

脐灸治疗卒中后阳虚型便秘的临床观察

原慧慧, 赵岱, 王瑞仙

北京中医药大学东方医院枣庄医院, 山东 枣庄

收稿日期: 2026年8月4日; 录用日期: 2026年8月27日; 发布日期: 2026年9月7日

摘要

目的: 探讨脐灸治疗卒中后阳虚型便秘的临床疗效。方法: 收集符合诊断及纳入标准的74例患者, 随机分为对照组(单纯基础治疗)和治疗组(基础治疗 + 脐灸治疗), 观察二者治疗前后的CCS、PAC-QOL、中医证候评分、改良Barthel评分变化, 治疗2周结果: 治疗后, 2组患者CCS、PAC-QOL、中医证候评分、改良Barthel评分均较治疗前显著改善($P < 0.05$), 且治疗组改善程度优于对照组($P < 0.05$), 治疗组的总有效率为94.59%, 显著高于对照组的72.97% ($P < 0.05$), 2组患者均未出现严重不良反应及并发症, 依从性较好。结论: 脐灸治疗能有效改善卒中后阳虚型便秘患者的便秘情况及中医证候, 显著提高患者日常活动能力及生活质量。

关键词

脐灸, 脑卒中, 阳虚型便秘

Clinical Observation on Umbilical Moxibustion in the Treatment of Post-Stroke Yang Deficiency Type Constipation

Huihui Yuan, Dai Zhao, Ruixian Wang

Zaozhuang Hospital of Dongfang Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Zaozhuang Shandong

Received: August 4, 2026; accepted: August 27, 2026; published: September 7, 2026

Abstract

Objective: To explore the clinical efficacy of umbilical moxibustion in the treatment of post-stroke

yang deficiency type constipation. Methods: A total of 74 stroke patients who met the diagnostic and inclusion criteria were enrolled and randomly divided into a control group (received basic treatment alone) and a treatment group (received basic treatment combined with umbilical moxibustion). Changes in the CCS (Colon Constipation Scale), PAC-QOL (Patient Assessment of Constipation Quality of Life), traditional Chinese medicine (TCM) syndrome scores, and modified Barthel index (MBI) before and after treatment were observed, with a treatment course of 2 weeks. **Results:** After treatment, the CCS, PAC-QOL, TCM syndrome scores, and MBI of patients in both groups were significantly improved compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the improvement degree of the treatment group was better than that of the control group ($P < 0.05$). The total effective rate of the treatment group was 94.59%, which was significantly higher than 72.97% of the control group ($P < 0.05$). No severe adverse reactions or complications occurred in either group, and the compliance was good. **Conclusion:** Umbilical moxibustion can effectively improve constipation and TCM syndromes in patients with post-stroke yang deficiency type constipation, and significantly enhance their daily living ability and quality of life.

Keywords

Umbilical Moxibustion, Stroke, Yang Deficiency Type Constipation

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

脑卒中是临床上发病率较高的脑血管疾病，其致残率、致死率较高。近年来随着我国社会人口老龄化的加剧以及高血压、糖尿病、高脂血症等高危因素的持续升高，脑卒中发病率也在逐年增加，其相关并发症的发病率也呈上升趋势。便秘是卒中后患者的常见症状，其临床主要表现为排便困难、排出干硬粪便、腹部胀痛及食欲下降[1]。卒中后便秘发生率在 20%至 80%之间[2]，目前西医主要采用药物治疗、灌肠疗法等治疗方式，短期疗效显著，但长期使用这些药物容易导致产生依赖，且可能引发恶心、腹胀、腹泻等不良反应，进而延长患者的康复进程[3]。而传统中医治疗侧重于辨证论治，可通过调理阴阳、平衡气血，从整体上促进肠道功能的康复。脐灸作为一种治疗卒中后阳虚型便秘的特色疗法，其借助艾火的纯阳之力，充分融合了穴、药、灸 3 种疗法的治疗优势，发挥“温阳以行舟”的功效以改善卒中后患者便秘症状。且相较其他疗法而言，其操作简单易行，且绿色安全，不良反应少，适宜临床推广使用。本研究探讨脐灸治疗卒中后便秘的临床疗效，评估其对便秘严重程度、生活质量、中医证候及日常生活能力的改善效果，为卒中后便秘的干预治疗提供科学依据。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

