

脊柱定点旋转复位法配合密集型银质针导热疗法 治疗慢性非特异性腰痛

徐大星, 曾玲玲, 梁媚

(广东省佛山市中医院三水医院, 广东 佛山 528100)

摘要 目的: 观察脊柱定点旋转复位法配合密集型银质针导热疗法治疗慢性非特异性腰痛(nonspecific low back pain, NLBP)的短期临床疗效和安全性。方法: 2017 年 12 月至 2018 年 5 月, 采用脊柱定点旋转复位法配合密集型银质针导热疗法治疗慢性 NLBP 患者 60 例, 男 29 例、女 31 例。年龄 35~65 岁, 中位数 52 岁。所有患者均符合美国内科医师和疼痛协会制定的慢性 NLBP 诊断标准, 同时排除合并严重心脑血管疾病、腰椎肿瘤或结核、腰椎骨折和腰椎滑脱者。病程 6~36 个月, 中位数 13 个月。1 周治疗 2 次, 4 周为 1 个疗程, 共 1 个疗程。比较治疗前和治疗 1 个疗程后患者腰部疼痛视觉模拟量表评分、腰椎主动活动度及 Oswestry 功能障碍指数, 并观察并发症发生情况。结果: 治疗 1 个疗程后, 患者腰部疼痛视觉模拟量表评分和 Oswestry 功能障碍指数均低于治疗前[(4.65±1.84)分, (7.25±1.62)分, $t=8.216$, $P=0.000$; (18.26±3.19)%, (37.37±3.75)%, $t=30.066$, $P=0.000$], 腰椎前屈、后伸、左旋、右旋活动度均大于治疗前[(6.35±2.15)cm, (3.23±2.03)cm, $t=8.173$, $P=0.000$; (5.64±1.36)cm, (2.30±1.45)cm, $t=13.104$, $P=0.000$; (6.96±2.35)cm, (2.84±2.15)cm, $t=10.020$, $P=0.000$; (6.67±1.77)cm, (3.07±1.85)cm, $t=10.891$, $P=0.000$], 腰椎左屈、右屈活动度均小于治疗前[(46.39±5.87)cm, (50.79±6.01)cm, $t=4.057$, $P=0.000$; (44.39±6.89)cm, (51.65±6.84)cm, $t=5.792$, $P=0.000$]。2 例施针处皮肤出现轻度红肿、瘙痒, 给予对症治疗后症状消失, 所有患者均无严重不良反应发生。结论: 采用脊柱定点旋转复位法配合密集型银质针导热疗法治疗慢性 NLBP, 在短期内能明显缓解患者腰部疼痛, 改善腰椎活动度, 促进腰椎功能的恢复, 并发症少, 值得临床推广应用。

关键词 腰痛; 肌肉骨骼手法; 针刺疗法; 定点旋转复位法; 密集型银质针

慢性非特异性腰痛(nonspecific low back pain, NLBP)是原发于腰部、不伴有神经根受累症状或腰部器质性病变的慢性疼痛, 以疼痛和功能障碍明显为其临床特点^[1]。该病易反复发作, 其病因至今尚未完全明确^[2]。临床治疗该病多采用非手术疗法, 如针刺、推拿、腰腹肌功能锻炼、放血疗法等, 但其疗效不一^[3]。2017 年 12 月至 2018 年 5 月, 我们采用脊柱定点旋转复位法配合密集型银质针导热疗法治疗慢性 NLBP 患者 60 例, 现报告如下。

1 临床资料

本组 60 例, 均为在广东省佛山市中医院三水医院门诊就诊的慢性 NLBP 患者, 男 29 例、女 31 例。年龄 35~65 岁, 中位数 52 岁。所有患者均符合美国内科医师和疼痛协会制定的慢性 NLBP 诊断标准^[4], 同时排除合并严重心脑血管疾病、腰椎肿瘤或结核、腰椎骨折和腰椎滑脱者。病程 6~36 个月, 中位数 13 个月。

