

## · 综述 ·

# 中医外治法治疗子宫内膜异位症的研究进展\*

刘融阳<sup>1</sup> 杨新鸣<sup>2△</sup>

(1. 黑龙江中医药大学, 黑龙江 哈尔滨 150040; 2. 黑龙江中医药大学附属第一医院, 黑龙江 哈尔滨 150040)

中图分类号: R711.71 文献标志码: A 文章编号: 1004-745X(2024)06-1119-05

doi: 10.3969/j.issn.1004-745X.2024.06.047

**【摘要】** 本文结合近年来中医外治法治疗子宫内膜异位症的相关文献,探讨针法、灸法、保留灌肠、中药外敷等中医外治法对治疗子宫内膜异位症疗效影响,归纳总结中医药外治法治疗子宫内膜异位症研究进展,寻求更完善的治疗方案,为日后指导外治法辨证,应用于临床提供思路。

**【关键词】** 子宫内膜异位症 中医外治法 研究进展 综述

子宫内膜异位症(EMs)简称内异症,是指具有生长功能的子宫内膜组织出现在子宫腔被覆内膜及宫体肌层以外的其他部位而引起的一种疾病。本病发病年龄多在25~45岁,发病率为此年龄段的10%~15%<sup>[1]</sup>,是育龄期妇女常见的妇科疾病。其临床表现主要为持续加重的盆腔粘连、疼痛及不孕<sup>[2]</sup>。本病虽在形态学上成良性表现,但在临床行为学上具有浸润、种植及转移等类似恶性肿瘤的特点,因此具有周期性发作和渐进性加重的特点<sup>[3]</sup>。目前中西医治疗方案均不能彻底治愈本病,本病为激素依赖性疾病,西医多采用激素疗法抑制卵巢功能,暂时阻止疾病发展;手术治疗可切除病灶,但两者都存在不良反应大、复发率高的缺点。中医学认为EMs的基本病机以血瘀为主,以此论治可改善患者的症状和体征,还可辅助诱导排卵、促进妊娠,治疗方法多为中药内服,但中药久服也存在胃肠道不良反应、依从性差的缺点。中医外治法以其“简、便、廉、验”的治疗优势得到越来越多学者的重视,本研究对近10年来采用中医外治法治疗EMs的研究进行综述。

## 1 EMs的中医病机

中医学理论中EMs属“痛经”“月经过多”“经期延长”“癥瘕”“不孕”的范畴,其核心病机为瘀血阻滞,多重因素致使机体脏腑功能失常,气血失调,部分经血流注于胞宫冲任脉络之外,离经之血蕴而成瘀,滞于冲任胞宫,不通则痛,日久而成癥瘕,冲任气血不调,精卵不能相搏则致不孕。异位的子宫内膜相当于离经之血,既是致病因素,又是病理产物,从而形成恶性循环,与气滞、痰湿、肝郁、肾虚等因素相互转化、互为因果<sup>[4]</sup>。中医学

将其分为气滞血瘀、寒凝瘀滞、湿热瘀阻、气虚血瘀、肾虚瘀结、痰瘀互结等证型,其中以气滞血瘀最为多见。

## 2 中医外治法

中医外治法是指在中医基本理论指导下,用药物、手法或器械施于体表经络腧穴或从体外直接进行治疗的中医特色疗法。近10年来,以针刺、药灸等中医外治法在EMs治疗中应用甚广,其中多重外治法联合中药口服更有助于缓解症状,复发率低,在临床应用具有较大的潜力和价值。

### 2.1 针刺疗法

针刺是指应用不同类型针具以一定角度刺入腧穴,通过捻转、提插等手法对经络进行刺激以调和气血、扶正祛邪的目的,是中医外治法中应用最广泛的治法之一,针刺疗法可分为普通针刺、电针、腹针、耳针、穴位埋线等,其治法主要为行气活血、祛瘀止痛。

