

本文引用:王滔,柳玉佳,吴伊莹,皮桂芳.改良中药竹罐治疗寒湿痹阻型类风湿关节炎关节疼痛的临床观察[J].湖南中医药大学学报,2021,41(10):1640-1644.

# 改良中药竹罐治疗寒湿痹阻型类风湿关节炎 关节疼痛的临床观察

王滔,柳玉佳,吴伊莹,皮桂芳\*

(湖南中医药大学第一附属医院,湖南长沙 410007)

**[摘要]** 目的 采用改良中药竹罐疗法对寒湿痹阻型类风湿关节炎关节疼痛患者进行干预,观察其临床疗效。**方法** 选取类风湿关节炎寒湿痹阻型患者72名,按照随机数字表法分为对照组和观察组,各36例。对照组采用常规治疗、护理和中医定向透药的方法,观察组采用常规治疗、护理和改良中药竹罐的方法。每日1次,5d为1个疗程,两组均治疗两个疗程。两组均采用患者关节疼痛视觉模拟评分法(VAS)评估两组患者关节疼痛程度、采用疾病活动性评分系统(DAS28)评价病情活动度、采用健康评估问卷(HAQ)评估生活质量改善情况,炎症指标红细胞沉降率(ESR)、C反应蛋白(CRP)来评估炎症改善情况。**结果** 治疗后两组VAS评分、DAS28评分、HAQ指数、ESR、CRP均较本组治疗前降低( $P<0.05$ ),且治疗后观察组均明显低于对照组( $P<0.05$ )。**结论** 改良中药竹罐治疗寒湿痹阻型类风湿关节炎关节疼痛,可以明显改善类风湿关节炎患者关节疼痛症状,减轻其炎症反应,改善关节功能,恢复或增强身体功能活动,提高患者生存质量。

**[关键词]** 类风湿关节炎;疼痛;寒湿痹阻;改良中药竹罐

[中图分类号]R259

[文献标志码]B

[文章编号]doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2021.10.030

## Clinical Observation of Modified Traditional Chinese Medicine Bamboo Pot in the Treatment of Joint Pain of Rheumatoid Arthritis with Cold Dampness Obstruction

WANG Tao, LIU Yujia, WU Yiyang, PI Guifang\*

(The First Affiliated Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410007, China)

**[Abstract]** **Objective** To use the modified traditional Chinese medicine bamboo pot therapy to intervene the patients with joint pain of rheumatoid arthritis with cold dampness obstruction, and to observe the clinical effect. **Methods** 72 patients with rheumatoid arthritis with cold dampness obstruction were selected and divided into control group and observation group according to random number table method, with 36 cases in each group. The control group patients were treated with routine treatment, nursing and traditional Chinese medicine directed penetration. The observation group patients were treated with routine treatment, nursing and modified traditional Chinese medicine bamboo pot method once a day for 5 days, The treatment time was two courses. The patients' joint pain degree was evaluated by visual analog scale (VAS), disease activity score in 28 joints (DAS28) was used to evaluate the activity of disease, the quality of life improvement was evaluated by the health assessment questionnaire (HAQ), and the inflammatory indicators erythrocyte sedimentation rate (ESR) and C-reactive protein (CRP) were used to evaluate the improvement of inflammation. **Results** VAS score, DAS28 score, HAQ index, ESR and CRP were lower in the two groups than before treatment ( $P<0.05$ ), and the observation group was significantly lower than that of the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** By

[收稿日期]2021-05-28

[基金项目]湖南省自然科学基金青年基金项目(2020JJ5434);湖南省卫生健康委员会项目(202103101094)。

[作者简介]王滔,女,护师,在读硕士研究生,研究方向:中医护理。

[通信作者]\*皮桂芳,女,主管护师,E-mail364924745@qq.com。

using the modified traditional Chinese medicine bamboo pot to treat the joint pain of rheumatoid arthritis patients with cold dampness obstruction, it can significantly improve the joint pain symptoms of rheumatoid arthritis patients, reduce their inflammatory response, improve joint function, restore or enhance physical functional activities, and improve the quality of life of patients.

