

腰椎定点牵扳法治疗腰椎关节突关节紊乱症 170 例

张睿¹, 李可大²

(1. 辽宁中医药大学附属第二医院, 辽宁 沈阳 110034;

2. 辽宁中医药大学, 辽宁 沈阳 110032)

摘要 目的: 观察腰椎定点牵扳法治疗腰椎关节突关节紊乱症的临床疗效和安全性。方法: 2006 年 6 月至 2014 年 5 月, 采用腰椎定点牵扳法治疗腰椎关节突关节紊乱症患者 170 例, 男 96 例, 女 74 例。年龄 22 ~ 60 岁, 中位数 46 岁。受累部位位于 L₁ ~ L₄ 56 例, L₄ ~ L₅ 59 例, L₅ S₁ 55 例。病程 2 h 至 3 个月, 中位数 6 d。治疗结束后, 观察患者腰部疼痛改善、功能恢复及并发症发生情况。结果: 参照杜春林等制定的胸椎小关节紊乱症的疗效标准评价疗效, 痊愈 150 例、好转 12 例、未愈 8 例。治疗后均未发生腰痛加重情况。结论: 采用腰椎定点牵扳法治疗腰椎关节突关节紊乱症, 能够缓解腰部疼痛, 有利于腰椎功能的恢复, 安全有效, 值得临床推广应用。

关键词 脊柱关节紊乱; 椎关节突关节; 腰椎; 正骨手法; 腰椎定点牵扳法

腰椎关节突关节紊乱症是临床常见病, 指机体于外力作用下导致腰椎关节突关节发生微小移位或滑膜嵌顿, 引起以腰部疼痛、功能障碍为主要表现的一种疾病^[1]。采用传统斜扳法治疗该病可取得一定疗效, 但传统斜扳法的缺陷是定位性差, 存在随意性强、作用力差异大、力量分散、手法成功标准欠科学等不足^[2]。2006 年 6 月至 2014 年 5 月, 笔者采用腰椎定点牵扳法治疗腰椎关节突关节紊乱症患者 170 例, 疗效满意, 现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 170 例, 男 96 例, 女 74 例。年龄 22 ~ 60 岁, 中位数 46 岁。均为在辽宁中医药大学附属第二医院门诊治疗的腰椎关节突关节紊乱症患者。受累部位: L₁ ~ L₄ 56 例, L₄ ~ L₅ 59 例, L₅ S₁ 55 例。病程 2 h 至 3 个月, 中位数 6 d。

1.2 诊断标准 参照杜春林等^[3]制定的腰椎小关节紊乱症诊断标准拟定以下标准。①腰部疼痛, 腰部活动明显受限, 尤以背伸时为著; ②腰肌紧张, 患椎棘旁明显压痛, 棘突偏斜; ③腰椎正、侧位 X 线及 CT 检查显示棘突偏斜与关节突关节不等宽同时存在, 棘突偏斜部位与压痛部位一致。

1.3 纳入标准 ①符合上述诊断标准; ②年龄 22 ~ 65 岁; ③同意接受该法治疗, 并签署知情同意书。

1.4 排除标准 ①椎弓裂、椎体滑脱者; ②合并有骨质疏松症者; ③孕妇; ④行胸腰椎内固定术后者、已接

受人工髋关节置换术者以及既往有髋关节脱位或骨折者; ⑤骨盆或患侧下肢严重创伤者。

1.5 疗效评价标准 参照杜春林等^[3]制定的胸椎小关节紊乱症的疗效标准拟定以下疗效标准。痊愈: 腰部疼痛消失, 腰部活动不受限, 患椎棘旁无明显压痛, 棘突无偏斜, 腰椎正、侧位 X 线片显示患椎棘突偏斜消失, CT 检查显示对应节段两侧关节突关节等宽。好转: 腰部疼痛减轻, 腰部活动略受限, 患椎棘旁轻度压痛, 棘突略偏斜, 腰椎正、侧位 X 线片显示患椎棘突偏斜改善, CT 检查显示对应节段两侧关节突关节不等宽改善。未愈: 症状、体征无明显改善或基本不改善, 甚至有加重, 腰椎正、侧位 X 线片显示患椎棘突仍偏斜, CT 检查显示对应节段两侧关节突关节不等宽。

