

近5年中医外治法在强直性脊柱炎治疗中的应用浅析

黄子荣*, 罗本华#, 刘 萍, 王 婷, 龙银东

广西中医药大学针灸推拿学院, 广西 南宁

收稿日期: 2026年7月13日; 录用日期: 2026年8月17日; 发布日期: 2026年8月27日

摘 要

强直性脊柱炎(Ankylosing Spondylitis, AS)属于慢性免疫相关病症的一种, 病变核心表现为脊柱、骶髂关节的持续性炎性损伤。易导致患者面临显著的功能障碍和生活质量下降。近年来, 针灸、推拿、拔罐和艾灸等中医外治法被越来越多的临床研究关注。研究显示其在缓解AS患者疼痛、改善功能和提高生活质量方面有一定疗效。然而, 尽管已有一定的研究成果, 关于中医外治法在强直性脊柱炎治疗中的具体机制及其长期效果仍需进一步探讨。本文旨在综述近5年中医外治法在强直性脊柱炎治疗中的现状, 分析其临床进展, 以为临床实践提供指导。

关键词

强直性脊柱炎, 中医外治法, 针灸, 推拿, 拔罐, 艾灸

Application of External Therapies of Traditional Chinese Medicine in the Treatment of Ankylosing Spondylitis in Recent Five Years: A Brief Analysis

Zirong Huang*, Benhua Luo#, Ping Liu, Ting Wang, Yindong Long

College of Acupuncture and Massage, Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning Guangxi

Received: July 13, 2026; accepted: August 17, 2026; published: August 27, 2026

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 黄子荣, 罗本华, 刘萍, 王婷, 龙银东. 近 5 年中医外治法在强直性脊柱炎治疗中的应用浅析[J]. 中医学, 2026, 15(8): 510-517. DOI: 10.12677/tcm.2026.158466

Abstract

Ankylosing Spondylitis (AS) is a chronic autoimmune disorder characterized by persistent inflammatory lesions in the sacroiliac joints and spine, which frequently leads to impaired physical function and deteriorated quality of life. In recent years, external therapies of traditional Chinese medicine including acupuncture, Tuina, cupping and moxibustion have attracted growing attention in clinical trials. Existing clinical trials verify that these interventions can relieve pain, restore joint mobility and improve daily living conditions of AS patients. Although relevant research has yielded certain achievements, the definite action mechanisms and long-term efficacy of TCM external therapies for AS remain unclear and need further in-depth exploration. This paper systematically summarizes research overview of TCM external therapies for ankylosing spondylitis in the past five years and sorts out relevant clinical advances, so as to offer references for frontline clinical practice.

Keywords

Ankylosing Spondylitis, External Therapies of Traditional Chinese Medicine, Acupuncture, Tuina, Cupping Therapy, Moxibustion

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

强直性脊柱炎(Ankylosing Spondylitis, AS)是慢性免疫相关病症,病变核心表现为脊柱、骶髂关节的持续性炎性损伤,属于轴性脊柱关节炎的一种[1]。一项流行病学研究提示,AS的发病率在不同人群中有所差异,通常在青壮年男性中更为常见,且与HLA-B27抗原的阳性相关性较高[2]。强直性脊柱炎不仅影响患者的生活质量,还可能导致严重的功能障碍和并发症,如心血管疾病和骨折风险增加[3]。因此,早期诊断和有效治疗对改善患者预后至关重要。

传统的治疗方法主要包括口服非甾体抗炎药、生物制剂及物理治疗等[1]。然而,这些治疗手段在如药物疗效不佳、药物副作用及个体差异等方面[4]往往存在一定的局限性。虽然生物制剂在减轻症状和改善功能方面显示出良好的效果,但其高昂的费用和潜在的感染风险使得许多患者难以承受[5] [6]。因此,寻找更为安全有效的替代治疗方法显得尤为重要。

