

中医药治疗寒凝血瘀型子宫内膜异位症痛经的研究进展

刘铭芳¹, 杨东霞^{2*}

¹黑龙江中医药大学研究生院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学附属第二医院妇二科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2026年7月4日; 录用日期: 2026年8月10日; 发布日期: 2026年8月21日

摘要

子宫内膜异位症是生育年龄妇女的多发病、常见病, 其临床发病率约为10%~15%, 且有逐年增加的趋势。西医常规治疗复发率高、不良反应明显, 中医药治疗该病具有独特优势。本文系统综述中医药治疗寒凝血瘀型EMS痛经的研究进展, 涵盖内治法、外治法及综合疗法。现代研究表明, 中医药可通过多靶点调节炎症、激素及血管新生等环节发挥治疗效应; 临床研究证实其能有效缓解疼痛、改善证候且安全性良好。

关键词

子宫内膜异位症, 寒凝血瘀, 痛经, 中医药

Research Progress on the Treatment of Endometriosis-Related Dysmenorrhea Caused by Cold Stagnation and Blood Stasis with Traditional Chinese Medicine

Mingfang Liu¹, Dongxia Yang^{2*}

¹Graduate School of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

²Department of Gynecology II, The Second Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: July 4, 2026; accepted: August 10, 2026; published: August 21, 2026

Abstract

Endometriosis (EMs) is a frequently occurring and common disease among women of childbearing

*通讯作者。

文章引用: 刘铭芳, 杨东霞. 中医药治疗寒凝血瘀型子宫内膜异位症痛经的研究进展[J]. 中医学, 2026, 15(8): 278-285.
DOI: 10.12677/tcm.2026.158436

age, with a clinical incidence of approximately 10% to 15% and a gradual upward trend in recent years. Conventional Western medicine treatments for this disease are associated with high recurrence rates and significant adverse reactions, while traditional Chinese medicine (TCM) exhibits unique advantages in its management. This article presents a systematic review of research progress on TCM treatment for dysmenorrhea caused by EMs of Cold Coagulation and Blood Stasis type, covering internal administration therapy, external therapy and comprehensive therapy. Modern research indicates that TCM exerts therapeutic effects by regulating multiple targets involved in inflammation, hormone secretion, angiogenesis and other pathological processes; clinical studies have verified that TCM can effectively relieve pain, improve clinical syndromes and has satisfactory safety.

Keywords

Endometriosis, Cold Coagulation and Blood Stasis, Dysmenorrhea, Traditional Chinese Medicine

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

子宫内膜异位症(Endometriosis, EMs)是一种以雌激素依赖性、炎症性和进行性为特征的妇科常见病,其核心临床表现为进行性痛经、不孕症、盆腔肿块,发病率逐年上升。研究数据显示,超过 80%的 EMS 患者有疼痛症状。EMS 虽为良性疾病,但极易复发,严重影响女性的工作和生活质量[1][2]。目前,西医治疗 EMs 痛经主要采用非甾体抗炎药、激素类药物(如口服避孕药、孕激素、GnRH-a)及手术治疗,虽能一定程度缓解症状,但存在停药后复发率高、激素相关副作用明显、手术创伤及远期卵巢功能影响等局限[3]。因此,寻求安全有效、持久稳定且能个体化调节全身状态的干预策略,已成为临床研究的热点。近年来,中医药以其多靶点、整体调节的优势,在治疗寒凝血瘀型 EMs 痛经方面展现出独特价值。本文将从内治法、外治法及综合疗法等方面,系统综述中医药治疗寒凝血瘀型 EMs 痛经的研究进展。

2. 病因病机

当代医家普遍认为血瘀为致病之本,而寒邪是致瘀的关键因素[4]。寒主收引,其性凝滞,客于胞宫冲任,则经脉绌急、血行迟滞,遂成寒凝血瘀之证[5]。从脏腑层面而言,本病与肾、肝、脾三脏功能失调密切相关,三脏之中,尤以肾阳虚衰为寒凝血瘀之源。肖承惊教授认为肾阳不足、寒邪内伏胞宫是 EMs 痛经反复发作、缠绵难愈的根本原因[6]。又有医家从“络病”学说出发,认为寒邪入络,血瘀络脉,日久形成“久病入络、久痛入络”之势,这与 EMs 病灶广泛、浸润生长的病理特征不谋而合[7]。基于对病机的认识,确立了温经散寒、化瘀止痛为寒凝血瘀型 EMs 痛经的基本治疗大法。

