

# 针刺运动疗法结合运动机能贴贴扎治疗 急性腰扭伤的疗效观察

黄烈弥,张鼎

**【摘要】** 目的:观察针刺运动疗法在不同时间贴扎运动机能贴(KT)治疗急性腰扭伤的临床疗效。方法:将70例急性腰扭伤患者按就诊顺序采用随机数字表法分成2组各35例,观察组贴扎KT后即刻针刺运动疗法;对照组在针刺运动疗法取针后休息10min,再贴扎KT。观察2组治疗前后简式McGill疼痛问卷量表(SF-MPQ)及日本骨科协会腰椎功能评分(JOA)。结果:治疗后,2组PRI评分中的感觉S、情感A及疼痛总分T均较治疗前明显降低( $P<0.05$ ),且观察组上述评分均低于对照组( $P<0.01$ )。治疗后,2组VAS及PPI评分均较治疗前明显降低( $P<0.05$ ),且观察组低于对照组( $P<0.01$ ),2组JOA评分明显高于对照组( $P<0.05$ ),且观察组高于对照组( $P<0.01$ )。2组临床疗效比较,观察组总有效率明显高于对照组(97.14%、85.71%, $P<0.05$ )。结论:贴扎KT后即刻开始针刺经外奇穴运动腰部可以快速有效的治愈急性腰扭伤。

**【关键词】** 运动机能贴;经外奇穴;针刺运动疗法;急性腰扭伤

**【中图分类号】** R49;R685 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2017.04.017

急性腰扭伤多因活动不慎或弯腰抬举重物突然扭伤腰骶部而导致腰部肌肉、筋膜、韧带等软组织损伤,是骨科常见病、多发病。本病如不能及时有效治疗可形成慢性顽固性腰痛,严重影响患者的工作和生活。临床上治疗本病的方法很多,有电针、推拿、拔罐、局部物理治疗、口服消炎镇痛药物等方法,其中针刺联合运动机能贴(Kinesiology Tape,KT)贴扎治疗急性腰扭伤疗效显著<sup>[1]</sup>,是目前较为热门的治疗方法,但是两者联合治疗时的同步或针刺运动疗法后再贴扎KT对疗效的影响还未看到相关报道和研究,因此本研究从这个切入点观察贴扎KT后即刻进行针刺运动疗法治疗急性腰扭伤的临床疗效显著,现报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 收集2015年4月~2016年9月在我科门诊收治的70例急性腰扭伤患者,纳入标准:符合急性腰扭伤诊断标准<sup>[2-3]</sup>;年龄18~70岁;病程 $\leq 5$ d;最近6个月内第1次发作急性腰扭伤;签署知情同意书者。排除标准:已接受其他相关治疗的患者;合并有心脑血管、肝、肾和造血系统等严重危及生命的原发性疾病及精神病患者等;有严重腰椎创伤史及腰椎结核、肿瘤等;皮肤易过敏者;妊娠期妇女。患者随机分成2组各35例,①观察组:男21例,女14例;年龄(46.23 $\pm$ 12.17)岁;病程(42.54 $\pm$ 13.47)h。②对照

