

本文引用:王滔,柳玉佳,皮桂芳,邹婵,刘丹,冯进.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.

## 督灸联合游泳操治疗强直性脊柱炎的临床观察

王滔<sup>1,2</sup>,柳玉佳<sup>1</sup>,皮桂芳<sup>1</sup>,邹婵<sup>1</sup>,刘丹<sup>1</sup>,冯进<sup>1\*</sup>

(1.湖南中医药大学第一附属医院,湖南长沙410007;2.湖南中医药大学护理学院,湖南长沙410208)

**[摘要]** 目的 观察督灸联合游泳操治疗强直性脊柱炎(ankylosing spondylitis, AS)的临床疗效及对生活质量的影响。方法 将60例AS(肾虚督寒型)患者随机分为观察组和对照组,每组30例。对照组口服塞来昔布胶囊(每次0.2 g,2次/d)、柳氮磺吡啶肠溶片(每次1 g,2次/d)联合督灸治疗,观察组在对照组基础上联合游泳操锻炼。4周为1个疗程。治疗1个疗程后观察两组临床疗效以及治疗前后中医证候积分、视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)疼痛程度、健康调查简表(the MOS item short from health survey, SF-36)生活质量的变化。**结果** 两组疗效评价,观察组总有效率达86.7%,高于对照组的73.3%,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。两组患者治疗后中医证候积分、VAS评分均较同组治疗前明显降低( $P<0.05$ ),生活质量评分均较同组治疗前明显改善( $P<0.05$ ),且治疗后观察组中医证候积分、VAS评分均低于对照组,生活质量评分高于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 督灸联合游泳操对AS具有较好的治疗作用,对改善症状、减轻疼痛、提高生活质量方面有显著作用,值得临床推广应用。

**[关键词]** 强直性脊柱炎;督灸;游泳操;临床观察

[中图分类号]R248

[文献标志码]B

[文章编号]doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2021.03.012

### Clinical Observation on Du-moxibustion Along with Swimming Exercise in the Treatment of Ankylosing Spondylitis

WANG Tao<sup>1,2</sup>, LIU Yujia<sup>1</sup>, PI Guifang<sup>1</sup>, ZOU Chan<sup>1</sup>, LIU Dan<sup>1</sup>, FENG Jin<sup>1\*</sup>

(1. The First Affiliated Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410007, China; 2. School of Nursing of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410208, China)

**[Abstract]** **Objective** To observe the clinical efficacy of Du-moxibustion combined with swimming exercise in the treatment of ankylosing spondylitis (AS) and its impact on the quality of life. **Methods** 60 AS patients were randomly divided into the observation group and the control group, 30 cases in each group. The control group was given celecoxib capsules (0.2 g, twice daily), sulfasalazine enteric coated tablets (1 g, twice daily) and Du-moxibustion, while the observation group was given swimming exercise on the basis of the control group. Four weeks as a course of treatment. After one course of intervention, the clinical efficacy, traditional Chinese medicine (TCM) syndrome score, visual analogue scale (VAS) pain degree, and the MOS item short from health survey (SF-36) quality of life of the two groups before and after treatment were observed. **Results** The total effective rate of the observation group was 86.7%, which was higher than 73.3% of the control group ( $P<0.05$ ). After treatment, the TCM syndrome score and VAS score of the two groups were significantly lower than those of the same group before treatment ( $P<0.05$ ), and the quality of life score was significantly improved than that of the same group before treatment ( $P<0.05$ ). After treatment,

[收稿日期]2020-10-12

[基金项目]湖南省科技厅“湖南省临床医疗技术创新引导计划项目”(2017SK50306);湖南中医药大学校级科研基金项目(2019XJJJ067)。

[作者简介]王滔,女,护师,在读硕士研究生,研究方向:中医护理。

[通讯作者]\*冯进,女,主任护师,硕士研究生导师,E-mail:912609442@qq.com。

the TCM syndrome score and VAS score of the observation group were lower than those of the control group, and the quality of life score of the observation group was higher than that of the control group, the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ).