3. 内治法

3.1. 少腹逐瘀汤

少腹逐瘀汤是治疗少腹寒凝血瘀所致痛经的经典方剂,适用于寒凝与瘀滞并重者。陈元欢等[8]基于网络药理学与分子对接的研究表明,该方中的槲皮素、鞣花酸、山奈酚等 136 种活性成分,可作用于 IL6、PTGS2、VEGFA、ESR1 等 42 个潜在治疗靶点,通过调控 IL-17、TNF、NF- κ B 等炎症信号通路,雌激素信号通路及 GnRH 分泌等激素相关通路,以及 PI3K-AKT、MAPK、VEGF 等细胞增殖与血管生成信号通

路, 多靶点、多途径发挥抗炎、调节激素、抑制血管新生及缓解疼痛的作用。黄灿灿等[9]研究表明, 该方可显著降低 IL-6、TNF- α 、PGE₂ 等炎症因子的表达, 并通过抑制 TLR2/MyD88/NF- κ B 信号通路的表达, 并通过降低 E₂ 水平、恢复 P 水平、减轻局部炎症浸润与超敏反应, 从而降低炎症微环境。胡盛书等[10]将 197 例寒凝血瘀型 EMs 痛经患者随机分为两组, 对照组予常规西药治疗, 研究组加用少腹逐瘀汤, 连续治疗 3 个月经周期, 结果显示研究组中医证候积分、痛经症状评分、VAS 评分及疼痛持续时间均显著优于对照组, 且血清炎症因子 HMGB1、TNF- α 及 Wnt/ β -catenin 通路相关指标 Wnt、 β -catenin 水平均显著降低, 表明少腹逐瘀汤能有效缓解寒凝血瘀型 EMs 痛经患者的临床症状。

3.2. 温经汤

温经汤适用于寒凝血瘀而兼有冲任虚寒、气血不足者, 而良方温经汤适用于寒凝血瘀而正气尚可、瘀滞较重之证。张翼等[11]研究表明, 温经汤中的槲皮素、芍药苷、山奈酚等 117 种活性成分, 可作用于 IL6、TNF、EGFR 等核心靶点, 通过抑制 PI3K/Akt/mTOR 信号通路, 促进自噬(LC3 I 向 LC3 II 转化、Beclin-1 升高、P62 降低), 同时抑制 CA125 及炎症因子 IL-6、TNF- α 的表达, 从而抑制异位内膜细胞增殖, 发挥治疗 EMs 的作用。邢易等[12]研究表明, 良方温经汤能够显著降低异位病灶及子宫内膜间质细胞中 CHCHD4 与 HIF-1 α 的 mRNA 及蛋白表达, 减少葡萄糖消耗和乳酸生成, 从而抑制异位内膜细胞的过度增殖, 缩小异位病灶面积, 改善寒凝血瘀证候表征。王婕等[13]临床研究表明, 研究组(常规西药 + 温经汤加减)在中医证候积分、血清 VEGF、CA125 及 CA199 等指标改善方面均显著优于常规西药组, 且能有效调节激素分泌, 增强卵巢血流灌注, 表明温经汤能更有效缓解中医证候、抑制异位内膜增殖、改善卵巢功能, 综合疗效显著优于单纯西药治疗。

3.3. 当归四逆汤

当归四逆汤养血通脉、温经散寒, 尤以养血和营为长, 适用于血虚寒凝、脉络失养之证。周怡颖等[14]研究表明该方剂中的槲皮素、山奈酚、大豆异黄酮等 151 个活性成分, 可作用于 AKT1、ESR1、MAPK、STAT3 等靶点, 通过调控 PI3K/AKT、MAPK 及 STAT3 等关键信号通路, 抑制异位内膜细胞的增殖、迁移与侵袭, 调节炎症反应及血管生成, 并促进细胞凋亡, 从而缓解疼痛。兰天等[15]Meta 分析表明, 该方在降低 IL-8、E₂、P、CA125 水平方面优于激素类药物, 抑制异常升高的性激素水平, 可能有助于抑制异位内膜组织的增殖活性。章恒端等[16]将 120 例寒凝血瘀型 EMs 患者随机分为两组, 分别予当归四逆汤和地诺孕素治疗 3 个月, 结果显示当归四逆汤组的总有效率(90.00%)显著高于地诺孕素组(66.66%), 痛经 VAS 评分降幅更大, 生活质量各维度提升更明显, 且不良反应总发生率更低, 表明当归四逆汤能有效缓解疼痛症状, 改善生活质量, 且安全性优于地诺孕素。

