

## · 数据研究与利用 ·

# 针灸治疗子宫内膜异位症痛经穴位应用规律研究

胡娅娴<sup>1</sup> 杨东霞<sup>2</sup> 魏彤<sup>1</sup> 吴金双<sup>1</sup>

<sup>1</sup>黑龙江中医药大学 2020 级硕士研究生, 哈尔滨 150040; <sup>2</sup>黑龙江中医药大学附属第二医院妇二科, 哈尔滨 150001

通信作者: 杨东霞, Email: yangdongxia07@163.com

**【摘要】 目的** 总结临床文献中运用针灸治疗子宫内膜异位症(EMT)痛经的穴位应用规律。**方法** 检索中国期刊全文数据库(CNKI)、中国学术期刊数据库(万方数据)、中文科技期刊数据库(重庆维普)、PubMed、Cochrane Library 建库至 2021 年 10 月 31 日有关针灸治疗 EMT 痛经的临床研究文献。采用 Microsoft Office Excel 2019 录入数据, 并采用 SPSS 26.0 软件进行描述性分析, 采用 StataSE15(64-bit)软件针对单穴使用频次>5 的穴位间的组合进行相关性分析。**结果** 共纳入 40 篇文献, 针灸方法按频次由高到低排在前 3 的分别是针刺(11 次)、艾灸(11 次)、电针(8 次); 选用穴位按频次由高到低排在前 3 的分别是关元(34 次)、三阴交(26 次)、中极(25 次); 体穴归属经络按频次由高到低排在前 3 的分别是任脉(36 次)、脾经(32 次)、胃经(22 次); 根据相关性分析, 体穴中关元、三阴交、子宫、气海、中极之间的关联性最强。**结论** 针灸可有效治疗 EMT 痛经, 且不良反应少, 方法以针刺、艾灸、电针为主, 多为局部取穴、交会穴和经验穴。

**【关键词】** 子宫内膜异位症; 痛经; 针灸疗法; 穴位; 应用规律

**基金项目:** 国家自然科学基金项目(81574015); 全国中医临床特色技术传承骨干人才培养项目(国中医药[2019]36 号); 黑龙江省自然科学基金项目(LH2020H087); 黑龙江省国医大师学术思想传承科研课题项目(GY2022-25)

## Rules of acupuncture points in the treatment of dysmenorrhea of endometriosis

Hu Yaxian<sup>1</sup>, Yang Dongxia<sup>2</sup>, Wei Tong<sup>1</sup>, Wu Jinshuang<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Master Degree Student of Grade 2020, Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin 150040, China; <sup>2</sup> The Second Gynecology of the Second Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin 150001, China

Corresponding author: Yang Dongxia, Email: yangdongxia07@163.com

**【Abstract】 Objective** To summarize the application rules of acupuncture and moxibustion in the clinical trials for dysmenorrhea and endometriosis. **Methods** The relevant articles of clinical research on acupuncture and moxibustion for the treatment of dysmenorrhea in endometriosis were retrieved electronically from CNKI, Wanfang, VIP, PubMed and Cochrane Library (Retrieved from database establishment until 31 October 2021). The clinical literatures that met the inclusion criteria were included into the database (Microsoft Office Excel 2019), and the main table and sub-table were established through Microsoft Office Excel 2019. Descriptive statistic analysis was performed by using SPSS 26.0 software. StataSE15 (64-bit) software was used to analyze the correlation between the combinations of acupoints with single acupoint frequency>5. **Results** A total of 40 clinical studies were included. Of them, the top 3 acupuncture methods according to the frequency were acupuncture (11 times), moxibustion (11 times), and electro-acupuncture (8 times),

DOI: 10.3760/cma.j.cn115398-20220318-00221

收稿日期 2022-03-18 本文编辑 常久

引用本文: 胡娅娴, 杨东霞, 魏彤, 等. 针灸治疗子宫内膜异位症痛经穴位应用规律研究[J]. 国际中医中药杂志, 2023, 45(4): 487-491. DOI: 10.3760/cma.j.cn115398-20220318-00221.



the top 3 acupuncture points used according to the frequency were Guan Yuan (34 times), San Yin Jiao (26 times), and Zhong Ji (25 times), the top 3 meridians of the body acupuncture points according to the frequency were Ren Meridian (36 times), Spleen Meridian (32 times), and Stomach Meridian (22 times). According to the correlation analysis, body points of Guan Yuan, San Yin Jiao, Uterus, Qi Hai and Zhong Ji were strongly related. **Conclusion** Acupuncture can effectively treat EMT dysmenorrhea with less adverse reactions. The methods are mainly acupuncture, moxibustion and electroacupuncture, mostly local acupoints, intersection acupoints and empirical acupoints.

