

- 膀胱的疗效观察[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2012, 34(12): 928-930.
- [3] 张琼, 戴新娟. 脊髓损伤患者膀胱功能康复护理的研究进展[J]. 解放军护理杂志, 2010, 27(4): 593-595.
- [4] 张蕊, 曹霞, 王莲莲, 等. 分娩方式对产后压力性尿失禁妇女 ICI-Q-SF 问卷得分影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2012, 21(8): 860-861.
- [5] 郑莉斯. 针对脊髓损伤患者使用膀胱扫描仪的效度与信度检测[J]. 中外医疗, 2011, 25(8): 60-61.
- [6] 宋佳杜. 膀胱扫描仪在脊髓损伤患者间歇性导尿中的应用[J]. 护理学杂志, 2013, 28(1): 47-48.

(修回日期: 2014-04-25)

(本文编辑: 易 浩)

肌内效贴布对腰肌劳损患者疼痛及生活质量的影响

刘强 沈莉 朱玉连 陆佳敏 吴澄 朱俞岚 杨铭 贾杰

腰肌劳损又称“功能性腰痛”或“腰背肌筋膜炎”, 常因外力反复牵拉或挤压, 引发腰骶部肌肉、筋膜、韧带等软组织慢性损伤, 进而出现局部无菌性炎症^[1]。腰肌劳损是临床的常见疾病之一, 主要症状为腰部酸痛, 常伴有腰肌紧张, 劳累后加重, 休息后缓解, 长时间刺激可导致肌纤维变性, 甚至少量撕裂, 形成局部疤痕或纤维粘连, 导致腰部活动受限, 严重者可影响自身正常生活。针对腰肌劳损所致的慢性疼痛, 目前的临床治疗手段主要以缓解疼痛症状为主, 如各种电疗、声疗和光疗等。肌内效贴(kinesio tape, KT)是一种对软组织进行贴扎的治疗方法, 起源于日本, 经改良后应用于运动医学界^[2]。目前, KT在康复医学界的应用越来越广泛, 具有消肿、止痛、支撑及稳定肌肉关节、改善感觉输入、促进软组织功能活动的作用^[3-4]。本研究通过临床随机对照研究, 观察KT布对腰肌劳损患者疼痛及生活质量的影响, 取得了满意疗效, 现报道如下。

一、对象与方法

(一) 一般资料

选取2012年3月~2012年9月在复旦大学附属华山医院康复科住院治疗的腰肌劳损患者80例。入选标准: ①符合1994年卫生部颁布的中医骨伤科病症诊断标准^[5]; ②存在腰椎退行性改变和软组织劳损史, 以疼痛为主诉; ③病程6个月以内; ④18~60岁; ⑤无开放性损伤; ⑥依从性好, 愿意配合完成诊疗; ⑦近期无服用激素类药物史, 无手术史; ⑧疼痛视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)评分>0分; ⑨患者均签署治疗知情同意书。排除标准: ①近期有外伤史者; ②存在心、肝、肺、肾等重要脏器疾病者; ③依从性差, 无法配合完成研究者。按照随机数字表法将患者分为治疗组和对照组, 每组40例, 2组患者性别、年龄、病程等一般资料比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性, 详见表1。

表1 2组患者一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	病程 (周, $\bar{x} \pm s$)
		男	女		
对照组	40	11	29	39.75 $\pm$ 11.99	12.28 $\pm$ 6.10
治疗组	40	11	29	39.88 $\pm$ 11.00	11.60 $\pm$ 5.54