选取北京中医药大学东方医院枣庄医院康复医学科住院部就诊的符合纳排标准的 74 例卒中后阳虚型便秘患者作为研究对象，通过随机数字法将入组患者分为观察组 37 例，对照组 37 例。

2.2. 诊断标准

2.2.1. 中医诊断标准

中风参照中国中医药行业标准《中医内科病证诊断疗效标准》[4]：主症：半身不遂、神识不清、言

语謇涩、偏身感觉障碍、口舌歪斜；次症：头晕胀痛、瞳神变化、饮食水呛咳、目偏不瞬、共济失调；发病方式：起病急骤，发病前多有诱因，出现前驱症状；发病年龄大于 40 岁。具备上述两个以上主症，或一个主症和两个次症，结合诱因、起病方式、前驱症状及影像学检查结果即可确诊。同时符合《便秘中医诊疗专家共识意见(2017 版)》[5]中阳虚秘的诊断标准：主症：① 大便干或不干，排出困难；② 畏寒肢冷。次症：① 面色晄白；② 腰膝酸冷；③ 小便清长。舌脉：舌质淡胖、苔白，脉沉细。具备 2 项主症，2 项次症，参考舌脉即可诊断。

2.2.2. 西医诊断标准

卒中参照《中国各类主要脑血管病诊断要点 2019》[6]中脑出血及脑梗死诊断要点：脑出血：① 突发局灶性神经功能缺失或头痛、呕吐及不同程度的意识障碍；② 头颅 CT/MRI 显示脑内出血病灶；③ 排除其他病因导致的继发性或外伤性脑出血。脑梗死：① 急性发病的局灶性或全面性神经功能缺失；② 头颅 CT/MRI 显示脑部相应梗死灶；③ 排除非缺血性病因。便秘诊断参考罗马 IV 诊断标准[7]：排便为硬粪或干球粪，排便费力，排便有不尽感，排便时有肛门直肠梗阻/堵塞感，以及排便需要手法辅助。

2.2.3. 纳入及排除标准

纳入标准：1) 符合本病中西医诊断标准的患者；2) 年龄 60~80 岁，病程 ≥ 2 周；3) 近一周内未使用改善便秘症状的药物或其他治疗方法；4) 意识清楚，无智力障碍，可以完成问卷或在医师指导下完成量表；5) 同意加入本研究并签署知情同意书。排除标准：1) 卒中前有便秘病史者；2) 肠道有器质性疾病变者；3) 合并严重脏器病变或严重全身性感染的患者；4) 已知对本研究所用药物成分过敏者。剔除与脱落标准：1) 在临床研究进行中依从性低，未按规定完成试验方案；2) 试验中患者因病情恶化，或因治疗引发严重不良反应等不适合继续接受治疗者；3) 受试期间未持续进行观察记录而影响评估者。

2.3. 治疗方法

2 组均给予基础治疗，包括抗血小板聚集、降脂稳斑、调节血压、血糖等药物治疗，及患肢被动运动、平衡功能训练、关节活动度训练、日常动作训练等康复治疗。康复治疗每日进行 1 次，每次 40 分钟，共治疗 2 周。对照组给予基础治疗；治疗组在基础治疗同时配合脐灸治疗。脐灸治疗具体操作方法：将附子、干姜、白术、肉桂、丁香、红花、五灵脂、白附子、白芷等量研粉备用；把面粉和水揉团后捏成面圈（内径约 2 cm，外径约 6 cm），面圈的中间孔应与患者本人的脐孔大小一致。嘱患者平卧并暴露腹部施灸部位即神阙穴。局部消毒后将准备好的面圈放在腹部神阙穴上，使面圈的小孔正对神阙穴。把所研药粉放入神阙穴并填满脐孔。将艾柱（直径约 2 cm，高约 2 cm）放置面圈正中脐药粉上并点燃，一柱即将燃尽剩 1/5 时再放入下一柱，以此类推连续施灸 5 柱。施灸时的温度以患者感觉腹部温热但无灼痛感为宜。治疗过程中注意观察艾灸燃烧情况，防止烧伤，并适时询问患者感受。脐灸治疗每 2 天 1 次，每次 1 h，治疗 2 周后进行疗效评定。