2 方法

2.1 治疗方法

2.1.1 脊柱定点旋转复位法 患者骑跨于特制正骨椅上, 两脚分开与肩同宽, 并伸入正骨椅鞋套中固定。术者坐于患者后方, 用拇指触诊确定病变腰椎节段棘突偏歪的位置。以棘突向右偏歪为例, 嘱患者双手交叉置于后枕部。术者右手自患者右腋下伸向前, 掌部压于患者左肩部, 同时左手拇指顶住偏歪棘突的右侧。然后术者用右手牵拉患者左肩部使其身体前屈 20°~30°并向右后方旋转, 注意旋转过程中躯干前倾的角度基本保持不变。当旋转力抵达极限时, 术者左手拇指顺势向左上方推顶棘突, 此时可感到拇指下椎体棘突有轻微移动, 并可听到腰椎小关节复位的弹响声。复位完毕后, 用理筋手法理顺肌肉纤维组织, 检查上下棘突间隙是否已等宽、偏歪棘突是否已拨正等。棘突向左偏歪时, 操作方法同上, 方向相反^[5]。复位过程中动作应轻柔, 若不能触及小关节复位弹响感, 可重复上述动作 1~2 次, 但不可为了追求弹响感而暴力复位。1 周治疗 2 次, 4 周为 1 个疗程, 共 1 个疗程。

2.1.2 密集型银质针导热疗法 复位后行密集型银质针导热疗法。患者俯卧位,下腹部垫枕。术者立于患者一侧,按腰部肌肉走行方向循按检查,根据压痛点判断病变肌群,在病变肌群骨骼附着处做体表标记。于髂嵴后 1/3 肌群附着处和髂后上棘内侧缘沿骨盆髂嵴缘弧形布针 2 行,针距为 1.5 cm,每行 8 ~ 10 枚。 $L_3 \sim S_1$ 棘突两侧旁开 1.0 ~ 2.0 cm 沿直线布针 2 行,针距为 1.0 ~ 1.5 cm,每行 5 ~ 6 枚,垂直进针。 $L_2 \sim L_4$ 两侧横突处各布针 2 枚,每行 3 枚,共 4 行,斜向进针至横突背面。布针后用银质针导热检测仪(上海曙新科技发展有限公司生产)加热,仪器设定温度 110 ℃,针接触皮肤表面温度为 45 ℃左右,加热时间为 20 min。观察针周皮肤颜色并询问患者有无皮肤灼痛感,调整至患者可耐受为度。治疗结束后拔除银质针,用酒精消毒针眼处,并用无菌敷料包扎。1 周治疗 2 次,4 周为 1 个疗程,共 1 个疗程。

2.2 疗效和安全性评价方法 比较治疗前和治疗 1 个疗程后患者腰部疼痛视觉模拟量表^[6]评分、腰椎主动活动度及 Oswestry 功能障碍指数^[7],并观察并发症发生情况。采用皮尺测量法^[8]测量腰椎主动活动度,具体测量方法如下:①腰椎屈曲、伸展活动度。患者站立位,双足与肩同宽,分别于 S_2 棘突及其上方 10 cm 处各做一标记,嘱患者主动弯腰触地至最大程度后,测量两标记间的距离,两标记间延长的距离即腰椎屈曲活动度,同理,腰椎伸展活动度为两标记间缩短的距离。②腰椎左屈、右屈活动度。患者站立位,双足与肩同宽,嘱患者手指伸直贴裤缝向下触地至最大程度,中指尖与地面的垂直距离即腰椎左右侧屈活动度,距离越短说明腰椎侧屈活动度越大。③腰椎左旋、右旋活动度。患者坐位,双手交叉抱于胸前,

助手固定患者骨盆,测量左侧髂前上棘与右侧鹰嘴的距离为初始距离,嘱患者向左侧旋转躯干至最大程度,再次测量左侧髂前上棘与右侧鹰嘴的距离,2 次测量结果的差值即腰椎左旋活动度,差值越大说明腰椎左旋活动度越大。同法测量腰椎右旋转活动度。

3 结果

治疗 1 个疗程后,患者腰部疼痛视觉模拟量表评分和 Oswestry 功能障碍指数均低于治疗前(表 1),腰椎前屈、后伸、左旋、右旋活动度均大于治疗前(表 2),腰椎左屈、右屈活动度均小于治疗前(表 2)。2 例施针处皮肤出现轻度红肿、瘙痒,给予对症治疗后症状消失,所有患者均无严重不良反应发生。