**【Key words】** Endometriosis; Dysmenorrhea; Acupuncture moxibustion therapy; Acupoint; Application rules

**Fund program:** National Natural Science Foundation of China (81574015); The Clinical Characteristic of Traditional Chinese Medicine Technology Backbone Personnel Training Project ([2019] 36); Natural Science Foundation of Heilongjiang Province (LH2020H087); National Physician Master Academic Thought Inheritance Research Projects of Heilongjiang Province (GY2022-25)

子宫内膜组织(腺体和间质)出现在子宫体以外的部位称为子宫内膜异位症(endometriosis, EMT)<sup>[1]</sup>,主要表现为痛经(继发性、进行性加重)、不孕、性交痛等。近年来,EMT发病率越来越高,严重影响患者的生活及工作。现代医学主要依靠非甾体止痛药、避孕药等药物及手术治疗。中医治疗 EMT 痛经临床疗效显著,其中针灸治疗镇痛效果明显,可通过改善内分泌<sup>[2]</sup>、提高免疫力<sup>[3-4]</sup>及调节血液流变性<sup>[5]</sup>等方面发挥作用。目前国内外就针灸治疗 EMT 痛经的穴位规律整理不足,因此本研究采用数据挖掘方法探讨相关规律,以期临床提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

检索中国期刊全文数据库(CNKI)、中国学术期刊数据库(万方数据)、中文科技期刊数据库(重庆维普)、PubMed、Cochrane Library 建库至 2021 年 10 月 31 日有关针灸治疗 EMT 痛经的临床文献。

### 1.2 检索策略

以“针灸”“针刺”“艾灸”“耳穴”“灸法”“刺络拔罐”“耳针”“穴位埋线”“穴位注射”“梅花针”“火针”“腹针”“热敏灸”“雷火灸”“温针灸”“电针”“耳压”与“子宫内膜异位症”“痛经”作为中文检索词进行组合检索;以“acupuncture”“needle”与“endometriosis”作为英文检索词进行组合检索。

### 1.3 文献纳入及排除标准

1.3.1 纳入标准:①研究对象符合 EMT 临床诊断标准;②有痛经的临床诊断标准或观察指标中有痛经评分;③运用针灸治疗;④临床观察类文献;⑤有基于疗效判定标准的肯定疗效,治疗总有效率≥60%;⑥语种为中文或英文。

1.3.2 排除标准:①综述类、动物实验研究类文献,个人临床经验及医案;②针灸处方未明确的文献;③保健及科普类文献;④文献数据有误或设计不严谨者;⑤含有子宫腺肌病的文献。

中英文重复发表文献,以 1 篇计;同一作者同一时期发表方法与结果雷同的文献,以 1 篇计。

### 1.4 文献的筛选和数据库的建立

将文献信息(作者、题名、期刊、年份)录入 Microsoft Office Excel 2019;浏览题目和摘要进行初筛,根据纳入及排除标准进行全文阅读细筛;建立 Excel 主表和子表进行分析,主表包括随机对照、非随机对照、临床诊断标准、疗效判定标准、治疗方案、对照组的治疗方案、证型、观察指标、治愈率、显效率、有效率、总有效率、不良反应等,子表为治疗方案的进一步细分,包括穴位、归经、频次、疗程等。

### 1.5 数据规范化处理

针刺疗法、穴位、归经等参照《针灸学》<sup>[6]</sup>规范,EMT 痛经辨证论治的分型标准参考《中医妇科学》<sup>[7]</sup>规范。

### 1.6 统计学方法

采用 SPSS 26.0 软件进行描述性分析,以文献中单穴使用频次>5 次的穴位为高频穴位,采用 StataSE15 (64-bit) 软件对高频穴位组合(使用穴位≥2 个)中各穴进行相关性分析,并通过可视化网络图展示相关结果。