中医外治法作为一种传统的治疗手段,近年来受到越来越多的关注。中医外治法包括针灸、推拿、拔罐、中药贴敷等多种形式,强调通过调节机体的整体平衡来达到治疗效果。这些方法不仅能够缓解疼痛、改善功能,还具有较好的安全性和经济性[7]。有研究表明,中医外治法在强直性脊柱炎的治疗中可能具有独特的优势,其能够改善患者的生活质量和心理状态[8]。故而针对中医外治方案医治强直性脊柱炎的实际运用展开全面研究,能够为临床诊疗提供重要参考。

2. 中医外治法的定义与分类

中医外治法是指依托完整中医理论体系与传统操作技艺,直接将外用方药、物理操作等直接作用于病变局部或是体表组织,以此施治各类病症的方法,主要包括针灸、推拿、拔罐、火疗、贴敷等[9]。这些方法强调通过刺激身体表面或局部,调动机体的自我修复能力,以达到治疗效果。根据应用的手段和

作用机制, 中医外治法可以分为物理疗法(如针灸、推拿、拔罐)、药物疗法(如外用中药敷贴)、以及综合疗法(如结合中西医的治疗手段)等。近年来, 随着对中医外治法的深入研究, 越来越多的临床试验和系统评价表明其在多种疾病的治疗中具有良好的疗效和安全性。一项针对膝关节骨关节炎的系统评价显示中医外治法在缓解疼痛和改善功能方面具有显著效果[10]。

3. 中医外治法在现代医学中的地位

中医外治法在现代医学中逐渐获得认可, 尤其在疼痛管理、康复治疗 and 慢性病的治疗方面表现出独特优势。现代医学的快速发展使得对中医外治法的科学性和有效性研究愈加重要。许多临床研究和 meta 分析表明, 中医外治法能够有效缓解疼痛、改善生活质量, 并且在糖尿病周围神经病变和放射性肠炎等某些特定类型疾病的治疗中, 显示出良好的治疗效果[11][12]。中医外治法的安全性较高, 副作用相对较少, 适合广泛应用于不同年龄段和健康状况的患者。随着中西医结合治疗模式的推广, 中医外治法在现代医学体系中的地位愈发重要, 它促进了全球对中医的了解和应用, 是中医药文化走向世界的桥梁。

4. 常见中医外治法方在强直性脊柱炎治疗中的应用

4.1. 针灸疗法

针灸是一种传统的中医治疗方法, 通过刺激特定的穴位来调节身体的气血平衡, 促进自我修复。在临床应用中, 针灸疗法的具体操作包括选择合适的穴位、针灸深度和刺激时间, 以达到最佳的治疗效果。在强直性脊柱炎的治疗中, 针灸可以通过调节神经系统和免疫反应, 缓解炎症和疼痛。研究表明, 针灸能够影响体内的生物化学反应, 例如增加内源性阿片类物质的释放, 从而减轻疼痛感[13][14]。不仅如此, 针灸还可通过改善血液循环和促进局部代谢, 帮助减轻脊柱及关节的僵硬感和不适[15]。近年来, 关于针灸在强直性脊柱炎治疗中的临床研究逐渐增多, 许多系统评价和 Meta 分析显示针灸对缓解症状具有显著效果。有研究表明, 针灸能够有效改善 AS 患者的疼痛评分和功能障碍指标, 且其疗效在短期和长期内均有良好表现[16][17]。针灸结合其他治疗方法(如药物治疗)也显示出更佳的效果, 表明其在综合治疗中的重要性[18]。

