

# 冲击波联合松动手法治疗肩周炎

何南,张高杰

**【摘要】** 目的:探讨放射状冲击波疗法(RSWT)分别联合松动手法和干扰电疗法(ECT)治疗肩周炎的疗效比较。方法:将45例肩周炎患者随机分为A、B、C3组各15例,3组均接受RSWT治疗,B、C组分别增加ECT、手法治疗。治疗前后给予目测类比评分法(VAS)和Mallet评估;治疗后及6个月后随访,评估疗效。结果:治疗6周后,3组VAS评分均较治疗前明显降低,B、C组更低于A组,C组更低于B组(均P<0.05);Mallet评分均较治疗前明显提高,B、C组更高于A组,C组更高于B组(均P<0.05)。治疗6周后和治疗后6个月随访时,3组总有效率比较,B、C组高于A组,C组更高于B组(均P<0.05)。结论:使用RSWT加松动手法组治疗效果更优于其它2组,且疗效巩固,不易复发。

**【关键词】** 放射状冲击波疗法;干扰电;松动手法;肩周炎;关节活动度

**【中图分类号】** R49;R684.3   **【DOI】** 10.3870/zgkf.2013.05.023

肩周炎好发于50岁左右的女性体力劳动者,多为慢性发病<sup>[1]</sup>。本病多因肩部外伤和风寒所致,造成肩关节广泛性无菌粘连。近1年来,我科对45例肩周炎患者的不同治疗进行了跟踪观察,报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 2012年10月~2013年1月在我科门诊就诊的肩周炎患者45例,均符合肩周炎的诊断标准<sup>[2]</sup>。45例随机分为3组各15例,①A组,男8例,女7例;平均年龄(52.6±5.5)岁;平均病程(143.0±54.7)d。②B组,男6例,女9例;平均年龄(53.8±4.8)岁;平均病程(146.6±62.0)d。③C组,男4例,女11例;平均年龄(57.9±5.6)岁;平均病程(148.3±71.9)d。3组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 3组均接受放射状冲击波疗法(radial shock wave therapy, RSWT)治疗,B组增加干扰电疗法(interferential current therapy, ICT)治疗,C组增加松动手法治疗。① RSWT:采用BTL-5000冲击波治疗仪,持续模式,治疗强度每次3.0bar、2500脉冲,频率10Hz,先将肩周围用RSWT击打,每次500脉冲,放松,然后用治疗头重按压肩关节前后2个痛点,每次各击打1000脉冲,10min。② ICT:采用BTL-5000四极负压干扰电,矢量和等平面干扰,用偶极手动,4000Hz,恒流模式,持续频率,强度以患者耐受为限(肌肉震颤),在RSWT击打后第4、5、6d连续3d进行,每天1次,每次20min。③松动手法:用手法将肩

关节做外展、上举、外旋和内旋松动治疗,在RSWT击打后第4、5、6d连续3d进行,每天1次,每次30min。

1.3 评定标准 ①采用目测类比评分法(visual analog scale, VAS)评定疼痛程度:采用0~10cm标尺,分为10个等级,数字越大,表示疼痛强度越大。②采用Mallet评分对肩部的5个基本动作行量化评价:肩外展,>90°为3分,30°~90°为2分,<30°为1分;肩中立位外旋,>20°为3分,0°~20°为2分,<0°为1分;手到颈项,“容易”为3分,“困难”为2分,“不能”为1分;手到脊柱,T<sub>12</sub>水平为3分,S<sub>1</sub>水平为2分,“不能”为1分;手到嘴,肩内收<40°为3分,部分喇叭征2分,完全喇叭征1分。总分15分,分值越高,肩关节活动越好。③临床疗效<sup>[3]</sup>:痊愈,症状全部消失,肩关节活动范围恢复正常;显效,症状缓解明显,肩关节活动范围改善明显;有效,症状基本缓解,肩关节活动范围部分改善;无效,和治疗前比较各方面均无改善。

1.4 统计学方法 采用SPSS 13.0软件进行统计学处理,计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,t检验;计数资料用百分率表示, $\chi^2$ 检验,以P<0.05为差异有统计学意义。

## 2 结果

治疗6周后,3组VAS评分均较治疗前明显降低,B、C组更低于A组,C组更低于B组(均P<0.05);Mallet评分均较治疗前明显提高,B、C组更高于A组,C组更高于B组(均P<0.05)。治疗6周后和治疗后6个月时随访,3组总有效率比较,B、C组均高于A组,C组更高于B组(均P<0.05)。见表1,2。

收稿日期:2013-08-13

作者单位:黄梅县人民医院康复医学科,湖北 黄梅 435500

作者简介:何南(1963-),男,主治医师,主要从事康复治疗方面的研究。

**表 1** 3 组 VAS 和 Mallet 评分治疗前后比较 分,  $\bar{x} \pm s$ 

组别	n	VAS		Mallet	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A 组	15	6.00 $\pm$ 1.25	2.13 $\pm$ 2.23 <sup>a</sup>	7.00 $\pm$ 1.25	9.33 $\pm$ 3.31 <sup>a</sup>
B 组	15	6.13 $\pm$ 1.25	1.53 $\pm$ 2.10 <sup>ab</sup>	6.87 $\pm$ 1.25	10.87 $\pm$ 3.43 <sup>ab</sup>
C 组	15	6.27 $\pm$ 1.44	0.47 $\pm$ 1.06 <sup>abc</sup>	6.73 $\pm$ 1.44	13.20 $\pm$ 2.81 <sup>abc</sup>