组:男19例,女16例;年龄(43.51 $\pm$ 14.58)岁;病程(41.31 $\pm$ 10.99)h。2组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 观察组贴扎KT后即刻针刺运动疗法;对照组在针刺运动疗法取针后休息10min,再贴扎KT。KT:用75%的乙醇消毒皮肤,嘱患者取坐位或站立位尽量前屈弯腰、暴露腰背部,采用宽度为5cm $\times$ 2的I型贴布(自然拉力),锚贴扎在两侧的骶髂关节上缘,尾沿着两侧竖脊肌向上延伸至肩胛骨下缘水平;如果痛点在棘上韧带,就在痛点再增加贴扎“米”型(5cm $\times$ 20cm)3条I型贴布(自然拉力),锚在中间痛点,尾在贴布两端。1次/d,连续3d。针刺运动疗法:针刺运动疗法是在针刺的同时运动患部或在起针后紧接着运动患部。观察组在腰部贴扎了KT后即刻针刺经外奇穴腰痛点(手背第2、3和第4、5掌骨间,腕横纹与掌指关节中点处)和后溪穴(微握拳,第五掌指关节后尺侧的远端掌横纹头赤白肉际处),穴位定位按中华人民共和国国家标准《腧穴名称与定位》(GB/T,12346-2006)取穴。如疼痛位置在脊柱两侧的腰肌,则取双手腰痛点,一侧腰痛取对侧手腰痛点;如疼痛在脊柱中线,则取双手腰痛点及后溪穴。局部皮肤用75%乙醇常规消毒后,采用0.22mm $\times$ 25mm华佗牌一次性无菌毫针,腰痛点向掌心斜刺10~15mm,后溪穴直刺15mm以上,均行提插捻转之泻法,进行大幅度提插捻转1~2min,以患者感酸麻胀痛且能忍受为度。然后留针10min,在留针的同时嘱患者最大范围能耐受痛感的旋转和屈伸腰部。随后继续行泻法大幅度提插捻转1~2min,再留针10min,在留针的同时嘱患者做下蹲、起立及快步行走动作,1次/d,20~30min/次,连续3d。对照组

收稿日期:2017-03-17

作者单位:江汉大学附属医院 武汉市第六医院康复科,武汉 430015

作者简介:黄烈弥(1970-),女,副主任医师,主要从事神经系统和骨关节系统康复方面的研究。

在针刺运动疗法结束取针后休息 10min,再贴扎 KT。

1.3 评定标准 ①简式 McGill 疼痛问卷量表 (Short-Form of McGill Pain Questionnaire, SF-MPQ):由疼痛分级指数(Pain Rating Index, PRI)包括 11 个感觉类(Sensory, S)和 4 个情感类(Affective, A)、视觉模拟评分法(Visual Analogue Scale, VAS)及现实疼痛强度(Present Pain Intensity, PPI)3 个部分组成, PRI 疼痛总分  $T=S+A$ , 总分越高表示疼痛越厉害; VAS 的疼痛点越靠近 10 表示疼痛越严重; PPI 分值越高表示疼痛越严重<sup>[4]</sup>。②日本骨科协会腰椎功能评分(Japanese Orthopaedic Association, JOA):评价 2 组治疗前后的活动能力和工作能力<sup>[5]</sup>, 满分 29 分, 分值越高腰椎功能恢复越好。③通过对 JOA 评分改善率= $[(\text{治疗后评分}-\text{治疗前评分})/(29-\text{治疗前评分})]\times 100\%$ 的评价, 从而比较 2 组的总有效率。疗效标准:根据 JOA 评分改善率进行疗效评价。痊愈:改善率为 100%。显效:改善率 60%~100%。有效:改善率 25%~60%。无效:改善率<25%。总有效=痊愈+显效+有效的总和<sup>[6]</sup>。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 19.0 统计软件分析, 计数资料用百分率表示, 组间比较采用  $\chi^2$  检验; 计量资料用  $\bar{x}\pm s$  表示, 组间均数比较采用  $t$  检验。以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

治疗后, 2 组 PRI 评分中的感觉 S、情感 A 及疼痛总分 T 均较治疗前明显降低(均  $P<0.05$ ), 且观察组上述评分均低于对照组(均  $P<0.01$ )。见表 1。

治疗后, 2 组 VAS 及 PPI 评分均较治疗前明显降低(均  $P<0.05$ ), 且观察组低于对照组(均  $P<0.01$ ), 2 组 JOA 评分明显高于对照组(均  $P<0.05$ ), 且观察组高于对照组( $P<0.01$ )。见表 2。

2 组临床疗效比较, 观察组痊愈 23 例, 显效 9 例, 有效 2 例, 无效 1 例, 对照组分别为 8、10、12 和 5 例, 观察组总有效率明显高于对照组(97.14%、85.71%,  $P<0.05$ )。

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

组别	n	时间	感觉项 S	情感项 A	疼痛总分 T
观察组	35	治疗前	23.97±4.06	10.74±0.98	34.71±4.28
		治疗后	4.06±2.70 <sup>ab</sup>	0.97±0.71 <sup>ab</sup>	5.03±2.73 <sup>ab</sup>
对照组	35	治疗前	25.31±3.12	10.54±0.85	35.86±3.34
		治疗后	14.34±3.22 <sup>a</sup>	5.14±1.06 <sup>a</sup>	19.49±3.74 <sup>a</sup>