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2014.06.030

作者单位: 200040 上海, 复旦大学附属华山医院康复医学科

通信作者: 贾杰, Email: shannonjj@126.com

(二) 治疗方法

2组患者均采用常规药物治疗, 治疗组在此基础上采用美国产KT布治疗, 对照组在常规药物治疗的基础上采用麝香止痛膏贴(广东产, 批号: 国药准字Z44020466)治疗。KT布存在“锚”、“尾”两端, 其中“锚”是指贴扎的起始端, 即固定端, “尾”是指起始端固定后, 向外延伸的另一端。根据贴扎目的和贴扎部位的解剖特点, 选用不同形状的贴布, “爪”形贴扎可用于消除肿胀, 促进淋巴液及血液循环, 见图1; “X”形贴扎可促进“锚”所在位置的血液循环及新陈代谢, 达到止痛效果, 见图2; “I”形贴扎主要作用在于支持和放松患处肌肉, 见图3。KT贴扎方法: 暴露患者腰部疼痛区域, 采用多爪形无拉力KT贴扎, 减轻患者腰部的疼痛和肿胀, 在疼痛明显处采用KT“X”形痛点贴扎, 在上述基础上根据腰部肌肉状况, 采用“I”形贴扎法, 即“锚”靠近肌肉起点端, “尾”靠近肌肉止点端, 若患者腰部肌肉较为紧张, 则辅以放松贴扎方法, 即“锚”靠近肌肉止点端, “尾”靠近肌肉起点端。根据患者的个体情况, 选择不同的贴扎方式, 单次贴扎持续24h, 连续治疗5d, 共贴扎5次。对照组将麝香止痛膏贴于患者疼痛处皮肤上, 单次贴扎持续24h, 连续治疗5d, 共贴扎5次。如治疗过程中患者出现明显过敏现象, 则终止治疗。



图1 “爪”形贴扎示意图



图2 “X”形贴扎示意图



图3 “I”形贴扎示意图

(三) 临床疗效评定

治疗前及治疗1d后、3d后、5d后, 由1名对研究不知情的医师采用简化McGill疼痛量表(short-form of McGill pain questionnaire, SF-MPQ)对2组患者的疼痛情况进行评估。治疗前及治疗5d后, 采用健康调查简量表(36-item short form health survey questionnaire, SF-36)对2组患者的生活质量进行评定, 其中SF-36包括躯体功能、生理职能、躯体疼痛、一般健康状况、精力、社会功能、情感职能、精神健康8个维度。

(四) 统计学分析

采用SPSS 13.0版统计学软件进行数据处理, 计量资料采用($\bar{x} \pm s$)形式表示, 数据经过重复测量方差分析后, 再采用单

因素方差分析,组间比较采用 q 检验,组内比较采用 Bonferroni 检验,计数资料比较采用卡方检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

二、结果

2 组患者治疗前 McGill 评分之间比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。与组内治疗前比较,治疗组治疗 1 d 后、3 d 后、5 d 后的 McGill 评分逐渐降低,且均低于治疗前 ($P < 0.05$);对照组治疗 1 d 后、3 d 后、5 d 后的 McGill 评分虽均低于治疗前,但仅治疗 3 d 后、5 d 后的 McGill 评分与治疗前比较,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。对照组治疗 5 d 后的 McGill 评分低于组内治疗 1 d 后,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。与对照组治疗后同时时间点比较,治疗组治疗 1 d 后 McGill 评分较低 ($P < 0.05$)。详见表 2。

表 2 2 组患者治疗前、后不同时间点 McGill 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗 1 d 后	治疗 3 d 后	治疗 5 d 后
对照组	40	5.57 $\pm$ 3.10	5.10 $\pm$ 2.86	4.20 $\pm$ 2.73 ^a	3.43 $\pm$ 2.57 ^{ab}
治疗组	40	5.63 $\pm$ 3.77	3.78 $\pm$ 1.89 ^{ac}	3.40 $\pm$ 2.13 ^a	2.78 $\pm$ 2.20 ^a

注:与组内治疗前比较,^a $P < 0.05$;与组内治疗 1 d 后比较,^b $P < 0.05$;与对照组治疗后同时时间点比较,^c $P < 0.05$

治疗前,2 组患者 SF-36 评分之间比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗 5 d 后,2 组患者 SF-36 评分均较组内治疗前增高 ($P < 0.05$),且治疗组 SF-36 评分显著高于对照组 ($P < 0.05$)。详见表 3。

表 3 2 组患者治疗前、后 SF-36 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗 5 d 后
对照组	40	58.29 $\pm$ 16.62	61.03 $\pm$ 16.19 ^a
治疗组	40	59.92 $\pm$ 15.31	69.92 $\pm$ 15.74 ^{ab}

注:与组内治疗前比较,^a $P < 0.05$;与对照组治疗 5 d 后比较,^b $P < 0.05$

三、讨论

腰肌劳损是慢性腰痛中较为常见的一种类型,其诱因较多,主要有:①长时间不良姿势、腰部过度劳累所造成的累积性损伤;②腰部急性扭伤后失治或治疗不彻底,导致组织修复不完全,形成迁延性损伤;③先天性脊柱畸形,下肢功能障碍或结构缺陷等^[6]。长期的慢性疼痛不仅困扰着患者的日常生活,还会造成稳定肌的效应性降低,导致神经肌肉系统的控制能力下降,严重威胁患者的生活质量。腰肌劳损的本质多为腰肌薄弱,因此,在稳定期应加强腰腹部肌肉的力量及耐力,以提高脊柱的稳定性为主,协助腰部恢复良好的躯干运动控制能力,减少腰部慢性疼痛的复发概率,提高患者的生活质量^[7]。

