排出子宫内残留组织,但单用疗效不甚满意^[3]。产后宫内组织物残留归属中医学产后恶露不绝范畴,中医学认为本病因女性产后正气亏虚,气血运行不畅,致组织物残留于子宫内不易排出,常见

气虚血瘀证。加味生化汤源于《傅青主女科》,有益气活血之功效。笔者多年临床观察发现,以加味生化汤或鲜益母草胶囊治疗产后宫内组织物残留气虚血瘀证均具有良好效果,使用加味生化汤的治疗效果为更多患者所接受。本研究观察加味生化汤治疗产后宫内组织物残留气虚血瘀证的临床疗效,报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 参考文献[4]制定产后宫内组织物残留的诊断标准。足月自然分娩或剖宫产后2周至42天;临床表现为产后血性恶露淋漓不尽或时断时续,伴有腰骶痛、下腹坠胀不适等症状;超声检查结果显示子宫内可见混合回声区,形状不规则,病灶周围伴有血流或不伴血流信号。

1.2 辨证标准 参考文献[5]拟定气虚血瘀证的辨证标准。主症:产后恶露淋漓不净,量少且有血块、色暗,小腹坠痛;次症:疲软无力,腰酸,面白懒

言,自汗,或伴乳少。舌淡暗或有瘀点、舌苔白,脉沉涩。主症必备兼次症 ≥ 2 项,结合舌脉即可辨证。

1.3 纳入标准 符合诊断、辨证标准;年龄20~45岁;单胎妊娠;经B超检查提示宫内有组织物残留,无明显血流;签署知情同意书。

1.4 排除标准 产后软产道损伤、盆腔感染等致恶露不尽者;有复发性流产史者;合并子宫肌瘤、子宫腺肌症、子宫内膜异位症等疾病者;合并心、肝、肾等疾病者;有精神障碍或认知障碍等不能配合研究者。

1.5 剔除与脱落标准 依从性差者;病历资料不全而影响疗效评定者;出现并发症或严重不良事件者;自行退出研究者;失访者。

1.6 一般资料 选取2022年11月—2024年11月由杭州市拱墅区中医院收治的96例产后宫内组织物残留气虚血瘀证患者。按随机数字表法分为对照组与试验组各48例,对照组治疗依从性差剔除1例,自行要求退出研究脱落1例,试验组研究材料不全而影响疗效评定剔除1例,失访1例,最终2组各46例完成研究。对照组年龄20~43岁,平均 (31.15 ± 9.35) 岁;发现宫内组织物残留时间:产后14~42天,平均 (29.20 ± 7.25) 天;分娩方式:自然分娩29例,剖宫产17例。试验组年龄21~45岁,平均 (30.28 ± 8.46) 岁;发现宫内组织物残留时间:产后14~42天,平均 (28.72 ± 6.32) 天;分娩方式:自然分娩27例,剖宫产19例。2组一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经杭州市拱墅区中医院医学伦理委员会审批通过(20221017)。

2 治疗方法

2.1 试验组 给予加味生化汤治疗。处方:黄芪20g,当归12g,川芎10g,益母草15g,熟地黄15g,桃仁10g,蒲黄9g,五灵脂9g,三棱6g,莪术6g,炮姜6g,炙甘草5g。随症加减:腹痛明显者加延胡索12g;恶露量多者加侧柏炭、藕节炭各10g;便秘者加肉苁蓉10g,火麻仁15g。每天1剂,由杭州市拱墅区中医院中药房将上述药物加1000mL水煎煮30min,取药汁400mL,早晚各服用200mL。治疗2周。

