

肌内效贴布结合手法复位联合超短波治疗急性腰扭伤的疗效观察

曹贤畅, 吴小丽, 张和妹, 张中伟, 张翠菊

【摘要】 目的:观察肌内效贴布结合手法复位联合超短波治疗急性腰扭伤(ALS)的临床疗效。方法:急性腰扭伤患者64例随机分为观察组与对照组,每组32例。2组均采用手法复位联合超短波进行治疗,观察组在此基础上加用肌内效贴布进行治疗。比较2组患者治疗前后的视觉疼痛模拟量表(VAS)以及功能障碍调查表(RMDQ)评分。结果:治疗10d后,2组患者的VAS及RMDQ评分均较治疗前明显降低(均 $P<0.05$),且观察组明显低于对照组(均 $P<0.05$)。结论:肌内效贴布结合手法复位联合超短波治疗急性腰扭伤可有效的缓解疼痛并减轻患者的临床症状,且治疗效果明显优于单纯手法复位联合超短波治疗。

【关键词】 肌内效贴布;超短波;急性腰扭伤

【中图分类号】 R49;R681 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2018.04.018

急性腰扭伤(acute lumbar sprain, ALS),多因搬运重物、用力过度、姿势不当、腰部负重过大以及突发外伤等原因导致腰部肌肉、韧带、筋膜、椎间小关节以及腰骶关节损伤后产生的一系列临床症状^[1]。该病多见于青壮年和繁重体力劳动者,其中男性居多。据统计约有7.6%的人在一年中至少会发生一次急性腰扭伤^[2],这类患者常会因为剧烈的腰痛和运动功能障碍而影响日常生活和工作。肌内效贴布治疗是近年来流行的一种人体软组织贴扎治疗技术,其设计基础充分考虑到人体皮肤的基本物理性质,在防水的同时具有良好的透气功能,其主要的治疗作用包括增加局部血液及人体皮下淋巴的回流、增加感觉输入以及辅助软组织更好完成功能活动等。笔者采用肌内效贴布结合手法复位联合超短波治疗急性腰扭伤患者,取得较好的临床治疗效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2015年1月~2016年10月在海南省人民医院康复中心就诊的急性腰扭伤患者中筛选符合试验条件的患者64例,参照具体诊断标准如下^[3-4]:症状表现,疼痛仅局限于腰背部、疼痛同侧发生痉挛或者肌紧张,但是这一疼痛并不会向膝关节远端放射,此外还有腰部活动受限,且这一症状反复出现;典型体征,查体时,触诊椎旁肌肉外缘时可见明显压痛,严重时触及到肌肉内有压痛性结节和肌挛缩产生的条索带,神经系统检查基本正常;影像学检查,

常规的影像学检查几乎没有特异性表现,有时仅会在X线摄片上发现椎间隙轻微变窄、腰椎骨质增生以及出现终板硬化等劳损现象;腰椎间盘未发生典型结构性病变、腰背部无相关手术病史、无严重心血管系统、神经系统以及代谢系统疾病;一般急性期是指发病时间 <2 周。纳入标准:年龄18~70岁,性别不限;病程 <2 周;符合急性腰扭伤的具体诊断标准;自愿加入,并由本人签定知情同意书者;在接受本研究治疗期间停用其他相关疗法。排除标准:急性腰扭伤同时伴有腰椎以及脊柱其他严重病变患者;腰椎间盘突出症患者;在实验中途主动要求退出或者失去联系的患者;在治疗过程中病情没有缓解且持续加重的患者。在患者及家属知情同意的前提下,采用随机数表法将64例患者分为观察组和对照组,每组32例。①观察组:男18例,女14例;年龄 (42.62 ± 13.50) 岁;病程 (7.20 ± 3.15) d。②对照组:男17例,女15例;年龄 (40.64 ± 9.36) 岁;病程 (7.96 ± 4.22) d。2组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 2组均采用手法复位联合超短波进行治疗,观察组在此基础上加用肌内效贴布进行治疗。①手法复位:予点穴法、掌揉法等轻柔推拿手法松解患部肌肉^[8-9]。待患部肌肉松解,予改良腰椎斜扳法复位^[7-8]:患者取侧卧位,疼痛一侧在上,并使肢体屈髋屈膝,下侧肢体自然伸直,医师一手手从其腋下穿过,另一手前臂放置在臀部,双手食中二指分别置于棘突旁偏斜处,双手协同用力,进行前后摆动身体,动作宜轻柔,逐渐使腰部旋转到极限位。双手瞬间发力行腰部扳动,可伴有“咯”弹响声。②超短波治疗:首先将患者身上的所有金属物品除去,治疗频率为28.40MHz,功率为60W,使用无热量进行治疗,选用两片400cm²的电极板,在腰及腰骶部将两电极板并置,使电极板和

