

## 参 考 文 献

- [1] 徐平,马欣,丁佩军.三黄理湿方治疗湿热浸淫型急性湿疹36例临床观察[J].中医杂志,2022,63(3):251-255.
- [2] 戴雅琴,杜崇民,谢惠平.黄柏胶囊联合盐酸奥洛他定对急性湿疹模型大鼠的干预作用及抗过敏机制探讨[J].现代中西医结合杂志,2021,30(9):926-930,1005.
- [3] 李邻峰.中国湿疹诊疗指南(2011年)解读湿疹治疗:控制症状,减少复发,提高患者生活质量[J].中国社区医师,2012,28(30):7,10.
- [4] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[M].北京:中国医药科技出版社,2012:939.
- [5] 张玲,林素财,郑永平.除湿解毒汤联合马齿苋外敷治疗湿热蕴肤型急性湿疹[J].国际中医中药杂志,2019,41(4):361-364.
- [6] 中华人民共和国卫生部.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,2002:295.
- [7] 高丽娜,李睿超,周长征,等.白鲜皮化学成分及药理作用研究进展[J].中国中药杂志,2022,47(14):3723-3737.
- [8] 王玲,杜潇,祝华莲,等.黄柏有效成分的药理作用研究进展[J].江苏中医药,2022,54(4):77-81.
- [9] 姚雪,吴国真,赵宏伟.黄芩中化学成分及药理作用研究进展[J].辽宁中医杂志,2020,47(7):215-220.
- [10] 阿润,吴凤娇,王秀兰,等.栀子在中蒙医药中的应用概况及药理作用研究进展[J].中成药,2021,43(2):459-463.
- [11] 张树蓉,张伟,赵宏苏,等.牡丹皮化学成分,药理作用及其质量标志物(Q-Marker)的预测分析[J].中草药,2022,53(16):5215-5224.
- [12] 毛煌兴,周玥,周晓,等.基于网络药理学研究紫草治疗放射性皮炎的作用机制[J].中医药导报,2020,26(7):84-91.
- [13] 胡慧营,程广杰,梁庆伟,等.清热去湿汤对急性湿疹(湿热证)患者外周血Th1/Th2细胞因子水平的影响[J].中国中医急症,2021,30(7):1285-1287.
- [14] 李志强,陈继贵,李佳,等.肤专家软膏治疗肛周湿疹的临床疗效及血清中IL-4,IL-6,IL-10,IFN- $\gamma$ 水平变化[J].中国中西医结合皮肤性病学杂志,2021,20(5):480-483.
- [15] 许人超,吕红莉.Th17和调节性T细胞在湿疹患者外周血和皮损中的表达及临床意义[J].山西医药杂志,2020,49(5):510-512.
- [16] 冯萍萍,李婷婷,赵娟,等.荨麻疹患者生活质量心理状态及趋化因子和炎症因子的表达水平研究[J].新疆医学,2021,51(3):254-257.
- [17] 李莉,隋亚平,耿雪静,等.胸腺基质淋巴细胞生成素,Toll样受体2和免疫球蛋白E对小儿银屑病湿疹病变的预测价值[J].实用临床医药杂志,2022,26(7):124-127.
- [18] 孙建峰,王全林,周宪宾.防参止痒颗粒治疗老年湿疹的临床观察[J].老年医学与保健,2021,27(3):470-474.

(收稿日期 2022-12-12)

## 中医经络辨证下放散式体外冲击波治疗肩周炎的临床观察\*

阳绪银 吴朝刚 熊 进 曾希银 陈小龙 张 伟<sup>△</sup>

(四川省遂宁市第一人民医院,四川 遂宁 629000)