2.1.1 普通针刺 邹胜男等<sup>[5]</sup>分别使用中药和中药+针刺治疗EMs痛经患者,3个月经周期后对比各组治疗前后血清因子水平和症状评分,结果表明,针灸治疗可明显改善子宫内膜异位症痛经患者的痛经疼痛积分,下调CA125、肿瘤坏死因子-α(TNF-α)、白细胞介素-6(IL-6)、转化生长因子-β(TGF-β)因子水平,显著提高中药临床疗效。赵佳琪<sup>[6]</sup>运用孙氏选穴针刺法联合中成药及单纯运用中成药治疗EMs痛经患者各40例,对比发现针刺法可有效缓解患者小腹冷痛,腰骶酸胀痛、胃畏寒肢冷等症状,其作用机制可能与降低血清前列腺素E2(PGE2)水平有关。不同的辨证取穴可达到治疗个体化的目的,对于改善临床症状、缩小病灶体积有显著的疗效。

2.1.2 电针 电针疗法是在普通针刺的基础上,在针具上通以接近人体生物电的微量脉冲电流,利用针和电的双重刺激,激发经络之气达到治疗疾病的方法。

\* 基金项目:国家自然科学基金青年基金项目(82004403);中国中医科学院技术创新工程重大攻关项目(CI2021A00404)  
△通信作者

孙可丰等<sup>[7]</sup>运用电针配合口服中药治疗EMs痛经,与单纯应用中药组相比,EMs痛经症状具有明显改善。其相关研究也表明EMs痛经发生可能与某些炎症因子上调密切相关,电针具有辅助镇痛、抑制炎症因子产生的功效,通过有效地下调外周血清中血管内皮生长因子(VEGF)、基质金属蛋白酶-9(MMP-9)、血清白介素细胞-32(IL-32)、PGE2的表达水平从而有效改善患者的EMs痛经情况<sup>[8]</sup>,起到治疗作用。张鑫鑫等<sup>[9]</sup>治疗EMs患者选取气海、关元、中极、子宫等穴位,将双侧子宫分别与关元、中极接入电极,与西药组相比1年内复发率明显降低。说明电针疗法可明显降低EMs的复发率。

**2.1.3 腹针** 腹针疗法是通过针刺腹部穴位调节先天、后天经络从而治疗疾病的新疗法。根据神阙经络系统对脏腑及全身调节的规律,针刺手法采取细针浅刺,较普通针刺的深度而言更浅,刺激强度相对较轻,即可减轻针刺疼痛又有很好的治疗效果。张花等<sup>[10]</sup>运用腹针配合八髎穴隔姜灸治疗EMs盆腔相关性疼痛,观察组采用腹针配合八髎穴隔姜灸,药物组口服加味没竭片,观察组较药物组止痛起效时间快、维持时间长且CA125水平较药物组下降显著。腹针疗法具有调节途径最短化、镇痛调节效果最大化的特点<sup>[11]</sup>。

**2.1.4 火针** EMs是多重病因导致胞宫余血未能排净,形成离经之血,留滞胞宫或胞脉日积结为癥瘕之结。《灵枢经·官能》言“结络坚紧,火所治之”。解除寒痰之结宜温通散寒,祛痰散结。火针引起灼热之性具有良好的散结化痰之效,赵曼霖<sup>[12]</sup>运用火针与毫针相结合治疗子宫内膜异位囊肿,疗效甚佳。滕辉等<sup>[13]</sup>运用火针治疗EM患者,与单纯西药组相比,火针对子宫内膜异位症患者糖类抗原125(CA-125)水平及抗子宫内膜抗体(EMAb)具有较好的干预效果。

**2.1.5 水针(穴位注射)** 水针疗法又称穴位注射疗法,是将治疗药物通过针刺腧穴注射进入人体,将针刺刺激经络的作用与药物作用相结合达到治疗目的。罗琳<sup>[14]</sup>采用三阴交穴位注射罗通定维生素B<sub>12</sub>治疗痛经女性66例,结果表明穴位注射总有效率100%,痊愈率87.9%。林海英等<sup>[15]</sup>通过对EMs模型大鼠的实验证明小剂量丙氨瑞林穴位注射可有效抑制引起EMs引起的疼痛,具有良好的镇痛效果,穴位注射在近年来使用率不高,但其疗效较好,适于进一步研究使用。

