

肌内效贴贴扎疗法治疗姿势性腰痛的临床观察

韩国栋¹ 谭洁^{2,3} 蒋再轶¹ 唐曦¹ 尹威¹

姿势性腰痛,俗称腰背肌肉筋膜炎、腰背肌肉纤维及腰肌劳损,多由于急性腰扭伤未获得适当治疗或治疗不彻底,或因长期不良姿势影响导致腰背部肌肉及其周围软组织出现痉挛、缺血、粘连等无菌性炎症征象,进而使腰肌易于疲劳,出现劳损及疼痛等临床表现^[1-2],为临床常见病、多发病。肌内效贴布作为一种新型贴布具有操作简便、应用广泛、防水透气、低过敏性等特点,近年来逐渐被临床所重视。自我科引入肌内效贴布贴扎疗法以来在用于治疗姿势性腰痛方面取得了较好的临床疗效。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2012年10月—2013年5月来我科就诊的48例姿势性腰痛患者,随机分为治疗组和对照组,其中治疗组共25例,男性12例,女性13例,年龄(37.88±8.64)岁,病程(18.80±11.31)个月。对照组共23例,其中男性13例,女性10例,年龄(39.78±9.99)岁,病程(19.52±12.68)个月。两组患者一般资料比较差异无显著性意义($P>0.05$)。

纳入标准^[1]:①无明显诱因的腰部慢性疼痛为主要症状,腰痛为酸胀痛,活动过久后疼痛加剧,反复发作,休息后可减轻;②有固定压痛点,常在肌肉起止点附近,叩击痛点时疼痛可减轻;③有单侧或双侧腰肌痉挛征,并伴有腰部活动受限;④直腿抬高试验阴性、下肢无麻木症状;⑤影像学检查无明显异常;⑥签署知情同意书,自愿参加本项研究者。

排除标准:①脊柱骨折、感染、肿瘤、椎体滑脱、椎体侧弯和后突超过10°的畸形;②合并心血管、肝、肾、消化、造血系统等严重原发性疾病者;③孕妇及哺乳期妇女。脱落与剔除标准:①病人依从性差,未能按时或按设计接受治疗者;②未按要求完成所检查项目,不能进行评价者,不合作者或资料不全者。

1.2 治疗方法

治疗组:①肌内效贴布:选用Spider tech的Y-shaped pre-cut kinesiology tape strips(由广州鸿源医疗器械有限公司提供,注册证编号:苏宁食药监械(准)字2011第1640043);

②贴扎方法^[3]:患者站立位,暴露腰背部,双手抱肩,先将腰背部皮肤用酒精棉球擦拭干净(如有毛发应将其剔除干净),嘱患者向前弯腰,将贴布基部固定于髂后上嵴区域,Y型贴布的内侧尾端以自然拉力沿腰方肌走向贴至L1横突位置,此时将身体旋转至对侧,Y型贴布的外侧尾端以自然拉力贴至第12肋骨区域。对侧予以同法。上述贴扎3d/次,6d为1个疗程,连续治疗2个疗程,治疗期间患者可正常沐浴,沐浴后仅需干毛巾轻拍或冷风吹干贴布即可,无需摘除,沐浴及少量出汗后不会影响贴布的正常使用寿命。

对照组^[4]:①隔物灸:新疆古纳斯维药科技有限公司生产,批号:20121030;②贴敷方法:患者站立位,暴露腰背部,双手抱肩,先将腰背部皮肤用其自带的防烫伤药膏涂匀,然后将隔物灸取出一贴轻摇数次,待其开始升温后撕掉医用敷贴带中间的隔粘纸将其贴在腰背部疼痛区域。对侧予以同法。每帖使用6h更换一次,6d为1个疗程,连续治疗2个疗程。

