

骶管注射脉络宁复合液治疗急性腰椎间盘突出症 230 例的临床研究

柳霞 刘益善 马新平 张弘

(解放军空军总医院康复理疗科,北京市海淀区阜成路30号,100036)

摘要 目的:探讨骶管注射脉络宁复合液对急性腰椎间盘突出症的疗效。方法:将460例腰椎间盘突出症患者随机分为骶管注射组230例和常规对照组230例,疗程3~4w,治疗前及治疗后1d、1w和疗程结束后应用目测类比评分法(VAS)对疼痛进行评估,对症状、体征进行临床评定。结果:对照组和骶管注射组治疗前VAS评分分别为 (8.6 ± 1.4) 和 (8.8 ± 1.4) 分,对照组治疗后第1d及第1wVAS评分对对照组分别为 (8.2 ± 0.6) 和 (5.3 ± 0.9) 分,骶管注射组分别为 (5.5 ± 0.9) 和 (2.7 ± 1.1) 分,2组止痛效果比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论:骶管注射脉络宁复合液对腰椎间盘突出症有较好的临床疗效。

关键词 椎间盘突出/中医药疗法,骶管注射

Clinical Research of Curative Effects of Sacral Canal Injection of Mailuoning for Acute Lumbar Intervertebral Disc in 230 Cases

Liu Xia, Liu Yisan, Zhang Hong

(Department of Rehabilitation Physics, General Hospital of Air Force, PLA, Beijing, Post code: 100036)

Abstract Objective: To explore the efficacy of sacral canal injection of Mailuoning on acute lumbar intervertebral disc. **Methods:** The patients were randomized to the sacral canal injection group ($n = 230$) and the traditional treatment group ($n = 230$) for 3 to 4 weeks. The clinical symptoms and signs as well as the scores of VAS were assessed before treatment, on day1, week1 and the end of treatment. **Results:** At baseline the VAS score was (8.6 ± 1.4) and (8.8 ± 1.4) points in the traditional treatment group and the sacral canal injection group respectively, on day1 and Week1, it was (8.2 ± 0.6) and (5.3 ± 0.9) points of the traditional treatment group, and (5.5 ± 0.9) and (2.7 ± 1.1) of the sacral canal injection group respectively. There was significant difference in analgesic effects between the two groups ($P < 0.05$). **Conclusion:** Sacral canal injection of Mailuoning is an effective treatment option for lumbar intervertebral disc.

Key Words Intervertebral disc protrusion/ Chinese medical treatment; Sacral canal injection

腰椎间盘突出症起病较急,以剧烈腰痛及下肢放射痛为特点,患者腰部活动明显受限,站立、行走困难,严重时不能完成床上翻身动作。多数患者保守治疗有效,传统保守治疗方式繁多,疗效不一。我们对460例急性腰椎间盘突出症患者在常规治疗的基础上,采用骶管注射脉络宁复合液治疗,取得较好疗效,现介绍如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 病例来源于2005年10月~2009年12月在我院康复理疗科及中西医结合正骨治疗中心住院并诊断为急性腰椎间盘突出症的患者460例,男290例,女170例,年龄24~63(平均44.5)岁,病程1~3(平均1.8)天。突出部位为 L_{4-5} 149例, $L_5 \sim S_1$ 130例, L_{4-5} 并 $L_5 \sim S_1$ 98例, L_{3-4} 42例, L_{3-4} 并 L_{4-5} 41例。患者随机分为骶管注射治疗组230例和常规对照组230例。参照《常见病诊断和疗效标准》^[1]及国内相关研究拟出如下临床诊断标准:1)突发腰痛伴下肢放射痛,活动受限,咳嗽及排便时疼痛加重;2)相应棘突及棘旁有压痛,患侧直腿抬高试验及加强试验阳性,患侧