3.4. 其他方剂

其他治疗寒凝血瘀型 EMs 痛经的方剂, 尚有多种选择, 各有所长, 临证当根据患者具体病机偏重而灵活选用。例如, 桂枝茯苓丸活血化瘀、缓消癥块, 适用于血瘀较重、癥块内结、小腹胀痛拒按者。温经止痛方温经散寒、化瘀止痛, 适用于寒凝瘀滞、少腹冷痛剧烈者。温经活血方温经散寒、活血化瘀、行气止痛, 适用于少腹冷痛、经行血块多者。

3.5. 中成药

临床常用的中成药中, 亦有多种可用于寒凝血瘀型 EMs 痛经的治疗, 各有侧重, 临证当根据患者具体病机偏重而酌情选用。例如, 红花如意丸为藏药制剂, 活血化瘀、温经止痛, 适用于寒凝血瘀之经行腹痛、血块多者, 随机双盲对照试验证实其疗效确切[17]。桂香温经止痛胶囊温经散寒、化瘀止痛, 适用

于寒凝血瘀之少腹冷痛、痛经剧烈者。艾附暖宫丸理气补血、暖宫调经,适用于血虚气滞、下焦虚寒之月经不调、小腹冷痛喜温喜按者,属甲类非处方药,购买较为方便。八味痛经片温经散寒、理气止痛,适用于寒凝血瘀之月经不调、行经腹痛者。少腹逐瘀胶囊温经活血、散寒止痛,适用于寒凝与瘀滞并重之少腹冷痛、经色紫暗有血块者。

少腹逐瘀汤温通并用,适用于寒凝与瘀滞并重者;温经汤兼养冲任气血,适用于寒凝血瘀而兼见气血不足、经量偏少者,良方温经汤则重在化瘀,补益力弱,适用于正气尚可而瘀滞偏重者;当归四逆汤养血通脉尤长,适用于血虚寒凝、四肢欠温、脉络失养者。临证关键在于辨别“寒”“瘀”“虚”的偏重程度,寒重者重温经散寒,瘀重者重活血化瘀,虚寒并见者宜温养并举。中成药为上述治法的便捷化补充,药力较汤剂和缓,适用于病情稳定期或长期维持治疗。需注意,多数中成药的临床证据主要源于传统方义推断,缺乏高质量的随机对照试验支持,选用时应结合患者证型与药物偏重,并参考现有疗效报道,不宜盲目替代汤剂。

4. 外治法

4.1. 针刺

针刺是治疗 EMs 痛经的常用外治法之一,可通过特定穴位的配伍施治,通过物理刺激激发机体内在的调控机制,进而改善盆腔微循环、降低疼痛敏感性,发挥多环节、多靶点的综合调节作用。冯卓等研究表明针刺可通过调控 NF- κ B、JAK2/STAT3、MAPK、VEGF/VEGFR、PGE2 等信号通路,共同抑制异位内膜细胞的增殖、侵袭与炎症反应,从而有效缓解疼痛症状[18]。刘媛媛等[19]观察 105 例患者,其中针刺组(35 例)采用气海、关元、气穴、大赫、子宫、地机、太溪等穴位,并根据不同证型加减配穴,治疗 3 个月经周期后,该组治疗后总有效率为 77.14%,表明针刺治疗 EMs 痛经具有明显的镇痛效果。张清源等[20]通过复杂网络分析发现寒凝血瘀型 EMs 的针刺治疗最常选用的穴位为关元、子宫、气海、三阴交、中极,关元温肾散寒止痛,子宫化瘀通络止痛,气海补气温阳,三阴交调肝补肾、疏经止痛,中极通调冲任、散寒止痛,诸穴配伍,共奏温经散寒、化瘀止痛之功,标本兼顾,可有效缓解疼痛。