与治疗前比较, <sup>a</sup> $P<0.05$ ; 与对照组比较, <sup>b</sup> $P<0.01$

表 2 2 组治疗前后 VAS、PPI 及 JOA 评分比较 分,  $\bar{x}\pm s$

组别	n	时间	VAS	PPI	JOA
观察组	35	治疗前	8.09±0.98	4.00±0.80	9.17±0.92
		治疗后	0.40±0.60 <sup>ab</sup>	0.54±0.51 <sup>ab</sup>	25.57±2.51 <sup>ab</sup>
对照组	35	治疗前	7.80±1.23	4.14±0.77	9.26±0.84
		治疗后	4.63±1.70 <sup>a</sup>	1.97±0.75 <sup>a</sup>	12.66±4.14 <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

医学 KT, 正式英文名字是“Kinesiology Tape”, 译为“运动机能效贴”, 意思为“贴在皮肤上能与皮肤一起运动”, 国内称为“肌内效贴”<sup>[7]</sup>。比起传统的腰带等支撑方法不同的是, KT 可以增加皮肤与肌肉之间的间隙, 促进淋巴及血液循环, 减少引致疼痛的刺激物质。对皮肤的压力和拉伸效果刺激了皮肤的机械感受器, 进而反复传导位置觉和运动觉信息, 因此可以提高局部本体感觉<sup>[8]</sup>; 有学者认为本体感觉在急性损伤的预防中发挥重要作用<sup>[9]</sup>。KT 的张力通过对皮肤的拉力可有效减轻肌肉的紧张性及疲劳感, 对软弱的肌肉组织起到支撑作用。结合正确的姿势摆位, 可以对损伤的肌群起到辅助性治疗作用。Paoloni 等<sup>[10]</sup>针对下腰痛患者, 用自身对照试验及随机单盲试验研究 KT 的即刻及短期治疗效应, 结果显示, KT 可即刻减轻下腰痛患者疼痛, 可使患者损伤肌肉快速正常化, 且能维持短期效果。另一项非特异性腰痛的随机对照研究也证实了这一疗效<sup>[11]</sup>。

经外奇穴腰痛穴是根据中医学经脉理论发展而来的手针穴位, 一侧 2 个腰痛穴, 具有舒筋活络、化瘀止痛之功效。而针刺可促进颅内啡样物质脑啡肽分泌, 抑制大脑皮层痛觉中枢, 使痛阈提高达到镇痛的目的<sup>[12]</sup>。后溪穴最早见于《黄帝内经·灵枢·本输》篇, 为手太阳小肠经的输穴, 又为八脉交会之一, 通于督脉属小肠经, 有舒经利窍、宁神之功效, 主治头项强痛、腰背痛。现代医学研究证实穴位针刺可缓解肌肉痉挛、改善血液循环、消肿止痛, 有利于病变组织的修复, 对急性腰扭伤有较好的治疗作用<sup>[13]</sup>。而运动对针刺止痛有明显的正向作用, 针刺运动疗法就是通过远道经络辨证取穴, 同时主动运动腰部, 产生运动针感来减轻疼痛。有专家提出“最适负荷”的理念, 功能康复的同时加上针刺有助于更好地处理软组织损伤<sup>[14]</sup>。本研究在贴扎了 KT 的同时留针进行腰部运动可以更有效改善腰部气血运行, 降低异常肌张力, 调整腰肌及筋膜功能, 纠正筋膜和生物力学达到正常的效果, 而且

不会限制腰肌及脊柱的运动,同时通过对皮肤机械感受器的刺激,增加贴扎区域周边的感觉反馈,加强本体感觉输入,从而达到调控神经和骨骼肌活动的目的,是中医传统经络刺激和现代康复治疗的完美叠加结合。而针刺运动疗法后休息 10min 使得痉挛的腰肌不能得以持续放松,腰部气血运行效率下降,在此基础上贴扎 KT 不仅可能降低对神经和骨骼肌活动的调控,对贴扎周围皮肤的本体感觉刺激敏感性下降,同时也降低了两种治疗效果的叠加效应,因此导致针刺运动疗法后休息 10min 再贴扎 KT 对急性腰扭伤的的疗效明显下降。

