

火龙罐疗法联合药物治疗强直性脊柱炎肾虚督寒证的疗效观察

赵佳辉*, 刘立天

黑龙江省中医医院风湿科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2025年8月20日; 录用日期: 2025年10月9日; 发布日期: 2025年10月23日

摘要

目的: 观察火龙罐疗法联合药物治疗强直性脊柱炎肾虚督寒证的临床效果。方法: 收集2023年9月~2024年9月就诊于黑龙江省中医医院风湿病科门诊及住院的64例强直性脊柱炎肾虚督寒证患者作为研究对象, 随机分为火龙罐组与常规组, 每组32例患者。常规组予柳氮磺吡啶联合塞来昔布用药, 火龙罐组则在常规组治疗的基础上予以火龙罐治法, 均同时治疗4周。火龙罐隔日一行, 每周治疗3次, 一共12次。两组的中医证候积分、中医症状、炎症相关指标、总体功能、临床疗效以及发生不良反应的情况进行对比。结果: 两组在治疗4周后, 两组中医症状积分、BASDAI评分、BASFI评分、CRP (mg/L)值、ESR (mm/h)值均降低($P < 0.05$), 且火龙罐组低于对照组($P < 0.05$), 火龙罐组临床疗效值均高于对照组($P < 0.05$), 两组均未发现不良反应。结论: 火龙罐疗法联合药物可提高AS肾虚督寒证临床疗效, 缓解患者症状, 减轻炎症反应, 有利预后治疗。

关键词

强直性脊柱炎, 火龙罐, 肾虚督寒证, 柳氮磺吡啶, 塞来昔布

Observation of the Efficacy of Dragon pot Therapy Combined with Drug Treatment for Ankylosing Spondylitis Kidney Deficiency and Cold Syndrome

Jiahui Zhao*, Litian Liu

Department of Rheumatology, Heilongjiang Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

*通讯作者。

文章引用: 赵佳辉, 刘立天. 火龙罐疗法联合药物治疗强直性脊柱炎肾虚督寒证的疗效观察[J]. 中医学, 2025, 14(10): 4249-4255. DOI: 10.12677/tcm.2025.1410616

Abstract

Objective: To observe the clinical effect of dragon pot therapy combined with drug therapy in the treatment of ankylosing spondylitis with kidney deficiency and cold syndrome. **Methods:** A total of 64 patients with ankylosing spondylitis kidney deficiency and cold syndrome who were admitted to the Department of Rheumatology of Heilongjiang Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine from September 2023 to September 2024 were randomly divided into the Fire Dragon tank group and the conventional group, with 32 patients in each group. The conventional group was treated with sulfasalazine combined with celecoxib, and the dragon tank group was treated with the dragon tank based on the conventional group, both of which were treated simultaneously for 4 weeks. The dragon jar is a group every other day, and the treatment is 3 times a week, 12 times. The TCM syndrome scores, TCM symptoms, inflammation-related indicators, overall function, clinical efficacy, and adverse reactions of the two groups were compared. **Results:** At 4 weeks after treatment, the TCM symptom score, BASDAI score, BASFI score, CRP (mg/L) value and ESR (mm/h) value of the two groups were decreased ($P < 0.05$), and the fire dragon tank group was lower than the control group ($P < 0.05$), and the clinical efficacy value of the fire dragon tank group was higher than that of the control group ($P < 0.05$), and no adverse reactions were found in the two groups. **Conclusion:** The combination of fire dragon tank therapy can improve the clinical efficacy of AS kidney deficiency and cold syndrome, alleviate patients' symptoms, reduce inflammatory reactions, and facilitate prognostic treatment.

Keywords

Ankylosing Spondylitis, Dragon Jars, Kidney Deficiency and Cold Syndrome, Sulfasalazine, Celecoxib