**[Keywords]** rheumatoid arthritis; pain; cold dampness obstruction; modified traditional Chinese medicine bamboo pot

类风湿关节炎(rheumatoid arthritis, RA)是一种慢性、对称性、侵蚀性以关节滑膜炎症为主的自身免疫性疾病<sup>[1]</sup>。该病病程长且病情反复,可引起关节软骨和骨质破坏,导致关节功能障碍甚至畸形,被称为“不死的癌症”<sup>[2]</sup>,严重降低患者活动功能和生活质量。本病以女性多发,男女患病比例约1:3<sup>[3]</sup>。笔者参加2018年全国中医护理骨干人才游学,在广西中医药大学附属瑞康医院学习到壮医药竹罐疗法,壮医药竹罐疗法具有温经散寒,活血祛瘀,通龙路、火路的作用。结合专科特点将竹罐疗法进行改良后,运用于我科寒湿痹阻型类风湿关节炎关节疼痛患者,探索治疗和缓解类风湿关节炎患者关节疼痛的更有效、更实用的治疗方法,现将方法与结果报道如下。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

选取我院风湿免疫科2019年6月至2020年6月收治的类风湿关节炎寒湿痹阻型患者72例。采用随机数字表法将患者分成两组,每组各36例。对照组女32例,男4例,年龄32~60(41.45±4.21)岁,病程6~90(76.3±8.3)月。观察组女33例,男3例,年龄31~62(45.65±3.18)岁,病程5~89(78.6±6.8)月。两组患者性别、年龄、病程等一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 诊断标准

西医诊断标准:符合2010年美国风湿病学会(American Rheumatism Association, ACR)和欧洲抗风湿联盟(The European League Against Rheumatism, EULAR)共同发布的《2010类风湿关节炎分类标准》类风湿关节炎诊断标准<sup>[4]</sup>。总得分6分以上即可诊断RA。见表1。

中医辨证标准:参照中华中医药学会发布的《类风湿性关节炎诊疗指南》<sup>[5]</sup>中的寒湿痹阻证。主症:关节冷痛而肿,遇寒痛增,得热痛减,关节屈伸不利,晨僵,关节畸形;次症:口淡不渴,恶风寒,阴雨天加重,肢体沉重;舌脉:舌质淡,苔白,脉弦紧。

表1 ACR/EULAR 2010年RA分类标准和评分系统

指标	项目	计分/分
关节受累情况	关节受累数/个	得分(0~5)
中大关节	1	0
	2~10	1
小关节	1~3	2
	4~10	4
至少1个小关节	>10个	5
血清学		得分(0~3)
RF或抗CCP抗体均阴性		0
RF或抗CCP抗体至少1项低滴度阳性		2
RF或抗CCP抗体至少1项高滴度阳性		3
滑膜炎持续时间		得分(0~1)
<6周		0
>6周		1
急性时相反应物		得分(0~1)
CRP或ESR均正常		0
CRP或ESR升高		1

### 1.3 纳入标准

(1)符合中西医诊断标准;(2)年龄为30~70岁,男女不限;(3)签署知情同意书者。

### 1.4 排除标准

(1)发生严重的关节畸形,合并关节肿瘤、关节结核等相关关节类疾病者;(2)出现其他免疫系统类疾病者;(3)出现心脑血管异常,肝、肾、血液功能异常者;(4)对本次试验所使用药物不接受或不配合本次试验者;(5)妊娠、哺乳期患者;(6)与其他医学试验有冲突的患者;(7)过敏体质,皮肤溃疡或破损者。

### 1.5 治疗方法

常规治疗与护理:依照患者的具体情况,进行休息、吸氧、用药等相关治疗措施,心理护理、用药护理、指导患者注意保暖等护理措施。其药物使用为甲氨蝶呤片(上海上药信谊药厂有限公司,药品规格2.5 mg×16片,国药准字:H31020644 05)口服,每次剂量为10 mg,每周服用1次;艾拉莫德片(海南先声药业有限公司,药品规格2.5 mg×14片,批号:42-200702)口服,其剂量为每次25 mg,2次/d。

