

基于经筋理论探讨火龙罐联合经筋松解 治疗类风湿关节炎的临床研究*

乔思竹, 陈志煌[△], 韦嵩, 李慧, 黄辉

中国人民解放军南部战区总医院, 广东 广州 510010

[摘要] 目的: 观察火龙罐联合经筋松解对类风湿关节炎(rheumatoid arthritis, RA)的干预效果。方法: 将80例RA患者按照随机数字表法分为对照组和治疗组, 每组40例。对照组采用经筋微创松解疗法, 并口服甲氨蝶呤和塞来昔布; 治疗组在此基础上联合火龙罐疗法。观察两组患者干预前后视觉模拟量表评分(visual analogue scale, VAS)、28个关节疾病活动度评分(disease activity score-28, DAS28)、关节肿胀计数、关节疼痛计数、类风湿因子(rheumatoid factor, RF)、红细胞沉降率(erythrocyte sedimentation rate, ESR)和C-反应蛋白(C-reactive protein, CRP)水平, 记录两组不良反应发生情况。结果: 治疗后两组患者ESR、CRP均低于治疗前, 且治疗组降低更明显($P < 0.05$); 治疗后两组VAS评分、关节压痛、肿胀计数水平均较治疗前降低($P < 0.05$), 且治疗组降低程度大于对照组($P < 0.05$); 治疗后两组RF水平与治疗前比较差异无统计学意义($P > 0.05$), DAS28评分较治疗前降低($P < 0.05$), 且治疗组降低更明显($P < 0.05$)。两组干预后未见明显不良反应。结论: 在经筋理论指导下, 选用火龙罐联合经筋松解干预RA可减轻疼痛, 减轻临床症状, 保护和恢复关节功能。

[关键词] 类风湿关节炎; 经筋微创松解; 火龙罐; 痹证; 经筋理论

[中图分类号] R274.9 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 2096-9600(2025)05-0155-04

Clinical Study on Fire Dragon Cupping Combined with Tendon Loosening in the Treatment of Rheumatoid Arthritis Based on the Sinew Theory

QIAO Sizhu, CHEN Zhihuang[△], WEI Song, LI Hui, HUANG Hui

General Hospital of PLA Southern Theater Command, Guangzhou 510010, China

Abstract Objective: To observe the intervention effects of fire-dragon cupping and tendon loosening on rheumatoid arthritis (RA). Methods: Eighty RA patients were allocated to the control group and the treatment group according to random number table method with 40 cases in each group. The control group received minimally invasive loosening of tendons, and orally took methotrexate and celecoxib orally; on this basis, the treatment group accepted fire dragon cupping. To observe VAS scales, DAS28, joint swelling count, joint pain count, the levels of RF, ESR and CRP in the two groups before and after the intervention, to record the incidence of adverse reaction in the two groups. Results: After the treatment, the levels of ESR and CRP were lower than these before the treatment, and the decrease of the treatment group was more noticeable ($P < 0.05$); after the treatment, VAS scores, joint swelling count and joint pain count of the two groups were reduced than before the treatment ($P < 0.05$), and the decrease of the treatment group was greater than that of the control group ($P < 0.05$). The difference had no statistical meaning when the levels of RF after the treatment were compared with these before the treatment ($P > 0.05$), DAS28 scores were lowered than before the treatment ($P < 0.05$), and the decrease of the treatment group was more evident ($P < 0.05$). No significant adverse effects were observed in either group after the intervention. Conclusion: Under the guidance of tendon theory, fire dragon cupping and tendon loosening in the intervention of RA could relieve pain and other clinical symptoms, protect and restore joint function.