4.2. 灸法

灸法以温热为用,借艾火之热力透达穴位,温通胞宫经脉,散寒化瘀定痛,尤其契合寒凝胞宫、瘀阻冲任的核心病机[21]。卢松等[22]通过临床研究发现,灸中极、关元、气海的试验组与口服中药的对照组相比,试验组止痛效果(56.8%)显著高于对照组(28.1%),表明灸法有显著的镇痛效果。张晓红等[23]将 90 例寒凝血瘀型 EMs 痛经患者随机分为对照组(口服中药)和治疗组(口服中药加灸关元、子宫、神阙等穴),连续治疗 3 个月经周期,结果显示两组痛经 VAS 评分及血清 CA125 水平均显著改善,但治疗组改善更优,总有效率治疗组为 86.7%,显著高于对照组的 55.6%,表明艾灸温经散寒、活血化瘀之功可有效改善疼痛。王颖等[24]研究表明,隔药饼灸可能通过调控 TGF- β /Smad 信号通路,抑制异位内膜的黏附、侵袭和血管新生,从而显著减轻大鼠扭体反应、缩小异位内膜体积,发挥治疗 EMs 的作用。

4.3. 电针

电针是在传统针刺基础上结合现代电生理技术,通过可量化的电流刺激增强穴位效应,能够在神经-内分泌-免疫网络层面发挥多靶点的协同干预作用[25]。孙可丰等[26]通过临床研究发现,使用电针和中药治疗的试验组与使用安慰针和中药治疗的对照组相比,试验组在痛经治愈率、有效率及疼痛积分改善方面均更有优势,且治疗后 VEGF、MMP-9 降低更显著,表明电针可能通过下调这些因子的水平,抑制血管新生和细胞外基质降解,从而达到缓解疼痛的效果。杨阳等[27]通过构建大鼠子宫内膜异位症模型,

发现电针可明显抑制 PI3K/Akt/NF- κ B 信号通路的异常激活, 同时显著降低血清和腹膜液中 TNF- α 和 IL-6 的水平, 从而有效缩小异位病灶的体积和质量, 改善子宫内膜组织的病理损伤。孔伟光等[28]通过建立子宫内膜异位症大鼠模型, 发现电针刺激血海穴和三阴交穴能显著缩小异位囊肿, 降低血清及异位组织中 COX-2 及 mRNA 表达水平, 其效果与 COX-2 抑制剂和 P450arom 抑制剂相当, 且随疗程延长更明显, 提示电针可能通过下调异常升高的 COX-2 表达, 从而抑制异位内膜的侵袭、血管生成和增殖。

4.4. 穴位贴敷

穴位贴敷融合经络刺激与药物透皮吸收双重优势, 通过药物经皮渗透与穴位敏化效应的相互协同, 发挥温通经络、活血化瘀的持续缓释作用, 且操作简便、依从性好[29]。余文婷等[30]通过临床随机对照试验发现, 使用加味少腹逐瘀汤联合穴位贴敷治疗的联合组与单用加味少腹逐瘀汤治疗的中药组相比, 联合组在总有效率(91.67% vs 69.44%)、疼痛 VAS 评分、中医证候评分及血清 CA125 水平改善方面均更有优势, 表明穴位贴敷可通过药物经皮渗透与任脉、子宫穴的经络刺激协同发挥温经散寒、活血通络之效, 从而增强内服汤药的疗效, 更有效地缓解疼痛症状。苏晓华等[31]通过临床随机对照研究发现, 穴位贴治疗 EMS 痛经 6 个月后, 其 VAS 评分改善及子宫动脉血流(RI、PI、S/D)、月经血 IL-1 β 、COX-2、PGE₂ 水平、子宫内膜 CD38、CD138 表达等指标均显著优于布洛芬组及空白贴对照组, 表明穴位贴敷可能通过改善子宫血流灌注、抑制局部炎症反应及调节免疫因子分泌, 发挥持续稳定的止痛效应。

4.5. 中药灌肠

中药保留灌肠经直肠黏膜吸收, 直达盆腔, 使局部药物浓度更高、起效更快, 避免口服给药的首过效应及胃肠道刺激[32]。成金华[33]通过临床研究发现, 对照组(中药外敷)和观察组(中药外敷联合保留灌肠)治疗 3 个月后, 观察组总有效率(94.29%)显著高于对照组(62.86%), 且中医证候积分和 VAS 疼痛评分改善更优, 表明中药灌肠通过直肠黏膜吸收有效成分, 直达病所, 能有效缓解疼痛、缩小病灶。曾莉等[34]通过临床研究发现, 实验组(温经通腑方保留灌肠)与对照组(GnRHa 皮下注射)治疗 3 个月经周期, 实验组在上调着床窗口期子宫内膜整合素 $\alpha v \beta 3$ 表达、改善痛经和中医症状方面表现更优, 并且实验组能显著降低子宫内膜血流 PI、RI 指数, 半年内妊娠率改善更佳, 更为安全可靠。