1.5.1 对照组 采用常规治疗、护理以及中医定向透药治疗方法。中医定向透药治疗方法:(1)取两块

3 cm×3 cm 的多层纱布,每块纱布加正清风痛宁注射液 2 mL(湖南正清制药集团股份有限公司,药品规格 2 mL/50 mg,批号 2009104)后置于原道电致孔电子脉冲治疗仪(广州绿源医疗器械保健用品有限公司)电极块上备用;(2)将电源开启,把电极块和纱布放置在治疗位置上,将其绑带固定后,再将松紧带进行调节固定;(3)设置治疗时间 30 min,温度 40 ℃,启动输出按钮,调节电流强度,至患者耐受为宜;(4)治疗期间需要询问患者的感受,患者出现不适需要改变电流强度或终止治疗;(5)治疗完成后,先将电极块和纱布拿下来,将电源断开,可以有效防止在关闭过程中出现强烈电流,引起患者不适,清理局部皮肤并观察相关情况。

**1.5.2 观察组** 采用常规治疗、护理以及改良中药竹罐方法治疗。改良中药竹罐操作步骤:(1)体位选择:需要患者暴露受累关节位置,选择适当的体位,将其需要进行治疗的皮肤完全暴露出来,在治疗过程中需要注意患者的保暖;(2)取穴:根据科室制定的不同部位关节疼痛辨证配穴表进行取穴;(3)药物准备:中药处方为我科自创的外用除湿方,由威灵仙、鸡血藤、防风、红花、桃仁、桂枝、羌活、艾叶等中药组成,中药由医院制剂中心统一熬制成 200 mL/包的改良外用中药汤剂包,浓度配比为 2 包中药汤剂包配 3 000 mL 水;配比相应的液体加热 10 min,后将药物罐加热 5 min;(4)拔罐:将已经完成上述操作的竹罐用夹子夹起,手拿折叠的毛巾,拍打 5~7 下,罐内热水残留去除后,罐移到其相应穴位上,直至吸牢;(5)观察竹罐吸附情况、局部皮肤红紫程度,询问患者有无不适反应,告知患者留罐时间 5~10 min,如有过紧,随时起罐;(6)起罐:一手拿罐体,另一个手指按住罐口皮肤位置,让空气进入,将罐顺利与皮肤分离。使用纱布对皮肤进行清理并观察皮肤状态。

**1.5.3 疗程** 治疗 1 次/d,5 d 为一个疗程,治疗时间为两个疗程。

## 1.6 观察指标

**1.6.1 疼痛视觉模拟评分法 (visual analogue scale, VAS)** 参照《中药新药临床研究指导原则》,评分原则:使用标尺,正面为 10 cm 长并没有刻度的滑道,“0”端和“10”端中有一个能够滑动的标定物,“0”分代表没有痛感,“10”分代表疼痛感十分剧烈,无法忍

受,背面有“0~10”的刻度。在让患者进行自我评价过程中,将有刻度位置面向患者,患者按照自身的疼痛感受将其放入指定位置,疼痛尺背面是刻度,可以将患者的疼痛程度量化<sup>[6]</sup>。

**1.6.2 疾病活动性评分系统(disease activity score in 28 joints, DAS28)** 参照《中药新药临床研究指导原则》,采用类风湿关节炎患者DAS28 评分进行评估,分值为 0~100 分,0 分表示病情无活动,100 分表示病情极度活动,得分越高,病情越严重<sup>[6]</sup>。

