少腹逐瘀汤治疗妇科疾病的作用机制*

孙烁[1,2]，李香玉[1,2]，王浩贤[1,2]，刘妍[1,2]，李久现[1]

1. 河南中医药大学第一附属医院，河南 郑州 450000；2. 河南中医药大学第一临床医学院，河南 郑州 450000

摘要：少腹逐瘀汤主要通过解痉镇痛、调节血流动力学、炎症反应、免疫反应、内分泌，以及调控细胞凋亡、增殖、迁移、自噬等作用机制，用于治疗妇科痛证及癥瘕类疾病，具体运用于月经病、产后病、不孕症、妇科癌症等。目前，少腹逐瘀汤临床运用及作用机制在原发性痛经、子宫内膜异位症等疾病方面研究居多，尚缺乏少腹逐瘀汤治疗其他妇科疾病作用机制的深入研究，且部分临床试验缺乏科学严谨性，未来仍需深入探索相关作用机制。

关键词：少腹逐瘀汤；妇科疾病；《医林改错》；临床应用；作用机制
DOI：10.16368/j.issn.1674－8999.2025.08.277
中图分类号：R271.1　　**文献标志码**：A　　**文章编号**：1674－8999(2025)08－1720－06

Application and Action Mechanism of Shaofu Zhuyu Decoction in Gynecology

SUN Shuo[1,2], LI Xiangyu[1,2], WANG Haoxian[1,2], LIU Yan[1,2], LI Jiuxian[1]

1. The First Affiliated Hospital to Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou Henan China 450000; 2. The First Clinical Medical College of Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou Henan China 450000

Abstract: Shaofu Zhuyu Decoction is mainly used for gynecological pain syndrome, gynecological dysphysis, menstrual diseases, postpartum diseases, infertility, gynecological cancer, etc. through antispasmodic and analgesic, hemodynamics, inflammation and immune response, endocrine and apoptosis, proliferation, migration, autophagy and other mechanisms. At present, the clinical application and mechanism of action of Shaofu Zhuyu Decoction are mostly studied in primary dysmenorrhea and endometriosis, but there is still a lack of in－depth research on the mechanism of action of Shaoqi Zhuyu Decoction in treatment of other gynecological－related diseases. Besides, there is a lack of scientific rigor in some clinical trials. Therefore, in－depth research is still needed in the future.

Key words: Shaofu Zhuyu Decoction; gynaecological disease; *Yi Lin Gai Cuo*; clinical application; action mechanism

清代医家王清任著《医林改错》，注重瘀血理论，创立“五逐瘀汤”沿用至今。少腹逐瘀汤为“五逐瘀汤”之一，取《金匮要略》温经汤之意，合失笑散化裁而成。方中共用小茴香(炒)、干姜(炒)、延胡索、没药(研)、当归、川芎、肉桂、赤芍、蒲黄、五灵脂(炒)，为温经止痛代表方，具有活血祛瘀、温经止痛之效，主治少腹寒凝血瘀证。根据众多医家对少腹逐瘀汤功效主治剖析及大量现代研究发现，少腹逐瘀汤具有解痉镇痛、调节血流动力学、炎症及免疫反应、内分泌以及细胞凋亡、增殖、迁移、自噬等作用，可调节多靶点、多通路，广泛用于治疗妇科相关疾病[1]。本文深入挖掘中外文献，总结少腹逐瘀汤在妇科疾病中的应用及作用机制，充分发挥其治疗作用，指导临床应用及后期研究。

1　妇科痛证

1.1　原发性痛经　原发性痛经(primary dysmenorrhea，PD)，亦称功能性痛经，指在无任何盆腔器质性病变的情况下，妇女于经期或经期前后出现周期性

*基金项目：第七批全国老中医药专家学术经验继承项目{国中医药人教函〔2022〕76 号}；河南省卫生健康委员会国家中医临床研究基地科研专项项目(2022JDZX011)；河南省中医药科学研究专项课题项目(2022ZY2011)；河南省医学科技攻关计划项目(LHGJ20230689)

下腹部或腰骶部酸痛，常伴有恶心、呕吐、头痛等症。中医认为，PD 是因“肾 - 天癸 - 冲任 - 胞宫轴”的周期性变化，胞宫经血运行不畅所致，常见证型有气血瘀滞证、寒湿凝滞证等[2]。