Copyright © 2025 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)是一种慢性炎症性自身免疫性系统疾病,该病在中国人的罹病率在炎症性关节炎里仅次于类风湿关节炎,占第二位,大约为 0.35%,其主要累及骶髂、脊柱中轴关节及脊柱周边软组织。症状表现为腰背、颈、髋、臀部疼痛和关节肿痛,更加严重的甚至可发展成脊柱关节强直[1]。西医药物治疗中主要以传统抗风湿药、抗炎止痛药为多,两类药物常联合应用[2],例如柳氮磺胺吡啶肠溶片、塞来昔布胶囊等可减轻症状,然而,长期服用药物易导致患者出现肝肾损伤等不良反应[3] [4]。中医对于 AS 的医治有更丰富的方法,例如服用中医药剂、中药熏洗、小针刀、针灸推拿等。这些治疗手段既可以减轻患者的临床病状,还能有效降低服用西医药物带来的副作用[5]。古代早有 AS 的记载,称为“痹症”“大倮”等,其发病起初多因先天不足而致肾督阳气虚损,或后天因素以致肝肾亏虚发展而成[6]。《实用中医风湿病学》[7]对 AS 划分为 5 个不同证型,而其中的肾虚督寒证是 AS 的主要证型,在临床观察中常见[8],有研究发现[9],中医外治疗法与口服西药联合治疗可有效减轻 AS 患者症状。火龙罐为中医外治疗法当中的一种,具备温阳散寒、通经除痹的功效,对于治疗阳虚阴寒痹症效果显著。本研究探讨火龙罐与药物联合治疗 AS 肾虚督寒证的临床效果。现报道如下。

2. 资料

一般资料: 选取 2023 年 9 月至 2024 年 9 月于我院就诊的肾虚督寒型证 AS 患者 64 例。诊断标准: ① 西医诊断标准[10]: 下腰背痛持续至少 3 个月, 活动后(而非休息)可缓解; 扩胸度较同性别、同龄的正常人减少; 骶髂关节 X 线示单侧骶髂关节炎Ⅲ~Ⅳ级, 或双侧骶髂关节炎Ⅱ~Ⅲ级。② 中医证型诊断[11]: 主症为腰背疼痛, 活动受限, 晨僵, 下肢局部冷痛, 足跟痛; 次症: 神疲乏力, 手足不温, 面白无华, 畏寒喜暖, 腰膝酸软, 阳痿, 遗精; 舌脉: 舌淡, 苔白, 脉沉细; 具备主症, 次症 2 个症状, 结合舌脉, 即可诊断为肾虚督寒型。纳入标准: 满足以上诊断; 最近 1 个月内未予以药物、未经外治法治疗的患者; 年龄 18 至 60 岁之间; 处于疾病活动期: 强直性脊柱炎活动疾病活动性指数(BASDAI) ≥ 4 分或 C 反应蛋白(CRP) ≥ 2 [12]; 依从性良好, 能够依照规范接受治疗以及各项检查, 并能够独立读懂并运用研究关联的量表; 签订同意知情书的患者。剔除标准: 有肝、肾、胃肠道等重大疾病及精神疾病患者; 妊娠或准备妊娠、哺乳期女性, 存有其他风湿性疾病的合并情况; 过往药物治疗期间出现其他危重疾病; 不能依照方案实施的患者。利用完全随机的准则、按照随机数字表法以 1:1 比例, 把入组患者分为火龙罐组和常规组两组, 各 32 例。火龙罐组当中男性 26 例, 女性 6 例; 年龄在 18 至 60 岁之间, 均值 40.82 ± 9.34 岁; 发病 2 至 12 年, 均值 7.62 ± 2.28 年。常规组当中男性 27 例, 女性 5 例; 年龄在 18 至 60 岁之间, 均值 41.41 ± 10.26 岁; 发病 2 至 12 年, 均值 7.25 ± 1.86 年。以上两组患者在前述方面进行比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。本研究通过黑龙江省中医院伦理委员会审核批准。

3. 治疗方法

3.1. 常规组

常规组采用柳氮磺胺吡啶肠溶片(国药准字 H31020840), 每次 1.0 g, 每日 3 次, 口服、塞来昔布胶囊(国药准字 HJ20140106), 每次 0.2 g, 每日 2 次, 口服。

3.2. 火龙罐组

在上述治疗基础上加予火龙罐治疗。患者采取俯卧位并露出背部和腰部, 操作者将精油均匀地涂在相应的皮肤上, 接着把艾柱插进罐体内部然后压紧点燃, 使用鼓风机对着艾柱上端面平稳吹气, 确保艾柱燃烧后, 然后倒罐使得艾烟朝下并准备下一步的走罐手法, 以督脉及两侧足太阳膀胱经络循行进行施罐, 首先用旋罐法和推法让肌肉放松, 接着用刮法让筋膜松解, 再用拔法让肌肉得以拉伸, 然后施行透热灸, 最后用点法刺激局部穴位(肾俞、腰阳关、秩边、大椎、肺俞、阿是穴), 依据罐内温度的变化合理调整罐的快慢, 力度轻重适宜, 手法操作衔接流畅, 在施罐过程应该持续向患者询问其对温度的敏感和舒适程度, 以肌肤颜色红润, 微汗出为度, 疗程为 30 min/次, 隔日一行, 每周 3 次, 一共 12 次。