收稿日期:2018-03-11

作者单位:海南省人民医院康复治疗科,海口 570311

作者简介:曹贤畅(1980-),男,主管技师,主要从事骨关节康复、神经康复方面的研究。

皮肤间保持 2.5cm 左右的距离,每次治疗 20min,每日治疗 1 次。③肌内效贴布治疗:肌内效贴布使用南京斯瑞奇医疗用品有限公司生产的通用型产品,具体的贴扎标准均以拉斐尔肌内效贴布操作说明书为参照^[9]:首先准备 3 条 I 形贴布,取出其中一条固定于第一腰椎棘突,将肌内效贴布拉长 15%,使贴布下端向下延伸到骶椎上方,然后贴于皮肤之上;将另外两条肌内效贴布分别自上而下贴于脊柱两侧皮肤,起始点为 12 肋骨水平的位置,将肌内效贴布拉长 15%,使贴布下端向下延伸到髂骨的边缘,然后贴于皮肤之上;再准备两条 I 形贴布进行横向贴扎:取出其中一条贴布起始端固定在第五腰椎棘突,将肌内效贴布拉长 20%,然后分别向两侧延展后贴于皮肤之上,将另一条贴布起始点固定在第十二胸椎棘突,向两侧横向将贴布拉长 50%后贴于皮肤之上,贴扎每日 1 次,每次持续 24h。

1.3 评定标准 ①痛视觉模拟评分法(Visual Analogue Scale, VAS):首先在白纸上画出一条长 10cm 的直线,均分为十等分,选择直线一端标为数字 0,代表无疼痛;选择另一端标为数字 10,代表剧烈疼痛;中间不同数字部分则代表不同程度的痛感,嘱患者根据自己的疼痛程度在横线上做一标记,以此来反映患者疼痛的程度^[10]。②功能障碍调查量表(Roland Morris Disability Questionnaire, RMDQ):RMDQ 量表主要包括 24 个与下腰痛密切相关的问题,一个问题为 1 分,若患者回答“是”记 1 分,若患者回答“否”记 0 分,全部回答结束后累记分值即为最终实际得分,总分 0~24 分,如果得到的分值越高,则说明功能障碍越严重^[11]。

1.4 统计学方法 应用 SPSS 18.0 统计软件进行数据分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间均数比较采用 t 检验,计数资料比较采取 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗期间,2 组患者中均未出现因病情没有缓解且持续加重的患者,且无主动要求退出或失去联系者。

治疗 10d 后,2 组患者的 VAS 及 RMDQ 评分均较治疗前明显降低(均 $P < 0.05$),且观察组明显低于对照组(均 $P < 0.05$)。见表 1。

表 1 2 组患者治疗前后 VAS 及 RMDQ 评分比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	n	VAS		RMDQ	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	32	5.52±0.74	2.15±1.51 ^{ab}	13.12±1.62	3.88±2.92 ^{ab}
对照组	32	5.45±0.75	3.34±1.05 ^a	13.36±1.72	6.30±2.45 ^a