中图分类号:R684.8 文献标志码:B 文章编号:1004-745X(2023)07-1212-04

doi:10.3969/j.issn.1004-745X.2023.07.022

**【摘要】目的** 观察经络辨证指导放散式体外冲击波治疗肩周炎的临床疗效。**方法** 将90例肩周炎患者随机分为对照组与治疗组各45例,对照组采用痛点放散式体外冲击波治疗,治疗组根据经络辨证后制定放散式体外冲击波治疗,4周后评价疗效。观察两组患者视觉模拟量表(VAS)评分、肩关节主动活动度(ROM)的变化情况。**结果** 在治疗后,两组患者的VAS评分与治疗前比较降低显著( $P<0.01$ ),且同时间点(第2次治疗后和第4次治疗后)治疗组的VAS评分低于对照组( $P<0.05$ )。与本组治疗前比较,治疗组在第1、2、4次治疗后前屈、外展、后伸、内收、内旋、外旋活动度显著提高( $P<0.01$ ),对照组在第1、2、4次治疗后前屈、外展、内收、内外旋活动度方面显著提高( $P<0.01$ ),同时对照组在第2次治疗后后伸活动度有提高( $P<0.05$ )。与对照组同时间点比较,第1、2次治疗后外展活动度显著提高( $P<0.01$ ),第4次治疗后前屈、内旋、外旋活动度均有提高( $P<0.05$ ),且外展明显优于对照组( $P<0.01$ )。治疗组总有效率为93.33%,对照组为77.78%,两组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 经络辨证指导放散式体外冲击波能减轻患者疼痛症状,提高日常生活能力,增加关节活动度,临床应用优于单纯使用放散式体外冲击波治疗。

**【关键词】** 肩周炎 经络辨证 放散式体外冲击波

\*基金项目:四川省中医药管理局科学技术研究专项课题(2021MS391)

<sup>△</sup>通信作者(电子邮箱:935446415@qq.com)

## Clinical Study of Radial Extracorporeal Shockwave Therapy Guided by Syndrome Differentiation of Meridian on Scapulohumeral Periarthritis Yang Xuyin, Wu Chaogang, Xiong Jin, Zeng Xiyin, Chen Xiaolong, Zhang Wei. Suining First People's Hospital, Sichuan, Suining 629000, China.

**[Abstract]** Objective: To observe the clinical efficacy of radial extracorporeal shockwave therapy(rESWT) guided by syndrome differentiation of meridian for scapulohumeral periarthritis. Methods: A total of 90 patients with scapulohumeral periarthritis were randomly divided into the control group and treatment group, with 45 patients in each group. The control group was treated with rESWT by pain point, while the treatment group was treated with rESWT guided by syndrome differentiation of meridian. Four weeks later, the efficacy was compared in the two groups. The visual analogue scale(VAS) score and active range of motion(ROM) were observed between the two groups. Results: After treatment, the VAS score of two groups was significantly lower than those before treatment ( $P < 0.01$ ), and the VAS score of the treatment group was lower than that in the control group at the same time point(after the second treatment and after the fourth treatment) ( $P < 0.05$ ). Compared within the group before treatment, the scores of forward flexion, abduction, extension, adduction, internal rotation and external rotation after the first, second and fourth treatment in the treatment group were significantly improved( $P < 0.01$ ), while the scores of forward flexion, abduction, adduction and external rotation after the first, second and fourth treatment in the control group were significantly improved ( $P < 0.01$ ). At the same time, the extension score of the control group was increased after second treatment ( $P < 0.05$ ). Compared with the control group at the same time point, the abduction score was significantly increased after the first and second treatment ( $P < 0.01$ ), the forward flexion, internal rotation and external rotation scores were increased after the fourth treatment ( $P < 0.05$ ), and the abduction score was significantly better than control group ( $P < 0.01$ ). The total effective rate was 93.33% in the treatment group and 77.78% in the control group. The curative effect of treatment group was significantly better than control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: rESWT guided by syndrome differentiation of meridian can reduce the pain symptoms, improve the ability of daily living, increase the ROM of the joint, and is superior to simple rESWT.