4. 观察指标

4.1. 中医症状积分

包括记录主要症状腰背疼痛、晨僵、活动受限均为 0~6 分; 次要症状手足不温、腰膝酸软均为 0~3 分, 得分越高, 病情越严重[13]。

4.2. 强直性脊柱炎活动性指数(BASDAI) [14]

通过 6 个问题来综合评估。患者对每个问题进行 0~10 分的评分(0 分为没有症状, 10 分为症状最严重)。强直性脊柱炎功能指数(BASFI)评分[15]: 主要涵盖了患者进行一系列日常活动的的能力, 如弯腰、站立、行走等 10 个问题。患者对每个问题进行 0~10 分之间打分(0 分为没有症状, 10 分为症状最严重)。

4.3. 炎症指标

采用魏氏法来测定血沉(ESR)及免疫比浊法测定 C 反应蛋白(CRP)的水平。

4.4. 中医证候疗效判定标准

参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》[13]症状总积分减少达到或超过 95%时,可认定为临床治愈;症状总积分减少达到或超过 70%但小于 90%视为显效;症状总积分减少达到或超过 30%但小于 70%为有效;若症状总积分减少小于 30%或者症状出现加重的情况则为无效。

4.5. 不良反应发生情况

包含发热、眩晕、恶心呕吐、腹痛、腹泻、皮疹等。

4.6. 统计学方法

SPSS22.0 统计软件对数据处理。计量资料使用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料用[例(%)]体现、计数资料使用 χ^2 检验以及等级资料使用秩和检验; $P < 0.05$ 说明差异有统计学意义。

4.7. 结果

1) 2 组中医症状积分对比治疗后 2 组主症和次症分值均呈现下降($P < 0.05$)、并且火龙罐组的各项分值均低于常规组($P < 0.05$)。见表 1

Table 1. Comparison of TCM symptom scores between two groups (Points)
表 1. 2 组中医症状积分对比(分)

组别	n	时间	腰背疼痛	晨僵	活动受限	手足不温	腰膝酸软
火龙罐组	32	治疗前	4.86 ± 1.15	4.31 ± 1.19	4.47 ± 1.26	2.35 ± 0.60	2.22 ± 0.69
		治疗后	1.85 ± 1.30 ^{#Δ}	1.66 ± 1.42 ^{#Δ}	1.72 ± 1.48 ^{#Δ}	1.04 ± 0.66 ^{#Δ}	0.79 ± 0.70 ^{#Δ}
常规组	32	治疗前	4.72 ± 0.96	4.06 ± 1.22	4.26 ± 0.99	2.21 ± 0.42	1.94 ± 0.69
		治疗后	2.66 ± 1.35 [#]	2.47 ± 1.13 [#]	2.52 ± 1.47 [#]	1.57 ± 0.97 [#]	1.18 ± 0.60 [#]

注: 对比常规组治疗之后(^Δ $P < 0.05$), 对比同组治疗之前([#] $P < 0.05$)。

2) 2 组患者治疗前后 BASDAI 评分、BASFI 评分、CRP (mg/L)、ESR (mm/h)值对比 治疗后 2 组患者 BASDAI 评分、BASFI 评分、CRP (mg/L)、ESR (mm/h)值均呈现下降($P < 0.05$)、并且火龙罐组的各项分值均低于常规组($P < 0.05$)。见表 2。

Table 2. Comparison of BASDAI and BASFI scores, CRP (mg/L), and ESR (mm/h) values between the two groups
表 2. 2 组 BASDAI、BASFI 评分, CRP (mg/L)、ESR (mm/h)值对比