与治疗前比较,^a $P < 0.05$;与对照组比较,^b $P < 0.05$

3 讨论

急性腰扭伤,临床表现与非特异性下腰痛急性发作期的症状基本相似。多表现为椎旁肌肉、棘间韧带以及筋膜的损伤,也可出现椎间小关节紊乱及滑膜嵌顿等临床症状。其发病原因是由于人体腰骶部的肌肉力量相对较薄弱,且常常处在负重状态,这样就很容易造成人体肌肉与筋膜的损伤,甚至发生韧带的撕裂,且多数损伤常发生在腰骶部和骶髂关节^[1]。

肌内效贴布疗法是将具有一定弹力的胶布贴附于身体表面,从而对肌肉—骨骼系统产生良好的保护作用,加速损伤后运动功能的恢复。该法被公认为是一种“绿色”非侵入性治疗技术,其具有良好的伸展性和透气性,其本身并没有任何药物成分,却可以加速贴敷局部的淋巴和血液循环,可有效促进局部水肿消退,减轻损伤后疼痛^[12-14]。目前研究认为其缓解疼痛的原理主要包括以下几方面:其可以改善局部体液循环,从而调节皮下温度,加速损伤局部的恢复;为躯体提供持续不断的感觉输入,通过神经反馈机制,使脊髓神经胶质抑制痛觉传入神经,减少痛觉的感觉输入;肌内效贴布具有良好的伸缩性,贴附于体表时可以产生持续的拉力,这一作用可减少肌肉和筋膜的收缩,使局部的肌肉与筋膜充分放松,以此来减轻疼痛^[15]。手法复位可促使局部血液循环,并缓解局部肌肉痉挛,使错位的小关节及因紊乱而嵌顿于骨缝间的滑膜得以恢复^[7-8]。超短波是一种常见的高频电磁波,广泛应用于临床治疗之中,其主要的工作原理是超短波的高频电场可以使机体细胞膜上载脂蛋白等相关物质发生相应的摆动来获取能量,这一过程改变了细胞膜上的离子通道,而使细胞代谢功能得到加强^[16]。超短波的治疗效应比较稳定,且作用可到达组织深部,可以有效改善机体局部血液循环、加速水肿和炎症的吸收。除此之外超短波还可改变副交感神经的兴奋性,有效降低机体的痛阈,而使疼痛症状得到快速的改善^[17],加速急性腰扭伤的康复进程。

本研究发现肌内效贴布结合手法复位联合超短波治疗在缓解急性腰扭伤后疼痛、促进腰椎运动功能方面具有良好的治疗效果,疗效明显优于单纯的手法复位联合超短波治疗。同时肌内效布贴治疗的安全系数较高,副作用相对较小,非常适合应用于缓解临床上由于急性损伤所引起的疼痛,具有较高的临床推广价值。

【参考文献】

- [1] Chou R, Qaseem A, Snow V, et al. Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the Ameri-

- can College of Physicians and the American Pain Society[J]. Annals of internal medicine, 2007, 147(7): 478-491.
- [2] Carey T S, Evans A T, Hadler N M, et al. Acute severe low back pain: a population-based study of prevalence and care-seeking[J]. Spine, 1996, 21(3): 339-344.
- [3] 胥少汀, 葛宝丰, 徐印坎. 实用骨科学[M]. 第4版. 北京: 人民军医出版社, 2010: 2038-2041.
- [4] Deyo R A, Weinstein J N. Low back pain[J]. NEngJMed, 2001, 344(5): 363-370.
- [5] 王海峰, 庞文斌. 推拿与中药治疗急性腰扭伤 31 例报告[J]. 中医正骨, 2008, 10(1): 62-63.
- [6] 王东升, 白桦. 手法并针刺治疗急性腰扭伤 124 例[J]. 中国中医急症, 2007, 16(3): 361-362.
- [7] 刁海静. 腰部扳法的研究现状[J]. 中国中医急症, 2011, 20(12): 1990-1992.
- [8] 张中, 周英. 改良手法治疗腰椎小关节错缝损伤 50 例报告[J]. 四川中医, 2006, 4(2): 81-82.
- [9] 陈文华. 软组织贴扎技术临床应用精要[M]. 上海: 浦江教育出版社, 2012: 55-56.
- [10] Von K M, Jensen M P, Karoly P. Assessing global pain severity by self-report in clinical and health services research[J]. Spine, 2000, 25(24): 3140-3151.
- [11] Kovacs F M, Llobera J, Mt D R, et al. Validation of the spanish version of the Roland-Morris questionnaire[J]. Spine, 2002, 27(5): 538-542.
- [12] 张驰, 胥方元, 谢羽婕, 等. 肌内效贴对脑卒中后偏瘫患者患侧手肿胀的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2014, 29(5): 473-475.
- [13] 李永, 李莉. 肌内效贴布用于脑卒中后肩手综合征的临床疗效观察[J]. 中国保健营养旬刊, 2013, 23(8): 601-603.
- [14] 曹建平, 何松彬, 戴方瑜, 等. 针灸配合体外冲击波治疗脑卒中后肩痛 39 例[J]. 中国现代医生, 2015, 53(2): 88-91.
- [15] 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]. Turkish Neurosurgery, 2012, 22(1): 83-89.
- [16] 赵淑芹. 针灸配合超短波治疗颞颌关节炎 185 例疗效分析[J]. 实用中医药杂志, 2012, 28(10): 823-824.
- [17] 邹贤华. 物理医学与康复[M]. 北京: 华夏出版社, 1992: 100-104.