2.2 对照组 给予鲜益母草胶囊(浙江大德药业集团有限公司,国药准字Z20080052,规格:0.4g/粒)口服,每次4粒,每天2次。治疗2周。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①临床疗效。治疗2周后评估。②中医证候积分。治疗前、治疗2周后,按无、轻、中、重,主症(产后恶露淋漓,量少且有血块、色暗,小腹坠痛)分别计0、2、4、6分,次症(疲软无力,腰酸,面白懒言,自汗)分别计0、1、2、3分,每项评分累加为中医证候积分,分值0~30分。③宫缩痛程度。治疗前、治疗2周后,以视觉模拟评分法(VAS)评估,总分0~10分,分值越高表示宫缩痛越严重。④子宫内膜厚度、大小及宫内组织物残留情况。治疗前、治疗2周后,采用彩色多普勒超声诊断仪(日立HI VISION Preirus)测定子宫内膜厚度、子宫三径(长、宽、厚径线之和),计算宫内组织物残留面积。宫内组织物残留面积(cm^2)=直径(cm) $\times$ 横径(cm)。⑤子宫动脉血流参数。治疗前、治疗2周后,以多普勒彩色超声诊断仪测量子宫动脉阻力指数(RI)、搏动指数(PI)、收缩期峰值流速(PSV)、舒张末期流速(EDV)。⑥清宫率。记录2组产后实施清宫手术例数,计算清宫率。

3.2 统计学方法 采用SPSS24.0统计学软件分析数据。计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用独立样本 t 检验,组内比较采用配对样本 t 检验;计数资料以百分比(%)表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 参考文献[6]制定疗效标准。痊愈:恶露排尽,腹痛消失,疗效指数 $\geq 95\%$,经B超检查显示宫内无残留物;显效:恶露明显减少,腹痛显著减轻,70% $\leq$ 疗效指数 $<95\%$,经B超检查显示宫内残留物缩小1/3~2/3;有效:恶露有所减少,腹痛有所减轻,30% $\leq$ 疗效指数 $<70\%$,经B超检查显示宫内残留物缩小 $<1/3$;无效:恶露无明显减少,腹痛无明显变化,疗效指数 $<30\%$,经B超检查显示宫内残留物无缩小。总有效率=(痊愈例数+显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$ 。疗效指数=(治疗前中医证候积分-治疗后中医证候积分)/治疗前中医证候积分 $\times 100\%$ 。

4.2 2组临床疗效比较 见表1。治疗后,试验组总有效率95.65%,高于对照组80.43%,差异有统计学意义($P<0.05$)。

表1 2组临床疗效比较							例
分 组	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效[例(%)]	
对照组	46	10	13	14	9	37(80.43)	
试验组	46	18	16	10	2	44(95.65)	
χ^2 值							5.059
P 值							0.024

4.3 2组治疗前后中医证候积分、宫缩痛VAS评分比较 见表2。治疗前，2组中医证候积分、宫缩痛VAS评分比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后，2组中医证候积分、宫缩痛VAS评分均较治疗前降低，试验组中医证候积分、宫缩痛VAS评分均低于对照组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表2 2组治疗前后中医证候积分、宫缩痛VAS评分比较($\bar{x}\pm s$)						分
组 别	例数	中医证候积分		宫缩痛VAS评分		
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	
对照组	46	15.72±3.16	10.11±2.75 ^①	4.16±1.02	1.72±0.48 ^①	
试验组	46	16.02±3.30	7.35±2.08 ^①	4.28±1.13	0.96±0.31 ^①	
t 值		0.445	5.429	0.535	9.021	
P 值		0.612	<0.001	0.510	<0.001	

注：①与本组治疗前比较， $P<0.05$ 。

表3 2组治疗前后子宫内膜厚度、大小及宫内组织物残留比较($\bar{x}\pm s$)							
组 别	例数	子宫内膜厚度(mm)		子宫三径(cm)		宫内组织物残留面积(cm ²)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	46	5.35±0.42	6.80±0.55 ^①	22.54±3.16	14.88±2.40 ^①	4.12±0.72	2.35±0.56 ^①
试验组	46	5.32±0.40	7.47±0.62 ^①	21.92±3.23	10.27±2.15 ^①	3.98±0.65	1.70±0.48 ^①
t 值		0.351	5.483	0.931	9.704	0.979	5.977
P 值		0.705	<0.001	0.248	<0.001	0.237	<0.001