**1.6.3 健康评估问卷(health assessment questionnaire, HAQ)** 参照《中药新药临床研究指导原则》,两组治疗前后采用 HAQ 测评患者治疗前后生活质量改变情况,其主要项目包含梳洗、蹲下等 20 个项目,依照没有问题(0 分)、有些难度(1 分)、需要他人协助(2 分)以及没有完成(3 分)的标准进行评价并给出评分,HAQ 评分=总分/20,该指标越高代表失能程度越高,其生活质量越低<sup>[6]</sup>。

**1.6.4 实验室指标** 检测治疗前后两组患者的红细胞沉降率(erythrocyte sedimentation rate, ESR)、C 反应蛋白(C-reactive protein, CRP)相关指标。ESR 检测采用魏氏法,CRP 检测采用金标法,两个指标在治疗前后各检测 1 次。

## 1.7 统计学方法

采用 SPSS 21.0 软件进行统计分析,计量资料数据符合正态分布及方差齐性,以“ $\bar{x}\pm s$ ”表示,两组间比较及治疗前后比较,采用 t 检验,不符合正态分布采用非参数检验。计数资料以频数(%)表示,采用  $\chi^2$  检验,等级资料采用 Z 检验。 $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组治疗前后关节疼痛评分比较

两组治疗前关节疼痛评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后两组 VAS 评分均降低,且观察组下降程度低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 2。

### 2.2 两组治疗前后病情活动度比较

两组治疗前病情活动度比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后,两组病情活动度评分降低( $P<0.05$ ),且观察组评分低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 3。

表2 两组治疗前后关节疼痛程度比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	n	时间	VAS评分
观察组	36	治疗前	5.98±2.05
		治疗后	2.14±0.80*
<i>t</i> 值			10.45
			<0.01
对照组	36	治疗前	5.74±2.21
		治疗后	3.31±0.61**#
<i>t</i> 值			6.35
			<0.01

注:与本组治疗前比较,\* $P<0.05$ ;与对照组比较,\*\* $P<0.05$

表3 两组治疗前后病情活动度比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	n	时间	DAS28评分
观察组	36	治疗前	6.14±3.24
		治疗后	2.02±0.90*
<i>t</i> 值			7.32
			<0.01
对照组	36	治疗前	6.68±3.12
		治疗后	3.43±0.75**#
<i>t</i> 值			6.08
			<0.01

注:与本组治疗前比较,\* $P<0.05$ ;与对照组比较,\*\* $P<0.05$

### 2.3 两组治疗前后生活质量评分比较

两组治疗前生活质量评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后两组生活质量评分降低,且观察组评分低于对照组( $P<0.05$ )。见表4。

表4 两组治疗前后生活质量评分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	n	时间	HAQ指数
观察组	36	治疗前	2.98±1.35
		治疗后	0.85±0.21*
<i>t</i> 值			9.35
			<0.01
对照组	36	治疗前	2.83±1.15
		治疗后	1.41±0.32**#
<i>t</i> 值			7.14
			<0.01

注:与本组治疗前比较,\* $P<0.05$ ;与对照组比较,\*\* $P<0.05$

### 2.4 两组治疗前后炎症指标变化

两组治疗前ESR、CRP比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后,两组ESR、CRP降低,且观察组低于对照组( $P<0.05$ )。见表5。

## 3 讨论

大多数学者认为,RA属中医学痹证范畴<sup>[7]</sup>。《素问·痹论》曰:“风寒湿三气杂至,合而为痹。”因寒性

表5 两组治疗前后ESR和CRP比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	时间	ESR(mm/h)	CRP(mg/L)
观察组	36	治疗前	35.61±29.89	31.25±4.82
		治疗后	15.56±11.12(2)	9.62±3.12*
<i>t</i> 值			3.7722	2.76
			0.0005	<0.01
对照组	36	治疗前	36.11±30.00	32.43±5.10
		治疗后	23.89±15.82(2)	15.27±4.74**
<i>t</i> 值			2.1618	2.29
			0.0352	<0.01