Keywords rheumatoid arthritis; minimally invasive loosening of tendons; fire-dragon cupping; arthralgia; the sinew theory

类风湿关节炎(rheumatoid arthritis, RA)是一类慢性对称性自身免疫炎性疾病, 主要侵犯小关节, 逐渐进展至大关节, 最终可进展至皮肤、眼睛、心脏、肾脏、肺脏等组织^[1]。病理表现是滑膜炎, 首先破坏关节软骨, 逐渐侵犯肌腱韧带, 进而导致关节疼痛、功能受限和变形, 最终可导致残疾, 严重影响患者的生活质量和心理健康^[2-3]。RA的全球发病率约为0.5%~1%^[4]。目前的治疗手

段主要包括非甾体抗炎药、类固醇激素等, 虽然可有效减轻炎症反应, 延缓骨破坏, 但存在肝肾毒性、胃肠损害和骨髓抑制等不良反应^[5]。近年口服药物联合关节局部微创治疗RA是研究的热点^[6], 但缺乏相关术后延续治疗的研究报道。本研究在应用抗风湿药和经筋微创松解疗法基础上, 以火龙罐疗法对RA关节微创术后患者进行延续干预, 可有效改善RA患者临床症状, 现报道如下:

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取2021年1月1日至12月31日在南部战区总医院住院或门诊治疗的80例RA患者,按随机数字表法分为治疗组和对照组,每组40例。治疗组中男8例,女32例;年龄22~70岁,平均(50.22±2.17)岁;病程2~30年,平均(9.47±0.87)年。对照组中男7例,女33例;年龄18~70岁,平均(53.05±1.84)岁;病程1~21年,平均(9.47±0.87)年。两组患者性别、年龄和病程等基线资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。该研究通过医院伦理委员会伦理审查(NZLLK2024046)。

1.2 纳入标准 1)符合2010年美国风湿病学会/欧洲抗风湿病联盟(American college of rheumatology/European league against rheumatism,ACR/EULAR)联合公布的RA诊断标准^[7]者;2)年龄18~70岁者;3)疾病累及膝关节,出现肿胀、压痛者;4)经筋微创术后患者;5)签署知情同意书者。

1.3 排除标准 1)近1个月有严重的感染史者;2)合并其他系统疾病、其他风湿病重叠综合征者;3)伴有恶性肿瘤、免疫力低下者;4)妊娠、哺乳期妇女,有计划生育的妇女及精神病患者;5)对利多卡因过敏者;6)6个月内接受过膝关节腔注射生物制剂、激素或其他关节内手术治疗者;7)研究者认为不宜进行此项临床试验者。

1.4 治疗方法

1.4.1 对照组 采用经筋微创松解疗法。经筋微创治疗方法参考《韦氏微创针法风湿病诊疗学》中韦氏微创针法治疗手法(八法二十四式)^[8],选取阴廉穴、膝内外横节穴、阴阳陵泉穴、胫中穴、髌关穴、箕门穴、髌上囊穴、照海穴等,用亚甲蓝进行标记,用1%的利多卡因局部浸润麻醉,持经筋刀(江西择高医疗科技有限公司,批号:A20200116,型号:SIN-2.0 mm×100 mm×0°)在标记结点(入路)处垂直刺入皮肤,刺入皮肤后改用水筋针分层次疏通、松解、剥离、灌洗治疗。于入组第1周行经筋微创松解。同时采用基础治疗:甲氨蝶呤(上海上药信谊药厂有限公司,批号:197200402,规格:2.5 mg/片)每周10 mg,口服;塞来昔布(辉瑞制药有限公司,批号:EG7872,规格:200 mg/粒),每日200 mg,连续服用,共2周。如果疾病未能缓解($DAS-28<2.6$),并且检查时有1个以上的关节存在残留炎症活动,则咨询研究医生,适当调整治疗方法。

1.4.2 治疗组 在对照组治疗的基础上行火龙

罐^[9]治疗。嘱患者坐位或仰卧位,暴露关节,定位相关皮肤、肌肉群以确定施罐位置,消毒后涂抹适量蕲艾草油。操作者点燃罐内艾炷,检查火龙罐罐体有无异常,感受罐体温度是否合适,随后双手稳罐于患者关节及其周围操作。依据不同部位选择揉、碾、推、按、点、闪、摇、震、熨、烫等手法,随穴刺激关节周围组织。期间观察并询问患者对于温度、力度的反应,避免皮肤烧伤。火龙罐操作30~40 min,隔天治疗1次,治疗7天为1疗程,共治疗2个疗程。