**2.1.6 耳穴** 耳为全身经络汇集之处,《灵枢经》曰“耳者,宗脉所聚也”。正所谓不通则痛,耳穴治疗EMs痛经,主要具有活血化瘀、疏通经络、调整脏腑的功能。邹胜男<sup>[16]</sup>运用舒肝止痛方联合耳穴压豆治疗EMs痛经患者30例,痛经症状明显改善,与单纯中药组相比血清中CA-125及PGE2水平明显降低,且疗效持久。伍嘉仪<sup>[17]</sup>将EMs患者100例随机分配为中药+耳穴组、中药组、西药组,研究表明,中医药内外合治能有效改善

患者的综合症状,疗效确切且安全。

**2.1.7 穴位埋线** 穴位埋线是利用可吸收外科缝线,通过针具埋入皮下,通过对其腧穴位产生的持久刺激达到治疗目的,具有操作简便、持续时间长的特点。韩莉莉<sup>[18]</sup>用穴位埋线联合坤泰胶囊辅助西医治疗EMs痛经,数据显示:联合组治疗有效率为92.11%,显著高于单一组的72.97%,证明穴位埋线可有效改善血液流变学指标,降低体内激素水平。曹慧<sup>[19]</sup>选取60例EMs患者,平均随机分为治疗组和对照组,对照组给予醋酸亮丙瑞林治疗,治疗组在对照组的基础上给予中药联合穴位埋线治疗。结果提示中药联合穴位埋线能够缓解EMs患者的临床症状,提高卵巢储备功能。

**2.1.8 刺络放血** 《临证指南医案》论述“大凡经主气,络主血,久病血瘀”,EMs患者多病情持久,形成久病入络的病机。“络以通为用”,瘀血去,经络自通,则症状自消,所以治疗EMs患者遵循“疏通经络”“宛陈则除之”的治则。高彩云<sup>[20]</sup>选用针灸结合刺络放血疗法对EMs痛经患者进行临床观察,对照组给予口服痛经宝颗粒,发现以针灸结合刺络放血疗法治疗EMs痛经患者,可有效改善患者的痛经症状、中医证候情况,并且对患者痛经症状的改善及后续镇痛作用较为持续,值得进一步临床应用和研究。

## 2.2 灸法

灸法是指利用燃烧着的艾绒的热能刺激穴位,具有祛瘀消癥、活血散结、提高机体的免疫功能和局部新陈代谢的功效,这可能是通过调控PI3K/Akt/mTOR信号通路,调整三焦焦膜的理化特性,进而调整冲任二脉的经气<sup>[21]</sup>。临床中常用的灸法手段有艾灸、隔药灸、热敏灸、督脉灸等。陈利芳等<sup>[22]</sup>运用隔药铺灸治疗EMs痛经患者,与对照组单用布洛芬缓释胶囊进行比较,隔药铺灸疗法可有效改善卵巢型EMs患者的痛经症状、缩短痛经时间、减少口服止痛药的剂量。谢春丽等<sup>[23]</sup>运用热敏灸联合腹腔镜手术治疗EMs不孕症患者,与单纯手术患者相比,妊娠率明显升高,EMs复发率降低,改善子宫动脉血流动力,降低二磷酸腺苷(ADP)、TNF- $\alpha$ 水平。

## 2.3 针灸并用

温针灸是针法与灸法结合使用的一种中医外治法,将毫针刺入腧穴得气后,将艾绒置于针身末端点燃,直至燃尽为止,该法可使热力通过针身传入体内,将针法深度刺激腧穴的优势与灸法的热度相结合,互补互用,达到双重的治疗效果。沈桂林等<sup>[24]</sup>运用温针灸联合温经汤治疗EMs痛经,结果发现温针联合温经汤可明显改善小腹冷痛、质稠有块等症状,降低中医证候积分,降低血清神经生长因子(NGF)、细胞黏附分子-1(ICAM-1)、前列腺素2 $\alpha$ (PGF2 $\alpha$ )、PGE2指标,改善血流动力学指标。陈曦等<sup>[25]</sup>研究也证实温针灸有此疗效,且可降低血清VEGF、hs-CRP等炎症因子水平,有效缓解疼痛。王爽<sup>[26]</sup>治疗卵巢EMs不孕患者在西药联合中