**[Key words]** Scapulohumeral periarthritis; Syndrome differentiation of meridian; Radial extracorporeal shockwave therapy

肩关节周围炎又称为“肩周炎”或“五十肩”，其多发生于五十多岁左右的中老年人群，是很多原因导致的肩关节周围软组织慢性无菌性炎症，主要表现为循环障碍、关节粘连或挛缩等病理变化<sup>[1]</sup>。中医学认为，肩周炎归属于“痹证”范畴，多是由于年老久病、外邪入侵以及劳逸不当等原因导致的脏腑功能失调，血运受阻，痹阻于经络关节<sup>[2]</sup>。根据经络辨证理论结合患者疼痛部位和活动受限方向，可将肩周炎分为手阳明经型、手太阳经型、手少阳经型和手太阴经型等4种<sup>[3]</sup>，经络辨证有助于对不同个体进行针对性评估。体外冲击波治疗(ESWT)是近年来康复科、骨科、运动医学科的热门课题，对肩周炎、肱骨外上髁炎、足跟骨刺、缺血性股骨头坏死和骨不连都有不错的临床疗效<sup>[4]</sup>，其安全、无创、有效、费用低，有助于提高患者治疗的依从性和积极性。因此，本研究以经络辨证指导放散式体外冲击波治疗肩周炎，旨在为患者提供一种疗效明确、能接受、易坚持、费用低的治疗方法。

### 1 资料与方法

1.1 病例选择 诊断标准参照《中医病证诊断疗效标准》<sup>[5]</sup>中肩周炎的诊断标准；经络辨证分型诊断参照文献<sup>[6]</sup>。纳入标准：符合疼痛急性发作加重且活动受限的肩周炎诊断标准<sup>[5]</sup>；年龄30~80周岁，男女均可；患者病情相对稳定，无严重并发症者；同意并签署知情同

意书者。排除标准：合并有严重外伤导致的肩部疼痛患者；合并有严重的心脑血管疾病、血液疾病、感染及皮肤疾病患者；不愿意接受冲击波治疗的患者；长期服用其他药物或接受过其他治疗的患者；依从性差，未按规定进行治疗，无法判定疗效或资料不全影响疗效判断的患者。

1.2 临床资料 选取2021年5月至2022年7月就诊于遂宁市第一人民医院中医科和骨科中心肩周炎患者90例，按随机数字表法将其分为对照组与治疗组各45例。其中治疗组男性15例，女性30例；其中手少阳经4例，手阳明经8例，手太阳经6例，手太阴经6例，辨证两种或两种以上型21例；年龄42~76岁，平均(57.44±8.41)岁；病程5 d至6个月，平均(2.53±1.91)个月，且均为急性加重伴活动受限。对照组男性15例，女性30例；其中手少阳经6例，手阳明经7例，手太阳经5例，手太阴经7例，辨证两种或两种以上型20例；年龄36~73岁，平均(56.22±8.62)岁；病程7 d至13个月，平均(3.15±2.96)个月，且均为急性加重伴活动受限。两组临床资料差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

1.3 治疗方法 对照组：对患者肩部痛点给予放散式体外冲击波治疗<sup>[7]</sup>。具体操作方法：采用体外冲击波治疗系统(珠海黑马生物科技有限公司，型号为S1)，指导患者仰卧位平躺或患侧在上的侧卧位，充分暴露

患侧臂膀,拇指按压法找到最痛点并进行标记。用医用耦合剂涂于标记点处,冲击波压力选择为1.0~5.0 Bar(这取决于患者在不使用局麻药情况下所能承受的压力水平),频率10~12 Hz,冲击次数为3 000次,用枪头给予痛点一定压力,冲击以痛点为中心及周围区域进行治疗,避开大血管、大神经走行的部位,治疗探头深度为15 mm。每周治疗1次,共治疗4次,分别在治疗前、第1次治疗结束后、第2次治疗结束后和第4次治疗结束后进行指标观察。治疗组:患者根据经络辨证后制定冲击波治疗点,例如患者经络辨证为手少阳三焦经型,让其患侧在上的侧卧位,充分暴露患侧臂膀,取治疗点为消泺、臑会、肩髎、天髎;手阳明大肠经型患者,让其患侧在上的侧卧位,充分暴露患侧臂膀,取臂臑、肩髃、巨骨;手太阳小肠经型患者,让其俯卧位,充分暴露患侧臂膀,取肩贞、臑俞、天宗、秉风、曲垣、肩中俞;手太阴肺经型患者,让其仰卧位平躺,充分暴露患侧臂膀,取中府、云门、天府穴。辨证两种或两种以上型完成一类证型时再治疗另一证型,依次完成。治疗组冲击波操作方法同对照组。每周治疗1次,共治疗4次,分别在治疗前、第1次治疗结束后、第2次治疗结束后和第4次治疗结束后进行指标观察。