## 2 结果

### 2.1 检索结果

共纳入 40 篇文献,包括 RCT 研究 36 篇,非 RCT 研究 4 篇,涉及临床研究 51 组、患者 2 000 例。

### 2.2 文献基本情况

40 篇文献的发表时间在 2001—2021 年。其中 35 篇有明确诊断标准,17 篇文献提出以腹腔镜或

者开腹手术为诊断标准,8 篇文献提出以病理为诊断标准;诊断标准的参考文献按使用频次排名前 4 者依次为《中药新药临床研究指导原则(试行)》(21 次)、中华医学会妇产科学分会子宫内膜异位症协作组的《子宫内膜异位症的诊治指南》(13 次)、《中医妇科学》(8 次)、《妇产科学》(7 次)。

35 篇文献有明确疗效判定标准。疗效判定标准的参考文献按使用频次排序,前 4 者依次为《中药新药临床研究指导原则(试行)》(27 次)、国家中医药管理局《中医病证诊断疗效标准》(5 次)、中国中西医结合学会妇产科专业委员会第三届学术会议《子宫内膜异位症的中西医结合诊疗标准》(2 次)、国家中医药管理局医政司《中医诊疗方案》(2 次)。

评价指标方面,9 篇文献采用了 VAS 评分,7 篇记录了中医症状评分,7 篇记录了糖类抗原 125(CA125),6 篇记录了血清前列腺素 F2α(PGF2α),3 篇记录了痛经症状量表(CMSS),共有 3 篇文献记录了血清前列腺素 E2(PGE2),记录 McGill 疼痛量表、血清 VEGF、抗子宫内膜抗体(EMAB)、血清 NGF 各有 2 篇,记录抗苗勒管激素(AMH)、子宫内膜血流搏动指数(PI)、子宫内膜血流阻力指数(RI)、汉密尔顿焦虑量表(HAMA)、汉密尔顿抑郁量表(HAMD)、生活质量评价量表(SF-36)、B & B 多维量表、数字评分法(NRS)、CRP、血清 E2、FSH、LH、催产素(OT)、血清 6 酮前列腺素 F1a(6-keto-PGF1a)、血清 VEGFR、血清 MMP-9、血清 IL-6、血清 TNF-α、细胞间黏附相关因子(ICAM-I)各有 1 篇。

2.3 证型分布

在 40 篇文献中,共有 20 篇文献进行了辨证选穴治疗,见表 1。

表 1 20 篇辨证选穴治疗 EMT 痛经文献证型分布

序号	证型	频次	序号	证型	频次
1	寒凝血瘀	12	8	寒湿凝滞	1
2	气滞血瘀	6	9	湿热瘀阻	1
3	肾虚血瘀	3	10	热郁血瘀	1
4	气血虚弱	2	11	肝郁	1
5	血瘀	2	12	痰湿	1
6	肾气虚弱	1	13	虚证	1
7	气虚血瘀	1	14	实证	1

注 EMT:子宫内膜异位症

2.4 治疗方法

40 篇文献涉及 15 种针灸方法,按频次由高到低依次为针刺(11 次)、艾灸(11 次)、电针(8 次)、腹针(6 次)、温针灸(4 次)、穴位埋线(3 次)、隔姜灸(3 次)、穴位贴敷(2 次)、火针(1 次)、雷火灸(1 次)、隔药温灸(1 次)、温通药灸(1 次)、耳穴压丸(1 次)、耳穴埋针(1 次)、刺络放血(1 次)。

2.5 选穴方案

40 篇文献中有 32 篇以主穴为主治疗,8 篇采用主穴+配穴形式治疗。共使用体穴 42 个(除阿是穴外),频次排名前 4 者依次为关元(34 次)、三阴交(26 次)、中极(25 次)、子宫(23 次),归属经络涉及 10 条;频次排名前 3 者依次为任脉(36 次)、脾经(32 次)、胃经(22 次)。2 篇文献使用了耳穴,共涉及穴位 9 个,均使用了内生殖器(2 次)、内分泌(2 次)、交感(2 次)、皮质下(2 次)。穴位归经及频次分布见表 2。

表 2 40 篇针灸治疗 EMT 痛经文献的穴位归经及频次分布

序号	归经	频次	穴位(频次)
1	任脉	36	关元(34)、中极(25)、气海(20)、中脘(7)、下脘(6)、神阙(5)
2	脾经	32	三阴交(26)、血海(13)、地机(10)、大横(3)、阴陵泉(1)、公孙(1)
3	经外奇穴	23	子宫(23)、十七椎(2)、痞根(1)
4	胃经	22	足三里(11)、外陵(6)、水道(6)、天枢(5)、归来(2)、头维(1)、丰隆(1)
5	膀胱经	12	次髎(9)、上髎(5)、中髎(5)、下髎(5)、肾俞(5)、肝俞(1)、脾俞(1)
6	肾经	12	太溪(8)、大赫(6)、气穴(5)、四满(2)
7	肝经	9	太冲(9)
8	大肠经	8	合谷(7)、曲池(1)
9	腹针	6	下风湿点(5)、气旁(1)
10	督脉	3	命门(2)、百会(1)
11	肺经	1	列缺(1)
12	胆经	1	带脉(1)