下肢可有肌力、感觉及反射异常;3)腰椎CT或MRI结果提示相应椎间盘突出;4)排除结核、肿瘤等因素造成的腰腿痛。

1.2 治疗方法 常规对照组:治疗包括卧硬板床、腰部肌肉按摩、腰椎牵引、腰部超短波及中频电疗、静脉滴注甘露醇。肌肉按摩主要是放松腰部肌肉,不给予正骨复位手法;腰椎牵引采用仰卧位,30~60kg,逐渐增加;超短波应用微热量,腰腹对置;中频电疗给予耐受量,腰背并置。各治疗项目视患者具体情况制定方案,1次/d,10~15次为1个疗程。持续3~4w。严重者用200mL/L甘露醇250mL,静脉滴注,2次/d,持续5d。

骶管注射治疗组:在常规治疗的基础上进行,入院即给予骶管注射治疗。患者取俯卧位,充分显露骶尾部,常规消毒、铺巾、戴无菌手套。用左手拇指确定骶骨角位置,两骶骨角之间可触及一弹性凹陷即为骶管裂孔,取10g/L利多卡因3~5mL局部皮下及韧带麻醉,先与皮肤呈约45°角自骶管刺入,当刺破骶管裂孔的纤维膈时有“落空感”,然后针头与皮肤呈20°角进针2.0~3.0cm,回抽无脑脊液或血液,确定针尖位于骶管腔,留置针头,退下注射器,用另一注射器将脉络

宁复合液缓慢注入。脉络宁复合液(2%利多卡因、5%碳酸氢钠、复方倍他米松、腺苷钴胺及中药)15~20mL,骶管注射常规需要15min左右。注射后应卧床休息24h,3d不能洗澡避免感染。骶管注射每周1次,视患者病情给予2~3次。骶管注射前应让患者或家属签署同意书,如操作者认真执行骶管注射技术操作规程,发生并发症的机率极低。

1.3 疗效评定标准 参照改良的 Macbab 疗效标准^[2]。优:疼痛消失,无运动功能障碍、直腿抬高试验70°阴性,恢复正常的工作活动;良:偶有疼痛,症状和体征基本消失,直腿抬高试验50°阴性,能做轻便工作;可:疼痛减轻,体征部分减轻,直腿抬高试验30°阴性,可生活自理,但不能从事工作;差:临床症状和体征无改善甚至加重。治疗前后应用目测类比分法(Visual Analogue Scale, VAS)对疼痛进行评估,线段长度为10cm,0为无疼痛,10最疼痛。

1.4 统计学方法 所有数据结果应用 SPSS 统计软件处理。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用配对 t 检验。率的指标用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2组患者性别、年龄、入院时VAS疼痛评估无显著差异。460例患者经治疗后症状及体征均有明显改善,2组间总有效率分别为87.39%和90.87%,无统计学差异($P > 0.05$),但骶管注射治疗组优良率(84.78%)明显高于常规对照组(57.32%),有显著性差异($P < 0.05$,见表1)。2组间住院天数和VAS差值骶管注射治疗组低于常规对照组($P < 0.05$,见表2)。

表1 2组疗效比较 (n=230)

组别	例数	优	良	可	差	优良率(%)	总有效率(%)
对照组	230	90	42	69	29	57.32	87.39
治疗组	230	142	53	14	21	84.78*	90.87

注:与对照组比较,* $P < 0.05$ 。

表2 治疗前后VAS及住院天数比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后1d	治疗后1wk	治疗后3~4wk	住院天数/d
对照组	230	8.6±1.43	8.2±0.59	5.3±0.91*	1.1±1.23*	26.7±4.5
治疗组	230	8.8±1.38	5.5±0.92*△	2.7±1.14*△	0.9±0.67*	19.9±3.8△

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组比较,△ $P < 0.05$ 。

3 讨论

急性腰椎间盘突出症的一个主要症状是腰部及下肢疼痛,致痛的机制比较复杂^[3]。近年来多数学者认为,炎症物质刺激神经根引起的神经根炎性痛是导致腰腿痛的主要原因。白细胞介素-6(Interleukin-6, IL-6)是重要的炎性介质之一,其具有明显的诱导痛觉过敏的作用^[4]。骶管注射脉络宁复合液可使IL-6