注:与本组治疗前比较,\* $P<0.05$ ;与对照组比较,\*\* $P<0.05$

收引,其性凝滞,血气受寒,则凝而留滞,经脉不通,不通则痛。湿性黏滞,易阻碍气机,故肢体沉重<sup>[8-9]</sup>。本证发病是由内在因素与外在因素相互作用、相互影响所致<sup>[10]</sup>。以先天禀赋不足为内在因素,而复感风寒湿之邪,寒湿痹阻肢体筋脉关节,寒凝湿阻,经络不通,气血运行不畅为外在因素,寒湿痹阻证为本病最常见证型之一<sup>[11-12]</sup>。我科改良中药竹罐疗法取天然竹罐,经中药浸煮后,趁热吸拔于经穴上,利用负压吸力、药物及温热的共同作用达到治疗疾病目的。中药煎煮竹罐,可快速吸收并储藏药物,通过吸力、药气及温热的共同作用,达到活血化瘀、祛除病邪目的<sup>[13-14]</sup>。该疗法具有排瘀彻底、施罐部位灵活、吸力大疼痛小等特点,鉴于以上优势尤其适合于我科类风湿关节炎全身各部位关节疼痛患者。

本研究实验结果证实,两组治疗后VAS评分、ESR、CRP、DAS28评分、HAQ评分与治疗前比较均降低( $P<0.05$ ),且观察组低于对照组( $P<0.05$ ),差异有统计学意义,表明改良中药竹罐疗法可以明显改善类风湿关节炎患者关节疼痛症状,减轻其炎症反应,改善关节功能,恢复或增强身体功能活动,提高患者生活质量,且较对照组的科室常用中医定向透药疗法有明显优势。药罐治疗能够在传统火罐的基础上通过中药成分发挥祛风除湿、止痛散寒的作用,发挥较大的松解作用,从而明显改善患者关节疼痛症状<sup>[15-16]</sup>。本研究中的科室自制外用除湿方由威灵仙、鸡血藤、防风、红花等药物组成,中药威灵仙入药最早见于《集验方》,质坚硬散,消痰散积,主治风寒湿痹,腰膝冷痛,肢体麻木,筋骨脉动拘挛等,具有祛风除湿、通经活络等功效,在类风湿性关节炎等病症的治疗中,具有悠久的临床应用历史。鸡血藤色赤入血,质润行散,具有活血舒筋等功效,主治风湿痹痛,手足麻木等病症。防风具有解表祛风、止痉、胜湿

之功效。防风药用历史悠久,《神农本草经》将其列为上品,用于治疗风寒湿痹、骨节疼痛等证,其主要活性成分包括色原酮、香豆素、挥发油等,药理活性研究主要集中在解热、镇痛和抗炎等方面<sup>[17]</sup>。红花是传统的活血化瘀,祛瘀止痛的中药。全方能够祛风除湿、止痛散寒、疏通经络,达到治疗和缓解关节疼痛的作用。疼痛与疾病活动有关<sup>[18-20]</sup>。有研究<sup>[3]</sup>表明,疼痛是炎症的标志,它的强度与炎症的情况密切相关。本研究的改良中药竹罐治疗由于为参加全国护理骨干游学回来后开展的新中医外治法,开展病例数受限,样本量较少,今后应扩大样本量,并可尝试进行多中心的联合研究,并进行相关流程的规范,以进一步推广研究。

#### 4 结论

改良中药竹罐疗法可明显改善寒湿痹阻型类风湿关节炎患者关节疼痛的临床症状、疾病的活动度及ESR、CRP等实验室指标,恢复或增强身体功能活动,改善关节功能,提高患者生存质量。同时,该疗法还具有疗效可靠、操作简单、易获得、易掌握、易实施、无痛苦、经济环保等特色,能带来较好的社会效益,易在临床进行推广。