药口服的基础上加用温针灸,结果表明,温针灸可明显提高卵巢EMs不孕患者治疗总有效率及AMH水平,保护卵巢储备功能,促进卵泡发育。八髎穴位于足太阳膀胱经上,与督脉关系密切,具有调节气血、壮腰健肾、通盛冲任二脉,其解剖位置靠近腰骶部,腰骶部是妇科疾病的体表投影,选取该部位的腧穴能起到直达病所、迅速缓解症状的作用。高强等<sup>[27]</sup>运用中成药+温针灸八髎穴治疗寒凝血瘀证之EMs痛经患者,与单纯应用中成药组相比,中成药+温针灸组在第1个疗程其临床症状就明显缓解,3个疗程结束后,两组患者血清PGE2水平均较治疗前明显降低,证明温针灸八髎穴可迅速缓解临床症状,降低疼痛递质PGE2的分泌,提高临床疗效。

#### 2.4 中药灌肠法

中药灌肠法是将中药制剂通过灌肠器直接送入直肠和结肠,并使其保留在肠中一定的时间。其优势在于药物可直接被直肠静脉直接吸收,药力直达病所,疗效显著,还可减少口服中药带来的胃肠道刺激,为无法接受中药苦涩口感的患者提供新的治疗途径。匡继林教授根据多年的临床经验,治疗EMs患者在非经期运用中药灌肠联合中药外敷可改善盆腔内部环境,促进炎症吸收,控制EMs发展,为后续移植打好基础<sup>[28]</sup>。此外各项临床研究发现,与中药灌肠联合治疗EMs在缓解疼痛、缩小囊肿体积等方面都有良好临床疗效<sup>[29-30]</sup>。

#### 2.5 穴位贴敷法

穴位贴敷是将中草药制剂贴敷于固定穴位,使药物由皮肤吸收,对局部穴位进行有效刺激,既可减少和避免口服中西药对肝、肾功能的影响,又可调理气血,疏通经络,调节脏腑阴阳,且操作方便,容易被患者接受。余文婷等<sup>[31]</sup>运用加味少腹逐瘀汤联合穴位贴敷治疗EMs痛经36例,结果显示联合组的总有效率明显高于中药组,明显改善EMs痛经患者的临床症状,表明穴位贴敷可提高口服中药的疗效。陈玉等<sup>[32]</sup>证明穴位贴敷也可加强灸法疗效和持久度。此外刘玉玲等<sup>[33]</sup>研究也表明与穴位贴敷联合不仅可以增加中药、灸法等中医治疗的有效率,且同样作用于西医治疗,增加其有效率,降低复发率,提高受孕率。

石墨烯是一种新型的生物医用材料,与传统穴位贴敷相比,提高了药物有效成分析出率和经皮吸收率,增其吸附性的同时具有抗菌抗炎的效果,减少了过敏事件的发生<sup>[34]</sup>。张征<sup>[35]</sup>应用石墨烯暖宫穴位贴联合针刺治疗EMs痛经,与单纯针刺疗法比较,联合组明显优于针刺组,证明石墨烯暖宫穴位贴具有协同增效的作用,并有效改善EMs痛经患者痛经症状的严重程度及持续时间,这可能与石墨烯暖宫穴位贴调控TLR4/MyD88/NF-κB p65信号通路,调节Th1/Th2的免疫平衡有关。

#### 2.6 中药外敷法

中药外敷是将煎完的中药药渣淋黄酒,再用纱布包裹蒸后热敷下腹或腰骶部,或将中药研细末,用温开水调

成团,敷贴于脐部,使药物透过皮肤,通过脐下静脉作用于病变部位。宫文彬<sup>[36]</sup>运用益肾化瘀汤内服配合中药外敷治疗EMs患者,发现中药外敷可显著提升疗效并降低患者复发风险,这与傅倩玉<sup>[37]</sup>的研究结果一致。陈新悦等<sup>[38]</sup>发现中药外敷与中药内服在治疗EMs效果无明显差别,联合应用不仅有显著的疗效,提高患者生活质量,还可加速患者局部体征的减轻,改善局部微循环状态,下调患者生物学标志物血清CA-125的水平。

#### 2.7 穴位按摩法

穴位按摩以中医学经络腧穴学说为基础,以按摩为主要施治,具有疏通筋络、活血祛瘀、调整机体脏腑功能的作用,针对EMs所致疼痛有良好的治疗效果。洪璐等<sup>[39]</sup>将穴位按摩联合散结镇痛汤应用于子宫内膜异位症术后的患者,发现穴位按摩联合散结镇痛汤可提高腹腔镜手术治疗子宫内膜异位症合的疗效,改善患者病理基础、中医症状,维持患者性激素水平稳定。陆波等<sup>[40]</sup>发现穴位按摩可促进盆腔血液循环达到控制痛经的目的,促进子宫内膜异位症痛经患者的康复。