4.2. 推拿疗法

推拿疗法作为一种传统的中医治疗手段, 近年来在治疗 AS 的临床应用中得到了越来越多的关注。推拿不仅仅是简单的肌肉放松技术, 它涉及到多种技术与手法, 具有独特的疗效和机制。推拿疗法通过对身体特定部位的刺激, 能够促进血液循环、减轻疼痛、改善关节功能等, 尤其在治疗慢性疼痛和运动损伤方面显示出良好的效果。推拿具备多元化操作技艺, 推、拿、捏、揉均为其常用基础手法, 可针对不同患者的病症特点灵活变通施治方案, 达到最理想的治疗效果。研究表明, 推拿通过放松肌肉、改善血液循环和促进淋巴排毒, 能够减轻 AS 患者炎症反应, 有效缓解患者的疼痛, 改善脊柱的活动度, 并使其生活质量得到显著提高[19]-[21]。推拿无需侵入人体组织, 属于无创外治手段, 开展治疗时不易产生不良反应, 安全性突出。常见的不良反应如偶有肌肉酸痛通常会在短时间内自行缓解。大量研究表明[22][23], 推拿疗法在缓解疼痛、改善功能和提高生活质量方面具有良好的效果。尤其是在老年人和久病患者中, 推拿不仅可以作为一种有效的辅助治疗手段, 帮助患者减轻症状、提高身体机能, 还被认为是对药物治疗的有效补充, 能够减少药物的使用及相关副作用。

4.3. 拔罐疗法

拔罐疗法是一种传统的中医治疗方法, 主要通过皮肤表面产生负压来促进局部血液循环, 减轻疼痛和炎症。其作用机制在于通过负压刺激皮肤和深层组织, 能够引发局部血流增加, 从而改善局部的代

谢状态和微循环,促进淋巴液的回流,帮助体内的毒素和代谢废物排出。此外,拔罐还可以通过刺激神经系统,调节机体的免疫反应,达到缓解疼痛的效果[24]。拔罐的具体方法包括选择合适的罐具(如玻璃罐、塑料罐等),在皮肤上形成负压后固定在特定部位,通常每次拔罐时间为10~20分钟,具体操作应根据患者的耐受情况和病情严重程度进行调整。

在强直性脊柱炎患者中,疼痛和功能障碍是主要的临床表现。研究表明,拔罐疗法能够有效缓解患者的疼痛,改善其功能状态。一项系统评价和 Meta 分析显示,拔罐可以显著降低慢性疼痛患者的疼痛评分,并改善其生活质量[25]。此外,拔罐还被认为能够通过调节神经内分泌和免疫系统,减轻炎症反应,从而对强直性脊柱炎的相关症状产生积极影响。临床观察也发现,接受拔罐治疗的强直性脊柱炎患者在功能障碍评估中表现出明显的改善,尤其是在运动范围和日常活动能力方面[26]。一项涉及多中心的随机对照试验表明,拔罐疗法不仅在疼痛控制方面表现出良好的效果,而且在改善患者的生活质量和功能状态上也取得了显著的成果[27]。此外,部分临床案例报道了拔罐疗法与督脉灸联合治疗在缓解强直性脊柱炎患者的晨僵和关节僵硬方面的积极作用,这为进一步推广拔罐疗法在强直性脊柱炎的综合治疗中提供了依据[28]。尽管目前的研究结果积极,但仍需更多高质量的随机对照试验来验证拔罐疗法的长期疗效和安全性。

4.4. 艾灸疗法

艾灸是一种传统的中医治疗方法,主要通过点燃艾条或艾绒,将其产生的热量和药效传递到皮肤表面,以达到温通经络、散寒止痛的效果。艾灸的原理在于通过热刺激促进局部血液循环,增强局部组织的代谢,调节免疫功能,进而改善疼痛和炎症反应。操作方法通常包括选择特定的腧穴或区域进行艾灸,如大椎、肾俞、沿后背的督脉施灸等,艾灸时应注意控制温度和时间,以避免烫伤或过度刺激。根据不同的病情,艾灸的手法和频率也会有所不同,通常建议每周进行1~2次,持续数周至数月,以观察疗效[17][29]。刘玉娥用督灸疗法联合常规西药治疗49例肾虚督寒型AS患者,治疗12周后,总有效率达到了94.87%而使用常规西药治疗的对照组总有效率为76.9%($P < 0.05$),且督灸疗法联合常规西药治疗后炎症因子及腰椎活动度方面优于对照组,疗效明显[30]。此外,文清华等人研究发现,督脉灸不仅能改善患者的临床症状和疾病活动度。还可对机体免疫功能产生积极影响,表现为炎性指标的降低以及免疫细胞数量和功能的改善[31]。在一些其他相关研究中,艾灸治疗组的患者在视觉模拟评分(VAS)和功能评估(如 Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index, BASFI)上均有显著改善。此外,艾灸还可能通过调节相关的炎症因子(如 $TNF-\alpha$ 和 $IL-6$)来减轻炎症反应,从而进一步改善症状[32]。