两组均不行其他药物及物理治疗,均予以相同的健康教育:包括生活方式指导,活动避免负重,尽量休息等。

1.3 疗效判定标准

疼痛程度判定:采用视觉模拟评分法^[5](visual analogue scale, VAS)。评分标准:根据患者自觉疼痛程度在0—10分,0分为正常,没有疼痛;1—3分表现为轻度疼痛,可以忍受不影响日常活动;4—6分表现为中度疼痛,疼痛影响睡眠,尚能忍受;7—10分表现为重度疼痛,难以忍受。

下背痛的功能障碍问卷:采用Roland-Morris功能障碍问卷^[6](RDQ),本问卷共有24个问题组成,每个问题的分值为1分,回答是得1分,回答不是得0分,总分最高24分,最低0分,分数越高,表明功能障碍越明显。

疗效判定标准:采用下背痛疗效结果评分^[6](low-back outcome scale, LBOS,满分:75分),优:66—75分,良好:55—64,一般:30—49,差:0—29分;本量表最高得分75分,最低得分0分,分数越低,表明功能障碍越明显。不良反应:瘙痒、斑疹、局部红肿甚至出现水泡等过敏反应。上述评定均在治疗前及治疗2个疗程结束后进行评测。

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2014.09.013

1 湖南省脑科医院,湖南长沙,410007;2 湖南中医药大学;3 通讯作者
作者简介:韩国栋,男,主治医师;收稿日期:2013-09-21

1.4 统计学分析

采用SPSS13.0统计软件,计量资料两组间的比较采用*t*检验,组内比较采用配对*t*检验;计数资料两组间的比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后VAS得分比较

见表1。两组患者治疗前VAS得分比较差异无显著性意义($P>0.05$);两组治疗后VAS得分与治疗前比较差异有显著性意义($P<0.05$);治疗后两组间VAS得分比较差异有显著性意义($P<0.05$),治疗组优于对照组。

2.2 两组患者治疗前后RDQ功能障碍问卷得分比较

见表2。两组患者治疗前后行下背痛的RDQ评定,两组治疗前RDQ得分比较差异无显著性意义($P>0.05$);两组治疗后RDQ得分与治疗前比较差异有显著性意义($P<0.05$);治疗后两组间RDQ得分比较差异有显著性意义($P<0.05$),治疗组优于对照组。

2.3 两组患者治疗前后LBOS比较

见表3。两组患者治疗前后LBOS评定,两组治疗前LBOS得分比较差异无显著性意义($P>0.05$);两组治疗后LBOS得分与治疗前比较差异有显著性意义($P<0.05$);治疗后两组间LBOS得分比较差异有显著性意义($P<0.05$),治疗组疗效优于对照组。

2.4 两组患者治疗中出现不良反应情况比较

在治疗过程中,对照组有5例患者出现不同程度的瘙痒,2例患者出现了轻度的斑疹现象,1例患者出现了小水泡,上述出现不良反应的患者经对症处理后已痊愈。治疗组仅有3例患者出现轻度的瘙痒不适,其余患者无明显不适现象。贴敷舒适性及不良反应发生治疗组要优于对照组。

表1 两组治疗前后VAS得分比较 ($\bar{x}\pm s$,分)

组别	例数	治疗前	治疗后
治疗组	25	5.72±1.02	2.92±1.38 ^{①②}
对照组	23	5.57±1.20	3.78±1.28 ^①

①与组内治疗前比较 $P<0.05$;②组间治疗后比较 $P<0.05$

表2 两组治疗前后RDQ评分比较 ($\bar{x}\pm s$,分)

组别	例数	治疗前	治疗后
治疗组	25	13.36±2.78	6.52±4.01 ^{①②}
对照组	23	12.87±3.15	9.00±3.83 ^①

①与组内治疗前比较 $P<0.05$;②组间治疗后比较 $P<0.05$

表3 两组治疗前后疗效判定(LBOS)比较 ($\bar{x}\pm s$,分)

组别	例数	治疗前	治疗后
治疗组	25	34.16±4.92	50.12±13.65 ^{①②}
对照组	23	35.22±5.38	43.22±9.98 ^①