针刺长于即时镇痛, 适用于急性发作期; 艾灸温热之力最强, 最契合寒凝血瘀“得温则减”的特点; 电针刺激强度可控, 适用于常规针刺效果不显者; 穴位贴敷作用温和持久, 操作简便, 适合长期维持治疗; 中药灌肠经直肠吸收、直达盆腔, 适用于病灶局限盆腔、口服不便者。临床应综合疼痛性质、寒象轻重及患者依从性灵活选用。

5. 综合疗法

综合治疗是中医治疗子宫内膜异位症痛经的重要发展方向, 单一疗法虽各有优势, 但多种疗法协同应用可发挥“1 + 1 > 2”的增效作用, 实现内外合治、标本兼顾的治疗目标[35]。吴姝雯等[36]通过临床研究发现, 脐针联合隔药饼灸治疗寒凝血瘀型 EMs, 治疗后患者痛经症状积分, NRS 疼痛评分, 血清炎症因子 NF- κ B、TNF- α 、IL-6 水平及子宫动脉 RI、PI 均较治疗前显著下降, 表明该综合疗法能有效缓解寒凝血瘀型 EMs 患者的痛经症状, 减轻炎症反应, 改善子宫血流灌注。崔良慧等[37]通过临床研究发现, 温针灸联合内异煎治疗寒凝血瘀型 EMs 痛经, 治疗 3 个月经周期后患者中医证候评分、VAS 疼痛评分、血清 NGF、ICAM-1、PGF2 α 、PGE2 水平及子宫动脉 RI、PI 均较治疗前显著下降, 表明该综合疗法能有效缓解寒凝血瘀型 EMs 患者的痛经症状, 改善子宫血流灌注, 降低疼痛相关因子水平。此外, 中药口服、针刺、艾灸、穴位贴敷、耳穴压豆、穴位埋线、穴位注射、超声电导、药包热熨、铜砭刮痧等多种中医药

治法之间可灵活组合, 形成“针药结合”“灸药结合”“药械结合”“内外合治”等多种联合模式。这些方案通过口服吸收与经皮透入相配合、经络刺激与物理导入相协同、短期效应与长期调理相补充, 多途径、多靶点地发挥温通经络、散寒止痛、活血化瘀之效, 充分体现了中医药综合疗法的整体调节优势与个体化治疗特色, 为寒凝血瘀型 EMs 痛经提供了更为丰富的临床治疗选择。

内服方剂经全身吸收发挥系统性调节作用(如抗炎、调激素、抑血管新生等), 外治法通过局部经络刺激发挥区域性调节作用, 两者作用层面互补, 具有“标本兼顾”的协同潜力。但不同外治法之间多为叠加而非协同效应, 缺乏析因设计验证。此外, 多种含药疗法联用需警惕药性叠加过强(如过度活血导致经量增多), 联合应用时应注意监测。

基于前文, 可从“分层干预、逐步升级”的角度提出以下治疗思路供临床参考: 第一阶梯适用于轻中度疼痛、初治或病情相对稳定者, 以口服汤剂为核心, 亦可选用相应的中成药以便长期维持, 同时可配合关元、三阴交等穴位的常规针刺或艾灸, 通过经络刺激增强温通之效。第二阶梯适用于效果不显或中重度疼痛者, 在内服汤剂基础上加用电针, 或联合穴位贴敷、中药灌肠等外治法。第三阶梯适用于顽固性疼痛者, 采用多模式治疗方案, 实现多靶点的协同干预。上述思路应视为基于现有证据的治疗策略展望, 而非确切的临床指南。未来亟需开展不同疗法之间的直接比较性研究以及析因设计研究, 为阶梯式治疗路径的优化提供更高质量的证据支撑。临床实际应用中, 仍需遵循辨证论治的基本原则, 根据患者的具体病情反应和治疗依从性进行动态调整, 不可机械套用分层方案。