4.5. 中药外敷疗法

中药外敷疗法是中医外治手段的一种重要方法,其主要原理是通过将具有治疗作用的中药成分直接应用于人体皮肤,以达到温阳散寒、活血化瘀、舒筋通络的效果,从而达到治疗疾病的作用。陈君立等人的临床对照试验结果表明,对湿热痹阻型强直性脊柱炎患者施以天柏金黄散外敷,相较于单纯西医药物治疗,该疗法可更有效地优化 BASDAI、BASFI 评分,同时降低血沉、C 反应蛋白等炎症相关指标[33]。中药外敷在治疗强直性脊柱炎方面有较大发展空间,但仍需更多临床研究探索其有效性。

5. 讨论

5.1. 主流外治法适用人群、优势与局限性横向比较

本文整合近5年AS随机对照试验、系统综述及权威诊疗指南数据,对比针灸、推拿、拔罐、艾灸、中药外敷五类核心外治法的适用人群、疗效特点与使用局限,为临床分层选用提供循证依据。针灸可双

向调控机体免疫炎症,快速缓解急性期骶髂关节、脊柱附着点剧烈疼痛,适配早中期 AS 急性发作、血沉、C 反应蛋白升高患者,无论寒热证型均可施用。但该法存在微创操作,凝血功能障碍、皮肤破损、重度骨质疏松、孕期腰骶部需禁用[34][35]。

推拿以无创松解肌群、提升脊柱活动度为核心优势,适合稳定期、中晚期脊柱僵硬粘连、中老年久病体虚患者,可减少非甾体抗炎药用量与胃肠道损伤。急性期关节红肿热痛慎用、存在隐匿骨折风险者严禁重手法整复;督灸、雷火灸、周天灸是艾灸代表治法,可系统性下调 TNF- α 、IL-6 等促炎因子,对肾虚督寒、寒湿久痹、畏寒晨僵显著、免疫低下的 AS 患者疗效最优,长段督脉施灸可长效巩固疗效、降低复发率。施灸存在烫伤、艾烟刺激风险,高血压、心肺功能不全者需缩短治疗时长。湿热痹阻、阴虚火旺、关节红肿急性期需完全禁用,否则会加重内热炎症[36]-[38];中药外敷依托透皮给药实现局部靶向干预,分清热、温阳两类制剂:湿热证选用天柏金黄散,寒湿证选用附子、细辛类温阳膏药,适合畏惧针刺、不耐受推拿、轻中度疼痛僵硬、需居家长期维持的患者,无需频繁复诊。一般作为辅助手段与其他治法联合使用。拔罐分为常规留罐与刺络拔罐,兼具活血散瘀、泄热通络功效:常规留罐用于改善寒湿瘀阻慢性酸痛,刺络拔罐专攻湿热急性期局部红肿瘀热,操作简便、成本低廉,适合基层门诊与居家基础调理,无温热蓄积副作用。皮肤破溃或敏感、凝血异常、慎用[39]。