刘新敏教授认为 PD 多表现为虚实夹杂，且以“肝郁气滞、寒凝血瘀”为主的实证居多，少腹逐瘀汤加减可疏解肝郁、散寒逐瘀，治疗 PD 疗效显著[3]。布洛芬缓释胶囊、吲哚美辛是临床上常用的非甾体抗炎药，可以有效镇痛，缓解痛经的不适症状，但不良反应较多，且远期疗效一般[4]。相关研究显示，少腹逐瘀汤加减治疗 PD 较布洛芬缓释胶囊能更有效地缓解临床症状，提高前列腺素 E_2（prostaglandin E_2，PGE_2）浓度，降低痛经视觉模拟评分（visual analogue scale，VAS），降低全血黏度、血浆黏度、全血还原黏度、红细胞比容（hematocrit，HCT）、纤维蛋白（fibrinogen，FIB）及血清前列腺素 F2α（prostaglandin F2α，PGF2α）、$PGF2\alpha/PGE_2$ 水平，从而改善血流量及子宫平滑肌收缩程度[5]。一项纳入 200 例寒凝血瘀型 PD 患者的随机对照试验结果显示，口服加味少腹逐瘀汤的试验组有效率（97.00%）高于口服吲哚美辛的对照组（90.00%），二者均可降低 PD 患者的血液黏稠度，但对照组的复发率（42.86%）明显高于试验组（8.70%）[6]。卢洁等[7]研究发现浮针联合少腹逐瘀汤不仅可以改善临床症状，还可以改善心理状态以提高生活质量，降低血清白细胞介素 -6（interleukin -6，IL -6）水平，缓解神经敏化。丛笑等[8]观察 90 例 PD 患者，发现少腹逐瘀胶囊治疗有效率高于痛经宝颗粒，少腹逐瘀胶囊除了影响 PGE_2 水平外，还可有效降低雌二醇（estradiol，E_2）水平、升高孕酮（progesterone，P）水平。聂超凤等[9]将少腹逐瘀汤加减与去氧孕烯炔雌醇片随机给予 70 例受试者，发现少腹逐瘀汤加减治疗的临床疗效明显优于去氧孕烯炔雌醇片，可明显改善腹痛、前列腺素水平及血流动力学指标，提高 β - 内啡肽（β - endorphin，β - EP）水平，维持神经内环境，使子宫稳定发挥功能。阮宝华等[10]通过试验证明少腹逐瘀汤加艾灸合地屈孕酮治疗 PD，可以降低卵泡刺激素（follicle - stimulating hormone，FSH）、黄体生成素（luteinizing hormone，LH）、泌乳素（prolactin，PRL）及外周血糖类抗原 125（carbohydrate antigen 125，CA125）浓度，从而改善 PD 症状。一项动物实验研究显示，少腹逐瘀汤可以减少 PD 模型小鼠的扭体行为，这可能与少腹逐瘀汤减少子宫内膜及平滑肌的炎性浸润，降低环氧合酶 2（cyclooxygenase -2，COX -2）的表达有关[11]。中医临床治疗 PD 时，常以内外法同调，少腹逐瘀汤联合雷火灸、中药封包等中医外治疗法均可改善 PD 临床症状，且疗效明显优于非甾体抗炎药[12-13]。

1.2　子宫内膜异位症及子宫腺肌病　子宫内膜异位症（endometriosis，EMT）指子宫内膜的腺体和间质组织生长在宫腔及子宫肌层以外的部位，持续性加重的痛经或慢性盆腔痛是其主要临床表现，这种疼痛会随着子宫内膜的周期性剥脱而出现反复发作[14]。西医治疗 EMT 多以止痛、减少异位面积等对症治疗为主，少腹逐瘀汤治疗 EMT 具有多靶点、多通路的特点，疗效显著[15]。毛海燕等[16]观察 56 例 EMT 患者，发现少腹逐瘀汤可通过降低外周血神经生长因子（nerve growth factor，NGF）、P 物质（substance P，SP）、降钙素基因相关肽（calcitonin gene - related peptide，CGRP）、脑源性神经营养因子（brain - derived neurotrophic factor，BDNF）和胰岛素生长因子 -1（insulin - like growth factor 1，IGF -1）水平，升高血管内皮生长因子可溶性受体 -1（soluble fms - like tyrosine kinase 1，sFlt -1）水平，抑制血管生成，并且调控神经因子 PGE_2、COX -2、IL -6，抑制病灶生长，减轻疼痛。张腾飞等[17]发现少腹逐瘀汤可降低子宫动脉阻力指数，调节单核细胞趋化蛋白 1（monocyte chemoattractant protein -1，MCP -1）、受激活调节正常 T 细胞表达和分泌因子（regulated upon activation，normal T cell expressed and secreted，RANTES）表达，改善免疫功能，抑制异位内膜生长。