①与组内治疗前比较 $P<0.05$;②组间治疗后比较 $P<0.05$

3 讨论

治疗姿势性腰痛的方法很多,如:药物、理疗、针灸推拿及局部注射治疗等。而外用贴布或贴膏具有操作简便、副作用小、靶向作用好等上述疗法无法比拟的优点成为患者在发病初期常常选择的治疗方法。但是传统的贴膏由于工艺、材料、胶水的品质等原因导致长时间贴敷后容易使贴敷部位皮肤出现瘙痒、斑疹甚至水泡等过敏现象,进而使患者产生不适反应。

肌内效贴布作为一种新型贴布和传统贴膏相比具有皮肤适应好、防水透气、低过敏性等特点。肌内效贴布本身无任何药物成分,其主要由三层结构构成,第一层是近似皮肤厚度及质量的棉织布,其特定的织法使贴布仅能沿纵轴方向伸展。第二层即中间层是医用亚克力胶,胶面呈水波纹状,水波纹的宽度为约为0.15cm,间隙约为0.35cm。第三层是保护凝胶的背纸。肌内效贴布主要的作用就是改善因疾病引起的筋膜功能障碍以及相关的疼痛、肿胀症状与失能问题。根据疾病的特征选择不同的贴敷方法,肌内效贴布具有缓解疼痛、改善微循环、减轻水肿、促进愈合等功效^[7]。

姿势性腰痛多由于积累性损伤、迁延的急性腰损伤以及肌筋膜无菌性炎症等原因造成患者躯干肌及本体感觉的异常和中枢神经系统调节的改变,进一步影响改变肌肉、感觉器官的正确信号输入,从而导致腰椎姿势稳定性受损,而姿势稳定性受损还会引起椎间小关节及其周围韧带、肌肉、软组织的损伤,引起腰痛的加重或复发^[8]。有研究证实腰痛患者腰椎本体感觉系统受损及腰肌功能异常是导致腰痛患者腰椎姿势控制不良的主要因素,而这些因素可能会引起姿势代偿性控制问题^[9-10]。肌内效贴布作为一种新型贴布能够影响运动过程中皮肤触觉和肌肉的本体感觉从而改变运动神经元的兴奋和肌肉收缩状态;同时增加皮下空隙,优化肌纤维排列进而利于肌肉活化^[11-12]。本研究也说明肌内效贴布能够缓解姿势性腰痛症状,改善腰背肌功能状态,其作用机制可能主要有三个方面:①当贴布与皮肤紧密贴合时会自然产生皱褶,这些皱褶具有方向性,可改变筋膜及组织液的流向趋势,能有效改善局部循环,促进致炎物质代谢^[3];②肌内效贴会对皮肤和筋膜产生不同方向的切向力,能有助于减轻皮下感受器对压力的触觉,增加神经系统的传入反馈,降低中枢传递神经元对于痛觉刺激的传导^[13];③肌内效贴布通过改变皮肤形态及持续的增加皮肤的机械性刺激影响腰椎本体感觉系统,促进腰肌功能恢复进而使腰椎姿势稳定性得到改善^[14]。Karatas等^[15]针对下背痛患者运用肌内效贴进行为期4天的治疗后发现,患者的腰痛程度缓解,患部的失能状态指数显著降低,同时活动范围亦明显增加。Paoloni和Castro-Sanchez等发现,相比普通贴扎,肌内效贴能够在短时间内显著改善慢性下背痛,恢复腰部功能,增加躯干肌群的耐

受力。国外另有研究显示肌内效贴布对于缓解慢性下背痛的疼痛症状及改善腰背肌功能状态有帮助^[18-19]。一项临床随机试验显示肌内效贴布可以减轻慢性非特异性腰痛患者的疼痛与功能障碍^[20]。本研究显示肌内效贴布在缓解姿势性腰痛症状的同时在不良反应发生方面优于传统贴膏,临床使用过程安全可靠。