5.2. 多外治法联合应用协同增效模式

单一外治法作用靶点单一、疗效维度不足,现有临床研究证实多手段联合可实现“抗炎止痛、松解粘连、固本防复”多重作用叠加,显著提升总体有效率。临床成熟联用方案包含四类:一是针灸配推拿,早中期虚实夹杂患者急性期以针灸控炎止痛,症状缓解后推拿松解肌肉粘连,可减轻骶髂关节骨髓水肿、提升腰椎活动功能,疗效优于单一疗法;二是督灸联合拔罐,肾虚督寒稳定期以督灸温补肾阳、疏通督脉,搭配局部留罐散瘀止痛,湿热瘀阻型替换为刺络拔罐配伍针刺泻法,规避温热刺激加重内热;三是针灸联合中药外敷,适用于轻症居家维持人群,针刺调通全身经络,外敷药物局部靶向抗炎,同步降低炎症指标、减少西药服用剂量;四是推拿搭配中药熏蒸,针对中晚期广泛肌肉纤维化、脊柱僵硬患者,推拿松解深层粘连,熏蒸借助热力促进药物渗透,延缓韧带骨化进程。外治联合小剂量西药可缩减药物用量,规避生物制剂高额费用与感染风险,是基层 AS 长期管理优选方案。

5.3. 结合 AS 病程分期与中医辨证分型的个体化治疗策略

参照《强直性脊柱炎病证结合诊疗指南(2024)》[40]分期标准及国内统一中医辨证分型,建立分期、分型对应的规范化外治方案,实现精准个体化干预。

5.3.1. 按病程分期施治策略

1) 早期 AS (发病 1 年内,骶髂关节轻度水肿、无骨性破坏,以疼痛、间断晨僵、炎症指标波动升高为主):病机以邪实为主,多湿热、寒湿。优先选用毫针、刺络拔罐、清热中药外敷;轻症寒湿患者可短期温和悬灸,禁止长时督灸;仅施以轻柔放松推拿,禁用重手法。治疗目标:快速控制急性炎症,阻断骶髂关节骨质侵蚀。

2) 中期 AS (病程 1~5 年,骶髂关节骨质侵蚀、脊柱活动受限,虚实夹杂):为本病综合干预黄金阶段,基础方案为针灸联合推拿;肾虚督寒证叠加督灸或雷火灸,湿热瘀阻证搭配刺络拔罐、清热外敷,每周 2 次联合外治并配合常规西药,兼顾祛邪治标与温阳固本,延缓脊柱韧带骨化。

3) 晚期 AS (病程 5 年以上,脊柱竹节样骨性强直,以肾虚督寒本虚为主):摒弃重手法扳动类推拿,仅采用揉法等温和放松操作;长期规律督灸长效固本,搭配中药外敷缓解残余疼痛;针灸作为间断止痛手段,核心目标是改善患者生活自理能力,减少骨质疏松、骨折等并发症。

5.3.2. 按核心辨证分型施治策略

1) 肾虚督寒型(临床最常见, 腰骶冷痛、畏寒、晨僵超 1 小时、舌淡苔白): 首选督灸、周天灸、温针灸, 搭配温和留罐、温阳膏药外敷; 推拿以滚法、按揉疏通膀胱经, 禁用刺络放血、寒凉外敷制剂[28] [41]。

2) 湿热痹阻型(腰背灼痛、局部肿胀、口苦尿黄、舌红苔黄腻、急性期炎症指标显著升高): 全部禁用艾灸、温热熏蒸; 核心方案为毫针泻法、刺络拔罐、天柏金黄散外敷, 推拿仅轻柔放松软组织, 杜绝深部重刺激[42]。

3) 寒湿瘀阻型(腰背重着冷痛、遇寒加重、舌苔白腻): 以温针灸、雷火灸为主, 配合常规留罐、中药熏蒸, 推拿疏通脊柱两侧经络, 寒热类外治可短期搭配使用[42] [43]。

4) 肝肾阴虚型(久病腰膝酸软、五心烦热、潮热盗汗): 选用平补平泻针刺、轻度留罐, 配伍滋阴类中药外敷, 推拿全程轻柔舒缓, 防止耗伤阴液。

禁用长时间重灸、高温热疗。

6. 小结

综上, 针灸、推拿、拔罐、艾灸等中医外治手段干预强直性脊柱炎具备独特优势, 临床疗效确切。此类外治方案既能减轻患处疼痛、缓解关节僵硬, 又可恢复关节活动功能, 改善患者日常活动能力。中医外治遵循整体辨证思路, 兼顾患者个体化证候差异, 对症施以调治, 故而临床接受度与认可度较高。