4 讨论

慢性 NLBP 是指排除腰部器质性病变如骨折、结核、椎间盘突出等出现的原因不明的临床腰部疾病^[9]。临床研究证实,腰痛患者多因长期姿势异常、过度劳作、缺乏运动等导致腰腹部肌群力量不平衡,无法提供腰椎稳定的支撑,日久必然导致腰椎棘突、关节突紊乱、肌肉软组织损伤,进而出现腰椎失稳,引起腰痛^[10-11]。脊柱定点旋转复位法是按照“骨错缝、筋出槽”的原理,通过轻巧的手法纠正偏歪的棘突和错位的关节突,恢复脊柱正常解剖形态和维持脊柱稳定性的一种方法。该手法可以缓解肌肉痉挛、调节神经反射、促进损伤组织的迅速恢复,从而恢复腰椎功能^[12]。

慢性 NLBP 患者常因疼痛拒绝腰部肌肉活动,从而进一步导致腰背部肌肉挛缩、肌力减弱,肌筋膜骨骼附着处的无菌性炎症加重,腰椎失稳加剧,进而导致腰部疼痛加重^[13]。密集型银质针疗法是以软组织外科学为理论指导,以西医解剖学和病理生理学为基

表 1 60 例慢性非特异性腰痛患者腰部疼痛视觉模拟量表评分和 Oswestry 功能障碍指数

观察时间点	样本量(例)	腰部疼痛视觉模拟量表评分($\bar{x} \pm s$, 分)	Oswestry 功能障碍指数($\bar{x} \pm s$)
治疗前	60	7.25 ± 1.62	(37.37 ± 3.75) %
治疗 1 个疗程后	60	4.65 ± 1.84	(18.26 ± 3.19) %
<i>t</i> 值		8.216	30.066
<i>P</i> 值		0.000	0.000

表 2 60 例慢性非特异性腰痛患者腰椎主动活动度 $\bar{x} \pm s$, cm

观察时间点	样本量(例)	腰椎前屈活动度	腰椎后伸活动度	腰椎左屈活动度	腰椎右屈活动度	腰椎左旋活动度	腰椎右旋活动度
治疗前	60 例	3.23 ± 2.03	2.30 ± 1.45	50.79 ± 6.01	51.65 ± 6.84	2.84 ± 2.15	3.07 ± 1.85
治疗 1 个疗程后	60 例	6.35 ± 2.15	5.64 ± 1.36	46.39 ± 5.87	44.39 ± 6.89	6.96 ± 2.35	6.67 ± 1.77
<i>t</i> 值		8.173	13.014	4.057	5.792	10.020	10.891
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

础,为宣蛰人在人体软组织松解术的基础上,采用银质针对软组织压痛点进行密集布针的一种侵入性物理疗法。银质针针尖刺入皮下肌肉或筋膜直达骨膜(压痛点),可以松解软组织和消除肌肉痉挛^[14]。银质针疗法可抑制慢性痛胶质细胞活性^[15],降低慢性损伤骨骼肌中白细胞介素-8 水平^[16],从而可以起到镇痛和消除炎症反应的作用。针刺操作结束后针尾连接导热仪,使达到病变部位的针尖温度为 40℃,此温度是治疗疼痛的最佳温度,可以激发体内的免疫系统和各种酶的活性^[17]。密集型银质针导热疗法可以消除无菌性炎症,促进腰部损伤软组织修复与肌细胞的再生,促进局部血液循环,符合中医“筋骨并治”的指导思想^[18]。

密集型银质针操作过程中以病变肌群的骨骼附着点为进针点,骨骼附着点以腱性组织为主,针刺穿过的肌性组织较少,针刺出血量少,对骨骼肌损伤较小;布针点有严格的解剖学分布,可以避开重要的脏器、神经、血管;银质针针体较粗、针身较软、针尖圆钝,不会因肌肉的过度收缩而引起断针或滞针,从而可避免刺伤神经、血管和脏器。另外,操作过程中术者动作应轻巧、准确,一次性刺入病灶,避免反复操作增加肌肉软组织损伤;针刺前先通过触摸体表解剖标志,提前判断进针深度;针刺时,针尖应朝骨骼附着点方向直刺或斜刺;当穿刺针有阻力感时表明针尖到达病灶,应及时停针;若刺入较深仍未有阻力感或突然有落空感时应及时停止操作,重新调整方向,防止刺入椎管及损伤内脏器官。