注：①与本组治疗前比较， $P<0.05$ 。

表4 2组治疗前后子宫动脉血流参数比较($\bar{x}\pm s$)									
组 别	例数	RI		PI		PSV(cm/s)		EDV(cm/s)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	46	0.88±0.13	0.72±0.11 ^①	1.67±0.34	1.31±0.25 ^①	28.60±5.42	35.45±6.65 ^①	9.91±2.28	12.37±2.84 ^①
试验组	46	0.86±0.14	0.60±0.10 ^①	1.72±0.36	1.10±0.17 ^①	27.94±4.50	40.00±6.18 ^①	10.30±2.25	14.82±2.96 ^①
t 值		0.710	5.475	0.685	4.711	0.635	3.399	0.826	4.051
P 值		0.346	<0.001	0.400	<0.001	0.423	<0.001	0.255	<0.001

注：①与本组治疗前比较， $P<0.05$ 。

5 讨论

产后宫内组织物残留归属中医学产后恶露不绝范畴。从中医学角度分析，产后病以虚、瘀为主要特点，因产妇分娩时耗气或失血过量，致元气受损，

4.4 2组治疗前后子宫内膜厚度、大小及宫内组织物残留比较 见表3。治疗前，2组子宫内膜厚度、子宫三径及宫内组织物残留面积比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后，2组子宫内膜均较治疗前增厚，试验组子宫内膜厚于对照组，差异均有统计学意义($P<0.05$)；2组子宫三径、宫内组织物残留面积均较治疗前缩小，试验组子宫三径、宫内组织物残留面积均小于对照组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

4.5 2组治疗前后子宫动脉血流参数比较 见表4。治疗前，2组子宫动脉RI、PI、PSV及EDV比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后，2组子宫动脉RI、PI均较治疗前降低，试验组子宫动脉RI、PI均低于对照组，差异均有统计学意义($P<0.05$)；2组子宫动脉PSV、EDV均较治疗前加快，试验组子宫动脉PSV、EDV均快于对照组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

4.6 清宫率 试验组清宫率2.17%(1/46)，低于对照组13.04%(6/46)，差异有统计学意义($\chi^2=3.866$ ， $P=0.049<0.05$)。

气随血脱而致气虚；加之调养不当，脾胃功能减弱，气血生化不足，则进一步加重气虚；气虚则血行无力，致经络气血循行失常，使血液瘀滞于冲任，血液不能循经运行而致瘀血生成，加之产后宫内残留

不能及时排出,停留于体内而致血瘀,最终形成气虚血瘀证。以补虚化瘀为治疗原则,以补益气血为主,活血化瘀为辅。鲜益母草胶囊有行气止痛、活血调经的功效,擅治人工流产后阴道出血,缓解术后腹痛等^[7]。但基于气虚血瘀的证型及病机特点,采用鲜益母草胶囊疗效有限,部分患者仍难以取得理想效果。

笔者根据气虚血瘀证的病机及证型特点,在生化汤基础上加用补气和增强活血化瘀之药,有益气补血、活血化瘀之效。方中黄芪可升举阳气,为补气之要药;当归有补血活血、化瘀止痛作用;两药配伍为君药,有补气养血、活血化瘀之效,能祛瘀而不伤正气,止血而不留瘀。熟地黄滋阴补血,加强补血功效;桃仁有破血行瘀之功;川芎可活血化瘀、行气止痛;益母草有活血调经、祛瘀生新功效;四药为臣药,有补血活血、化瘀止痛之功。蒲黄可行血祛瘀;五灵脂有活血化瘀、止痛功效,为治瘀滞疼痛之要药;三棱配莪术破血逐瘀、行气止痛;炮姜温经散寒、止痛;五药为佐药,有活血化瘀、行气止痛功效,可增强方中益气活血、化瘀止痛之效。炙甘草调和药性,为使药。腹痛甚者加延胡索有活血行气止痛之效;恶露量多者加侧柏炭、藕节炭有收敛止血功效;便秘者加肉苁蓉、火麻仁有润肠通便作用。诸药配伍,共奏益气补血、活血化瘀、理血归经功效,契合气虚血瘀证的病机。本研究结果显示,试验组总有效率高于对照组,中医证候积分、宫缩痛VAS评分均低于对照组。提示加味生化汤治疗产后宫内组织物残留气虚血瘀证能进一步提升疗效,缓解症状,减轻宫缩痛程度。