EMT 作为临床常见病，其相关信号通路研究甚多。现代研究发现，少腹逐瘀汤可调节炎症通路，如 NOD1/RIP2/NF - κB、GPER2/MAPK/STAT1、Wnt/β - 连环蛋白、TLR2/MyD88/NF - κB 信号通路，调控下游炎症因子 IL -6、白细胞介素 -8（interleukin -8，IL -8）、白细胞介素 -18（interleukin -18，IL -18）、肿瘤坏死因子 -α（tumor necrosis factor -α，TNF -α）、视黄醇结合蛋白 4（retinol binding protein 4，RBP4）、高迁移率组蛋白 B1（high mobility group box 1，HMGB1）等水平，减少异位内膜组织的炎性浸润[18-21]。陆莹等[22]对 50 只 SD 大鼠进行随机对照实验，发现少腹逐瘀汤可抑制 TLR4/TRIF/IRF3 通路，降低 IL -1β 等炎症因子水平，改善炎症反应。杨亚玲等[23-24]发现少腹逐瘀汤不仅可以通过 EGFR/PI3K/AKT 信号通路调节炎症因子，改善炎症微环境，还可调节 B 淋巴细胞瘤 -2（B - cell lymphoma 2，Bcl -2）、Bcl -2 关联死亡启动因子（Bcl -

2 - associated death promoter, Bad)，促进异位内膜细胞凋亡，调控自噬相关蛋白 Beclin - 1、LC3B 进而改善病程。EMT 的主要病理特征是纤维化，少腹逐瘀汤可调控 PTEN/AKT/mTOR 信号通路，降低异位病灶中平滑肌肌动蛋白 - α(smooth muscle actin - α, SMA - α)、Ⅰ型胶原(collagen type Ⅰ, Col - Ⅰ)含量，改善异位病灶纤维化[25]。王金霞等[26]认为少腹逐瘀汤可以通过 MAPK/ERK 信号通路调控其下游炎症因子，下调丝裂原活化蛋白激酶(mitogen - activated protein kinase, MEK)、血管内皮生长因子(vascular endothelial growth factor, VEGF)以抑制血管生成，降低基质金属蛋白酶 - 9(matrix metalloproteinase - 9, MMP - 9)水平，以抑制内膜细胞的迁移及增殖。

子宫腺肌病(adenomyosis, AM)是由雌激素主导的子宫内膜腺体及间质侵入子宫肌层的良性改变，患者多以进行性加重的痛经为主诉就诊，还伴有经期延长、月经过多等症状。AM 导致痛经的原理与 PD 相同，二者均与 PGE_2 及 PGF2α 的周期性分泌相关。PGF2α 可促使子宫平滑肌痉挛收缩、缺血乏氧，导致酸性物质产生，进而出现随月经周期改变的疼痛[27]。丁海霞等[28]运用少腹逐瘀汤联合针刺治疗 AM，发现其调节基质金属蛋白酶组织抑制剂 - 1(tissue inhibitor of metalloproteinase - 1, TIMP - 1)、前列腺素、CA125、VEGF、MMP - 9 水平，减轻疼痛，改善月经量。除此之外，少腹逐瘀汤还可调节 IL - 6、TNF - α、E_2 以及雌激素受体(estrogen receptor, ER)水平，抑制内膜 - 肌层交界区细胞增殖[29]。

