

# 肌内效贴扎术联合物理因子治疗急性腰扭伤的疗效观察

车伟军,陈增,陈晓庆,曹洪铭,欧丽贞,闫爱珍,曾芙蓉,陈洁,陈瑞兴

**【摘要】** 目的:探讨肌内效贴扎术联合物理因子治疗急性腰扭伤(ALS)的临床效果。方法:ALS患者48例随机分为观察组和对照组各24例,2组均给予物理因子治疗,观察组加用肌内效贴扎术治疗。比较2组治疗前后视觉疼痛模拟量表(VAS)、功能障碍调查表(RMDQ)评分、腰椎活动度(Schober)评分及治疗后临床疗效。结果:治疗3d后,2组VAS及RMDQ评分均较治疗前明显降低( $P<0.01$ ),且观察组更低于对照组( $P<0.01$ );2组Schober评分均较治疗前明显提高( $P<0.01$ ),且观察组更高于对照组( $P<0.01$ )。治疗后观察组临床总有效率明显高于对照组( $P<0.05$ )。结论:肌内效贴扎术能有效的改善急性腰扭伤患者的临床症状并缓解疼痛,且较单纯物理因子治疗效果显著。

**【关键词】** 急性腰扭伤;肌内效布贴扎术;物理因子治疗

**【中图分类号】** R49;R681.5 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2015.02.019

急性腰扭伤(acute lumbar sprain, ALS)多由搬运重物、腰部负重过大、姿势不当、用力过度或外伤等因素导致肌肉、韧带、筋膜、小关节等软组织损伤后引起的一系列临床症状,属于软组织撕裂伤。肌内效贴扎术作为一种人体软组织贴扎新疗法,以趋近人体皮肤物理性质为基础设计的,防水且透气,具有增加人体皮下淋巴、血液回流,改善感觉输入及促进软组织功能活动的疗效,且肌内效贴布在支撑及稳定肌肉与关节的同时保持人体关节的正常关节活动度<sup>[1-3]</sup>。笔者采用肌内效贴扎术治疗急性腰扭伤48例,现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 2013年1月~2014年7月在我科就诊的ALS患者48例,均符合ALS的诊断标准<sup>[4-5]</sup>。48例分为2组各24例,①观察组,男11例,女性13例;年龄( $38.32\pm 6.64$ )岁;病程( $1.76\pm 0.66$ )d。②对照组,男12例,女12例;年龄( $37.95\pm 6.18$ )岁;病程( $1.78\pm 0.76$ )d。2组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 2组均给予物理因子治疗:采用超短波治疗,频率28.39MHz,功率60W,无热量治疗,20min,每日1次;超声波治疗,频率1MHz,采用移动法强度 $0.70\sim 1.2\text{W}/\text{cm}^2$ 连续超声波,20min,每日1次。观察组加用肌内效贴扎术治疗,肌内效布采用中国南京斯瑞奇医疗用品有限公司的通用型产品,贴扎标准参

照拉斐尔肌内效贴布使用说明进行粘贴<sup>[6]</sup>:3条I形贴布,一条固定于腰1棘突,拉长贴布15%贴上,向下延伸至骶椎上方,另外两条分别贴于脊柱两侧,开始点固定于12肋骨位置,拉长贴布15%贴上,向下延展至髂骨边缘;I形贴布横向贴扎:一条贴布开始固定于腰5棘突处,拉长贴布20%向两侧延展贴上,另一条贴布开始固定于胸12棘突处,拉长贴布50%向两侧延展贴上,单次贴扎维持24h左右,每日贴扎1次。

1.3 评定标准 ①疼痛目测模拟评分法(visual analogue scale, VAS),0~10分,0分为完全无痛,10分为最大程度疼痛。②功能障碍调查表(roland-morris disability questionnaire, RMDQ),此问卷由24个与腰痛密切相关的问题组成,总分0~24分,分值越高,表示功能障碍越严重。③腰椎活动度(Schober试验):于双髂后上棘连线中点上方垂直距离10cm及下方5cm处分别作出标记,然后嘱患者弯腰(保持双膝直立位)测量脊柱最大前屈度。④临床疗效:临床治愈,腰部疼痛症状完全消失,脊柱活动如常;临床好转,腰部疼痛症状基本消失,脊柱活动基本正常;临床无效,腰痛无减轻、活动受限等症状无改善<sup>[4]</sup>。

1.4 统计学方法 采用SPSS 13.0统计软件进行统计分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,t检验,计数资料以百分率表示, $\chi^2$ 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

治疗3d后,2组VAS及RMDQ评分均较治疗前明显降低( $P<0.01$ ),且观察组更低于对照组( $P<0.01$ );2组Schober评分均较治疗前明显提高( $P<0.01$ ),且观察组更高于对照组( $P<0.01$ )。见表1。

收稿日期:2014-10-16

作者单位:中山市陈星海医院康复科,广东 中山 528415

作者简介:车伟军(1975-),男,副主任医师,主要从事脊柱康复方面的研究。

治疗后,观察组临床治愈 18 例、有效 4 例、无效 2 例,对照组分别为 10、8 及 6 例,观察组临床总有效率明显高于对照组(91.67%、75.00%, $P<0.05$ )。