有研究表明,产后宫内组织物残留患者子宫复旧情况与子宫内膜修复有关^[8]。其中子宫内膜厚度可有效反映产后子宫黏膜组织恢复情况,子宫三径可反映子宫收缩功能,残留组织物主要表现为宫腔内异常回声,回声界限较模糊,血流信号异常或信号较弱,若未及时处理,组织物残留时间较长易发生退化,增加了大出血的风险。此外,现代医学认为,子宫主动脉、螺旋动脉各指标的变化有利于评估药物治疗后残留物的排出及子宫复旧情况^[9]。药理研究表明:黄芪活性成分黄芪总皂苷对薄型子宫内膜的修复、子宫内膜的增加有积极作用^[10];三棱所含活

性成分总黄酮对大鼠子宫平滑肌收缩有调节作用,从而有利于宫内物质排出^[11];川芎含活性成分川芎总生物碱、川芎总挥发油、总酚酸等,有抑制子宫平滑肌收缩、镇静镇痛及改善血管功能等作用^[12];益母草中所含总黄酮、水溶性生物碱等活性成分,有兴奋子宫、促进子宫收缩、修复内膜组织及加速残留物质排出等作用^[13]。另有研究表明,生化汤可增强子宫收缩幅度和频率,促进蜕膜剥脱及子宫复旧,可有效治疗减低子宫壁充血,减少凝血时间,促使蜕膜剥脱,促进阴道止血及子宫复旧,可有治疗宫腔妊娠物残留^[14]。本研究结果显示,试验组治疗后子宫内膜厚于对照组,子宫三径及宫内组织物残留面积小于对照组。提示加味生化汤治疗产后宫内组织残留气虚血瘀证有助于增加子宫内膜厚度,缩小子宫体积,促进宫内组织物残留排出,从而有利于产后子宫复旧。

经彩色多普勒超声可清晰显示宫腔内及残留组织的血流动力学情况^[15]。大部分产后宫内组织物残留患者产后血液仍处于高凝状态,会导致RI、PI降低,PSV、EDV提高^[16]。其中,RI、PI反映子宫阻力指数,当子宫血运异常或螺旋动脉受损时RI、PI升高,从而降低子宫内膜血流灌注,使内膜组织的增殖和修复受到影响^[17];PSV、EDV均为反映血流流速的指标,两者水平降低反映血流速度降低,血流速度降低可对子宫血流状态产生影响,引起子宫内循环状态失衡^[18]。药理研究表明,当归含挥发性油类物、阿魏酸、当归多糖等活性成分,有兴奋和抑制子宫平滑肌、抗血栓和血小板聚集作用^[19];桃仁含甾醇、黄酮类、酚酸及糖苷类等活性成分,可使子宫血管阻力降低,提升血流动力学水平^[20]。本研究结果显示,试验组子宫血脉RI、PI均低于对照组,PSV、EDV均快于对照组。提示加味生化汤治疗产后宫内组织物残留气虚血瘀证有利于改善患者子宫动脉血流。试验组清宫率低于对照组,提示加味生化汤治疗产后宫内组织残留气虚血瘀证可有效降低清宫率。

综上,加味生化汤治疗产后宫内组织物残留气虚血瘀证疗效好,可缓解症状及减轻宫缩痛,促进子宫复旧,改善子宫动脉血流,降低清宫率,值得临床参考。

[参考文献]