6. 总结与展望

综上所述, 中医药治疗寒凝血瘀型 EMs 痛经已形成较为完善的理论体系与治疗方案。在理论层面, 医家普遍以血瘀为本、寒凝为因; 在临床层面, 少腹逐瘀汤、温经汤、当归四逆汤等内服方剂, 配合针刺、艾灸、电针、穴位贴敷及中药灌肠等外治法, 灵活组合的综合方案充分体现了整体调节与多靶点干预的优势; 在机制层面, 相关治法可通过调控 NF- κ B、PI3K/AKT 等信号通路抑制异位内膜增殖、降低炎症因子水平、调节性激素分泌, 为其疗效提供了科学依据。

然而, 当前研究仍存在临床样本量偏小、辨证标准不统一、复发率观察不足等问题, 循证证据等级有待提升。未来应着力开展大样本、多中心的高质量临床研究, 借助多组学与网络药理学技术深入揭示复方作用机制, 建立规范的寒凝血瘀证辨证标准, 并重视“治未病”理念在复发预防中的应用, 以期 EMs 痛经的治疗提供更加安全有效的方案。

参考文献

- [1] Sun, N. and Su, T. (2025) Research Progress on the Mechanism of Acupuncture in Treating Dysmenorrhea Caused by Endometriosis. *Journal of Contemporary Medical Practice*, 7, 112-115. [https://doi.org/10.53469/jcmp.2025.07\(09\).22](https://doi.org/10.53469/jcmp.2025.07(09).22)
- [2] Guo, S.W. (2023) Various Types of Adenomyosis and Endometriosis: In Search of Optimal Management. *Fertility and Sterility*, 119, 711-726. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2023.03.021>
- [3] 邹琼砚, 李春霞, 赵嘉慧, 等. 子宫内膜异位症相关性疼痛的发病机制及治疗研究进展[J]. 武汉大学学报(医学版), 2024, 45(1): 1-9.
- [4] 孙宏, 张荣华, 卞伟, 等. 从血瘀论治子宫内膜异位症[J]. 陕西中医, 2008, 29(11): 1507-1508.
- [5] 周宇博, 吴红斌. 寒湿凝滞型原发性痛经中医外治疗法的临床研究进展[J]. 广西中医药, 2017, 40(1): 4-6.
- [6] 王梦雨, 汤玲, 马丽爽, 等. 肖承棕运用温肾散寒活血法治疗子宫内膜异位性痛经经验[J]. 中医杂志, 2023, 64(6): 550-554.
- [7] 史杨, 张婷婷, 谭丽, 等. 从瘀阻络脉论治子宫内膜异位症[J]. 四川中医, 2012, 30(3): 24-25.
- [8] 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.