1.3　慢性盆腔炎性疾病(chronic pelvic inflammatory disease, CPID)　CPID 为临床常见疾病，主要表现为下腹疼痛、腰骶酸痛，急性期往往疼痛难以忍耐。西医主要采用抗感染治疗，但长期使用抗生素易出现耐药性，进而影响疗效。随着对中医药的深度挖掘，越来越多的研究证实运用少腹逐瘀汤治疗 CPID 疗效显著。一项网络药理学研究显示，少腹逐瘀汤治疗盆腔炎共有 97 个作用靶点，70 个核心蛋白，KEGG 通路 160 条，其中包括癌症通路、MAPK 信号通路等[30]。褚冬梅等[31]对 128 例 CPID 患者进行随机对照研究，发现少腹逐瘀汤可以有效降低炎症因子 TNF - α、IL - 8、血红素加氧酶 1(heme oxygenase - 1, HO - 1)以及血清球免疫球蛋白 A/M/G(immunoglobulin A/M/G, IgA/M/G)水平，改善患者免疫力，增强药物疗效。张海琴等[32]观察少腹逐瘀汤干预 CPID 模型小鼠，发现其可明显提高 $CD3^+$、$CD4^+$ T 细胞及血红细胞 C3b 受体花环率(red blood cell C3b receptor rosette rate, RBC - C3bRR)水平，降低红细胞免疫复合物花环率(red blood cell immune complex rosette, RBC - ICR)水平，进而改善免疫功能。少腹逐瘀汤对盆腔炎性疾病所致的慢性盆腔疼痛亦有明显疗效。符泽美等[33]认为加味少腹逐瘀汤可降低细胞间黏附分子 - 1(intercellular adhesion molecule - 1, ICAM - 1)以及 IL - 6 等炎症因子水平，改善炎性浸润，调节血栓素 B2(thromboxane B2, TXB2)/6 - 酮 - 前列环素 Flα(6 - keto - prostaglandin F1α, 6 - Keto - PGFlα)水平，减少血管挛缩所致的疼痛症状，进而使患者焦虑等心理症状得到缓解。少腹逐瘀汤治疗 CPID 除降低炎症反应外，还可改善血液黏稠度及 HCT，提高血流速率，减轻瘀血所致疼痛[34]。侯达等[35]运用少腹逐瘀汤联合针刺治疗盆腔瘀血综合征患者，可改善盆腔血流情况，降低疾病复发率。闫军[36]研究发现，少腹逐瘀汤可以降低 TNF - α 等炎症因子水平，改善氧化应激相关因子水平，治疗慢性子宫内膜炎。

2　月经病

2.1　月经不调　临床研究发现，少腹逐瘀汤可用于治疗月经过少、月经过多、崩漏等月经不调类疾病。周茂溪[37]对 36 例月经过少患者采用少腹逐瘀汤口服并足浴的治疗方案，治疗 3 个月后，32 例患者治愈或明显好转，有效率达 88.89%。郭艳萍等[38]运用加味少腹逐瘀汤治疗 60 例崩漏患者，有效率可达 98.33%。赵家进[39]对 70 例月经过多患者运用少腹逐瘀汤治疗，仅 1 例患者无效，有效率为 98.57%。

2.2　多囊卵巢综合征　多囊卵巢综合征(polycystic ovary syndrome, PCOS)以稀发排卵或无排卵、高雄激素血症和胰岛素抵抗为主要特征，造成月经失调及生殖功能障碍。董莉[40]药理实验结果发现，少腹逐瘀汤可调节血清抑制素 B(inhibin B, INHb)、激活全血凝固时间(activated clotting time of whole blood, ACT)，促进卵泡成熟排出，这可能与下丘脑 - 垂体 - 卵巢轴的调节相关。周雨禾等[41]对 50 例 PCOS 患者在枸橼酸氯米芬胶囊治疗的基础上加以少腹逐瘀汤加减治疗，发现少腹逐瘀汤加减可降低空腹血糖(fasting plasma glucose, FPG)、空腹胰岛素(fasting insulin, FINS)、胰岛素抵抗指数(homeostasis model assessment of insulin resistance, HOMA - IR)，升高脂联素(adiponectin, APN)，调控糖脂代谢，改

善胰岛素抵抗，降低超敏－C 反应蛋白（high－sensitivity C－reactive protein，hs－CRP）、TNF－α、IL－6 水平，改善炎性环境，促进卵泡排出。冯光荣等[42]观察 40 例青春期 PCOS 患者，少腹逐瘀汤加减可明确调控 LH、E_2、T 水平，改善 LH/FSH 比值，调节性腺轴而致月经周期恢复正常。

3　癥瘕类疾病

3.1　子宫内膜息肉　子宫内膜息肉（endometrial polyps，EP）是临床常见的子宫内膜局灶性良性病变，临床多表现为异常子宫出血、不孕等，严重者可发生恶变。吴新华教授认为，EP 为多因素交杂的产物，其中血瘀为主要致病因素，治以祛瘀为主，故用少腹逐瘀汤化裁治疗 EP 取得了较好的疗效[43]。施亚洁等[44]观察宫腔镜下子宫内膜切除术后服用少腹逐瘀汤的患者，发现少腹逐瘀汤可以促进患者术后机体恢复，降低 FIB、血液黏度及内膜厚度，维护远期疗效并提高妊娠率。