2 方法

首先采用滚、推、按摩等手法放松背、腰、臀部肌肉, 然后用腰椎定点牵扳法(图 1)治疗。以 L₄ ~ L₅ 关节突紊乱且 L₄ 棘突偏左为例。患者取右侧卧位, 头部垫枕, 以舒适为度; 右手握紧左侧前臂远端, 置于肚脐左侧, 使双臂形成一“臂环”; 右下肢伸直, 左髋、膝微屈。术者面对患者站立, 左前臂穿过患者“臂环”至其腰后, 左手握拳抵住 L₄ 右侧乳突及横突体表投影处; 右手握住患者左踝部, 使其髋、膝屈曲, 膝关节屈曲 ≤ 90°, 并在其腘窝下方垫一厚的软垫; 抬起右腿, 右膝屈曲, 右小腿近端压在患者腘窝下方软垫上; 反复摇动患者躯干及下肢, 使其尽量放松; 然后右膝向后下偏床尾方向用力, 保持牵引约 5 ~ 10 s; 上身略前倾, 同时左肘稍用力向前撑, 稍微改变用力方向使

患者左肩旋后、左髋旋前,带动腰椎扭转,并使扭转应力集中于 $L_4 \sim L_5$ 椎间隙;当扭转至极限时,趁患者放松状态下,左肘、拳与右膝同时施加一个闪动力,当听到清脆的“咔哒”声时,嘱患者起身,此时患者自述腰部轻松,腰痛明显缓解或消失,证明复位成功。若患者感觉腰部未轻松,腰痛未明显缓解或消失,重复上述手法 2~3 次^[4]。



图 1 腰椎定点牵扳法示意图

3 结果

治疗结束后,采用上述疗效标准评价疗效,本组痊愈 150 例、好转 12 例、未愈 8 例。治疗后均未发生腰痛加重情况。

4 讨论

腰椎关节突关节紊乱症又称“腰椎小关节紊乱症”“腰椎后关节错缝症”“腰椎后关节紊乱症”“急性腰椎关节突关节滑膜嵌顿”“腰椎关节突关节错缝”“腰椎小关节综合征”^[5]“腰椎小关节紊乱综合征”^[6]等,主要以急性腰痛、运动障碍等主要临床表现,常伴有臀部及大腿部的放射性疼痛^[7-8]。该病属中医学“筋出槽,骨错缝”的范畴,在慢性腰痛患者中的比例高达 21%~41%^[9]。《医宗金鉴·正骨心法要旨》曰:“若脊筋陇起,骨缝必错,则成伛偻之形。当先揉筋,令其和软;再按其骨,徐徐和缝,脊膂始直。”“若骨缝叠出,俯仰不能,疼痛难忍,腰筋僵硬。”

当腰椎处于前屈状态,突然转身起坐或扭身取物,腰肌不协调的收缩牵拉腰部,使关节突位置失常,随即滑膜被吸入关节间隙形成嵌顿或关节突关节错缝不能复原,刺激脊神经后支的神经末梢,而表现为腰部疼痛^[10]。腰椎上关节突最厚处位于其头端,而下关节突最厚处位于其尾端^[11]。这种结构显然是为了适应腰椎经常前屈的需要,即使腰椎过度前屈时上下关节突也能承受较大的压力和拉力,而不至于骨折,但是这种结构却不利于腰椎做大范围旋转。因腰部的多种体位均能带来腰椎关节突关节压力的非对

称性变化,尤其在腰椎的轴向旋转运动中,同一节段的对侧关节突关节要承受比同侧关节突关节更大的压力^[12]。所以,当腰椎处于前屈失稳状态并向一侧旋转时,一旦同侧关节突关节因负压导致滑膜被吸入关节间隙,则易形成滑膜嵌顿。