- [1] 张佳丽, 易宏英, 郝玲, 等. 自拟排浊清宫汤配方颗粒联合米索前列醇片对产后宫内组织残留患者子宫复旧的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2024, 28(4): 55-60.
- [2] 苏文武, 招敏虹, 潘清洁, 等. 电针八髎穴对不全流产清宫术后宫内组织物残留及宫腔容积复旧的影响[J]. 中国针灸, 2021, 41(8): 871-875.
- [3] 黄焱. 复方生化汤加减联合缩宫素治疗产后胎盘胎膜残留的效果[J]. 中外医学研究, 2024, 22(36): 147-150.
- [4] 曹泽毅. 中华妇产科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2016: 516-517.
- [5] 罗颂平, 谈勇. 中医妇科学[M]. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 56-57.
- [6] 国家中医药管理局. ZY/T001.1~001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 70.
- [7] 蔡健, 陆帅, 鲁春晓. 鲜益母草胶囊联合屈螺酮炔雌醇对人工流产后出血患者hCG和VEGF水平的影响[J]. 中国妇幼保健, 2024, 39(9): 1649-1653.
- [8] 张佳丽, 易宏英, 郝玲, 等. 自拟排浊清宫汤配方颗粒联合米索前列醇片对产后宫内组织残留患者子宫复旧的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2024, 28(4): 55-60.
- [9] 沙翠玉. 缩宫清瘀方对药流术后宫腔残留患者子宫血流动力学影响及临床疗效的研究[D]. 济南: 山东中医药大学, 2018.
- [10] 刘利英, 高晓. 黄芪总皂苷对薄型子宫内膜的修复作用及机制探究[J]. 安徽医药, 2023, 27(10): 1933-1936, 后插2.
- [11] 刘素军, 贺克, 刘姣, 等. 三棱总黄酮对大鼠子宫平滑肌收缩的调节作用研究[J]. 河北中医, 2023, 45(5): 821-825, 830.
- [12] 刘娟, 蒲忠慧, 彭成, 等. 川芎中总生物碱、总酚酸和总挥发油对大鼠离体子宫平滑肌收缩活动的抑制作用[J]. 中国药房, 2018, 29(5): 621-624.
- [13] 李艳, 苗明三. 益母草药理作用研究进展[J]. 中华中医药学刊, 2023, 41(5): 102-106.
- [14] 陈瑾, 王晓银, 李钱容, 等. 生化汤联合米索前列醇治疗自然分娩后宫腔妊娠物残留效果分析[J]. 中国计划生育学杂志, 2023, 31(4): 787-793.
- [15] 唐红悦. 经阴道彩色多普勒超声检测药物流产后宫内残留物以及残留组织血流动力学情况分析[J]. 中国实用医药, 2021, 16(4): 89-91.
- [16] 禹宏, 刘宝生, 徐毛毛, 等. 生化汤加减治疗难治性子宫内膜组织残留临床研究[J]. 世界中医药, 2020, 15(23): 3665-3670.
- [17] 龔米荣, 杨晨光, 侯彩云, 等. 下腹部经皮电刺激对稽留流产及不全流产妇女术后子宫内膜厚度及血流动力学影响[J]. 中国计划生育学杂志, 2019, 27(6): 702-705.
- [18] 屈静岚, 徐菊红. 宫腔球囊填塞术联合卡前列素氨丁三醇-米索前列醇治疗剖宫产后宫缩乏力性产后出血的效果及对子宫血流动力学指标的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2024, 9(25): 159-162.
- [19] 李梅, 杨梅, 赵琦, 等. 当归的临床运用及用理研究[J]. 贵州中医药大学学报, 2023, 45(6): 32-36.
- [20] 陈西华, 王尚明, 王宁, 等. 桃仁在小鼠生理性月经样模型中对子宫内膜崩解的作用[J]. 中国计划生育学杂志, 2019, 27(3): 286-289.

[责任编辑: 林良才, 蒋维超(英文)]