与治疗前比较,<sup>a</sup> P<0.05;与 A 组比较,<sup>b</sup> P<0.05;与 B 组比较,<sup>c</sup> P<0.05

**表 2** 3 组治疗后及治疗后 6 个月时随访临床疗效比较 例

组别	n	治疗 6 周后					治疗后 6 个月				
		痊愈	显效	有效	无效	总有效率%	痊愈	显效	有效	无效	总有效率%
A 组	15	3	2	4	6	60.0	3	2	3	7	53.3
B 组	15	5	3	2	5	66.7 <sup>a</sup>	4	3	2	6	60.0 <sup>a</sup>
C 组	15	10	3	1	1	93.3 <sup>ab</sup>	9	3	1	2	86.7 <sup>ab</sup>

与 A 组比较,<sup>a</sup> P<0.05;与 B 组比较,<sup>b</sup> P<0.05

### 3 讨论

肩周炎在普通人群发病率为 2%~5%<sup>[4]</sup>,多数认为因跌打损伤失治,风寒侵入机体等因素所致<sup>[5~6]</sup>。反复损伤后肩部又缺乏活动,产生软组织内外粘连,阻碍肩关节活动。而 RSWT 是处理多种骨关节疾病的一种非侵入性治疗手段。研究证实 RSWT 可通过抑制疼痛同时改善微循环来达到临床疗效,也可调控自由基释放化学介质,从而缓解局部疼痛<sup>[7~8]</sup>,对肌肉肌腱等软组织损伤有良好的疗效,并且对钙化灶吸收具有促进作用<sup>[9]</sup>。ICT 电流的镇痛作用比较明显和持久。90~100Hz 差频的 ICT 电流作用 20min 后局部皮肤的痛阈有显著上升,还可治疗和预防肌肉萎缩<sup>[10]</sup>。

本研究发现,RSWT 加 ICT 治疗和 RSWT 加松动手法治疗肩周炎比单纯 RSWT 治疗疗效显著提高,而 RSWT 加松动手法组治疗肩周炎疗效更优于其它 2 组。肩周炎单纯用物理治疗疗效不佳,要配以传统手法和松动手法相结合,既消除疼痛改善功能,又能巩固疗效,防止复发<sup>[11~13]</sup>。而物理治疗不能解决重度粘连问题,只能缓解疼痛症状,考虑肩周炎因粘连较重,单一的 RSWT 和 ICT 是不能解决重度粘连症状。RSWT 联合松动手法治疗,给临床多增加一种治疗肩

周炎的方法,早日解除患者病痛,值得临床探讨。

### 【参考文献】

- [1] 国家中医药管理局. ZY/T001.1-001, 9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京:南京大学出版社,1994,191-192.
- [2] 郭长发. 肩周炎的诊断与康复[M]. 北京:中国科技出版社,1993,136-137.
- [3] 中华人民共和国卫生部. 中药新药临床研究指导原则[S]. 北京:人民卫生出版社,1997,142-142.
- [4] Buchbinder R, Hoving JL, Green S, et al. Short course prednisolone for adhesive capsulitis(frozen shoulder or stiff painful shouider): a randomized, double blind, placebo trial[J]. Ann Rheum Dis, 2004, 63(11):1460-1469.
- [5] 凌沛学. 玻璃酸钠及其在外科中的应用[M]. 北京:中国医药科技出版社,2003,241-243.
- [6] 魏烨,赵培军,康文峰. 推拿配合功锻炼治疗中老年人肩周炎 38 例[J]. 辽宁中医学院学报,2005,7(1):61-62.
- [7] Ohtori S, Inoue G, Mannoji C, et al. Shock wave application to ralskin induces degeneration and reinnervation of sensory nerve fibres[J]. Neurosci Lett, 2001, 315(1-2): 57-60.
- [8] 曲向林,李俊,孙德海,等. 冲击波治疗颈背肌筋膜综合征 47 例[J]. 北京:中国疼痛医学杂志,2010,16(2):122-123.
- [9] Hsu CJ, Wang DY, Tseng KF, et al. shock wave therapy for calcifying tendinitis of the shoulder[J]. Elbow Surg, 2008, 17(1):55-59.
- [10] 燕铁斌. 物理治疗学[M]. 北京:人民卫生出版社,2008, 357-357.
- [11] Hay EM, Thomas E, Paterson SM, et al. A pragmatic randomized controlled trial of local corticosteroid injection and physiotherapy for the treatment of new episodes of unilateal shoulder pain in primary cary care[J]. Ann Rheum Dis, 2003, 62(5):394-399.
- [12] 李银兰. 推拿结合关节松动术治疗肩周炎[J]. 中国康复, 2006, 21(4):263-263.
- [13] 桂允坤. 推拿手法治疗肩关节周围炎的作用机理分析[J]. 按摩与导引, 2005, 21(10):24-24.