近年来,有关腰肌劳损的康复治疗技术得到了广泛发展,KT 作为一种新型康复技术,具有较多的优势。KT 是基于人体康复原理而设计,KT 布内为波浪状颗粒,具有弹性的贴布为皮肤提供了拉力,为筋膜和软组织重塑创造了更多的空间,从而激活神经系统与循环系统^[8]。根据贴扎方式的不同,可产生不同的治疗效果,多爪形无拉力贴扎可增加腰部皮肤与肌肉之间的间隙,促进劳损部位的淋巴及血液循环,从而减轻腰部的疼痛与肿胀感;“X”形贴扎与多爪形贴扎联合使用,可减少致痛刺激物

质堆积,延缓患者疼痛^[9]。有研究表明,“I”形贴扎能增强贴扎部位的肌肉力量,贴扎时施加拉力所产生的回缩引导力可减轻腰部肌肉的紧张与疲劳感,支撑软弱的肌肉组织,提高脊柱的稳定性,贴扎时对贴布施加的拉力越大,其回缩引导力越大^[10]。与传统的麝香止痛膏贴比较,KT 布无药物成分、具有良好的透气性、伸缩性及低致敏性,避免了药物膏贴可能产生的副作用,安全性较高。

本研究遵循个体化原则,根据患者的不同症状,采用不同的 KT 贴扎方式,加强了患者腰部周围肌肉的力量,有效缓解了患者的疼痛。从研究中可看出,治疗组患者治疗 1 d 后、3 d 后、5 d 后的 McGill 评分均低于治疗前 ($P < 0.05$);对照组患者各治疗时间点的 McGill 评分虽逐渐降低,但仅治疗 3 d 后、5 d 后与治疗前 McGill 评分间比较,差异有统计学意义 ($P < 0.05$);与对照组比较,治疗组治疗 1 d 后 McGill 评分较低 ($P < 0.05$)。由此可见,KT 在治疗腰肌劳损方面较传统的麝香止痛膏贴疗效更优异、见效更快。治疗 5 d 后,2 组患者 SF-36 评分均较组内治疗前增高 ($P < 0.05$),且治疗组 SF-36 评分显著高于对照组 ($P < 0.05$),说明 KT 在提高腰肌劳损患者生活质量方面也具有一定的优势。

综上所述,KT 布具有安全、简便、易操作等优点,可用于腰肌劳损患者的临床康复治疗,在迫切需改善疼痛症状的患者中更值得推荐使用。

参 考 文 献

- [1] 苏雄兵. 综合疗法治疗腰肌劳损 40 例[J]. 现代中西医结合志, 2010, 19(29): 3750-3751.
- [2] 傅维杰, 刘宇, 李路, 等. 肌内效贴在运动损伤防治中的应用及展望[J]. 中国运动医学杂志, 2013, 32(3): 255-260.
- [3] Hwang-Bo G, Lee JH. Effects of kinesio taping in a physical therapist with acute low back pain due to patient handling: a case report[J]. Int J Occup Med Environ Health, 2011, 24(3): 320-323.
- [4] Briem K, Eythörsdóttir H, Magnúsdóttir RG, et al. Effects of kinesio tape compared with nonelastic sports tape and the untapped ankle during a sudden inversion perturbation in male athletes[J]. J Orthop Sports Phys Ther, 2011, 41(5): 328-335.
- [5] 国家中医药管理局. 中华人民共和国医药行业标准·中医病症诊断疗效标准[M]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 186-201.
- [6] Fontana TL, Richardson CA, Stanton WR. The effect of weight-bearing exercise with low frequency, whole body vibration on lumbosacral proprioception: a pilot study on normal subjects[J]. Aust J Physiother, 2005, 51(4): 259-263.
- [7] 曲绵域, 于长隆. 实用运动医学[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2003: 1060-1065.
- [8] 王东. 肌内效贴在体育科学领域的研究现状与展望[J]. 竞技体育, 2012, 48(8): 40-42.
- [9] 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(8): 70.
- [10] Fu TC, Wong AM, Pei YC, et al. Effect of Kinesio taping on muscle strength in athletes-a pilot study[J]. J Sci Med Sport, 2008, 11(2): 198-201.

(修回日期: 2014-04-20)

(本文编辑: 凌 琛)