#### 参考文献

- [1] SAFARI F, FARAJNIA S, ARYA M, et al. CRISPR and personalized Treg therapy: New insights into the treatment of rheumatoid arthritis[J]. Immunopharmacology and Immunotoxicology, 2018, 40(3): 201-211.
- [2] 张瑾钰,谢仙萍,苗华丽,等.老年类风湿关节炎患者上肢功能锻炼基于希望理论运动干预的效果观察[J].护理学报,2020,27(10): 69-73.
- [3] 王 馨,刘 健,文建庭,等.新风胶囊联合五味温通除痹胶囊改善类风湿关节炎寒湿痹阻证患者感受的关联规则分析研究[J].中医药临床杂志,2021,33(9):1763-1769.
- [4] PEETERS J G C, DE GRAEFF N, LOTZ M, et al. Increased autophagy contributes to the inflammatory phenotype of juvenile idiopathic arthritis synovial fluid T cells[J]. Rheumatology, 2017, 56(10): 1694-1699.
- [5] 姜 泉,王海隆,巩 劲,等.类风湿关节炎病证结合诊疗指南[J].中医杂志,2018,59(20):1794-1800.
- [6] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则:试行[M].北京:中国医药科技出版社,2002:119-123.
- [7] WALLIS A M, BISHOP G A. TRAF3 regulation of inhibitory signaling pathways in B and T lymphocytes by kinase and phosphatase localization[J]. Journal of Leukocyte Biology, 2018, 103(6): 1089-1098.
- [8] PEETERS J G C, DE GRAEFF N, LOTZ M, et al. Increased autophagy contributes to the inflammatory phenotype of juvenile idiopathic arthritis synovial fluid T cells[J]. Rheumatology, 2017, 56(10): 1694-1699.
- [9] VAN LOOSDREGT J, ROSSETTI M, SPREAFICO R, et al. Increased autophagy in CD4<sup>+</sup>T cells of rheumatoid arthritis patients results in T-cell hyperactivation and apoptosis resistance[J]. European Journal of Immunology, 2016, 46(12): 2862-2870.
- [10] 贺香娣,范伏元,金朝晖,等.通痹颗粒联合甲氨蝶呤对类风湿性关节炎患者血清IL-6的影响[J].湖南中医药大学学报,2009,29(2): 52-54.
- [11] 陈文佳,李泰贤,王晓月,等.雷公藤多苷(武)片单用或联用甲氨蝶呤治疗类风湿关节炎临床疗效RCT研究的Meta分析[J].中国中药杂志,2020,45(4):791-797.
- [12] 赵 越,晏菁遥,黄闰月,等.近十年治疗类风湿关节炎文献的中医证候分布与遣方用药规律分析[J].中华中医药学刊,2019,37(9): 2168-2177.
- [13] 田 辉,王淑娟.竹罐疗法简介[J].中国民间疗法,2008,16(6):8.
- [14] 郑蝶梅,彭 程,冯 飞,等.药罐疗法治疗颈肩腰腿痛的效果观察[J].中国医学创新,2019,16(24):116-120.
- [15] 谢 霞,陈 红.运动疗法在类风湿关节炎患者中的应用现状[J].中华护理杂志,2015,50(9):1100-1103.
- [16] BADR G M, ARAFA N S. Synergetic effect of aged garlic extract and methotrexate on rheumatoid arthritis induced by collagen in male albino rats [J]. Indian Journal of Experimental Biology, 2020, 58(1): 33-38.
- [17] 刘双利,姜程曦,赵 岩,等.防风化学成分及其药理作用研究进展[J].中草药,2017,48(10):2146-2152.
- [18] 肖 红,姜 泉,焦 娟,等.从痰湿瘀毒论治类风湿关节炎[J].中国中医基础医学杂志,2020,26(1):115-118.
- [19] 杨湘薇,蔡超英,胡艺译,等.固本通痹药罐治疗类风湿关节炎患者膝关节疼痛效果观察与护理[J].现代临床护理,2019,18(6): 31-34.
- [20] 张怡燕,邱明山,彭海聪,等.薏苡仁汤联合手足三针治疗寒湿痹阻型类风湿关节炎的临床观察[J].北方药学,2020,17(12):141-142.

(本文编辑 贺慧娥)