**Conclusion** Du-moxibustion combined with swimming exercise has a good intervention effect on AS, and has a significant effect on improving symptoms, relieving pain and improving quality of life, which is worthy of clinical application.

[Keywords] ankylosing spondylitis; Du-moxibustion; swimming exercise; clinical observation

强直性脊柱炎(ankylosing spondylitis, AS)属于一类全身性自身免疫性病变,此病主要临床表现为中轴关节慢性炎症,主要临床特征为腰背脊柱僵硬、疼痛,从而限制活动,目前尚未找到其确切病因<sup>[1-2]</sup>。AS的起病一般比较隐匿,我国60%的AS患者均有髋关节受累,15%~20%患者则出现髋关节骨性强直改变,甚至终身残疾,给患者的身心带来极大的痛苦,同时也给家庭和社会带来了严重的负担<sup>[3]</sup>。现今,对于AS,临床领域还没有研究出具备有效性的治愈方法<sup>[4]</sup>。近年来,本院采用督灸联合游泳操治疗AS,疗效较为满意,现将方法与结果报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

将2019年4月至2020年4月在湖南中医药大学第一附属医院风湿免疫科接受医治的60例AS患者,采用随机数字表法均等分为对照组、观察组。观察组女性3例,男性27例;年龄18~42(25.68±8.05)岁;病程2~9(2.83±1.95)年。对照组女性6例,男性24例;年龄21~45(26.42±7.13)岁;病程4~10(5.46±1.75)年。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准<sup>[5]</sup> 参照2010年中华医学会风湿病分会的AS诊断标准:(1)下腰背痛持续时间≥3个月,活动可使疼痛改善,然休息未见改善;(2)腰椎于前后、侧屈方向无法正常活动;(3)相比性别与年龄相当的正常者,胸廓扩展范围偏小;(4)两侧骶髂关节炎显示为Ⅱ~Ⅳ级,或一侧骶髂关节炎显示为Ⅲ~Ⅳ级。若患者满足条件(4),同时满足另外3条中任1条,即确诊为AS。

1.2.2 中医辨证标准<sup>[6]</sup> 参照《中药新药临床研究指导原则》中肾虚督寒证型。主症:腰部无法转动,腰背僵硬且疼痛,无法正常俯仰,喜暖惧寒,腰腿疼痛或膝腿酸软,低温可加剧症状,得热可有所改善。兼症:女性白带寒滑,男性阴囊寒冷。舌苔白厚或薄白,尺脉沉弦略细(或弱小),也可为脉沉弦。

### 1.3 纳入标准

(1)符合上述诊断标准;(2)患者知情同意,且能

坚持接受治疗;(3)年龄18~45岁。

### 1.4 排除标准

(1)严重关节畸形者;(2)急慢性感染合并其他风湿性疾病及免疫系统疾病者;(3)长期应用糖皮质激素者;(4)心脑血管、肝、肾、造血系统等严重原发性疾病、精神病患者;(5)妊娠或哺乳期妇女;(6)参加其他临床试验的患者;(7)过敏体质者。

### 1.5 治疗方法

1.5.1 对照组 患者口服塞来昔布胶囊(辉瑞公司,0.2 g×6粒,批号J20120063),每次0.2 g,2次/d;同时口服柳氮磺吡啶肠溶片(上海信宜天平公司,0.25 g×60粒,批号H31020557),每次1 g,2次/d。督灸治疗,1次/d,每次30 min。督灸操作流程:令患者裸背俯卧于治疗床上,捏脊3 min;在选定的治疗部位上(上至大椎穴,下至腰俞穴,左右至腰背部督脉两侧旁开1.5寸)覆盖一层医用纱布,沿腰背部把加热的姜泥(以患者感觉不烫、舒适为宜)铺在医用纱布之上,要求姜泥厚2 cm,长宽覆盖治疗部位,捏压姜泥使平整牢固;点燃督灸盒内艾段,依次将督灸盒从上往下置于腰背部姜泥上及双侧涌泉穴,施灸过程中,注意观察皮温,询问患者感受,防烫伤;待艾段燃尽,取下督灸盒及姜泥,用湿热毛巾轻轻擦净施灸处。