当前关于中医外治法在强直性脊柱炎治疗中的研究仍然存在一定的局限性。许多研究样本量较小, 缺乏严格的随机对照试验设计, 导致结果的可信度受到影响。关于中医外治法的作用机制以及与西医治疗的联合应用研究尚显薄弱, 这在一定程度上限制了其在临床中的推广与应用。因此, 未来的研究应更多地关注于大规模的临床试验, 结合现代医学的研究方法, 验证中医外治法的疗效与机制。

在提高手段应用的临床依据和推广价值方面, 建议加强对中医外治法的标准化和规范化, 建立统一的操作流程和评价标准, 以便于在临床实践中更好地应用。同时, 积极开展多中心合作研究, 促进中西医结合治疗的探索, 推动中医外治法在强直性脊柱炎等慢性疾病中的广泛应用。

基金项目

广西中医药大学校级研究生科研创新项目(项目编号: YCSY2025016)。

参考文献

- [1] 何东仪, 程鹏, 汪荣盛, 等. 强直性脊柱炎中西医结合诊疗指南[J]. 上海医药, 2023, 44(13): 23-30+43.
- [2] P, A.T., Deogade, M.S., Nesari, T.M. and Ramachandran, A. (2024) A Short Review on Deciphering Vyadhikshamatva: Insights from Hla-B27-Ankylosing Spondylitis Relation. *Journal of Complementary and Integrative Medicine*, **21**, 264-267. <https://doi.org/10.1515/jcim-2024-0083>
- [3] Tsur, A.M., David, P., Watad, A., Nissan, D., Cohen, A.D. and Amital, H. (2022) Ankylosing Spondylitis and the Risk of Hip Fractures: A Matched Cohort Study. *Journal of General Internal Medicine*, **37**, 3283-3288. <https://doi.org/10.1007/s11606-021-07241-2>
- [4] Kiwalkar, S., Beier, S. and Deodhar, A. (2019) Ixekizumab for Treating Ankylosing Spondylitis. *Immunotherapy*, **11**, 1273-1282. <https://doi.org/10.2217/imt-2019-0094>
- [5] Tang, H., Liu, X., Zhao, J., Tang, Z., Zheng, Z. and Bai, W. (2024) Upadacitinib for Axial Spondyloarthritis: A Meta-Analysis of Efficacy and Safety. *Clinical Rheumatology*, **43**, 2391-2402. <https://doi.org/10.1007/s10067-024-07027-x>
- [6] 邝丽娟, 李梅, 黄志坚, 等. 中医外治法治疗强直性脊柱炎的研究进展[J]. 风湿病与关节炎, 2019, 8(9): 70-73.
- [7] Wang, Z., Du, M., Li, J., Shi, D., Wang, H., Li, H., et al. (2023) Clinical Study of Tongdu Shujin Decoction in the Treatment of Ankylosing Spondylitis with Cold-Dampness Obstruction Type: Study Protocol for a Randomized Controlled Trial. *Medicine*, **102**, e32852. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000032852>