### 3 总结与展望

综观上述研究,针刺、艾灸、针灸并用、灌肠、穴位贴敷、中药外敷、穴位按摩等方法对于减轻患者痛经症状、降低炎症水平、加快盆腔血液循环,改善盆腔内部环境均具有一定的临床效果,与中药内治法联合使用具有协同效应,提高患者生活质量,减少复发。

中医外治方法治疗EMs常用的腧穴以任督二脉,足太阴脾经和足太阳膀胱经穴位为主,其基本治则重在活血化瘀,常用腧穴为中极、三阴交、地机、十七椎、八髎等。根据八纲辨证进行辨证取穴,并选取合适的针刺方法有助于提高疗效,气滞血瘀配太冲、血海;寒凝血瘀配关元、归来;气虚血瘀配气海、血海;肾虚血瘀配肾俞、太溪。血瘀情况较为严重可选取电针或刺络放血等针刺方法,寒凝甚者宜用温针灸或火针可使热力直达病所,久病多虚可选取穴位埋线、水针和耳穴等达到持久治疗的目的。其中,常被用治EMs痛经的穴位是神阙和八髎,其常用的治疗方法有穴位贴敷、灸法,中药外敷等。明代李挺《医学入门》记载“血滞瘀积于中与日生新血相结搏则为疼痛”。导致EMs疼痛基本病机为不通则痛或不荣则痛。神阙穴是任脉要穴,能调畅气机、调和气血阴阳,以其为中心的脐部神阙系统是人体体表的投影,多途径协同对于治疗EMs痛经疗效较好。八髎穴归属于足太阳膀胱经,是治疗妇科疾病的特效穴位,文献研究发现各个穴髎的治疗异同点:上髎主治各妇科疾病;次、中髎主治泌尿、生殖系统方面的疾病;中、下髎主治肛肠、生殖系统方面的疾病。三棱、莪术、丹参、赤芍、桃仁、乳香、没药、大血藤、败酱草、皂角刺及延胡索等活血化瘀药对EMs痛经具有很强的针对性,中药灌肠可帮助其直达病灶,提高局

部药物浓度,增加其吸收率。

今后的研究思路主要有以下几个方面:一是对中医外治法在EMs治疗中发挥作用的机制,特别是对相关信号通路、生物标志物等方面的研究,对该病的诊疗和预后具有重要的指导意义;二是针对个别外治法缺少有效的临床观察和对比实验,对其疗效和复发率难以科学客观地对比和评估;三是缺乏不同外治方法应用于不同证型之间的疗效差异,为后续的归纳总结、建立合理的外治法辨证系统提供依据。