本组患者治疗结果显示,采用脊柱定点旋转复位法配合密集型银质针导热疗法治疗慢性 NLBP,在短期内能明显缓解患者腰部疼痛,改善腰椎活动度,促进腰椎功能的恢复,并发症少,值得临床推广应用。

5 参考文献

- [1] 中国康复医学会脊柱脊髓专业委员会专家组. 中国急/慢性非特异性腰背痛诊疗专家共识[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2016, 26(12): 1134-1138.
- [2] 陈小珍,唐萌芽,倪慧英,等. 综合疗法治疗盘源性腰痛的临床疗效观察[J]. 中医正骨, 2014, 26(5): 46-48.
- [3] 王晓丽,叶翔尔. 俯卧位五步摆臀康复训练法治疗慢性非特异性腰痛[J]. 中医正骨, 2017, 29(3): 38-39.
- [4] CHOU R, QASEEM A, SNOW V, et al. Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society[J]. Ann Intern Med, 2007, 147(7): 478-491.
- [5] 冯伟,冯天有,许奎,等. 新医正骨疗法治疗Ⅲ、Ⅳ型腰椎间盘突出症[J]. 中医正骨, 2015, 27(5): 62-64.
- [6] 蒋协远,王大伟. 骨科临床疗效评价标准[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 123.
- [7] FAIRBANK JC, PYNSENT PB. The Oswestry disability index[J]. Spine, 2000, 25(22): 2940-2952.
- [8] 苏彬,贾澄杰,尹传瑞,等. 肌内效胶布贴扎技术联合针灸应用于慢性非特异性腰痛的临床研究[J]. 中国运动医学杂志, 2015, 34(6): 540-543.
- [9] FRITZ JM, IRRGANG JJ. A comparison of a modified oswestry low back pain disability questionnaire and the quebec back pain disability scale[J]. Phys Ther, 2001, 81(2): 776-788.
- [10] 林忠华,李小梅,郭进华,等. 针刺合并悬吊运动训练对慢性非特异性下腰痛临床疗效观察[J]. 福建医药杂志, 2016, 38(2): 54-56.
- [11] 熊国星,王鑫,程元辉,等. 动推疗法与单纯推拿疗法治疗慢性非特异性腰痛的近期疗效对比研究[J]. 中医正骨, 2017, 29(11): 33-37.
- [12] 冯天有. 中西医结合治疗软组织损伤的临床研究[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 2002: 110-111.
- [13] 吴婷婷,杨京辉,汪亚群,等. 针刺联合太极拳训练治疗慢性非特异性腰痛的临床研究[J]. 中医正骨, 2017, 29(6): 32-34.
- [14] 马余鸿,叶刚,裴建. 银质针治疗慢性软组织疼痛的作用机制和临床应用研究进展[J]. 环球中医药, 2018, 11(4): 620-625.
- [15] 端木程琳,乔丽娜,闫娅霞,等. 针刺镇痛与脊髓胶质细胞参与慢性痛作用机制研究进展[J]. 中国中医基础医学杂志, 2017, 23(3): 443-446.
- [16] 冯传有,陈华,王福根. 热传导银质针治疗对股四头肌慢性损伤兔骨骼肌白细胞介素 8 水平的影响[J]. 中国临床康复, 2005, 9(18): 98-99.
- [17] 王福根,富秋涛,侯京山,等. 银质针治疗腰椎管外软组织损害后局部血流量变化观察[J]. 中国疼痛医学杂志, 2001, 7(2): 80-82.
- [18] 王福根,江亿平,冯传有,等. 银质针肌肉导热疗法临床研究[J]. 中国疼痛医学杂志, 2005, 11(1): 5-7.

(收稿日期: 2018-06-25 本文编辑: 时红磊)