2.4. 疗效观察

2.4.1. 便秘严重程度

采用便秘症状严重度评分(CCS)评估，根据患者的排便情况及伴随症状从排便频率、排便费力、排便不尽感、腹痛等 8 个方面记录相应分值，总分范围为 0~30 分，分值越高，表示便秘症状越重。

2.4.2. 生活质量

采用便秘患者生活质量量表(PAC-QOL)评估，通过评估患者心理状况来反映患者的生活质量及生活满意度。总分范围为 0~112 分，分值越高，表示生活质量越差。

2.4.3. 中医证候评分

参照《便秘中医诊疗专家共识意见(2017 版)》[5]阳虚症状包括：大便干或不干，排出困难、畏寒肢冷、面色㿔白、腰膝酸冷、小便清长。总分范围为 0~20 分，分值越高表示阳虚症状越严重。

2.4.4. 日常活动能力

采用改良 Barthel 评分评估脑卒中患者基础性日常活动能力，包括修饰、洗澡、进食等内容。总分范围为 0~100 分，分值越高，表示日常活动能力越强。

2.4.5. 疗效评定标准

将便秘严重程度评分表(CCS)作为主要疗效指标。按照疗效指数分为临床痊愈、显效、有效、无效 4 个等级，具体分级方法如下表 1。

Table 1. Efficacy evaluation criteria
表 1. 疗效评定标准

分级	症状/体征改善程度	疗效指数区间
临床痊愈	消失/基本消失	[0.95, 1.00]
显效	明显改善	[0.70, 0.95)
有效	好转	[0.30, 0.70)
无效	无明显改善	[0.00, 0.30)

注：疗效指数 = [(治疗前积分 - 治疗后积分)/治疗前积分] × 100%。

2.5. 统计分析

本次研究过程中采集的临床数据均采用 SPSS26.0 软件进行统计分析。P < 0.05 有统计学差异；P > 0.05 无统计学差异。对计量资料进行分析，将所得数据进行正态性检验，若 P < 0.05，则不符合正态分布，用 Wilcoxon 秩和检验；若 P > 0.05，则符合正态分布，用 t 检验。计数资料采用 χ^2 检验，等级资料采用秩和检验。

3. 结果

3.1. 两组患者治疗前年龄、性别、病程比较(见表 2)

Table 2. Comparison of age, gender and disease course between the two groups before treatment
表 2. 两组治疗前年龄、性别、病程比较

变量	Total (n = 74)	对照组(n = 37)	治疗组(n = 37)	Statistic	P
病程(月), Mean ± SD	4.39 ± 2.20	4.56 ± 2.20	4.21 ± 2.21	t = 0.69	0.492
年龄(岁), Mean ± SD	68.31 ± 5.67	67.59 ± 5.64	69.03 ± 5.68	t = -1.09	0.280
性别, n (%)				$\chi^2 = 2.13$	0.144
男	48 (64.86)	21 (56.76)	27 (72.97)		
女	26 (35.14)	16 (43.24)	10 (27.03)		

如表 2 所示，本次研究共 74 人，对照组有 37 人，治疗组有 37 人，两组间病程、年龄、性别方面的差异无统计学意义(P > 0.05)，具有可比性。

3.2. 两组患者治疗前 CCS 评分比较(见表 3)

Table 3. Comparison of CCS scores of the two groups before and after treatment
表 3. 两组治疗前后 CCS 评分比较

分组	治疗前	治疗后	t 值	P 值
对照组	24.41 ± 2.65	15.59 ± 2.31	17.35	<0.001
治疗组	23.05 ± 2.13	9.46 ± 3.12	21.10	<0.001
t 值	2.42	9.60		
P 值	0.018	<0.001		

表 3 比较了两组患者在治疗前后慢性便秘严重程度评分的变化。结果显示，对照组和治疗组在治疗后的评分均显著下降，组内比较的 P 值均小于 0.001，表明两种干预措施均能有效改善便秘症状。组间比较显示，治疗组治疗后的评分显著低于对照组(9.46 ± 3.12 vs. 15.59 ± 2.31)，差异具有统计学意义(P < 0.001)，提示治疗组在缓解便秘方面优于对照组。

3.3. 两组患者治疗前后 PAC-QOL 评分比较(见表 4)