### 参 考 文 献

- [1] 唐丹,杨博文,罗古坡,等.我国子宫内膜异位症和激素相关研究现状的共词分析[J].实用妇产科杂志,2020,36(7):541-544.
- [2] 刘洋,王宇,丛晶,等.中药调控NF-κB信号通路防治子宫内膜异位症作用机制的研究进展[J].上海中医药杂志,2023,57(8):89-95.
- [3] 郑姬,綦小蓉.《ESHRE子宫内膜异位症管理指南》解读[J].中国计划生育和妇产科,2023,15(8):3-7.
- [4] 王新,吴建林,石雅馨,等.从“瘀,毒,痰湿”谈子宫内膜异位症之病机与治疗[J].中国中医基础医学杂志,2022,28(7):1160-1163.
- [5] 邹胜男,孙可丰,王鑫.针药联合治疗EMs痛经对血清TNF-α、IL-6、TGF-β水平的影响[J].时珍国医国药,2023,34(6):1403-1405.
- [6] 赵佳琪,张天婵,丛慧芳.孙氏选穴针刺法联合桂香温经止痛胶囊治疗寒凝血瘀型子宫内膜异位症痛经的临床疗效观察[J].河北中医,2023,45(2):263-266.
- [7] 孙可丰,何美蓉,欧治菲,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.
- [8] 孙可丰,赵颜,欧治菲,等.针药治疗子宫内膜异位症痛经对血清白细胞介素-32、前列腺素2表达的影响[J].世界中医药,2023,18(6):849-853.
- [9] 张鑫鑫,李伟红.电针治疗子宫内膜异位症疗效观察[J].中国针灸,2015,35(4):323-326.
- [10] 张花,张迎春,陈明.腹针配合八髎穴隔姜灸治疗子宫内膜异位症盆腔相关性疼痛临床观察[J].上海针灸杂志,2018,37(12):1349-1353.
- [11] 李慧清,黄海城,易玮,等.易玮基于解结思想针灸治疗子宫内膜异位症[J].广州中医药大学学报,2023,40(2):475-479.
- [12] 赵曼霖,赵志恒,姚煜锋.火针温通法治疗卵巢巧克力囊肿验案[J].中国中医药现代远程教育,2022,20(3):128-130.
- [13] 滕辉,王俊玲,刘昱磊,等.火针对子宫内膜异位症患者CA-125水平及EMAb的影响[J].上海针灸杂志,2016,35(7):844-846.
- [14] 罗琳.三阴交穴位注射治疗青年未婚女性痛经66例[J].针灸临床杂志,2011,27(5):28-28.
- [15] 林海英,徐邦生,张玉泉,等.丙氨瑞林穴位注射对子宫内膜异位症模型大鼠的镇痛作用及对P物质表达的影响[J].苏州大学学报(医学版),2009,29(4):636-638,642,807.
- [16] 邹胜男.舒肝止痛方联合耳穴压豆治疗气滞血瘀型EMs痛经的临床观察[D].哈尔滨:黑龙江中医药大学,2023.
- [17] 伍嘉仪.加味当归芍药散联合耳穴贴压治疗内异症痛经的临床研究[D].广州:广州中医药大学,2020.
- [18] 韩莉莉.穴位埋线联合坤泰胶囊辅助促性腺激素释放激素类似物治疗子宫内膜异位症的临床研究[J].数理医药学杂志,2022,35(9):1408-1410.
- [19] 曹慧,贺小林,张状金.化瘀消元定痛汤联合穴位埋线治疗子宫内膜异位症30例[J].湖南中医杂志,2021,37(10):8-11.
- [20] 高彩云.基于络病理论探讨针灸结合刺络放血治疗子宫内膜异位症痛经的临床观察[D].哈尔滨:黑龙江中医药大学,2015.
- [21] 辛卉,周平生,徐鹏,等.隔药饼灸调控子宫内膜异位症小鼠磷脂酰肌醇3激酶信号通路的研究[J].世界中医药,2023,18(16):2314-2318.
- [22] 陈利芳,金晓飞,李邦伟,等.隔药铺灸治疗卵巢型子宫内膜异位症痛经:随机对照研究[J].中国针灸,2020,40(7):717-720.
- [23] 谢春丽,赵星,朱兰妃,等.热敏灸联合腹腔镜手术治疗子宫内膜异位症不孕症疗效观察[J].上海针灸杂志,2021,40(5):576-580.
- [24] 沈桂林,张守光.温针灸联合温经汤治疗子宫内膜异位症痛经的疗效及对血流动力学,血NGF,ICAM-1,PGF2α,PGE2水平的影响[J].四川中医,2023,41(3):207-210.
- [25] 陈曦,李良松,彭静.温针灸配合内异止痛方加减治疗子宫内膜异位症的临床研究[J].辽宁中医杂志,2022,49(5):98-101.
- [26] 王爽.宣郁通经汤联合温针灸治疗卵巢子宫内膜异位症不孕患者的疗效分析[J].当代医学,2022,28(10):148-150.
- [27] 高强,杜娟,姜北,等.温针灸八髎穴联合桂香温经止痛胶囊治疗子宫内膜异位症痛经36例临床研究[J].江苏中医药,2021,53(6):55-58.
- [28] 黄紫纯,雷磊,匡继林.匡继林教授治疗中重度子宫内膜异位症体外受精-胚胎移植的经验[J].湖南中医药大学学报,2023,43(4):648-652.
- [29] 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.
- [30] 康建华,邹红,章超,等.蔡小荪化瘀散结法结合中药灌肠对子宫内膜异位症的疗效观察[J].当代医学,2019,25(27):47-49.
- [31] 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.
- [32] 陈玉,邬素珍,朱巧玲.中医综合外治法对子宫内膜异位症痛经的疗效观察[J].现代诊断与治疗,2020,31(2):179-181.
- [33] 刘玉玲,方家,陈姣洁,等.平冲降逆贴穴位贴敷治疗子宫内膜异位症的疗效及对患者血清指标的影响[J].江西中医药大学学报,2023,35(5):39-41, 45.
- [34] 莫若飞,杨玉婷,潘可,等.石墨烯及其衍生物在中医药领域中的应用研究进展[J].材料导报,2020,34(增1):58-62.
- [35] 张征.石墨烯暖宫穴位贴联合针刺治疗子宫内膜异位症痛经的临床研究[D].长春:长春中医药大学,2023.