注 EMT:子宫内膜异位症



## 2.6 疗程

40 篇文献中有 36 篇疗程为 3 个月经周期,1 篇为 6 个月经周期,1 篇为 5 个月经周期,1 篇为 2 个月经周期,1 篇为 1~2 个月经周期。40 篇文献中有 27 篇选择在经前开始治疗,24 篇选择在经前 1 周内开始治疗,有 1 篇主张 EMT 寒凝血瘀证痛经当“冬病夏治”。

## 2.7 治疗效果

40 篇文献包含 51 组临床研究,汇报了治愈率、显效率、有效率、总有效率、复发率、不良反应情况。

治愈率:共有 44 组记录了治愈率,其中治愈率 $\leq 20\%$ 的有 21 组,治愈率为 21%~40%的 13 组,治愈率为 41%~60%的 8 组,治愈率为 61%~80%的 2 组,平均治愈率 28.13%。

显效率:共有 45 组临床研究记录了显效率,其中显效率 $\leq 20\%$ 的有 3 组,显效率为 21%~40%的 23 组,显效率为 41%~60%的 16 组,显效率为 61%~80%的 3 组,平均显效率 40.95%。

有效率:共有 46 组临床研究记录了有效率,其中有效率 $\leq 20\%$ 的有 17 组,有效率为 21%~40%的 21 组,有效率为 41%~60%的 7 组,有效率为 61%~80%的有 1 组,平均有效率 28.68%。

总有效率:全部 51 组临床研究记录了总有效率,其中总有效率 $\leq 70\%$ 的有 4 组,总有效率为 71%~80%的有 2 组,总有效率为 81%~90%的有 23 组,总有效率为 91%~99%的有 21 组,总有效率为 100%的有 1 组,平均总有效率 89.35%。

复发率:只有 2 组临床研究记录了复发率,分别为 8%和 13.89%。

不良反应:共有 5 组临床研究出现了不良反应,1 组临床研究中有 13.5%的不良反应率,包括 1 例盗汗、2 例阴道出血、2 例皮肤瘙痒,但均未退出试验;1 组临床研究中 1 例因针刺疼痛、1 例因恶心不适而退出试验;1 组临床研究中 1 例因穴位贴敷后出现皮疹伴瘙痒而退出试验;1 组临床研究中 3 例因无法忍受针刺疼痛退出试验;1 组临床研究中 4 例因无法忍受针刺疼痛及个人原因退出试验(未详细描述具体原因)。

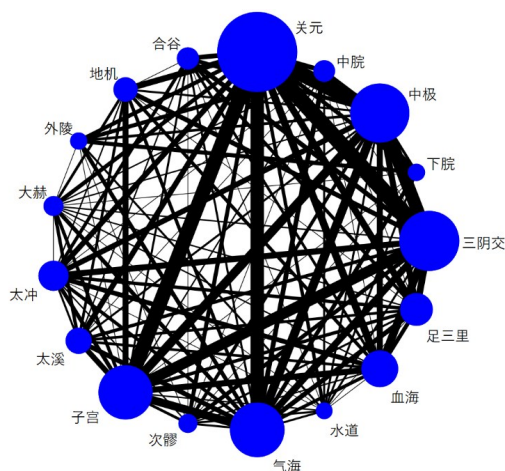
## 2.8 高频穴位相关性

高频穴位组合见表 3。将相关数据组合汇总后导入 StataSE15(64-bit)软件中分析高频穴位间的相关性,得出针灸治疗 EMT 痛经体穴中关元、三阴交、子宫、气海、中极间的关联性最强,见图 1。