3.2　子宫肌瘤　子宫肌瘤又称子宫平滑肌瘤，是妇科常见良性肿瘤，多发于育龄期女性，多数患者无明显症状，常有月经失调史。于小普[45]对 120 例患者分别进行少腹逐瘀汤联合针灸治疗、少腹逐瘀汤联合西药治疗，均可减小肌瘤体积，而针药联合治疗无明显不良反应。李银银[46]观察少腹逐瘀汤联合针刺治疗子宫肌瘤患者，发现其可通过降低性激素 P、LH、FSH 水平从而缩小肌瘤。

3.3　其他癥瘕类疾病　随着众多医家对少腹逐瘀汤“活血祛瘀，温经止痛”治法的深入理解，少腹逐瘀汤还被应用于盆腔炎性包块、卵巢囊肿、盆腔包裹性积液、异位妊娠（包块型）等癥瘕类疾病。彭建华[47]对 48 例盆腔包裹性积液患者运用少腹逐瘀汤内服外蒸法治疗，有效率高达 89.85%。刘晓红[48]研究发现西药联合少腹逐瘀汤治疗卵巢囊肿，可降低全血比黏度、全血还原黏度、红细胞沉降率（erythrocyte sedimentation rate，ESR）、FIB 水平，改善血管微循环，调节 E_2、P、FSH、LH 水平，缩小囊肿病灶。顾洪丽[49]运用少腹逐瘀汤治疗 2 例卵巢巧克力囊肿患者，服药后复查 B 超均提示病灶消失。芦延峰[50]发现少腹逐瘀汤联合西药治疗异位妊娠（包块型）疗效优于单纯使用西药，且可较好保留生育功能，远期疗效佳。

4　不孕症

不孕症的病因众多，少腹逐瘀汤以其温通祛瘀的功效特点，主要治疗输卵管阻塞型、输卵管炎性不孕等。李素敏等[51]对宫腹腔镜手术后输卵管通畅患者，术前及术后运用少腹逐瘀汤灌肠治疗，发现少腹逐瘀汤可能通过下调 TNF－α、IL－1β 水平，调控 p38 MAPK 通路以提高输卵管炎性不孕患者的妊娠率。洪金妮等[52]对 40 只输卵管炎性不孕大鼠进行随机对照实验，少腹逐瘀汤可以降低 Nod 样受体蛋白 3（NLR family pyrin domain containing 3，NLRP3），减少输卵管组织炎性浸润，保持输卵管通畅。刘娜等[53]使用针刺联合少腹逐瘀汤治疗输卵管阻塞型不孕患者，降低全血高切黏度、全血低切黏度、血浆黏度、FIB，促进卵巢血液循环，还可降低 CRP、降钙素原（procalcitonin，PCT）以减少炎性浸润。

5　产后病

少腹逐瘀汤在妇科疾病的治疗中表现出广泛的适用性。赵红霞等[54]临床试验结果显示，少腹逐瘀汤可以加速孕中期引产患者蜕膜脱落，调节 hs－CRP、白细胞计数、中性粒细胞比值，降低引产后炎症反应，促进引产后内膜恢复，利于患者引产后子宫修复。周轶等[55]将少腹逐瘀汤用于正常顺产孕妇的产后恢复，发现其可减少阴道出血，促进胎膜残留物排出，降低宫缩乏力概率。

6　妇科癌症疾病

现代研究表明，少腹逐瘀汤可治疗卵巢癌及宫颈癌，还可改善癌症并发症及药物不良反应。基于液质联用及网络药理学研究发现，少腹逐瘀汤可以通过多成分、多靶点、多通路治疗宫颈癌。细胞实验研究发现，少腹逐瘀汤可能主要通过 PI3K/AKT/Bcl－2 通路调控肿瘤细胞凋亡[56]。李平教授将卵巢癌术后的疾病情况分为瘤去正虚、余毒未清、余毒复燃、气虚毒滞 4 期，采用少腹逐瘀汤化裁治疗，获得较好的疗效，对卵巢癌术后化疗患者以少腹逐瘀汤治疗，患者口干、麻木、疼痛等药物不良反应明显改善[57]。刘红茹等[58]针对癌症所致的恶性腹水提出了“平衡阻断”疗法，运用少腹逐瘀汤加减温肾阳、祛瘀血，以阻止病灶扩大。

7　结语

少腹逐瘀汤是妇科疾病常用的基础方剂，临床随证化裁应用广泛。随着众多医家不断深化对“活血祛瘀，温经止痛”治则的理解，少腹逐瘀汤主要通过解痉镇痛、调节血流动力学、炎症及免疫反应、内