- [36] 宫文彬. 益肾化瘀汤内服配合中药外敷治疗子宫内膜异位症的临床探究[J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2019, 6(22): 80-81.
- [37] 傅倩玉. 益肾化瘀汤结合中药外敷治疗子宫内膜异位症临床研究[J]. 光明中医, 2021, 36(17): 2930-2932.
- [38] 陈新悦, 陈宣伊, 许小凤, 等. 吴门妇科温阳通络方口服联合外敷治疗子宫内膜异位症临床研究[J]. 亚太传统医药, 2023, 19(9): 119-124.
- [39] 洪璐, 汪巧燕, 金凯丽. 穴位按摩联合散结镇痛汤用于子宫内膜异位症术后的近远期效果[J]. 中国乡村医药, 2023, 30(18): 18-20.
- [40] 陆波, 吕征琴. 子宫内膜异位症痛经的中西医结合护理[J]. 浙江中医药大学学报, 2012, 36(4): 454-455.

(收稿日期 2024-01-10)

(上接第 1118 页)

- [3] 王陇德, 彭斌, 张鸿祺, 等. 《中国脑卒中防治报告2020》概要[J]. 中国脑血管病杂志, 2022, 19(2): 136-144.
- [4] 张廷模. 临床中药学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2006.
- [5] 吴普, 孙星衍. 神农本草经[M]. 南宁: 广西科学技术出版社, 2016.
- [6] 黄秋阳, 冷静, 甘奇超, 等. 水蛭及其制剂在心脑血管疾病中的应用[J]. 中成药, 2019, 41(8): 1915-1920.
- [7] 解兰琴, 韩冠先. 急性缺血性脑卒中的中西医研究进展[J]. 中国疗养医学, 2019, 28(10): 1047-1050.
- [8] 李国强, 李韵仪, 李桃, 等. 水蛭的化学成分研究[J]. 天津中医药, 2018, 35(9): 703-705.
- [9] 徐寒莹, 张冬梅, 卢靖, 等. 水蛭治疗脑卒中的作用机制研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志, 2023, 29(18): 209-217.
- [10] 欧阳罗丹, 胡小松, 牛明, 等. 基于网络药理学的水蛭活血化瘀的作用机制研究[J]. 中国中药杂志, 2018, 43(9): 1901-1906.
- [11] 庞国凤, 郝二伟, 周凯, 等. 中药抑制血栓形成中组织因子表达的研究概况[J]. 中华中医药学刊, 2017, 35(3): 709-712.
- [12] 张梦帆, 麻玉成, 瑶玮, 等. 水蛭及其复方制剂对急性缺血性脑卒中的作用及其机制研究进展[J]. 中华中医药学刊, 2023, 41(1): 119-123.
- [13] 林冠宇, 林博杰, 朱江英, 等. 天然水蛭素对人微血管再生作用的初步研究[J]. 中国修复重建外科杂志, 2018, 32(12): 1586-1591.
- [14] ZHENG T, JIANG T, HUANG Z, et al. Role of traditional Chinese medicine monomers in cerebral ischemia/reperfusion injury: a review of the mechanism[J]. Frontiers in Pharmacology, 2023(36): 1220862.
- [15] DONG H, REN JX, WANG JJ, et al. Chinese Medicinal Leech: ethnopharmacology, phytochemistry, and pharmacological activities[J]. Evidence-based complementary and alternative medicine, 2016(492): 7895935.
- [16] 赵磊, 袁庆, 张彤, 等. 基于PI3K/AKT通路探讨水蛭、地龙提取物对MCAO/R小鼠脑缺血半暗带神经元的保护作用[J]. 天津中医药, 2022, 39(8): 1057-1063.