采用简化 SF-MPQ 能够从主观身体疼痛的感觉及疼痛程度全面评价急性腰扭伤患者,具有良好的可信度、敏感性强、简便实用的特点<sup>[15]</sup>。本研究通过简化 SF-MPQ 量表及 JOA 评分分析针刺运动疗法在不同时间贴扎 KT 对急性腰扭伤的临床疗效,结果显示贴扎 KT 同时进行针刺运动疗法比休息 10min 后再进行贴扎 KT 在 PRI、VAS、PPI 及 JOA 评分方面有显著性差异,患者的活动能力和工作能力都明显改善。因此,贴扎 KT 后即刻开始针刺运动疗法可以快速有效地治疗急性腰扭伤,有临床推广使用价值。

### 【参考文献】

- [1] 王汝心,呼志红,李飞. 针刺联合肌内效贴治疗急性腰扭伤临床观察[J]. 中国中医急症, 2015, 24(10): 1832-1834.
- [2] 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.
- [3] Deyo RA, Weinstein JN. Low back pain[J]. N Engl J Med, 2001, 344(5): 363-370.
- [4] 张绍岚,何小花. 疾病康复[M]. 第2版. 北京:人民卫生出版社, 2014: 381-381.
- [5] Aizawa T, Sato T, Sasaki H, et al. Results of surgical treatment for thoracic myelopathy: minimum 2-year follow-up study in 132 patients[J]. J Neurosurg Spine, 2007, 7(1): 13-20.
- [6] 李春镇,舒国建,陈颖,等. Thera-Band 渐进抗阻系统结合针刺、推拿治疗慢性非特异性腰痛的疗效观察[J]. 中国康复医学杂志, 2013, 28(1): 51-53.
- [7] 陈文华,陈佩杰,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: 2-2.
- [8] GRIGG P. Peripheral neural mechanisms in proprioception[J]. J Sport Rehabil, 1994, 3(1): 2-17.
- [9] 张国海,王人卫. 肌内效贴对人体运动能力影响与相关机理的研究进展与展望[J]. 中国体育科技, 2015, 51(1): 76-77.
- [10] Paoloni M, Bernetti A, Fratocchi G, et al. Kinesio Taping applied to lumbar muscles influences clinical and electromyographic characteristics in chronic low back pain patients[J]. Eur J Phys Rehabil Med, 2011, 47(2): 237-244.
- [11] Castro-Sánchez AM, Lara-Palomo IC, Matarán-Penarrocha GA, 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.
- [12] 郑宏立. 放血结合针刺治疗急性腰扭伤 48 例疗效观察[J]. 北京中医药, 2014, 33(6): 448-449.
- [13] 高艳平. 止痛活血汤联合针刺治疗急性腰扭伤 41 例临床观察[J]. 河北中医, 2013, 35(6): 820-821.
- [14] 尤培建. 针刺运动疗法研究进展[J]. 中国康复, 2015, 30(4): 307-308.
- [15] 罗跃嘉. 简化 Mc Gill 疼痛评分表的临床应用评价[J]. 中国康复, 1992, 7(4): 146-146.

作者·读者·编者

## 重要启示

从 2015 年 7 月 22 日起,本刊交纳各项费用(如审稿费、版面费、广告费、订刊费、版权费及发行费等)均改为银行柜台或网银转账汇款(禁止无卡现金存款或支付宝、财付通等转账),不再通过邮局汇款或现金。本刊银行账户为同济医院对公账号,具体信息请登录网站 [www.zgkfzz.com](http://www.zgkfzz.com) 首页“汇款要求”查看。

特别提示:本刊只接受给华中科技大学同济医学院附属同济医院单位转账。目前如有非法机构冒充《中国康复》收取费用,多以个人名义要求转账,请作者注意甄别,谨防上当受骗。