目前,在国内,肌内效贴布的临床应用还处于初期,其作用机制还处于探讨阶段,肌内效贴布的不同贴扎方式的选择及作用机制探讨也因本次初步试验的规模与病种选择所限,有待后续更深入的研究。

参考文献

- [1] 卓大宏. 康复治疗处方手册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007.19—21.
- [2] 郑庆生. 腰痛足疗法的探讨及实施[J]. 中国矫形外科杂志, 2002, 9(1): 96—98.
- [3] 郑悦承. 软组织贴扎技术[M]. 中国台湾: 合记图书出版社, 2009.27—87.
- [4] 郑兆俭. 隔药灸治疗慢性腰肌劳损疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2010, 29(12): 794—795.
- [5] 杨立强, 倪家骧. 脊髓电刺激治疗腰椎手术失败综合征的疗效分析[J]. 中国康复医学杂志, 2012, 27(12): 1106—1110.
- [6] 蒋协远, 王大伟, 韩士章, 等. 骨科临床疗效评价标准[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005.121—123.
- [7] 余波, 冯能, 祁奇, 等. 肌内效贴短期缓解膝关节骨性关节炎症状的疗效研究[J]. 中国康复医学杂志, 2012, 27(1): 56—58.
- [8] 罗春, 王宁华. 腰痛患者姿势稳定性的研究进展[J]. 中国康复医学杂志, 2008, 23(1): 90—93.
- [9] Radebold A, Cholewicki J, Polzhofer GK, et al. Impaired postural control of the lumbar spine is associated with delayed muscle response times in patients with chronic idiopathic low back pain[J]. Spine, 2001, 26: 724—725.
- [10] Brumagne S, Cordo P, Lysens R, et al. The role of paraspinal muscle spindles in lumbosacral position sense in individuals with and without low back pain[J]. Spine, 2000, 25: 989—990.
- [11] Aktas G, Baltaci G. Does kinesiotaping increase knee muscles strength and functional performance[J]? Isokinet Exerc Sci, 2011, 19(3): 149—155.
- [12] Vithoulka I, Beneka A, Malliou P, et al. The effects of kinesiotaping on quadriceps strength during isokinetic exercise in healthy non athlete women[J]. Isokinet Exerc Sci, 2010, 18(1): 1—6.
- [13] 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.
- [14] Lee JH, Yoo WG. Application of posterior pelvic tilt taping for the treatment of chronic low back pain with sacroiliac joint dysfunction and increased sacral horizontal angle [J]. Phys Ther Sport, 2012, 13(4): 279—85.
- [15] Karatas N, Bicici S, Baltaci G, et al. The effect of kinesio-tape application on functional performance in surgeons who have musculo-skeletal pain after performing surgery[J]. Turk Neurosurg, 2012, 22(1): 83—89.
- [16] 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.
- [17] Castro-Sanchez AM, Lara-Palomo IC, Mataran-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.
- [18] Jung-hoon Lee, Won-gyu Yoo. Application of posterior pelvic tilt taping for the treatment of chronic low backpain with sacroiliac joint dysfunction and increased sacral horizontal angle [J]. Physical Therapy in Sport, 2012, 13(4): 279—285.
- [19] Min-Hyeok Kang, Su-Hong Choi, Jae-Seop Oh. Postural taping applied to the low back influences kinematics and EMG activity during patient transfer in physical therapists with chronic low back pain [J]. Journal of Electromyography and Kinesiology, 2013, 23(4): 787—793.
- [20] Adelaida María Castro-Sánchez, Inmaculada Carmen Lara-Palomo1, Guillermo A. Matarán- Peñarrocha, Manuel Fernández- Sánchez, etc. Kinesio Taping reduces disability and pain slightly in chronic non-specific low back pain: a randomized trial [J]. Journal of Physiotherapy, 2012, 58(2): 89—95.