水平明显降低,促进炎症的吸收,阻断IL-6引起的痛觉过敏症状^[5]。星形胶质细胞是中枢神经系统主要的胶质细胞,神经损伤后星形胶质细胞的过度表达产生的胶质瘢痕会阻碍神经的恢复。最新研究表明脉络宁复合液对神经根炎大鼠脊髓中星形胶质细胞的反应性增生有抑制作用^[6]。

脉络宁注射液是在著名医方“四妙勇安汤”临床应用的基础上研究开发出来的一种中药复方注射剂,由玄参、石斛、牛膝、金银花、红花、穿山甲等中药组成,具有活血化瘀、养阴通络和补益肝肾的功效。其作用机制与抗凝、溶栓、解痉、止痛、扩张血管、改善微循环以及抗自由基等有关^[7]。脉络宁复合液注入硬膜外腔,药物可以快速弥散到病变组织,改善局部组织的微循环,促进炎性代谢产物的吸收,预防粘连,改善神经根的营养障碍,最终恢复病变局部组织的生理状态,达到腰椎生物力学的再平衡。复合液中利多卡因可迅速止痛,解除肌肉痉挛,并具有扩张血管改善局部血液循环的作用;碳酸氢钠则可直接提高局部pH值,减轻H⁺对局部的刺激,减弱了脊神经根酸中毒反应;复方倍他米松,抑制前列腺素的合成,有效的抑制免疫炎症反应,并能促进已损伤的神经根恢复^[8];腺苷钴胺可促进核酸及蛋白质的合成,促进轴索内轴流和轴索再生,有效促进病损区周围神经髓鞘的修复^[9]。

目前的疗法临床有效率在55%~80%^[10]。在实践中我们体会到骶管注射脉络宁复合液治疗急性腰椎间盘突出症具有较好疗效,可快速控制炎症、解除疼痛并缩短病程,治疗优良率为84.78%,高于常规方法。

参考文献

- [1] 吴少祯. 常见病的诊断与疗效判定标准[M]. 北京:中国中医药出版社,1999:700.
- [2] Macnab I. Negative disc exploration. An analysis of the causes of nerve root involvement in sixty-eight patients. Bone Joint Surg, 1971, 53:891-895.
- [3] 蒋军辉. 注射疗法治疗腰椎间盘突出症. 中国中医骨伤杂志, 2004, 12(1):39-41.
- [4] Burke JG, Watson RW, McCormack D. Spontaneous production of monocyte chemoattractant protein-1 and interleukin-8 by the human lumbar intervertebral disc. Spine, 2002, 24:246-247.
- [5] 支满霞, 高元朝, 夏淑君. 硬膜外注射脉络宁复合液对脊神经根炎大鼠血清中白细胞介素-6的影响. 中国疼痛医学杂志, 2005, 11(6):343-345.
- [6] 高元朝, 支满霞, 李莉. 硬膜外注射脉络宁复合液对脊髓内星形胶质细胞反应性增生的作用. 中国疼痛医学杂志, 2008, 14(1):32-35.
- [7] 郭志力, 戴翔, 曲东峰. 脉络宁药理研究和临床研究及其在缺血性脑血管病中的应用现状及前景. 中国全科医学杂志, 2004, 24:1849-1850.
- [8] 王达建, 王新敏, 刘晓. 椎旁注射腰椎间盘突出. 疼痛, 2002, 30(4):7-9.
- [9] Sra KK, Tying SK. Treatment of postherpetic neuralgia. Skin Therapy Lett, 2004, 9(8):1-4.
- [10] 于克治, 张秀军, 张学峰. 骶管注射加强剂治疗腰椎间盘突出症的应用研究. 颈腰痛杂志, 2002, 23(3):184-186.

(2010-09-02 收稿)◎