分泌以及细胞凋亡、增殖、迁移、自噬等作用机制，用于治疗妇科痛证、癥瘕类疾病，如月经病、产后病、不孕症、妇科癌症等。目前，少腹逐瘀汤临床运用及作用机制在 PD、EMT 等疾病方面研究居多，尚缺乏少腹逐瘀汤治疗其他妇科疾病作用机制的深入研究，且部分临床试验缺乏科学严谨性，未来仍需深入研究。少腹逐瘀汤作为经典方剂，临床运用效果明显，不断挖掘其临床使用范围，探究其作用机制，可以进一步拓展经典方剂的临床应用。

参考文献：

[1]鲍邢杰. 少腹逐瘀汤的现代研究进展[J]. 中医药导报，2015，21(22)：88－91.
[2]董玉洁，蒋沅岐，刘毅，等. 中医药治疗痛经的研究进展[J]. 中草药，2022，53(12)：3842－3851.
[3]贾凡，赵红玉，刘新敏. 刘新敏治疗原发性痛经临床经验总结[J]. 辽宁中医杂志，2022，49(9)：42－45.
[4]黄成坷，张慧，叶继锋，等. 口服非甾体抗炎类药品疼痛管理效果临床综合评价[J/OL]. 中国现代应用药学，2024：1－14[2024－09－12]. https://link. cnki. net/doi/10. 13748/j. cnki. issn1007－7693. 20240544.
[5]邱莉. 少腹逐瘀汤加减治疗原发性痛经的临床疗效及对血 PGE2 和 PGF2α 的影响[J]. 现代中西医结合杂志，2015，24(20)：2194－2196.
[6]马春梅. 中医药治疗原发性痛经临床研究[J]. 中医学报，2016，31(10)：1600－1602.
[7]卢洁，林萍，张荣，等. 浮针联合少腹逐瘀汤对寒凝血瘀型原发性痛经患者的临床疗效[J]. 中成药，2022，44(2)：679－683.
[8]丛笑，邓春霞. 少腹逐瘀汤对原发性痛经患者雌激素、前列腺素 E2 及临床疗效的影响[J]. 世界中医药，2018，13(2)：356－358，362.
[9]聂超凤，严金婵，廖旭日，等. 少腹逐瘀汤合四逆汤对寒凝血瘀型原发性痛经患者 PGE2、PGF2α、β－EP 含量的影响[J]. 现代中西医结合杂志，2017，26(14)：1515－1517，1557.
[10]阮宝华，周秀春，李莉. 少腹逐瘀汤加艾灸联合地屈孕酮治疗青春期痛经的临床效果[J]. 世界中医药，2018，13(12)：3142－3145，3149.
[11]袁立明，周纤纤，杨梦洁，等. 少腹逐瘀汤对原发性痛经大鼠作用[J]. 医药导报，2017，36(12)：1350－1354.
[12]张琴，王慧娟，吕淑娟，等. 少腹逐瘀汤联合雷火灸治疗寒湿凝滞型痛经临床研究[J]. 河南中医，2023，43(3)：446－449.
[13]王亚芳. 少腹逐瘀汤并中药封包热敷联合布洛芬治疗寒凝血瘀型原发性痛经的临床疗效观察[J]. 医学理论与实践，2024，37(7)：1163－1166.
[14]BULUN S E，YILMAZ B D，SISON C，et al. Endometriosis[J]. Endocr Rev，2019，40(4)：1048－1079.