Table 4. Comparison of PAC-QOL scores between the two groups before and after treatment
表 4. 两组治疗前后 PAC-QOL 评分比较

分组	治疗前	治疗后	t 值	P 值
对照组	85.65 ± 4.69	55.03 ± 3.80	34.98	<0.001
治疗组	83.78 ± 4.53	32.43 ± 8.64	32.70	<0.001
t 值	1.74	14.56		
P 值	0.086	<0.001		

表 4 对比了两组患者治疗前后的生活质量评分。两组在治疗后生活质量评分均显著下降(P < 0.001)，表明症状改善。组间比较显示，治疗组治疗后的评分显著低于对照组(32.43 ± 8.64 vs. 55.03 ± 3.80)，差异具有统计学意义(P < 0.001)，提示治疗组在改善患者生命质量方面更具优势。

3.4. 两组患者治疗前后中医证候评分比较(见表 5)

Table 5. Comparison of TCM syndrome scores between the two groups before and after treatment
表 5. 两组治疗前后中医证候评分比较

分组	实验前	实验后	t 值	P 值
对照组	15.89 ± 1.94	10.46 ± 1.63	29.53	<0.001
治疗组	16.08 ± 2.02	7.86 ± 1.27	31.92	<0.001
t 值	-0.41	7.64		
P 值	0.682	<0.001		

表 5 比较了两组患者治疗前后的中医证候积分变化。组内比较显示，对照组与治疗组在治疗后积分均显著下降(P < 0.001)，表明两种干预措施均能有效改善中医证候。组间比较显示，治疗前两组积分无显

著差异($P = 0.682$), 具有可比性; 治疗后治疗组积分显著低于对照组(15.86 ± 1.27 vs. 18.46 ± 1.63), 差异具有统计学意义($P < 0.001$), 提示治疗组在改善中医证候方面效果优于对照组。

3.5. 两组患者治疗前后评分改良 Barthel 比较(见表 6)

Table 6. Comparison of modified Barthel index scores between the two groups before and after treatment
表 6. 两组治疗前后改良 Barthel 评分比较

分组	治疗前	治疗后	t 值	P 值
对照组	55.81 ± 11.11	58.08 ± 11.66	-0.83	0.410
治疗组	54.86 ± 9.76	83.16 ± 6.95	-13.68	<0.001
t 值	0.39	-11.24		
P 值	0.698	<0.001		

表 6 展示了两组患者在治疗前后 Barthel 指数的变化, 用于评估日常生活能力的改善情况。对照组治疗前后 Barthel 指数无显著变化($P = 0.410$), 而治疗组治疗后显著提高($P < 0.001$)。组间比较显示, 治疗组治疗后的 Barthel 指数明显高于对照组(83.16 ± 6.95 vs. 58.08 ± 11.66), 差异具有统计学意义($P < 0.001$), 说明治疗组在提升患者日常生活能力方面效果更佳。

3.6. 两组患者有效率比较(见表 7)

Table 7. Comparison of effective rates between the two groups
表 7. 两组有效率比较

变量	Total (n = 74)	对照组(n = 37)	治疗组(n = 37)	Statistic	P
疗效, n (%)				$\chi^2 = 6.37$	0.012
总有效率	62 (83.78)	27 (72.97)	35 (94.59)		
无效	12 (16.22)	10 (27.03)	2 (5.41)		
有效	42 (56.76)	27 (72.97)	15 (40.54)		
显效	20 (27.03)	0 (0.00)	20 (54.05)		

表 7 总结了两组的临床疗效比较。治疗组的总有效率为 94.59%, 显著高于对照组的 72.97% ($\chi^2 = 6.37$, $P = 0.012$)。其中, 治疗组显效比例为 54.05%, 而对照组无显效病例。结果表明, 治疗组在整体疗效上优于对照组, 具有更好的临床推广应用价值。