作者·读者·编者

GB/T 7714—2015《信息与文献 参考文献著录规则》 主要文献类型的著录格式

新版 GB/T 7714—2015《信息与文献 参考文献著录规则》代替 GB/T 7714—2005《文后参考文献著录规则》已于 2015 年 5 月 15 日颁布,并于 2015 年 12 月 1 日起正式实施。为此,将本刊常用的各种类型参考文献的新著录方法及其示例列举如下:

- 1 期刊文献 主要责任者. 题名[J]. 期刊名, 年, 卷(期): 起止页码.
例: 郑飞雪, 贝维斯. 辅具适配和环境改造在残疾人社区康复中的实践及启示[J]. 中国康复, 2014, 29(5): 396-398.
- 2 普通图书 主要责任者. 书名[M]. 出版地: 出版者, 出版年: 起止页码.
例: 南登昆, 黄晓琳. 实用康复医学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 79-80.
- 3 报纸文献 主要责任者. 题名[N]. 报纸名, 出版日期(版面数).
例: 谢希德. 创造学习的思路[N]. 人民日报, 1998-12-25(10).
- 4 学位论文 主要责任者. 题名[D]. 大学所在城市: 大学名称, 出版年.
例: 孙慧敏. 丰富环境对慢性脑低灌注大鼠认知功能损害的影响[D]. 武汉: 武汉大学, 2010.
- 5 论文集、会议录 主要责任者. 题名[C]. 出版地: 出版者, 出版年.
例: 宋晓舒, 程东明. 传统图书馆和数字图书馆[C]. 北京: 科学技术文献出版社, 2002.
- 6 报告 主要责任者. 题名[R]. 出版地: 出版者, 出版年.
例: World Health Organization. Factors regulating the immune response: Report of WHO Scientific Group[R]. Geneva: WHO, 1970.
- 7 标准文献 主要责任者. 标准名称: 标准号[S]. 出版地: 出版者, 出版年: 起止页码.
例: 全国信息与文献标准化技术委员会. 文献著录: 第 4 部分 非书资料: GB/T 3972.4—2009[S]. 北京: 中国标准出版社, 2010: 3.
- 8 电子资源(不包括电子专著、电子连续出版物、电子学位论文、电子专利) 主要责任者. 题名[EB/OL]. 出版地: 出版者, 出版年: 引文页码[引用日期]. 获取和访问路径.
例: 萧钰. 出版业信息化迈入快车道[EB/OL]. (2001-12-19)[2002-04-15]. http://www.creader.com/news_20011219/200112190019.html.
注: 文献作者小于 3 个, 全部著录; 大于 3 个, 著录时保留前 3 个, 其余用“等”(外文用“et al”)代替。外国作者采用姓在前、名取首字母置后的方式著录。