- [8] Karoli, Y., Avasthi, S., Mahapatra, S. and Karoli, R. (2022) Clinical Profile of Ankylosing Spondylitis at a Teaching Hospital. *Annals of African Medicine*, **21**, 204-207. https://doi.org/10.4103/aam.aam_103_20
- [9] 国家中医药管理局中医师资格认证中心. 中医外科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2020: 519.
- [10] Song, X., Wang, Z., Zhang, P., Zhao, M., Yang, L. and Zhang, W. (2021) A Comparison of the Efficacy and Safety of Traditional Chinese Medicine External Treatment for the Knee Osteoarthritis: A Protocol for Systematic Review and Network Meta-Analysis. *Medicine*, **100**, e24115. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000024115>
- [11] Qiao, Y., Guo, G. and Zhao, J. (2022) Comparative Study of Two Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Treatment Methods on Treatment Compliance of Patients with Diabetic Peripheral Neuropathy. *Folia Neuropathologica*, **60**, 324-328. <https://doi.org/10.5114/fn.2022.117523>
- [12] Luo, H., Chen, Y., Zhang, Y., Wang, Y., Deng, H. and Yao, D. (2021) External Treatment of Traditional Chinese Medicine for Radiation Enteritis: A Protocol for Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicine*, **100**, e26014. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000026014>
- [13] 归晓明, 张国梁. 针灸治疗强直性脊柱炎机制的研究新进展[J]. 哈尔滨医药, 2024, 44(3): 131-135.
- [14] Dang, S., Ren, Y., Zhao, B., Meng, X., Wang, C., Han, X., et al. (2021) Efficacy and Safety of Warm Acupuncture in the Treatment of Ankylosing Spondylitis: A Protocol for Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicine*, **100**, e24116. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000024116>
- [15] 马尧, 布赫, 陈清威, 等. 针灸联合督灸治疗早中期强直性脊柱炎及对骶髂关节骨髓水肿的影响[J]. 中国针灸, 2022, 42(9): 971-976.
- [16] 甘霖, 曾祥成. 针灸对强直性脊柱炎临床治疗作用的 Meta 分析[J]. 风湿病与关节炎, 2015, 4(9): 32-34+80.
- [17] Zhu, Q., Chen, J., Xiong, J., Lu, L., Zhu, S., Zhong, Z., et al. (2021) The Efficacy of Moxibustion and Acupuncture Therapy for Parkinson's Disease: A Systematic Literature Review. *Complementary Therapies in Medicine*, **49**, Article ID: 102340. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102340>
- [18] Wang, M., Fu, W., Meng, L., Liu, J., Wu, L., Peng, Y., et al. (2021) SWE and SMI Ultrasound Techniques for Monitoring Needling Treatment of Ankylosing Spondylitis: Study Protocol for a Single-Blinded Randomized Controlled Trial. *Trials*, **22**, 385-385. <https://doi.org/10.1186/s13063-021-05344-z>
- [19] 唐俊, 周红海, 陈龙豪, 等. 周红海教授以通为用治疗强直性脊柱炎经验[J]. 光明中医, 2025, 40(4): 762-765.
- [20] Angelopoulou, E., Anagnostouli, M., Chrousos, G.P. and Bougea, A. (2020) Massage Therapy as a Complementary Treatment for Parkinson's Disease: A Systematic Literature Review. *Complementary Therapies in Medicine*, **49**, Article ID: 102340. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102340>
- [21] Chen, S., Yu, J., Suen, L.K., Sun, Y., Pang, Y., Wang, D., et al. (2020) Pediatric Tuina for the Treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) Symptoms in Preschool Children: Study Protocol for a Pilot Randomized Controlled Trial. *Pilot and Feasibility Studies*, **6**, 169-169. <https://doi.org/10.1186/s40814-020-00704-z>
- [22] 卡热买提·阿布都克然木, 刘俊昌. 推拿促进慢性腰肌劳损功能康复的研究进展[J]. 新疆中医药, 2020, 38(5): 94-96.
- [23] Kazer, M., Chang, V., Pietrykowski, J., Raskin, E., Karanjia, N. and LaBuzetta, J. (2023) Massage Therapy May Be Safe and Reduce Pain in Critically Ill Patients with Acute Neurological Injury: A Case Control Study. *International Journal of Therapeutic Massage & Bodywork: Research, Education, & Practice*, **16**, 3-9. <https://doi.org/10.3822/ijtmb.v16i3.805>
- [24] 陈勇, 陈波, 李牧洋, 等. 刺络拔罐疗法的机制与临床研究进展[J]. 中国民间疗法, 2020, 28(4): 106-109.
- [25] Xie, C., Sun, Z., et al. (2022) Efficacy and Safety of Blood Pricking and Cupping for Treating Nonspecific Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of traditional Chinese Medicine*, **42**, 869-876.
- [26] 白润娟. 中药拇指罐治疗肾虚督寒型强直性脊柱炎的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 兰州: 甘肃中医药大学, 2021.
- [27] Choi, T.Y., Ang, L., Ku, B., Jun, J.H. and Lee, M.S. (2021) Evidence Map of Cupping Therapy. *Journal of Clinical Medicine*, **10**, Article No. 1750. <https://doi.org/10.3390/jcm10081750>
- [28] 杜云红, 黄菊, 王婷婷, 等. 改良督灸联合拔罐疗法在肾虚督寒型强直性脊柱炎患者中的应用观察[J]. 北京中医药, 2024, 43(8): 865-870.
- [29] Ding, W., Chen, S., Shi, X. and Zhao, Y. (2021) Efficacy of Warming Needle Moxibustion in the Treatment of Ankylosing Spondylitis: A Protocol of a Randomized Controlled Trial. *Medicine*, **100**, e25850. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000025850>
- [30] 刘玉娥. 督灸疗法联合西药治疗强直性脊柱炎肾虚督寒证的临床效果观察[J]. 中国实用医药, 2025, 20(13): 142-145.
- [31] 文清华, 文洪博, 文建淑, 等. 督灸治疗寒湿痹阻型强直性脊柱炎的疗效及对免疫力的影响分析[C]//四川省国际