4. 讨论

从中医角度分析, 卒中后便秘的病因病机较为复杂, 总体属于本虚标实之证。其病位在大肠, 但根本在脑, 并与脾、肾、肺等脏腑功能失调密切相关, 脏腑气血阴阳失调是最核心的发病基础。卒中后患者久病耗气, 加之年老体衰, 常导致脾肾阳虚。阳气虚衰无法有效推动气血运行, 也无法温阳全身, 进而导致肠道传导失常。脾阳虚衰时, 无法正常地升清降浊。清气不升, 浊气不降, 肠道中的糟粕就失去了向下排出的动力, 停滞在肠道中, 形成便秘。肾阳是一身阳气的根本, 肾阳虚衰, 一方面导致肠道失去了温煦, 就像冬天河水结冰一样, 肠道因“寒”而蠕动减缓, 传导功能丧失; 另一方面, 肾阳无力气化津液, 不能蒸腾津液以滋润肠道, 使大便更加干涩难出。严重的肾阳虚会发展为命门火衰。阴寒之邪从

内生起,寒性凝滞、收引,会使肠道血管收缩,血行迟缓,进一步加重肠道功能的停滞,形成“阴结”之证。

此外,全身气血运行不畅,也会导致肠络瘀阻,阳气亏虚无力推动血液运行,会加重瘀血。瘀血作为一种病理产物,反过来又会阻碍新血的生成和气机的流通,形成“虚、瘀、秘”的恶性循环。阳气不足,水液代谢失常,聚湿生痰。痰浊随气升降,若停滞于肠道,与燥屎相结,也会阻塞肠道气机,加重便秘。卒中后患者因肢体功能障碍、语言不利,容易产生抑郁、焦虑情绪。郁怒伤肝,导致肝气郁结。肝气不畅,影响全身气机,进而影响脾胃的升降功能和肠道的传导功能,使便秘复杂化。总的来说,卒中后阳虚型便秘的发病机制,以脾肾阳虚为本,同时往往夹杂着瘀血、痰浊、气滞等病理因素,最终形成了一种虚实夹杂的病理状态。因此,治疗上必须注重益气养阴、温阳通络、调畅气机。

脐灸作为一种特色疗法,其优势主要体现在依从性、安全性以及整体疗效三个方面。与单纯的药物治疗或常规针灸相比,其无创无痛,依从性高,不仅可以避免口服药的困难与副作用,且治疗过程温暖舒适,无针刺的疼痛感,患者接受度高。其利用肚脐(神阙穴)特殊的解剖结构,艾灸的热力和药物离子能直接透过皮肤,进入血液循环,直达腹部肠道病灶,起效迅速,生物利用度高。脐灸不是单一疗法,而是穴位刺激、药物渗透、温热效应的三重叠加。脐灸通过艾火点燃药物,使药力借助热力渗透,热力借助药力扩散,二者相得益彰,效果远大于单一疗法。

脐灸治疗卒中后便秘的核心是温阳通络、调理气机,通过穴位、艾灸、药物三重功效的协同作用,起到“温阳以行舟”的效果,进而改善阳虚型便秘。神阙穴(肚脐)是胎儿时期连通母子气血的通道,皮肤最薄,没有皮下脂肪,敏感度高、渗透力强。艾灸此处能温通全身经脉,尤其能激发足阳明胃经和足太阴脾经的气血,促进胃肠蠕动。此次研究用脐灸粉之组方由多味温阳散寒、活血化瘀、祛风止痛的中药组成,方中附子、干姜、肉桂、丁香等辛热之品,可温补脾肾阳气,驱散内外寒邪,红花、五灵脂活血通经,消散瘀血,白附子、白芷祛风化痰通络。其中附子:峻补元阳,通行十二经,散寒止痛;干姜:温中焦脾胃,助附子回阳;肉桂:引火归元,温通血脉,三药协同,温补脾肾阳气,驱散内外寒邪。红花:活血通经,消散瘀血,五灵脂:化瘀不伤正,兼散寒止痛,两药合用疏通肝经瘀滞,改善气血运行。白附子:祛风痰、止疼痛;白芷:散寒通窍,止痛。丁香:温中降逆,助干姜散脾胃寒邪,兼温肾阳;白术:健脾燥湿,健运中焦,防温燥药伤脾,兼固护正气。此方配伍① 温通并用:以温补阳气为根基,配合活血、祛风、化痰,标本兼治。② 三焦兼顾:白附子、白芷可散头面寒痰,主治上焦;干姜、白术、丁香温中健脾,主治中焦;附子、肉桂温补肾阳,主治下焦。③ 动静结合:附子、肉桂“动”而温通,白术“静”而固守中焦,防温燥太过。本脐灸药方以温阳散寒为核心,融合活血、祛风、健脾三法,适用于阳虚寒凝兼瘀血痰湿的卒中后便秘(阳虚型)患者。这些药物借助艾绒的热力,可使药力直达病所,起到“益火之源,以消阴翳”的效果,驱散肠道寒邪,润肠通便。综上,脐灸的艾火配合温阳药物,能直接补充阳气,从根源上解决动力不足和寒凝气滞的问题。脐灸治疗卒中后阳虚型便秘不仅仅是对症通便,而是从根源上温补阳气。对于阳虚型便秘患者的畏寒肢冷、腰膝酸软等全身伴随症状,也有明显的改善作用。治疗便秘的同时,兼顾卒中后的整体调理。