**1.4 观察指标** 观察两组患者模拟视觉量表(VAS)评分及肩关节活动范围(ROM)改善情况。分别于治疗前、疗程结束后对两组患者进行疼痛VAS评分。0~10分,分值越高,疼痛越重<sup>[8]</sup>。各组患者在治疗前后分别用肩关节活动范围(ROM)的评定标准评定肩关节活动度<sup>[9]</sup>。

**1.5 疗效标准<sup>[10]</sup>** 治愈:肩部活动度正常,肩关节前屈>150°,外展>150°,后伸>50°,内收>40°,内(外)旋>80°。显效:肩关节活动度明显改善,肩关节前屈120~150°,外展120~150°,后伸30~50°,内收30~40°,内(外)旋60~80°。好转:肩关节活动度较治疗前有进步,但未达到显效。无效:肩关节活动度无变化或减小。总有效率=(治愈+显效+好转)例数÷总例数×100%。

**1.6 统计学处理** 应用SPSS13.0统计软件。计量资料以( $\bar{x}\pm s$ )表示,计数资料以“n,%”表示,均值及组间的疗效比较分别采用t检验和 $\chi^2$ 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VAS评分比较** 见表1。结果治疗前,两组患者的疼痛评分差异无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后,两组患者的VAS评分下降,与治疗前比较差异有统计学意义( $P<0.01$ ),且同时间点(第2次治疗后和第4次治疗后)治疗组的VAS评分低于对照组,两组间比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

表1 两组治疗前后VAS评分比较(分, $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	治疗前	第1次治疗后	第2次治疗后	第4次治疗后
治疗组	45	6.51±1.16	4.29±0.92 <sup>**</sup>	3.60±0.86 <sup>**△</sup>	3.02±0.92 <sup>**△</sup>
对照组	45	6.71±1.36	4.56±0.76 <sup>**</sup>	4.02±0.87 <sup>**</sup>	3.53±1.01 <sup>**</sup>

注:与本组治疗前比较,<sup>\*</sup> $P<0.05$ ,<sup>\*\*</sup> $P<0.01$ ;与对照组同时间点比较,<sup>△</sup> $P<0.05$ ,<sup>△△</sup> $P<0.01$ 。下同。

**2.2 两组肩关节ROM比较** 见表2。治疗前,两组患者的ROM差异无统计学意义( $P>0.05$ )。与本组治疗前比较,治疗组在第1、2、4次治疗后前屈、外展、后伸、内收、内旋、外旋显著提高( $P<0.01$ ),对照组在第1、2、4次治疗后前屈、外展、内收、内外旋方面显著提高( $P<0.01$ ),同时对照组在第2次治疗后后伸有提高( $P<0.05$ )。与对照组同时间点比较,第1、2次治疗后外展显著提高( $P<0.01$ ),第4次治疗后前屈、内旋、外旋均有提高( $P<0.05$ ),且外展明显优于对照组( $P<0.01$ )。

表2 两组治疗前后关节活动度比较(°, $\bar{x}\pm s$ )