[15]陈元欢，张作良，武权生，等. 基于网络药理学和分子对接探讨少腹逐瘀汤治疗 EMT 痛经的作用机制[J]. 中国中药杂志，2021，46(24)：6484－6492.
[16]毛海燕，陈元欢，武权生，等. 加味少腹逐瘀汤对子宫内膜异位症寒凝血瘀证盆腔疼痛神经血管生成的影响[J]. 中国实验方剂学杂志，2022，28(12)：141－147.
[17]张腾飞，茅菲，赵建龙. 少腹逐瘀汤治疗子宫内膜异位症对患者子宫内膜受容性及血清 RBP4、HMGB1、MCP－1、RANTES 的影响[J]. 中药材，2021，44(1)：210－214.
[18]毛海燕，陈元欢，吉秀家，等. 加味少腹逐瘀汤抑制 NOD1/RIP2/NF－κB 信号通路改善子宫内膜异位症痛经大鼠异位内膜及炎性微环境[J]. 时珍国医国药，2022，33(10)：2334－2338.
[19]崔宇红，吴晶，蔡玮，等. 基于 GPER2/MAPK/STAT1 轴研究少腹逐瘀汤治疗子宫内膜异位症痛经分子机制[J]. 中国中药杂志，2018，43(16)：3362－3367.
[20]胡盛书，车丽娟，傅娇，等. 基于 Wnt/β－连环蛋白信号通路探讨少腹逐瘀汤治疗寒凝血瘀型子宫内膜异位症痛经的疗效及其机制[J]. 现代生物医学进展，2023，23(22)：4325－4328，4240.
[21]黄灿灿，毛海燕，吉秀家，等. 基于 TLR2/MyD88/NF－κB 信号通路探讨加味少腹逐瘀汤对寒湿瘀结证子宫内膜异位症痛经小鼠腹腔炎症微环境干预作用[J]. 中国药理学通报，2024，40(4)：784－791.
[22]陆莹，吴桐，吴佳雯. 加味少腹逐瘀汤抑制 TLR4/TRIF/IRF3 信号通路改善子宫内膜异位症大鼠炎性微环境[J]. 解剖科学进展，2023，29(5)：483－486.
[23]杨亚玲，王婉润，张作良，等. 加味少腹逐瘀汤调控 EGFR/PI3K/AKT 信号通路诱导子宫内膜细胞自噬的作用机制[J]. 北京中医药大学学报，2024，47(9)：1191－1202.
[24]杨亚玲，王婉润，张作良，等. 基于 EGFR/PI3K/Akt 信号通路探讨加味少腹逐瘀汤治疗子宫内膜异位症的作用机制[J]. 中国实验方剂学杂志，2025，31(4)：29－38.
[25]吉秀家，张小花，黄灿灿，等. 少腹逐瘀汤调控 PTEN/Akt/mTOR 信号通路减轻子宫内膜异位症纤维化[J]. 中国中药杂志，2023，48(12)：3207－3214.
[26]王金霞，崔宇红，成映霞，等. 少腹逐瘀汤对子宫内膜异位症大鼠 MAPK/ERK 信号通路的影响[J]. 中国病理生理杂志，2019，35(1)：181－187.
[27]WHITE F A，BHANGOO S K，MILLER R J. Chemokines：integrators of pain and inflammation[J]. Nat Rev Drug Discov，2005，4(10)：834－844.
[28]丁海霞，彭凤娣，张小花，等. 少腹逐瘀汤加减联合郑氏“热补针法”治疗子宫腺肌病相关疼痛的临床观察[J]. 中国实验方剂学杂志，2019，25(15)：142－147.