- [9] 黄灿灿, 毛海燕, 吉秀家, 等. 基于 TLR2/MyD88/NF- κ B 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.
- [10] 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.
- [11] 张翼, 吴璐璐, 贺冰, 等. 基于生物信息学和实验验证探讨温经汤通过 PI3K/Akt/mTOR 通路对子宫内膜异位症自噬的影响[J]. 中国中医药信息杂志, 2025, 32(1): 60-68.
- [12] 邢易, 果金玉, 刘鹏, 等. 良方温经汤调控 CHCHD4 表达干预寒凝血瘀型子宫内膜异位症乏氧的机制研究[J]. 中国中药杂志, 2024, 49(14): 3818-3827.
- [13] 王婕, 张欢. 温经汤加减对子宫内膜异位症寒凝血瘀证患者临床指标的影响[J]. 湖北中医杂志, 2025, 47(2): 14-18.
- [14] 周怡颖, 底斐瑶. 基于网络药理学探讨当归四逆汤对子宫内膜异位症干预机制[J]. 浙江中西医结合杂志, 2023, 33(7): 659-662.
- [15] 兰天, 李敏, 王永周. 当归四逆汤治疗子宫内膜异位症临床疗效和安全性的 Meta 分析[J]. 中国处方药, 2022, 20(10): 84-88.
- [16] 章恒端, 向琨, 舒运录, 等. 当归四逆汤对寒凝血瘀型子宫内膜异位症患者疼痛症状与生活质量的影响[J]. 中国医药导报, 2022, 19(31): 143-145, 150.
- [17] 杜煜晗, 陈俊璐, 周真真, 等. 红花如意丸治疗寒凝血瘀型子宫内膜异位症痛经的双盲随机对照试验[J]. 中华中医药杂志, 2023, 38(10): 5069-5074.
- [18] 冯卓, 甘柠森, 黄鼎坚, 等. 针刺通过调控不同信号通路治疗子宫内膜异位症疼痛机制研究进展[J]. 江苏中医药, 2023, 55(11): 77-81.
- [19] 刘媛媛, 艾宙, 奚玉凤, 等. 不同针灸方法治疗子宫内膜异位症痛经的疗效观察[J]. 湖北中医杂志, 2009, 31(7): 53-54.
- [20] 张清源, 孟晔, 黄晟赫, 等. 基于复杂网络分析技术的针灸治疗子宫内膜异位症选穴规律与证-穴关系研究[J]. 中国针灸, 2024, 44(5): 602-610.
- [21] 臧春柳, 余妙华, 赵见文. 浅析艾灸之原理[J]. 新中医, 2020, 52(19): 133-135.
- [22] 卢松, 刘霞, 庄志传. 灸下腹任脉穴治疗子宫内膜异位症疼痛的临床研究[J]. 中国药物经济学, 2014, 9(4): 216-217.
- [23] 张晓红, 匡继林. 灸药结合疗法治疗寒凝血瘀型子宫内膜异位症痛经 45 例临床观察[J]. 中医药导报, 2017, 23(10): 106-107.
- [24] 王颖, 郭慧文, 熊俊, 等. 隔药饼灸调控 TGF- β /Smad 信号通路抑制大鼠子宫异位内膜重构的机制研究[J]. 针刺研究, 2025, 50(11): 1257-1265.
- [25] 谭惠元, 言芳, 徐慕娟, 等. 电针治疗子宫内膜异位症作用机制的研究进展[J]. 湖南中医杂志, 2024, 40(7): 205-208.
- [26] 孙可丰, 何美蓉, 欧诒菲, 等. 针灸治疗寒凝血瘀型子宫内膜异位症痛经临床观察[J]. 辽宁中医药大学学报, 2021, 23(10): 100-104.
- [27] 杨阳, 田丹丹, 盛刚. 电针抑制 PI3K/Akt/NF- κ B 通路激活缓解大鼠子宫内膜异位症[J]. 河北医学, 2025, 31(3): 386-390.
- [28] 孔伟光, 张春雁, 张树辉, 等. 电针对子宫内膜异位症大鼠环氧合酶-2 的影响[J]. 上海针灸杂志, 2012, 31(11): 847-851.
- [29] 郑俊侨, 张俏菊, 吴欣颖, 等. 穴位给药作用评价及应用情况研究进展[J]. 中国中药杂志, 2024, 49(14): 3706-3713.
- [30] 余文婷, 蒋贵林, 王鹏, 等. 加味少腹逐瘀汤联合穴位贴敷治疗子宫内膜异位症痛经(寒凝血瘀证)的临床观察[J]. 中医药临床杂志, 2022, 34(10): 1954-1958.
- [31] 苏晓华, 张森. 温经止痛穴位贴治疗子宫内膜异位症痛经临床研究[J]. 光明中医, 2025, 40(15): 3259-3263.
- [32] 贾春霞, 朱志红. 中药保留灌肠在妇科病中的应用[J]. 中国乡村医药, 2011, 18(4): 78-79.
- [33] 成金华. 中药保留灌肠治疗子宫内膜异位症的临床观察[J]. 中国民间疗法, 2020, 28(23): 60-62.
- [34] 曾莉, 王歆昕, 刘婧婧, 等. 温经通阻方保留灌肠对寒凝血瘀型 EMs 患者子宫内膜整合素 α v β 3 水平影响的观察研究[J]. 双足与保健, 2018, 27(17): 175-177.

-
- [35] 马静. 中医多途径疗法治疗子宫内膜异位症痛经 51 例临床分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2015, 15(A0): 7, 17.
- [36] 吴姝雯, 于秀蕾, 韩婵娜, 等. 脐针联合隔药饼灸对寒凝血瘀型子宫内膜异位症患者的疗效研究[J]. 浙江中西医结合杂志, 2026, 36(3): 286-289.
- [37] 崔良慧, 杨佳. 温针灸联合内异煎对寒凝血瘀型子宫内膜异位症痛经患者的临床疗效[J]. 中成药, 2021, 43(4): 926-929.