组别	n	时间	BASDAI	BASFI	CRP (mg/L)	ESR (mm/h)
火龙罐组	32	治疗前	5.40 ± 1.12	6.00 ± 1.18	24.34 ± 2.61	29.69 ± 2.30
		治疗后	2.83 ± 1.25 ^{#Δ}	3.36 ± 1.31 ^{#Δ}	15.53 ± 2.08 ^{#Δ}	16.72 ± 1.50 ^{#Δ}
常规组	32	治疗前	5.15 ± 0.99	5.40 ± 1.28	23.91 ± 2.27	29.64 ± 1.78
		治疗后	4.06 ± 1.10 [#]	4.24 ± 1.21 [#]	19.37 ± 2.40 [#]	21.41 ± 1.78 [#]

注: 对比常规组治疗之后(^Δ $P < 0.05$), 对比同组治疗之前([#] $P < 0.05$)。

3) 2 组临床疗效对比 治疗后火龙罐组临床总有效率对比常规组高($P < 0.05$)。见表 3。

Table 3. Comparison of clinical efficacy between the two groups [cases (%)]**表 3. 2 组临床疗效对比[例(%)]**

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
火龙罐组	32	16 (50.00)	11 (34.38)	5 (15.63)	27 (84.38) [#]
常规组	32	8 (25.00)	13 (40.63)	11 (34.38)	21 (65.63)

注：对比常规组([#] $P < 0.05$)。

4) 不良反应 2 组均未出现发热、眩晕、恶心呕吐、腹痛、腹泻、皮疹等情况。

5. 讨论

本次研究选择 64 例 AS 肾虚督寒型患者进行对照研究, 比较单独服用西药和火龙罐联合西药治疗的效果, 结果表明两组中医症状积分、BASDAI 评分、BASFI 评分、CRP (mg/L) 值、ESR (mm/h) 值均降低 ($P < 0.05$), 且火龙罐组低于对照组 ($P < 0.05$), 火龙罐组临床疗效值均高于对照组 ($P < 0.05$), 两组均未发现不良反应。观察发现, 火龙罐组在干预后患者炎症指标下降非常显著, 而在本病的诱发及转变加重时, 人体炎症反应标志物会发生相应升高[16], 现分析其下降的原因, 火龙罐内部的中药艾灸发挥极其重要作用, 艾条点燃后产生红外光辐射, 辐射热力颇高、且穿透性较强, 能起到通调经络、活血舒筋的功效, 具备抑制病菌及热刺激作用使得热敏免疫的机体细胞改变, 改善机体的免疫能力, 减少致痛因子的释放起到有效止痛[17]。

AS 是属于慢性风湿病的一种, 该病的主要病发部位为脊柱中轴骨骼, 病情发展可牵连到骶髂关节以及肩、髋等外周关节, 病症常见为腰背部晨起僵硬以及疼痛, 其病理变化为关节周边的肌腱、韧带及脊柱附着点出现炎症[18], AS 发展较为隐匿, 病情往往迁延日久难以痊愈, 致残率颇高, 会给患者造成极大的身体负担和影响[19]。西医针对本病尚无根治的方法, 常规选择传统抗风湿药、非甾体抗炎药、生物制剂等进行缓解治疗[20], 若与中医疗法相配合治疗本病, 可以提高临床效率、并减低不良反应发生[21], 中医依据 AS 关节疼痛、僵硬等临床表现, 将其归类于“脊痹”“大偻”“痹证”等范畴, 《素问·骨空论》曰: “督脉为病, 脊强反折, 腰痛不可以转摇。”《医学衷中参西录》: “凡人之腰痛, 皆脊梁处作痛……肾虚者, 其督脉必虚, 是以腰疼。《素问·生气通天论》记载: “阳气者, 精则养神, 柔则养筋, 开阖不得, 寒气从之, 乃生大偻。”表明 AS 与督脉存在着密切的关联, 若督脉壅塞则导致腰背部疼痛。现代医家针对 AS 的病机认识颇为丰富, 多数认为本病病位以肾和督脉为主, 病因认为是内外并侵, 肾督亏损为其病发内因, 寒邪入侵为其病发外因, 使得阳气不足, 寒邪凝结, 精血亏虚, 导致经脉闭阻, 气血淤滞, 导致脊柱僵硬、关节疼痛甚至变形等症状。阎小萍教授认为 AS 的疾病可划分成肾虚湿热和肾虚督寒两个证型, 当中肾虚督寒型是由于肾督亏虚, 外邪入里中寒邪、或是寒湿邪气入侵肾督所致[22]; 金明秀教授[23]认为 AS 以肾虚督寒为病机, 督脉的功能正常有赖于阳气的温煦, 肾督阳气不足会导致腰背屈伸不利, 并且肾虚督寒日久还会影响其他脏腑的功能。AS 肾虚督寒型临床症状见腰膝僵硬疼痛、畏寒喜暖、活动受限、苔白、脉沉细。故而治疗该病应以疏通督脉、温补肾阳。有研究发现[24], 火龙罐中艾炷燃烧时还可以通过抑制相关信号通路异常激活, 有效减少炎症因子的释放, 从而延缓疾病进展, 增强免疫水平, 使其气血运行更为通畅, 减缓了患者疼痛。施行火龙罐时应根据患者疾病的证型, 辨证循经行罐治疗, 达到温、通、调、补的疗效。“温”乃以火攻邪, 散寒通滞; “通”则为通调经络; “调”即为调理脏腑; “补”则是扶正祛邪, 充补养分[25]。本次研究的患者主要施行部位为督脉、足太阳膀胱经。中医学认为此病病位在腰府, 腰乃足少阴肾府, 督脉统领全身阳气, 若肾督亏虚, 寒邪内犯, 阳气失于开阖, 气血运行失畅, 筋骨失于濡养, 导致脊柱伛偻, 引发大偻之病。督脉被称为“阳脉之海”, 统领一