根据“既能动歪,就能动正”的原理,既然该病是由于腰椎失稳状态下旋转造成的,所以治疗上也应采用旋转复位手法。常见的旋转复位手法主要有“传统斜扳法”和“冯氏脊柱定点旋转复位法”^[13]。传统斜扳法看似简单易行,但实际上作用机理很复杂,其操作技巧较难掌握,如斜扳的幅度、用力的方向和大小、作用力点、操作时患者腰椎的伸屈程度、侧弯方向等;该手法只有一个通过肩臀的旋转力,其力量均匀分散于胸腰椎椎体;其手法成功标准只是闻及弹响^[2],因此有些医师为了追求弹响,采取加大旋转力度和反复多次的斜扳法,而这种过重的旋转手法对腰椎关节突关节囊具有潜在的伤害,也会造成一部分患者腰痛加重^[14]。冯氏脊柱定点旋转复位法虽定位性好、整复力大,但常可因患者腰肌紧张、弯腰障碍等原因难以操作。腰椎定点牵扳法采用传统斜扳法的侧卧体位,利于腰部肌群的放松;在牵扳过程中,术者小腿近端压住患者腘窝下方向后下偏床尾方向用力时,此力可分解为一个垂直于躯干纵轴的扭转力和一个平行于躯干纵轴的牵引力,此牵引力通过大腿、髋关节、骨盆作用于同侧的腰部竖脊肌、腰方肌、横突间肌、腰椎关节突关节等组织,从而使腰椎左右两侧的肌力恢复平衡、同侧的腰椎关节突关节得以松动,这样更有助于复位的成功^[2];该手法中的“定位手”使牵扳作用力的交叉点聚集在偏歪腰椎的下关节突间隙,解决了传统斜扳法不能定点复位而盲目操作的弊端;该手法定位准确,用力相对柔和,即使听不到复位声,也无需加大旋转力度,只要患者症状减轻或消失即表示复位成功。

本组治疗结果显示,采用腰椎定点牵扳法治疗腰椎关节突关节紊乱症,能够缓解腰部疼痛,有利于腰椎功能的恢复,安全有效,值得临床推广应用。

5 参考文献

- [1] 张荣凯,陈少明,欧金环,等. 牵引配合手法复位治疗腰椎关节突关节紊乱症 56 例临床观察[J]. 颈腰痛杂志, 2009, 30(4): 348-350.
- [2] 金灵青,郎伯旭,刘珏. 腰椎斜扳法的研究进展[J]. 中医正骨, 2012, 24(6): 42-44.

(下转第 72 页)

- [J]. 中华实验眼科杂志, 2013, 31(8): 723 - 728.
- [6] 孟晓, 宋颖, 刘云鹏, 等. 大鼠骨髓源内皮祖细胞分化过程 Notch 信号通路活化及榄香烯干预机制的探讨[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2012, 19(7): 489 - 493.
- [7] Jubb AM, Soilleux EJ, Turley H, et al. Expression of vascular notch ligand delta-like 4 and inflammatory markers in breast cancer[J]. Am J Pathol, 2010, 176(4): 2019 - 2028.
- [8] Zhang J, Ye J, Ma D, et al. Cross-talk between leukemic and endothelial cells promotes angiogenesis by VEGF activation of the Notch/Dll4 pathway[J]. Carcinogenesis, 2013, 34(3): 667 - 677.
- [9] Niessen K, Zhang G, Ridgway JB, et al. The notch1 - Dll4 signaling pathway regulates mouse postnatal lymphatic development[J]. Blood, 2011, 118(7): 1989 - 1997.
- [10] 石毅, 赵小红, 许云云, 等. Notch 信号在血流动力学对血管发育与疾病中的作用[J]. 解剖学研究, 2011, 33(1): 59 - 63.
- [11] Watson O, Novodvorsky P, Gray C, et al. Blood flow suppresses vascular Notch signalling via dll4 and is required for angiogenesis in response to hypoxic signalling[J]. Cardiovasc Res, 2013, 100(2): 252 - 261.
- [12] Siekmann AF, Lawson ND. Notch signalling limits angiogenic cell behaviour in developing zebrafish arteries[J]. Nature, 2007, 445(7129): 781 - 784.
- [13] Nus M, Macgrogan D, Martínez - Poveda B, et al. Diet-induced aortic valve disease in mice haploinsufficient for the Notch pathway effector RBPIK/CSL[J]. Arterioscler Thromb Vasc Biol, 2011, 31(7): 1580 - 1588.
- [14] 郑名哲, 陈衍城, 汤海亮, 等. Notch 信号通路基因在人脑动静脉畸形和周围脑组织中的差异表达[J]. 中国临床神经科学, 2012, 20(6): 625 - 631.
- [15] 俞晓燕. 血管周细胞与间充质干细胞关系的研究进展[J]. 国际神经病学神经外科学杂志, 2014, 41(1): 85 - 88.
- [16] 邓鑫, 罗茂, 李蓉, 等. 血管周细胞在肿瘤血管生成和转移过程中的作用研究进展[J]. 中国肿瘤临床, 2013, 40(8): 483 - 485.
- [17] 余小梅, 陈静, 王梦龙, 等. Notch 信号通路在血管损伤修复中的作用[J]. 医学分子生物学杂志, 2011, 8(5): 451 - 454.
- [18] 拓步雄, 李超民, 叶明霞, 等. 二十二碳六烯酸对白介素 1 β 诱导的动脉平滑肌细胞增殖和迁移的影响及机制探究[J]. 中国医药导报, 2014, 11(27): 21 - 25.
- [19] 谢雄伟, 马树人. 激活 Notch 信号的骨髓间充质干细胞心肌移植促进血管新生[J]. 江苏医药, 2011, 37(14): 1623 - 1626.
- [20] 晋金兰, 庄汉屏, 韦建瑞, 等. Notch 信号在大鼠骨髓间充质干细胞向内皮细胞分化中的作用研究[J]. 中国危重病急救医学, 2011, 23(6): 355 - 358.
- [21] 乔莉娜, 王献民, 刘忠强, 等. 抑制 Notch 信号对血小板源衍生生长因子诱导的肺血管重构的影响[J]. 四川大学学报: 医学版, 2011, 42(6): 766 - 770.