表 3 40 篇针灸治疗 EMT 痛经文献高频穴位组合频次分布

序号	出现频次	穴位组合
1	23	关元-三阴交
2	22	关元-中极
3	21	关元-子宫
4	20	关元-气海
5	18	中极-三阴交
6	16	三阴交-子宫
7	13	中极-子宫、中极-气海
8	12	三阴交-血海
9	11	关元-血海
10	10	关元-足三里、三阴交-气海、三阴交-足三里
11	9	关元-地机、中极-血海、中极-足三里、三阴交-太冲、血海-子宫
12	8	关元-太溪、关元-太冲、中极-太冲、子宫-太溪
13	7	血海-太冲、关元-合谷、关元-中脘、中脘-气海、三阴交-地机、气海-太溪、三阴交-合谷、足三里-气海
14	6	气海-外陵、关元-大赫、关元-下脘、关元-外陵、关元-次髎、中脘-下脘、气海-大赫、中脘-外陵、中极-合谷、下脘-气海、下脘-外陵、三阴交-次髎、足三里-血海、子宫-太冲
15	5	关元-水道、中脘-中极、中极-次髎、三阴交-太溪、足三里-子宫、足三里-合谷、足三里-太冲、血海-气海、血海-地机、气海-地机、气海-太冲、子宫-大赫、太溪-大赫、太冲-合谷
16	4	中极-下脘、中极-外陵、足三里-太溪、血海-太溪、血海-合谷、次髎-子宫、太溪-地机、大赫-地机
17	3	中脘-水道、中极-地机、中极-太溪、中极-水道、下脘-水道、三阴交-水道、足三里-次髎、水道-气海、水道-外陵、水道-次髎、气海-合谷、气海-次髎、子宫-合谷、太溪-太冲
18	2	中脘-大赫、中极-大赫、三阴交-大赫、足三里-大赫、血海-大赫、血海-次髎、水道-子宫、次髎-太冲、太溪-合谷、太冲-地机
19	1	中脘-血海、中脘-足三里、中脘-三阴交、中脘-太溪、中脘-太冲、中脘-次髎、下脘-子宫、下脘-次髎、下脘-大赫、三阴交-中脘、足三里-地机、足三里-水道、血海-水道、水道-合谷、水道-太冲、水道-大赫、次髎-外陵、次髎-合谷、子宫-外陵、太冲-大赫、大赫-外陵、地机-合谷

注 EMT:子宫内异位症



注 EMT:子宫内异位症;蓝色圆点越大,表示使用频率越高;实线越粗,表示关联性越强

图 1 针灸治疗 EMT 痛经高频穴位相关性分析

### 3 讨论

EMT 根据其临床症状,归属中医“痛经”“癥瘕”“妇人腹痛”等范畴。中医认为,EMT 基本病机为血瘀<sup>[8]</sup>。本研究发现,19 篇文献辨证论治本病,提及血瘀证 26 次。《中医妇科学》<sup>[7]</sup>将 EMT 证型分为 5 种,均有血瘀。2019 年发布的《子宫内膜异位症中西医结合诊治指南》<sup>[9]</sup>单纯以痛经为主的 EMT 分型为 3 种,也均有血瘀。瘀血阻滞冲任胞宫,不通则痛。研究发现,针刺<sup>[10]</sup>、电针即刻介入<sup>[11]</sup>可改善痛经大鼠的子宫微循环从而缓解疼痛。

EMT 引起痛经的病因及发生机制尚不明确,但本研究发现针灸可有效缓解 EMT 痛经,其镇痛机制可能与下调外周血清中 CA125、VEGF、血管内皮生长因子受体(VEGFR)、前列腺素(PGF2 $\alpha$ 、PGE2)等水平有关。异位的子宫内膜组织需要血管为其提供营养基础,从而种植、生长,扩大病变范围,VEGF 是血管生成过程中所必需的生长因子。前列腺素水平增高会促使子宫平滑肌强烈收缩,进而使子宫血流量下降,导致子宫缺血缺氧而痛经。也有研究认为,针刺可通过提高血清  $\beta$ -内啡肽水平来发挥镇痛作用<sup>[12]</sup>。因此本病运用针灸治疗可达到活血化瘀、理气止痛的效果,但临床上多采用综合疗法,常与中药、灌肠、西药或其他疗法结合,且初步判断综合疗法的疗效更好。