1.5 观察指标

1.5.1 血清学指标及临床指标 于治疗前、治疗后1个月测定类风湿因子(rheumatoid factor, RF)、红细胞沉降率(erythrocyte sedimentation rate, ESR)和C-反应蛋白(C-reactive protein, CRP)和关节压痛计数、关节肿胀计数及关节疼痛视觉模拟评分法评分,并监测不良反应发生情况。

1.5.2 疾病活动度 参照28个关节疾病活动度评分(disease activity score28, DAS28)标准评定疾病活动度。公式: $DAS28=0.56 \times \sqrt{\text{Tender}28}+0.28 \times \sqrt{\text{Swollen}28}+0.70 \times \ln(\text{ESR})+0.014 \times \text{GH}$ 。DAS28>5.1:表示疾病处于高活动状态,提示关节炎症状严重,需积极治疗。3.2<DAS28≤5.1:表示中度疾病活动度,可能需要调整治疗。2.6≤DAS28≤3.2:表示低疾病活动度,提示关节炎症状较轻。DAS28<2.6:表示临床缓解,疾病处于控制状态。

1.6 统计学方法 应用SPSS 24.0统计软件处理数据,采用K-S检验法对计量资料进行正态检验,符合正态分布以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验;非正态分布以 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示,采用秩和检验;计数资料采用 χ^2 检验; $P<0.05$ 表示有统计学意义。

2 结果

2.1 ESR、CRP 两组治疗后ESR、CRP水平均有所下降,且治疗组下降更明显,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

表1 两组治疗前后ESR和CRP水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	ESR(mm/h)	CRP(mg/L)
治疗组	40	治疗前	46.52±10.10	37.17±1.84
		治疗后	30.42±7.35 [△]	17.01±6.39 [△]
对照组	40	治疗前	51.55±9.48	44.11±2.98
		治疗后	36.15±14.90 [*]	36.16±17.39 [*]

注:^{*}表示与同组治疗前比较, $P<0.05$;[△]表示治疗后与对照组比较, $P<0.05$

2.2 临床症状 治疗后两组疼痛视觉模拟评分法评分、关节压痛计数、肿胀计数均较治疗前降低($P < 0.05$),且治疗组降低程度大于对照组($P < 0.05$)。见表2。

表2 两组治疗前后VAS、关节压痛、肿胀计数比较[$M(P_{25}, P_{75})$]

组别	例数	时间	疼痛视觉模拟评分法评分(分)	肿胀计数(个)	压痛计数(个)
治疗组	40	治疗前	7.00(6.00,8.00)	15.50(10.25,20.00)	12.00(11.00,15.00)
		治疗后	1.50(1.00,2.00)* [△]	8.00(3.25,9.00)* [△]	4.00(3.00,4.00)* [△]
对照组	40	治疗前	7.00(7.00,8.00)	15.00(10.00,20.00)	13.00(11.25,14.00)
		治疗后	3.00(3.00,4.00)*	10.00(5.00,12.00)*	10.00(9.00,10.00)*

注:*表示与同组治疗前比较, $P < 0.05$;△表示治疗后与对照组比较, $P < 0.05$

表3 两组治疗前后RF和DAS28比较[$M(P_{25}, P_{75})$]

组别	例数	时间	类风湿因子(IU/mL)	DAS28(分)
治疗组	40	治疗前	92.70(65.67,114.00)	6.45(6.00,7.07)
		治疗后	88.25(64.10,101.75)	3.00(2.10,4.00)* [△]
对照组	40	治疗前	81.20(61.62,111.00)	6.50(6.00,7.00)
		治疗后	80.60(56.70,109.60)	4.00(4.00,5.00)*