表 1 2 组治疗前后 VAS、RMDQ 及 Schober 评分比较

组别	n	时间	VAS	RMDQ	Schober
观察组	24	治疗前	5.54±0.76	13.00±1.61	19.20±1.82
		治疗后	2.17±1.53 <sup>ab</sup>	3.92±2.96 <sup>ab</sup>	24.85±1.13 <sup>ab</sup>
对照组	24	治疗前	5.47±0.76	13.46±1.77	19.46±1.77
		治疗后	3.23±1.04 <sup>a</sup>	6.29±2.40 <sup>a</sup>	22.83±1.65 <sup>a</sup>

与治疗前比较,<sup>a</sup> $P<0.01$ ;与对照组比较,<sup>b</sup> $P<0.01$

### 3 讨论

人体腰骶部肌肉力量较弱,且常处于负重状态,易造成人体肌肉损伤及筋膜和韧带的撕裂,大部分损伤部位都位于腰骶部和骶髂关节。肌内效布本身没有任何药物成分,目前肌内效贴布在缓解疼痛方面的治疗原理主要包括以下几方面:改善循环,肌内效贴布通过其自身的自然拉力,当贴布与皮肤紧密接触时会表皮肤拉起或形成褶皱,可以加大皮下组织间隙,并且这些褶皱具有方向性,可改变筋膜肌组织液的流向趋势,有效促进了皮下的血液和淋巴回流,改善皮下温度,促进损伤部位的愈合;肌内效贴布能提供持续的感觉输入,肌内效贴布贴在皮肤表面,对皮肤的感觉器能产生持续的感觉输入,能促使脊髓中的神经胶质抑制由痛觉传入神经的感觉输入;肌内效贴布能减少肌筋膜的收缩,肌内效贴布附着在体表是能够通过它自身的拉力,当贴布的自然回缩方向与被贴扎的肌肉收缩方向一致时,能减缓肌肉绷紧或痉挛的情况,缩短运动时肌筋膜的收缩程度,放松被贴扎的肌肉与局部的筋膜,从而缓解疼痛<sup>[7]</sup>。

本研究发现肌内效贴布配合常规物理疗法比单纯采用常规物理疗法在缓解疼痛、改善腰椎活动方面有更好的治疗效果。且研究表明,肌内效贴扎术在临床治疗上的安全等级为一级,患者未出现任何不适反应<sup>[6]</sup>。对于急性损伤引起的疼痛的不同方面均具有良好的疼痛缓解效果,适合临床上用于缓解由急性损伤引起的疼痛。

### 【参考文献】

- [1] Castro-Sanchez A M, Lara-Palomo I C, Mataran-Penarocha G A, et al. Kinesio Taping reduces disability and pain slightly in chronic non-specific low back pain; a randomised trial[J]. J Physiother, 2012,58(2):89-95.
- [2] Huang CY, Hsieh TH, Lu SC, et al. Effect of the Kinesio tape to muscle activity and vertical jump performance in healthy inactive people[J]. Biomed Eng Online, 2011, 10(1):70-76.
- [3] Kaya E, Zinnuroglu M, Tugcu I. Kinesio taping compared to physical therapy modalities for the treatment of shoulder impingement syndrome[J]. Clin Rheumatol, 2011,30(2):201-207.
- [4] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京: 南京中医药大学出版社,1994,185-186,212-213.
- [5] 中华医学会. 临床诊疗指南·骨科分册[M]. 北京: 人民卫生出版社. 2009,108-110.
- [6] 陈文华,余波. 软组织贴扎技术临床应用精要[M]. 上海: 上海浦江教育出版社, 2012,27-28.
- [7] Karatas N, Bici S, Baltaci G, et al. The effect of Kinesiotape application on functional performance in surgeons who have musculo-skeletal pain after performing surgery [J]. Turk Neurosurg, 2012,22(1):83-89.

### • 近期国外期刊文摘 •

## 刚性支撑、软支撑和无支撑矫形器在骨质疏松性压缩性骨折治疗中的应用

良性的无神经症状的骨质疏松患者的压缩性骨折本质上是稳定的骨折,常采用非手术治疗。鉴于其治疗方式通常包括佩戴矫形器,本研究比较了刚性支撑、软支撑矫形器和无支撑的治疗效果。60 例患者的平均年龄为 72.25 岁,都是急性一个节段的骨质疏松性压缩性骨折,随机分组后分别佩戴软支撑、刚性支撑和无支撑的矫形器。指导患者持久穿戴,平躺时除外,共八周。主要预后判断为骨折后 12 周进行 Oswestry 功能障碍指数(ODI)评分。骨折后 12 周,无支撑组 ODI 得分为 35.95 分,软支撑组和刚性支撑组得分分别为 37.83 分和 33.54 分。此外,在包括背部 VAS 评分和身体的压缩比这些次级预后判断中,应用各种支撑矫形器的效果无显著差异。12 周中在 3 组患者中使用阿片类药物未发现显著差异。

结论:本次对骨质疏松性压缩性骨折的前瞻性随机对照试验发现十二周时,三种类型的矫形器在对减轻患者的疼痛与功能受限方面无显著差异。

Kim HJ, Yi JM, Cho HG, et al. Comparative Study of the Treatment Outcomes of Osteoporotic Compression Fractures without Neurologic Injury Using a Rigid Brace, a Soft Brace and No Brace. J Bone Joint Surg (AM), 2014, 96(23): 1959-1966.

中文翻译由四川大学华西医院何成奇教授主译编