- [17] 阚钧, 张恩欣, 周岱翰. 《千金方》含虫类药方剂组方规律数据挖掘分析[J]. 时珍国医国药, 2018, 29(9): 2297-2300.
- [18] 曾洁, 麦荣云, 阮景晟, 等. 基于网络药理学的含水蛭经方抗肿瘤机制研究[J]. 广西医学, 2019, 41(4): 467-472.
- [19] 乔天慈, 吴宏赟, 李浩然, 等. 炙黄芪-水蛭治疗阿替普酶静脉溶栓的气虚血瘀型急性脑梗死的临床疗效观察[J]. 中医药学报, 2022, 50(4): 63-67.
- [20] SUN ZY, WANG FJ, GUO H, et al. Shuxuetong injection protects cerebral microvascular endothelial cells against oxygen-glucose deprivation reperfusion[J]. Neural Regen Res, 2019, 14(5): 783-793.
- [21] KO G, KIM J, JEON YJ, et al. Salvia miltiorrhiza alleviates memory deficit induced by ischemic brain injury in a transient MCAO mouse model by inhibiting ferroptosis[J]. ANTI-OXIDANTS, 2023, 12(4): 785.
- [22] 连妍洁, 刘思娜, 刘红旭, 等. 基于数据挖掘分析含水蛭中成药的配伍规律[J]. 世界中医药, 2022, 17(4): 505-511.
- [23] 廖宝共, 卢非, 张献, 等. 脉血康对缺血性脑卒中的疗效及对LPA、Caspase-3水平的影响[J]. 中华中医药学刊, 2018, 36(11): 2720-2722.
- [24] 胡萍, 牛建平, 宋叶华, 等. 脉血康胶囊对缺血性脑卒中病人LPA、hs-CRP及单核细胞表面TLR4表达的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2017, 15(7): 854-858.
- [25] 魏紫奕, 徐文娟, 刘洁, 等. 基于HPLC-QQQ/MS的龙生蛭胶囊中19种代表性成分含量一致性分析[J]. 中国中药杂志, 2019, 44(5): 948-953.
- [26] 方欢乐, 陈衍斌. 龙生蛭胶囊治疗缺血性脑中风的临床应用进展[J]. 世界中医药, 2020, 15(13): 2011-2014.
- [27] 黄英媛, 徐焕杰, 刘春苗, 等. 龙生蛭胶囊联合脑苷肌肽对急性脑梗死患者的临床疗效[J]. 中成药, 2020, 42(11): 2908-2912.
- [28] 刘深, 王宏涛, 魏聪, 等. 通心络胶囊治疗缺血性脑卒中作用机制研究进展[J]. 中草药, 2017, 48(11): 2321-2326.
- [29] 袁子薇, 袁伟杰, 武萌萌, 等. 通心络胶囊对进展型缺血性脑卒中患者血清 AGE、MDA、SOD、T-AOC 水平的影响[J/OL]. 中华中医药学刊, 2023, 41(5): 235-238.
- [30] 高志杰, 王立新. 通心络胶囊对脑缺血再灌注损伤小鼠的保护作用及作用机制[J]. 中国实验方剂学杂志, 2020, 26(11): 93-99.
- [31] SUN XW, WANG DY, ZHANG TT, et al. Eugenol attenuates cerebral Ischemia-Reperfusion injury by enhancing autophagy via AMPK-mTOR-P70S6K pathway[J]. Front Pharmacol, 2020(11): 84.
- [32] 张婷婷, 滕尧, 陆雪健, 等. 茜蛭胶囊对缺血性中风大鼠PKC-MARCKS信号通路相关蛋白表达的影响[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(1): 402-406.
- [33] 蒋希成, 段芳芳, 张婷婷, 等. 茜蛭胶囊对脑缺血再灌注损伤大鼠自噬相关因子PI3K、Beclin-1表达水平的影响[J]. 中医药学报, 2020, 48(12): 21-25.

(收稿日期 2023-11-01)