身之阳气, 故于督脉脊柱段施行能够振奋全身阳气、强督通脉; 肾与膀胱相表里, 故在膀胱经上施行可激发五脏六腑之气, 改善肾虚寒湿体质[26], 通过走罐、刮痧、穴位按摩的手法操作, 以温通经络, 提高供血, 调节脏腑气机平衡、神经机能, 达到疏通经脉、舒筋活血的功效, 进而减轻患者腰痛以及脊柱关节疼痛的情况[27]。

综上, 说明火龙罐联合药物治疗 AS 肾虚督寒证患者的临床疗效确切, 其疗效明显优于单纯服用柳氮磺吡啶联合塞来昔布治疗。能够有效减轻疼痛, 控制炎症反应, 利于提高患者日常生活质量。

6. 不足与展望

目前, 火龙罐是治疗强直性脊柱炎的热点, 值得我们进一步研究。虽然已有研究显示火龙罐有效改善强直性脊柱炎的病情, 在治疗的强度、介入时间频率、等缺乏统一的认识, 在今后的研究中可将此作为重点突破对象, 这样便于更有效地指导临床。因研究的时间以及环境等各方面因素的限制, 再加上此次研究选择的样本量偏少, 指标也不多, 观察疗程不足, 缺乏随访, 同时强直性脊柱炎的发病率在不同种族之间也有差异, 所以对于火龙罐联合药物治疗该病, 还需要纳入更多的样本量, 还需要尽可能多地分析观察指标, 同时还需要进行长期的追踪观察以及远期评估, 对其治疗疾病的机制进行更深入的研究, 进而更好的对临床进行指导, 将火龙罐联合药物对此病的治疗优势最大限度的发挥出来。