1.5.2 观察组 在对照组的基础上锻炼游泳操,游泳操共3节,每节动作锻炼5 min,每次锻炼时间共15 min,早晚锻炼2次。嘱患者锻炼时注意适度,避免受伤。游泳操动作要领:(1)蛙泳动作。俯卧在硬板床上,双手向前伸直,手掌张开,掌心向下,与床平面平行,身体处于自然伸直状态,手肘伸直,掌心由向下慢慢转为向外,手掌倾斜大约45°,边转手掌边将上肢向外斜下方推开,屈膝收回腿,将足跟向臀部靠拢,小腿尽可能靠近大腿,勾起足掌,足底朝上,脚尖向外,双脚外翻。(2)自由泳动作。身体自然地俯卧在硬板床上,双手交叉划动于床平面上,小腿放松,利用大腿带动小腿运动。(3)仰泳动作。身体自然地躺在硬板床上,当左手利用惯性完成空中移臂后,保持手臂不弯曲,然后在左手靠近床平面时,左肩提起,身体纵轴向左侧转动,头部保持稳定,此时右手划结束,左腿向上踢,当右手靠近床面时,右腿上

踢,重复相应动作。

### 1.5.3 疗程 两组均以4周为1个疗程。

## 1.6 观察指标

**1.6.1 中医证候积分及VAS评分** 根据《中药新药临床研究指导原则》<sup>[6]</sup>中医证候积分包括腰骶疼痛、肢体困重以及腰肌活动受限等8项,计分标准为无(0分)、轻(2分)、中(4分)以及重(6分),总分为0~48分,得分与病症严重程度呈正比。视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)<sup>[6]</sup>:于纸上画1条横线,长度为10 cm,其两端分别为0、10,0端代表无痛,10端代表剧痛;两者中间区域代表不同程度的疼痛。患者基于自身感觉于横线上做出标记,体现自身痛感。

**1.6.2 生活质量评分** 借助健康调查简表(the MOS item short from health survey, SF-36)<sup>[7]</sup>,对两组治疗后的生活质量展开评估,主要涉及生理状态、情感职能、心理状态与社会功能。满分是100分,评分愈高,代表生活质量愈高。

**1.6.3 临床疗效 AS证候疗效判定标准参照《中药新药临床研究指导原则》<sup>[6]</sup>,临床痊愈:中医临床症状、体征消失或基本消失,证候积分减少≥95%。显效:中医临床症状、体征明显改善,95%>证候积分减少≥70%。有效:中医临床症状、体征均有好转,70%>证候积分减少≥30%。无效:中医临床症状、体征均无明显改善,甚或加重,证候积分减少<30%。中医证候疗效(尼莫地平法)=[(治疗前积分-治疗后积分)/治疗前积分]×100%。总有效率=(临床痊愈人数+显效人数+有效人数)/总人数×100%。**

## 1.7 统计学分析

采用SPSS 21.0软件。计数资料采用 $\chi^2$ 检验;计量资料符合正态分布及方差齐性,以“ $\bar{x}\pm s$ ”描述,采用t检验。以P<0.05为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者临床疗效比较

两组患者总有效率比较,对照组、观察组分

别为73.3%、86.7%,差异有统计学意义(P<0.05)。见表1。

表1 两组患者临床疗效比较[n(%)]

组别	n	临床痊愈	显效	有效	无效	总有效率/%
观察组	30	4(13.3)	9(30.0)	13(43.3)	4(13.3)	86.7*
对照组	30	2(6.7)	6(20.0)	14(46.7)	8(23.3)	73.3