注:*表示与同组治疗前比较, $P < 0.05$;△表示治疗后与对照组比较, $P < 0.05$

2.4 安全性 两组患者治疗期间均未出现明显的不良反应。

3 讨论

RA是一种以关节滑膜炎为主要特征的慢性风湿病,主要集中于30~50岁的女性人群,其发病机制尚未完全阐明^[10]。临床决策以处理症状、延缓关节破坏和保证生活质量为原则,主要包括非甾体抗炎药和缓解病情风湿药等,但长期服用西药可能会引起呕吐、恶心、肝肾功能损害等不良反应^[11]。同时,对于部分RA患者来说,临床采用中西医联合治疗依旧无法控制疾病,因无法完全消除或控制炎症和免疫紊乱,会引起病情反复或患者产生耐药性。

RA属于中医“痹证”范畴。如《素问》和《金匱要略》中都提到,风、寒、湿、热等邪气盛而正气不足是导致机体气血不和、经络阻塞形成RA的主要病机。此外,本病病位在关节、经络,与肝肾有关。急性期以标实为主,多为寒湿、湿热、痰浊、瘀血内阻,缓解期以肝肾不足为主,或虚实夹杂。此类患者多寒热错杂、虚实夹杂、病程迁延不愈,关节肿胀疼痛明显、晨僵时间延长、关节功能改变甚至骨破坏更为严重。

经筋理论认为,经筋结构或功能异常是引起痹痛或加重痹痛的关键。目前针对各类关节炎,中国人民解放军南部战区总医院中医科团队基于经筋理论,通过经筋微创技术,对关节内外肌肉、关节腔免疫炎性复合物、粘连组织进行剥离、松解、清洗,可有效控制关节炎症破坏^[8,12],但在针对

2.3 RF、DAS28评价 治疗后两组类风湿因子水平与治疗前比较差异无统计学意义($P > 0.05$);DAS28评分较治疗前降低($P < 0.05$),且治疗组降低更明显($P < 0.05$)。见表3。

RA微创术后继续干预,以提高疗效和患者生活质量方面尚缺乏相关研究。

火龙罐是集灸、摩、推、烫、滚等多种手法于一体的特殊传统中医技术。火龙罐罐嘴呈“梅瓣”状,内埋艾炷,点燃后在体表关节、肌肉群通过不同的力度、角度、停留时间和运罐走势刺激神经网络,激活免疫系统功能;并借助适当的导热性和相关手法,合理调控温度,可以扩张毛细血管,改善体内微循环环境,促进炎症的吸收。温热疗法是治疗RA的有效操作^[13],但与传统中医的火罐、艾灸、中药熏蒸和推拿相比,火龙罐不会引起局部皮肤充血、瘀血或大量烟雾,操作简单、舒适、易于被患者接受。多项研究^[14-16]表明,基于经筋理论,火龙罐通过刺激穴位和疏通经络达到行气活血、消肿散结、滑利关节的目的,可降低各类颈肩腰腿痛患者,包括腰椎间盘突出症、肩周炎、骨关节炎、强直性脊柱炎和股骨头坏死等关节病患者的VAS和关节功能评分,对关节疾病患者进行后续疼痛管理,提高其满意度。

本研究对RA微创术后患者采用火龙罐疗法进行观察,发现火龙罐疗法联合经筋微创疗法能有效降低RA炎症、缓解疼痛。综上所述,在经筋理论指导下,选用火龙罐联合经筋松解干预RA可减轻疼痛,减轻临床症状,保护和恢复关节功能。

参考文献

- [1] ALETAHA D, SMOLEN J S. Diagnosis and management of rheumatoid arthritis: a review[J]. JAMA, 2018, 320(13): 1360-1372.
- [2] GIANNINI D, ANTONUCCI M, PETRELLI F, et al. One year in review 2020: pathogenesis of rheumatoid arthri-