参考文献

- [1] 吴辉辉, 杨光辉, 郑玥琪, 等. 中西医结合治疗强直性脊柱炎的临床观察[J]. 上海中医药杂志, 2017, 51(S1): 105-108.
- [2] Song, I.H., Hermann, K.G., Haibel, H., *et al.* (2011) Effect of Etanercept versus Sulfasalazine in Early Axial Spondyloarthritis on Active Inflammatory Lesions as Detected by Whole-Body MRI (ESTHER): A 48-Week Randomised Controlled Trial. *Annals of the Rheumatic Diseases*, **70**, 590-596.
- [3] 刘芳宏, 王涛, 曹向辉, 等. 强脊补肾汤联合西药治疗强直性脊柱炎疗效及对血清 IL-23、IL-17、Th17/Treg 的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2022, 31(11): 1550-1553.
- [4] 戴璐. 柳氮磺胺吡啶联合益赛普治疗不同年龄强直性脊柱炎临床效果及对患者生活质量的影响研究[J]. 陕西医学杂志, 2019, 48(2): 262-265.
- [5] 丁繁荣, 姜萍, 刘巍. 强直性脊柱炎发病机制的研究进展[J]. 山东医药, 2019, 59(17): 102-105.
- [6] 王晓赟, 陈晓旭, 金舒纯, 等. 八味肾气丸治疗肾阳亏虚型强直性脊柱炎随机、双盲、安慰剂对照临床研究[J]. 上海中医药杂志, 2022, 56(4): 56-61.
- [7] 张新路. 强直性脊柱炎患者中医证候的疾病活动度特征横断面调查[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京中医药大学, 2023.
- [8] 许敏华, 朱延涛. 中医外治法治疗强直性脊柱炎研究进展[J]. 新中医, 2020, 52(18): 137-139.
- [9] 左政, 王耀玲, 宋敏, 等. 长蛇灸对强直性脊柱炎的炎症因子水平及关节活动度的影响[J]. 针灸临床杂志, 2022, 38(9): 39-43.
- [10] 中华医学会风湿病学分会. 强直性脊柱炎诊断及治疗指南[J]. 中华风湿病学杂志, 2010, 14(8): 557-559.
- [11] 王承德, 沈丕安, 胡荫奇. 实用中医风湿病学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 439.
- [12] van der Heijde, D., Ramiro, S., Landewé, R., Baraliakos, X., Van den Bosch, F., Sepriano, A., *et al.* (2017) 2016 Update of the ASAS-EULAR Management Recommendations for Axial Spondyloarthritis. *Annals of the Rheumatic Diseases*, **76**, 978-991. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2016-210770>
- [13] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[J]. 试行, 2002: 151-155.
- [14] 马丛, 王北. 王为兰分型论治强直性脊柱炎经验[J]. 北京中医药, 2022, 41(8): 847-848.
- [15] 张新路, 刘宏潇, 冯兴华. 冯兴华辨病, 辨证, 辨症诊治强直性脊柱炎经验[J]. 北京中医药, 2023, 41(8): 858-861.
- [16] 李璇, 庞亚飞, 张兰玲, 等. 补肾强督治法汤加加减治疗强直性脊柱炎合并心血管受累患者的临床观察[J]. 中国医院用药评价与分析, 2024, 24(6): 667-671.
- [17] 朱凯, 张振玉. 非甾体抗炎药相关胃肠道损伤的预测因子[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2022, 31(3): 343-346.

-
- [18] 王秀明, 霍浩波, 薛渊, 等. 王轩教授从肾虚督瘀论治强直性脊柱炎经验[J]. 山西中医药大学学报, 2023, 24(3): 332-334.
- [19] 王孟雨. 针刺治疗强直性脊柱炎临床研究及疗效机制探讨[D]: [博士学位论文]. 广州: 广州中医药大学, 2021.
- [20] 张利鹏, 杨薇, 张玉涛, 等. 加减益肾蠲痹汤治疗早期活动性强直性脊柱炎肾虚督寒证的临床疗效观察[J]. 中医药信息, 2024, 41(2): 62-67.
- [21] 孟庆良, 任泓吉, 谷慧敏, 等. 益肾蠲痹汤配合火攻疗法治疗强直性脊柱炎[J]. 中国实验方剂学杂志, 2013, 19(4): 323-325.
- [22] 孔维萍, 阎小萍. 全国名中医阎小萍辨治强直性脊柱炎经验[J]. 北京中医药, 2022, 41(8): 853-857.
- [23] 王昕冉, 王晓梅, 齐庆, 等. 金明秀治疗强直性脊柱炎经验[J]. 河南中医, 2021, 41(1): 53-56.
- [24] 任秀梅, 张楠, 邢金云, 等. 艾灸对兔膝关节关节炎软骨组织中 Caveolin-1/p38 MAPK 信号通路蛋白表达的影响[J]. 山东医药, 2020, 60(26): 41-43.
- [25] 郑娟霞, 郑娟丽, 黄碧芳, 等. 火龙罐治疗在腰椎间盘突出症病人中的应用[J]. 护理研究, 2020, 34(22): 4098-4100.
- [26] 林一峰, 梁祖建, 李彩华. 浅谈温养督脉法治疗脊柱退行性疾病的思路与方法[J]. 广州中医药大学学报, 2012, 29(2): 215-216.
- [27] 王月英, 葛芳, 黄雯, 等. 循经火龙罐联合中药湿热敷治疗气虚血瘀型产后腰痛的效果观察[J]. 护理与康复, 2024, 23(5): 71-74.