注:与对照组比较,Z=-2.153,\*P=0.031

### 2.2 两组患者治疗前后中医证候积分及VAS评分比较

两组治疗前中医证候积分及VAS评分的组间比较,差异无统计学意义(P>0.05)。在治疗后VAS评分以及中医证候积分方面,与治疗前比较,两组患者治疗后皆明显下降(P<0.05),且治疗后,观察组VAS评分、中医证候积分均比对照组低,差异有统计学意义(P<0.05)。见表2。

表2 两组患者治疗前后中医证候积分及VAS评分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	n	时间	中医证候积分	VAS评分
观察组	30	治疗前	2.20±1.16	6.34±4.35
		治疗后	1.07±0.59**	2.87±0.46**
<i>t</i> 值			9.013	7.332
			0.029	0.034
对照组	30	治疗前	2.03±1.83	6.25±5.56
		治疗后	1.34±1.12*	3.20±0.98*
<i>t</i> 值			8.994	7.075
			0.035	0.041

注:与治疗前比较,\*P<0.05;与对照组比较 \*\*P<0.05

### 2.3 两组患者治疗前后生活质量评分比较

两组治疗前生理状态、心理状态、社会功能、情感职能评分的组间比较,差异均无统计学意义(P>0.05)。在治疗后生活质量评分上,与治疗前比较,两组患者治疗后生理状态、心理状态、社会功能、情感职能的生活质量评分均较治疗前改善(P<0.05),同时与对照组比较,观察组治疗后改善明显,差异有统计学意义(P<0.05)。见表3。

表3 两组患者治疗前后生活质量评分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	n	时间	生理状态	心理状态	社会功能	情感职能
观察组	30	治疗前	54.31±6.23	52.14±1.34	59.47±3.56	62.11±4.23
		治疗后	91.25±2.45**	93.08±2.54**	88.28±2.71**	93.30±2.64**
<i>t</i> 值			17.345	17.693	16.217	18.003
			0.000	0.000	0.000	0.000
对照组	30	治疗前	53.94±5.12	52.08±6.11	58.35±5.47	61.78±5.26
		治疗后	81.20±2.09*	82.23±3.40*	80.03±2.33*	82.40±2.42*
<i>t</i> 值			15.132	16.311	14.056	16.430
			0.000	0.000	0.000	0.000

注:与治疗前比较,\*P<0.05;与对照组比较,\*\*P<0.05

### 3 讨论

AS 属于中医“脊痹”“骨痹”范畴,目前尚无有效药物。中医学认为,本病是先天性肾气不足,筋骨营养缺失,正虚而又复感外邪所致。病变部位在督脉<sup>[8-9]</sup>。根据其肾督阳虚、寒邪深侵的基本病机,补肾强督是主要治疗方法。督脉灸法的理论基础与治疗方法来源于《素问·骨空论》“督脉病,治督脉,治骨”、《素问·调经论》“病在骨,猝针,药熨”以及《肘后备急方》“隔药灸”等,同时参考经络、药物与穴位三者的协同作用,创制出此法,应用于 AS 治疗中<sup>[10]</sup>。AS 是一种致残率较高的疑难疾病,临床可通过多种方法内外兼治<sup>[11-12]</sup>。

王健等<sup>[13]</sup>对铺灸疗法治疗 AS 的效果以及机能恢复状况进行观察发现,铺灸组总有效率高于西药组。章玲艳等<sup>[14]</sup>将生姜打碎成泥与中药制成督灸粉,两者联合使用,更能发挥其辛温散寒的作用及药理效应,同时药物借助灸法的温通作用,能有效改善局部血液循环,发挥活血化瘀、调节机体的免疫力,达到治疗目的。陈如宽等<sup>[15]</sup>研究发现督灸结合广播体操可以辅助治疗 AS,其治疗组治愈率明显高于对照组。在本研究中,督灸为治疗 AS 的一个中医特色外治法,游泳操通过锻炼 AS 患者的全身关节,增加其肌肉的收缩与舒张,改善全身血液循环,从而减轻疼痛,促进 AS 患者日常功能的恢复。