- 医学交流促进会. 医学护理创新学术交流论文集(创新医学篇). 2024: 692-695.
- [32] 张玉飞, 王新义, 王雷生, 等. 周天灸对寒湿痹阻型强直性脊柱炎疼痛症状及炎性因子的影响[J]. 中国针灸, 2024, 44(7): 797-802.
- [33] 陈君立, 郑宝林, 李婷, 等. 天柏金黄散治疗湿热痹阻型强直性脊柱炎的效果观察[J]. 华夏医学, 2021, 34(3): 155-160.
- [34] Cao, X., Zhang, Y., Xiao, Z. and Peng, J. (2025) Efficacy and Safety of Acupuncture Combined with Western Medicine in the Treatment of Ankylosing Spondylitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicine*, **104**, e42468. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000042468>
- [35] 孟姝丽, 梁栋, 李雪颖, 等. 督灸疗法对强直性脊柱炎功能改善的临床研究[J]. 新中医, 2023, 55(19): 186-191.
- [36] 韩善夯, 孙美秀, 甘可, 等. 强直性脊柱炎中医证候分型与炎症相关性分析[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(12): 5957-5959.
- [37] Zhao, Z.N., Li, J.W., Wen, J.M., *et al.* (2023) Effect of Moxibustion on Inflammatory Cytokines for Low Back Pain: A Systematic Review, Meta-Analysis and Meta-Regression. *Therapeutics and Clinical Risk Management*, **19**, 811-827.
- [38] 王滔, 柳玉佳, 皮桂芳, 等. 督灸联合游泳操治疗强直性脊柱炎的临床观察[J]. 湖南中医药大学学报, 2021, 41(3): 386-389.
- [39] 刘凯, 刘宇飞, 温博, 等. 通督泄热刺络拔罐法对湿热型强直性脊柱炎患者疼痛程度、血清炎症因子的影响[J]. 河北中医, 2024, 46(2): 259-262+266.
- [40] 刘宏潇, 姜泉, 罗成贵, 等. 强直性脊柱炎病证结合诊疗指南(2024) [J]. 中医杂志, 2024, 65(17): 1839-1848.
- [41] 冉雪菲, 张玉飞, 吴倩, 等. 循筋通督温肾灸对肾虚督寒型强直性脊柱炎患者炎症因子水平及骨代谢指标的影响[J]. 中国疗养医学, 2026, 35(5): 27-31.
- [42] 吴焱兵. 温针灸夹脊穴治疗强直性脊柱炎临床观察[J]. 临床合理用药杂志, 2017, 10(25): 136-137.
- [43] 郭智, 孙茂峰, 王俊霞. 中药熏蒸配合手法按摩治疗强直性脊柱炎的疗效观察[J]. 中医外治杂志, 2022, 31(2): 59-61.