(2014-11-16 收稿 2015-01-18 修回)

(上接第 69 页)

- [3] 杜春林, 王庆普, 黄沪, 等. 腰椎小关节紊乱临床症状与影像学相关性的研究[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2010, 18(10): 20 - 21.
- [4] 张睿. 介绍一种新的腰椎斜扳法 - 腰椎定点牵扳法[J]. 中医正骨, 2010, 22(5): 63 - 64.
- [5] 韦以宗. 中国整脊学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 312.
- [6] Schütz U, Cakir B, Dreinhöer K, et al. Diagnostic value of lumbar facet joint injection; a prospective triple cross-over study[J]. PLoS One, 2011, 6(11): 27991.
- [7] 黄辉, 丁逵, 朱佩新, 等. 腰椎脊神经后内侧支阻滞治疗腰椎后关节紊乱综合征的疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2010, 19(32): 4108 - 4110.
- [8] Van Kleef M, Vanelderen P, Cohen SP, et al. Pain originating from the lumbar facet joints[J]. Pain Pract, 2010, 10(5): 459 - 469.
- [9] Manchikanti L, Singh V, Falco FJ, et al. Evaluation of lumbar facet joint nerve blocks in managing chronic low back pain; a randomized, double-blind, controlled trial with a 2-year follow-up[J]. Int J Med Sci, 2010, 7(3): 124 - 135.
- [10] 陈荣振, 常华. 腰椎定点旋转扳法治疗腰椎间盘突出症[J]. 按摩与导引, 1997, 12(4): 31 - 32.
- [11] 段春岳, 吕红斌, 胡建中. 基于影像学及计算机图像处理方法研究活体腰椎小关节结构三维分布[J]. 医用生物力学, 2012, 27(2): 159 - 165.
- [12] Kuo CS, Hu HT, Lin RM, et al. Biomechanical analysis of the lumbar spine on facet joint force and intradiscal pressure—a finite element study[J]. BMC Musculoskelet Disord, 2010, 11(5): 151.
- [13] 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: 33 - 35.
- [14] 秦雪飞, 王泉巖, 熊定邦, 等. 中药涂擦按摩配合电针治疗腰椎关节突关节紊乱[J]. 中医正骨, 2014, 26(8): 32 - 33.

(2014-12-31 收稿 2015-03-13 修回)