[29]吴思宁,谭雅文,叶润英. 基于内膜 - 肌层交界区细胞探讨少腹逐瘀汤对子宫腺肌病的镇痛作用[J]. 广州中医药大学学报,2022,39(1):159 - 164.
[30]陆姗姗,赵玉荣,葛正萍,等. 基于网络药理学和分子对接技术分析少腹逐瘀汤治疗盆腔炎的作用机制及功效成分含量测定[J]. 药学研究,2023,42(8):543 - 550,561.
[31]褚冬梅,刘荣霞,张莹,等. 少腹逐瘀汤治疗慢性盆腔炎临床疗效及对血清免疫球蛋白的影响[J]. 中华中医药学刊,2022,40(1):157 - 160.
[32]张海琴,刘瑞芬. 活血化瘀法对慢性盆腔炎大鼠免疫调节的实验研究[J]. 世界科学技术:中医药现代化,2013,15(9):2042 - 2046.
[33]符泽美,李丽娟,王爱丽. 加味少腹逐瘀汤治疗盆腔炎性疾病后遗症 - 慢性盆腔痛寒湿凝滞证的临床分析[J]. 中国实验方剂学杂志,2018,24(10):200 - 205.
[34]王慧丽,李燕,张伟,等. 柏药灌肠液辅助少腹逐瘀胶囊治疗寒湿凝滞型慢性盆腔炎的临床研究[J]. 中国现代应用药学,2017,34(2):284 - 287.
[35]侯达,陈卫蓉,左娟. 少腹逐瘀汤加减联合阿是穴刺络拔罐治疗气滞血瘀型盆腔淤血综合征疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志,2023,32(10):1398 - 1402.
[36]闫军. 少腹逐瘀汤治疗慢性子宫内膜炎气虚血瘀证临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育,2023,21(1):88 - 90.
[37]周茂溪. 加味少腹逐瘀汤口服配合足浴治疗寒凝血瘀型月经过少临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育,2023,21(16):75 - 78.
[38]郭艳萍,刘伟东. 加味少腹逐瘀汤治疗崩漏 60 例[J]. 中国现代药物应用,2012,6(17):95 - 96.
[39]赵家进. 少腹逐瘀汤治疗月经过多的疗效观察[J]. 临床医药文献电子杂志,2018,5(78):174.
[40]董莉. 不同经典方治疗多囊卵巢综合征模型大鼠的实验研究[C]. 重庆:第八届全国中西医结合妇产科学术大会论文集,2012:184 - 185.
[41]周雨禾,刘婷,马宏博. 黄连温胆汤合少腹逐瘀汤加减治疗痰瘀互结证多囊卵巢综合征致排卵障碍的临床疗效[J]. 中国实验方剂学杂志,2021,27(16):96 - 101.
[42]冯光荣,周艳艳,胡晓华. 少腹逐瘀胶囊联合逍遥丸治疗青春期多囊卵巢综合征 40 例[J]. 中国中西医结合杂志,2010,30(3):320 - 322.
[43]鞠红梅,崔新红. 吴新华治疗子宫内膜息肉经验[J]. 中医学报,2024,39(5):1020 - 1023.
[44]施亚洁,周素芳,王晓庆,等. 少腹逐瘀汤辅助宫腔镜手术治疗对子宫内膜息肉患者术后复发率的影响[J]. 药物评价研究,2022,45(10):2082 - 2087.
[45]于小普. 针灸联合少腹逐瘀汤治疗子宫肌瘤临床观察[J]. 中医学报,2018,33(2):326 - 328.
[46]李银银. 少腹逐瘀汤结合针刺对子宫肌瘤患者肌瘤体积及性激素水平的影响[J]. 湖北中医杂志,2021,43(2):41 - 43.
[47]彭建华. 中药内服并熏蒸治疗盆腔包裹性积液 48 例[J]. 中国医药指南,2010,8(19):110 - 111.
[48]刘晓红. 中西医结合治疗气滞血瘀型卵巢囊肿 160 例[J]. 西部中医药,2017,30(10):96 - 98.
[49]顾洪丽. 少腹逐瘀汤治疗卵巢巧克力囊肿病案举隅[J]. 中医药导报,2008,14(5):85.
[50]芦延峰. 中西医结合保守治疗异位妊娠 48 例[J]. 中国实验方剂学杂志,2013,19(13):330 - 332.
[51]李素敏,林彤,陈凡,等. 基于 P38/MAPK 通路探讨少腹逐瘀汤治疗输卵管不孕的作用机制[J]. 中医药学报,2022,50(11):56 - 59.
[52]洪金妮,林达涛,陈仔颖,等. 少腹逐瘀汤对输卵管炎性不孕大鼠 NLRP3 炎症小体的作用研究[J]. 药物评价研究,2022,45(12):2486 - 2493.
[53]刘娜,郭佳易,米娟. 针刺联合少腹逐瘀汤治疗输卵管阻塞性不孕症临床观察[J]. 湖北中医药大学学报,2024,26(2):88 - 90.
[54]赵红霞,王惠,吴平易,等. 少腹逐瘀汤用于孕中期药物引产效果及对子宫复旧影响[J]. 中国计划生育学杂志,2023,31(11):2554 - 2558.
[55]周轶,刘杰,徐秋莲,等. 少腹逐瘀颗粒用于产后恢复的作用及应用价值[J]. 中华中医药学刊,2016,34(9):2292 - 2294.
[56]胡轩,吴同川,艾鑫丹,等. 液质联用结合网络药理学探究少腹逐瘀汤抗宫颈癌活性机理[J]. 应用化学,2024,41(5):687 - 709.
[57]占淑祺,苏丽. 李平运用少腹逐瘀汤加减辨治卵巢癌经验[J]. 安徽中医药大学学报,2024,43(4):41 - 43.
[58]刘红茹,张书臣,王润超,等. 少腹逐瘀汤对晚期卵巢癌术后化疗减毒增效作用的临床观察[C]. 北京:规范治疗与科学评价——第五届国际中医、中西医结合肿瘤学术交流大会暨第十四届全国中西医结合肿瘤学术大会论文集,2014:5.

收稿日期:2025 - 02 - 18

作者简介:孙烁(1999 -),女,河南郑州人,硕士研究生,研究方向:中医药防治女性生殖内分泌疾病。
通信作者:李久现,医学博士,副主任医师,硕士研究生导师,研究方向:中医药防治女性生殖内分泌疾病。E - mail:lijiuxian1982@163.com

编辑:纪彬