组别	时间	前屈	外展	后伸	内收	内旋	外旋
治疗组	治疗前	88.04±29.63	77.87±20.17	34.38±11.36	28.38±9.96	45.29±13.54	45.04±15.48
	第1次治疗后	105.00±27.68 <sup>**</sup>	101.29±17.83 <sup>**△△</sup>	38.98±9.56 <sup>**</sup>	32.98±8.63 <sup>**△</sup>	49.44±11.24 <sup>**</sup>	50.24±12.64 <sup>**△</sup>
	第2次治疗后	122.71±28.27 <sup>**</sup>	115.11±21.26 <sup>**△△</sup>	42.06±8.92 <sup>**</sup>	36.89±8.62 <sup>**</sup>	52.20±10.83 <sup>**</sup>	53.93±12.09 <sup>**</sup>
	第4次治疗后	140.56±23.90 <sup>**△</sup>	123.22±24.36 <sup>**△△</sup>	45.20±8.88 <sup>**</sup>	39.71±9.04 <sup>**△</sup>	59.89±14.82 <sup>**△</sup>	62.00±15.11 <sup>**△△</sup>
对照组	治疗前	82.71±27.65	73.29±17.38	38.09±12.67	28.73±8.78	46.24±9.90	47.22±11.62
	第1次治疗后	98.69±23.38 <sup>**</sup>	91.56±16.56 <sup>**</sup>	40.27±7.76	32.33±7.43 <sup>**</sup>	49.13±9.33 <sup>**</sup>	50.49±10.46 <sup>**</sup>
	第2次治疗后	120.29±22.20 <sup>**</sup>	103.69±17.61 <sup>**</sup>	42.69±6.66 <sup>**</sup>	35.27±6.99 <sup>**</sup>	50.93±9.21 <sup>**</sup>	52.67±10.18 <sup>**</sup>
	第4次治疗后	129.69±20.28 <sup>**</sup>	110.29±18.21 <sup>**</sup>	45.44±7.31 <sup>**</sup>	37.91±7.10 <sup>**</sup>	54.20±11.36 <sup>**</sup>	55.49±12.40 <sup>**</sup>

**2.3 两组临床疗效比较** 见表3。结果治疗组总有效率为93.33%,对照组为77.78%,两组比较,治疗组疗效明显优于对照组( $P<0.05$ )。

表3 两组临床疗效比较(n)

组别	n	治愈	显效	好转	无效	总有效(%)
治疗组	45	13	19	10	3	42(93.33) <sup>△</sup>
对照组	45	4	25	6	10	35(77.78)

注:与对照组比较,<sup>△</sup> $P<0.05$ 。

## 3 讨 论

肩周炎主要表现为肩痛及关节活动障碍,虽然不属于急危重症,但给患者的日常生活能力带来很大的影响。目前,该病确切的发病原因尚不明确,一般认为它与肩关节血液循环障碍、炎性因子、激素水平异常等有关。而中医学认为本病的发生以气血虚弱、肝肾亏虚为本,外感风寒湿邪或外伤筋骨致瘀血内阻、经络不通为标<sup>[11]</sup>。治疗方面中医依据辨证论治多选择针刺、灸法、推拿按摩、正骨、针刀等治疗,现代医学对症治疗

以局部封闭、臭氧注射、手术松解等多见报道,但因其治疗周期长、创伤大、费用高,且疗效不确切,因此寻找治疗肩周炎功能障碍和疼痛的方法是非常有必要的<sup>[12-13]</sup>。近年来,放散式体外冲击波在临床应用方面得到了广泛开展。体外冲击波通过其发出不同能量的机械波,从而产生冲击效应,以及冲击波的空化作用而间接产生的机械效应原理,可治疗肌肉组织、深浅筋膜、骨关节慢性损伤性疾病引起的疼痛和功能受限<sup>[14]</sup>。同时冲击波产生的空化效应,有利于疏通局部受阻的微细血管,使受冲击部位的微循环血流速度增加,从而促进新生血管的生成,改善局部血液循环,加速局部炎症物质的代谢,达到治疗目的。虽然越来越多的患者接受了冲击波治疗,但是对肩周炎的效果仍存在争议。因此,我们研究目的是结合中医的经络辨证来观察放散式体外冲击波对肩周炎疼痛症状和关节功能障碍的疗效。