通过现代研究发现腹部有人体最大的腹膜和丰富的植物神经。温热刺激能调节腹腔神经丛,抑制交感神经的过度兴奋,并兴奋副交感神经,从而促进肠道蠕动和腺体分泌[8]。同时,刺激信号还可能通过脑肠轴调节与排便相关的脑区功能[9]。其次,艾灸的热力可促进腹部毛细血管扩张,显著改善肠道血液循环,为肠道修复提供养分。这有助于重建肠道菌群平衡,修复因缺血缺氧受损的肠道屏障功能[10]。简言之,艾灸产生的热量和药物成分,通过肚脐被吸收后,不仅能直接刺激局部结肠蠕动,还可能通过调节神经-内分泌-免疫网络,改善卒中后整体的身体功能,形成良性循环[11]。

声 明

本课题已通过伦理委员会审查(伦理审查批件号: 2025-bzyxj-001)。

参考文献

- [1] 王晨, 姚嘉, 孙远征. 针灸治疗脑卒中后便秘的临床研究进展[J]. 中医学报, 2025, 40(1): 148-154.
- [2] Sun, T., Wang, K., Li, L., Yan, M., Zou, L., Zhang, M., *et al.* (2023) Efficacy and Safety of Acupuncture in Post-Stroke Constipation: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Neuroscience*, **17**, Article 1275452. <https://doi.org/10.3389/fnins.2023.1275452>
- [3] 郑玮玉. 子午捣臼针法治疗缺血性卒中后便秘临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 天津: 天津中医药大学, 2024.
- [4] 中风的诊断依据、证候分类、疗效评定——中华人民共和国中医药行业标准《中医内科病证诊断疗效标准》(ZY/T 001.1-94) [J]. 辽宁中医药大学学报, 2016, 18(10): 16.
- [5] 张声生, 沈洪, 张露, 叶柏. 便秘中医诊疗专家共识意见(2017) [J]. 中医杂志, 2017, 58(15): 1345-1350.
- [6] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018 [J]. 中华神经科杂志, 2018, 51(9): 666-682.
- [7] Drossman, D.A., Chang, L., Chey, W.D.D., *et al.* (2016) Rome IV: Functional Gastrointestinal Disorders/Disorders of Gut-Brain Interaction. 4th Edition. The Rome Foundation, Raleigh.
- [8] 孔芳, 罗桂露, 莫东蓉, 等. 基于脑肠轴理论探讨艾灸调节肠道菌群治疗 HIV 相关神经认知障碍的思路与方法[J/OL]. 辽宁中医杂志: 1-7. <https://link.cnki.net/urlid/21.1128.R.20250312.1859.028>, 2026-03-06.
- [9] Ding, Y.X., Chen, L., Li, K.W., Zou, L., Liao, L., Han, X., *et al.* (2025) Assessing the Impact of Moxibustion on Colonic Mucosal Integrity and Gut Microbiota in a Rat Model of Cerebral Ischemic Stroke: Insights from the “Brain-Gut Axis” Theory. *Frontiers in Neurology*, **16**, Article 1450868. <https://doi.org/10.3389/fneur.2025.1450868>
- [10] 罗海军, 聂莹, 张玉威, 等. 艾灸治疗功能性便秘的机制与临床研究进展[J]. 四川中医, 2025, 43(12): 183-191.
- [11] 王恒, 杨本德. 隔物灸脐法在卒中后患者康复中的临床应用及作用机制研究进展[J]. 江苏中医药, 2024, 56(2): 75-79.