本研究纳入 40 篇临床研究文献,发现针灸治疗 EMT 痛经的平均总有效率为 89.35%,采用约 15 种疗法,以针刺、艾灸、电针为主;共使用了 42 个体穴,运用最多的是关元,其次为三阴交、中极、子宫等,多是局部取穴、交会穴、经验穴;根据体穴的归属经络分析,共涉及 10 条经络,出现频次最多者为任脉,其次为脾经、胃经;体穴间的相关性分析发现,关元、三阴交、子宫、气海、中极间的关联性最强。选取任脉的关元、中极、气海乃遵循“局部取穴”原则,《圣济总录》记载,中极治“月事不调”“血结成块”;关元治“衄血在内不下”“带下瘕聚”;气海治“月事不调”。中极与关元是交会穴,连接了任脉和足三阴经,三阴交是足三阴经交会穴,二者可同调肝脾肾,肝主疏泄与藏血,脾主统血,肾主藏精,与妇科疾病密切相关。子宫穴属经外奇穴,是治疗妇科痛经的经验效穴。

综上所述,针灸可有效缓解 EMT 引起的痛经,且不良反应少,方法以针刺、艾灸、电针为主,多为

局部取穴、交会穴和经验穴。本研究仍有不足之处,如:纳入文献中仅有 8 篇明确区分了主穴与配穴,因此未根据不同证型对配穴进行分析,今后的临床试验应提高严谨性;纳入文献中仅有 2 篇记录了复发率,因此在今后的临床试验应重视随访并记录复发率;纳入文献多为小样本、单中心研究,今后应开展大样本、多中心临床试验,可使病例样本更具代表性,提高临床结果的解释水平。总体来说,针灸治疗 EMT 痛经的穴位规律值得参考。

**利益冲突** 除基金项目支持外,本文作者均声明不存在利益冲突

**作者贡献声明** 胡娅娟:酝酿设计、起草文章、采集/分析/解释数据;杨东霞:指导、获取研究经费、支持性贡献;魏彤:指导、支持性贡献;吴金双:对文章的知识性内容做批评性审阅

### 参 考 文 献

- [1] 谢幸,孔北华,段涛. 妇产科学[M]. 9 版. 北京:人民卫生出版社,2018:261.
- [2] 金亚蓓,孙占玲,金慧芳. 耳穴电针治疗子宫内膜异位症痛经的随机对照研究[J]. 针刺研究,2009,34(3):188-192. DOI: 10.13702/j.1000-0607.2009.03.01.
- [3] 杨福霞,王玲,王晖,等. 针灸八会穴治疗慢性疲劳综合症的疗效及其对患者免疫功能的影响[J]. 中华中医药学刊,2010, 28(9): 1904-1905. DOI: 10.13193/j. archtcm. 2010.09.114.yangfx.005.
- [4] Karst M, Schneidewind D, Scheinichen D, et al. Acupuncture induces a pro-inflammatory immune response intensified by a conditioning-expectation effect[J]. Forschende Komplementarmedizin, 2010,17(1):21-27. DOI:10.1159/000264657.
- [5] 赵宁侠,郭瑞林,任秦有,等. 针灸治疗原发性痛经临床疗效及血液流变学相关性分析[J]. 浙江中医药大学学报,2007, 31(3): 364-365, 367. DOI: 10.3969/j. issn. 1005-5509. 2007.03.057.
- [6] 王华,杜元灏. 针灸学[M]. 3 版. 北京:中国中医药出版社,2012.
- [7] 罗颂平,刘雁峰. 中医妇科学[M]. 3 版. 北京:人民卫生出版社,2016:274-275.
- [8] 杨东霞,王宁,霍玉霞,等. 从湿热瘀治疗子宫内膜异位症研究进展[J]. 中医药学报,2021, 49(7): 116-120. DOI: 10.19664/j.cnki.1002-2392.210176.
- [9] 中国中西医结合学会妇产科专业委员会. 子宫内膜异位症中西医结合诊治指南[J]. 中国中西医结合杂志,2019, 39(10):1169-1176. DOI:10.7661/j.cjim.20190923.288.
- [10] 章庆庆,朱世鹏,罗丽,等. 不同针刺刺激量对寒凝证类痛经大鼠子宫微循环及其相关物质的影响[J]. 中国中医药信息杂志, 2015, 22(3): 51-55. DOI: 10.3969/j. issn.1005-5304.2015.03.014.
- [11] 李春华,赵稚芳,嵇波,等. 电针介入对痛经模型大鼠子宫微循环的影响[J]. 针刺研究,2011, 36(1): 12-17. DOI: 10.13702/j.1000-0607.2011.01.004.
- [12] 岑莉,温洪樱. 中医针刺护理在分娩镇痛中的应用研究[J]. 护理研究,2015, 29(15): 1894-1895. DOI: 10.3969/j. issn.10096493.2015.015.037.