本研究中,对照组患者接受痛点放散式体外冲击波治疗,发现VAS评分较治疗前好转,且前屈、外展、后伸、内收、内外旋评分方面较治疗前得到提高,这说明放散式体外冲击波治疗肩周炎可有效改善患者肩关节活动程度,缓解患者疼痛程度,与既往研究结果相似<sup>[15]</sup>。其可能原因是其对周围组织的破坏性,导致局部毛细血管破裂,从而加速介质渗出,进一步促进新生血管生成,以此改善肩关节周围组织的供血功能<sup>[16]</sup>。治疗组除了接受放散式体外冲击波治疗之外,还接受了中医经络辨证的指导。研究结果显示:随着治疗时间点的推移,不仅VAS评分较治疗前好转,前屈、外展、后伸、内收、内外旋评分方面较治疗前得到提高,而且治疗组的VAS评分更低于对照组,同时前屈、外展、内旋、外旋活动度也优于对照组,这说明肩周炎患者经过中医经络辨证指导后进行放散式体外冲击波治疗,能减轻患者疼痛症状,提高日常生活能力,增加关节活动度,临床应用优于单纯使用放散式体外冲击波治疗。这可能是因为中医经络辨证是在经络学说指导下,通过辨析患者的症状、体征以及相关部位发生的病理生理变化,以确定疾病所在的经络<sup>[17]</sup>,从而指导放散式体外冲击波治疗肩周炎患者。

由此表明,中医经络辨证来指导放散式体外冲击波治疗肩周炎的效果明显,能够明显缓解患者的疼痛症状和改善关节活动度的情况,值得临床应用与推广。但由于时间、条件等因素的限制,本研究未对具体4种辩证分型的患者分别进行疗效对比,因此未来需

进一步探讨与研究。

### 参 考 文 献

- [1] 骆宾. 针刀联合手法松解治疗粘连性肩周炎的临床研究[D]. 济南:济南大学, 2016.
- [2] 王雷, 付晓芳, 李无阴, 等. 中医综合疗法治疗风寒湿型肩关节周围炎的疗效观察[J]. 中医药导报, 2018, 24(18): 93.
- [3] 屈玉山. 肩关节周围炎的经络辨证选穴探析[J]. 中医研究, 2017, 30(2): 54-56.
- [4] 张盘德, 彭小文, 容小川, 等. 体外冲击波治疗肩周炎治疗次数与镇痛效果的关系研究[J]. 中国运动医学杂志, 2014, 33(6): 519-523.
- [5] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京:南京大学出版社, 2017: 190.
- [6] 石学敏. 针灸学[M]. 北京:中国中医药出版社, 2004: 212-220.
- [7] SUNG HWAN K, KANG WOOK H, YUN HEE K, et al. Effect of radial extracorporeal shock wave therapy on hemiplegic shoulder pain syndrome[J]. Ann Rehabil Med, 2016, 40(3): 509-519.
- [8] 谭冠先. 疼痛诊疗学[M]. 3版. 北京:人民卫生出版社, 2011: 36.
- [9] 陈雯, 阳芸. 运动疗法结合推拿治疗对肩周炎患者肩关节功能的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2012, 34(1): 76-77.
- [10] 南登崑. 康复医学[M]. 3版. 北京:人民卫生出版社, 2005: 278-282.
- [11] 徐远红, 杨凤翔, 王刚, 等. 温针灸与体外冲击波治疗肩周炎疗效比较[J]. 中国中医急症, 2010, 19(10): 1688.
- [12] 翟贵菊. 体外冲击波联合功能锻炼治疗肩关节周围炎的临床研究[D]. 济南:山东大学, 2016.
- [13] KLUGA, HARTH J, HOFFMANN R, et al. Surgical treatment of complex proximal humeral fractures in elderly patients: a matched-pair analysis of angular-stable plating vs. reverse shoulder arthroplasty [J]. J Shoulder Elbow Surg, 2020, 29(9): 1796-1803.
- [14] OGDEN JA, TÖTH-KISCHKAT A, SCHULTHEISS R. Principles of shock wave therapy[J]. Clin Orthop Relat Res, 2001(387): 8-1.
- [15] 黄泰源. 体外冲击波治疗肩周炎的应用效果及优越性分析[J]. 航空航天医学杂志, 2017, 28(5): 543-544.
- [16] 迟海霞, 张学玲. 体外冲击波治疗肩周炎48例[J]. 按摩与康复医学, 2015, 6(14): 67.
- [17] 胡杨. 经络辨证治疗肩周炎疗效观察[J]. 河北中医, 2005, 8(27): 607-608.

(收稿日期 2022-08-31)