本研究两组患者的中医证候和疼痛情况都得到了显著改善,观察组改善情况明显优于对照组( $P < 0.05$ )。患者进行游泳操锻炼时,通过全身多关节的屈曲、外展、内收等肢体动作,放松紧张的肌肉,加速全身血液的循环,在一定程度上可以促进炎症的消散,提高关节灵活度,有效地缓解疼痛、晨僵等现象。本研究发现,观察组的临床疗效高于对照组( $P < 0.05$ )。

通过组间比较发现,观察组生活质量显著提高( $P < 0.05$ )。AS 患者在做游泳操时,脊柱由原本直立状态变为水平状态,降低了脊柱间盘承受的压力,减轻了脊柱负担,生理状态得到改善;患者通过扩胸运动牵拉胸椎前屈后伸,利用深呼吸舒缓心情,缓解压力,促进身心健康,提升幸福感。因此,游泳操能使 AS 患者的生理、心理得到全面而均衡地锻炼,对以督灸为主要治疗手段的 AS 患者有一定的辅助治疗

效果。但本研究仍停留于临床疗效观察阶段,今后需运用免疫学、分子生物学等多学科观察指标来综合阐述督灸联合游泳操治疗 AS 的作用机制。

综上所述,运用督灸联合游泳操可以改善 AS 患者的中医证候积分、减轻疼痛、提高关节功能、显著改善生活质量,同时游泳操简便易学,且无需耗费资金,不受时间、场地等限制,可广泛应用于临床治疗 AS。

### 参考文献

- [1] HUANG S Q, LI H L, XIONG J, et al. The effectiveness of Du moxibustion for ankylosing spondylitis: A protocol for systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials[J]. Medicine, 2020, 99(31): e21450.
- [2] 徐然,纪伟.强直性脊柱炎中医证型研究进展[J].辽宁中医药大学学报,2020,22(2): 161-164.
- [3] 孟欣,李巧玲,张月娟,等.不同时程督灸治疗肾阳亏虚型强直性脊柱炎疗效观察[J].上海针灸杂志,2019,38(12):1380-1384.
- [4] 田好超,李哲,张宏军.针灸治疗强直性脊柱炎研究现状[J].辽宁中医药大学学报,2020,22(2):153-156.
- [5] 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.
- [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] SU C T, NG H S, YANG A L, et al. Psychometric evaluation of the short form 36 health survey (SF-36) and the World Health Organization quality of life scale brief version (WHO-QOL-BREF) for patients with schizophrenia [J]. Psychological Assessment, 2014, 26(3): 980-989.
- [8] 李慧,何晓娟,贾良良,等.肾主骨生髓与膝骨关节炎筋骨失养的关系[J].风湿病与关节炎,2019,8(2):48-51.
- [9] 陈小朋,李满意,娄玉玲.脊痹的源流及相关历史文献复习[J].风湿病与关节炎,2016,5(9):48-55.
- [10] 任昌菊,夏昌华,蹇正清,等.隔药灸配合穴位注射治疗强直性脊柱炎疗效观察[J].浙江中医药大学学报,2013,37(5):622-623,626.
- [11] 林洁华.舒筋强脊功能操对强直性脊柱炎患者躯体功能及生活质量的影响[D].广州:广州中医药大学,2017.
- [12] 杨朔,贺守第,徐剑峰,等.黄胜光教授治疗强直性脊柱炎临床经验[J].湖南中医药大学学报,2018,38(7):760-764.
- [13] 王健,姜勤,朱月伟.铺灸疗法对强直性脊柱炎患者功能指数的影响[J].上海针灸杂志,2011,30(6):395-396.
- [14] 章玲艳,林洁华,周颖燕,等.补肾强督治偻汤联合督灸治疗强直性脊柱炎的临床观察[J].中国实验方剂学杂志,2015,21(10):190-194.
- [15] 陈如宽,杨继国.督灸配合广播体操治疗强直性脊柱炎 35 例临床观察[J].湖南中医杂志,2016,32(3):100-101.