

## · 经验交流 ·

## 硬膜外腔注射脉络宁复合液治疗腰椎间盘突出症临床观察

郑天源, 侯进才, 卢锦玲, 徐 ■ 琦, 高飞宇, 杨玉红, 万政佐, 支满霞

(中国中医科学院望京医院, 北京 100102)

**关键词** 椎间盘移位; 腰椎; 注射, 硬膜外; 中药疗法

**Clinical observation for curative effects of epidural injection of Mailuoning for the treatment of lumbar intervertebral disc herniation** ZHENG Tian-yuan, HOU Jin-cai, LU Jing-ling, XU Jing-qi, GAO Fei-yu, YANG Yu-hong, WAN Zheng-zuo, ZHI Man-xia. Wangjing Hospital of China Academy of Chinese Medical Science, Beijing 100102, China

**Key words** Intervertebral disk displacement; Lumbar vertebrae; Injections, epidural; Treatment with Chinese herbs

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2008, 21(9): 703-704 www.zggszz.com

1999 年至 2003 年用将脉络宁复合液用于硬膜外腔注射方法治疗腰椎间盘突出症 1 546 例, 其中 210 例完成了 36 个月远期疗效观察, 现报告如下。

### 1 临床资料

本组男 94 例, 女 116 例; 年龄 17~81 岁, 平均 58.2 岁。病变部位 L<sub>3,4</sub> 16 例, L<sub>4,5</sub> 90 例, L<sub>5</sub>S<sub>1</sub> 36 例, L<sub>4,5</sub>、L<sub>5</sub>S<sub>1</sub> 46 例, L<sub>3,4</sub>、L<sub>4,5</sub>、L<sub>5</sub>S<sub>1</sub> 22 例。病程 0.3~10 年, 平均 3.2 年。纳入标准: 伴有腰痛且向下肢放射痛, 跛行, 直腿抬高试验阳性以及特定部位感觉放射异常, 并经腰椎 CT 检查确诊的腰椎间盘突出症的患者。排除标准: 未控制的心脑血管疾病, 代谢和内分泌疾病, 伴有出血倾向的血液病, 腰椎及椎管内结核、肿瘤, 腰椎滑脱, 腰椎手术后, 骨性椎管狭窄及突出物已有钙化的患者。

### 2 治疗方法

根据影像学检查及病史体征确定穿刺部位。患者患侧胸膝卧位, 常规消毒铺巾, 用 16 号硬膜外穿刺针行硬膜外穿刺。穿刺成功后, 回吸无血液及脑脊液, 推空气阻力消失, 证实针尖已达硬膜外腔。首先注入试验量观察 5 min, 然后注入脉络宁复合液 (2% 利多卡因加 5% 碳酸氢钠加脉络宁注射液) 12~15 ml。患侧卧位 30 min 后平卧, 双腿屈膝左右摇摆并带动牵引腰部。再观察 30 min 后, 平车送回病房。每 7 d 治疗 1 次, 共治疗 4 次。如有多节段突出则适当增加注射次数。

### 3 治疗结果

**3.1 疗效评价** 治疗 4 次后 1 周内做第 1 次疗效评定, 以后每 12 个月来院复查 1 次, 末次随访时间为治疗后第 36 个月。

根据日本骨科协会 (Japanese Orthopedic Association, JOA) 下腰痛 29 分评分法进行评分, 正常为 29 分, 最差为 -6 分<sup>[1]</sup> (见表 1)。其中自觉症状 9 分, 包括腰痛、下肢痛及麻木、步行能力; 体征 6 分, 包括直腿抬高试验、感觉和肌力; 日常生活动作 14 分, 包括睡觉翻身、起立动作、洗脸动作、欠身动作和持续站立、长时间坐、持重物并保持、步行; 膀胱功能 0~6 分。改善率计算方法为: 改善率=(治疗后 JOA 分数-治疗前 JOA 分数)/(29-治疗前 JOA 分数)×100%。改善率 80% 以上为优, 65%~80% 为良, 50%~64% 为有效, 低于 50% 为无效。

**3.2 治疗结果** 将患者接受 1 个疗程治疗后 1 周内的改善率视为近期疗效, 治疗后的改善率视为远期疗效。结果表明, 本组患者 12、24 及 36 个月远期疗效优良率分别为 73.3%、75.2% 及 76.2%, 虽然高于优良率为 69.5% 的近期疗效, 但经统计学分析差异无统计学意义, 见表 2。

在本组患者中复发 2 例, 分别发生在治疗后第 14、21 个月; 新发突出 1 例, 经再次治疗后均收到良好的治疗效果。分析复发原因与患者搬重物有关。在治疗过程中 12 例有一过性轻度疼痛加重, 一般在治疗后 1~3 d 疼痛明显好转, 未见其他并发症发生。

### 4 讨论

近年来大多数学者认为, 炎症物质刺激神经根引起的慢性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<sup>[2]</sup>。硬膜外注射脉络宁复合液可使 IL-6 水

行颈背肌锻炼, 保持良好的颈部姿势, 恢复颈椎生理曲度, 重建颈椎动力平衡。避免长期伏案工作和过度颈肌劳损, 以防止半脱位畸形的再次发生。我们实行一种简单有效的颈肌锻炼方法: 患者直立, 身体后倾 15°, 颈部保持中立位, 枕部用力顶靠墙面而不能晃动, 1 次坚持 20 s、休息 5 s, 10 次为 1 组, 每日 5~10 组, 循序渐进。此法对改善颈部血循环、缓解肌肉痉挛、减轻疼痛等症状效果显著。

### 参考文献

- 1 吕洪海. 关于儿童自发性寰枢关节半脱位的现代诊断和治疗探讨. 中国矫形外科杂志, 2007, 15(6): 427.
- 2 党耕町, 王超, 刘忠军. 使用颗粒状自体松质骨的寰枢椎后路融合术. 中华骨科杂志, 1997, 17: 544-546.
- 3 金添, 金朝晖. 牵引正骨法治疗急性慢性寰枢椎半脱位 300 例. 中国骨伤, 2004, 17(2): 97-98.

(收稿日期: 2008-02-26 本文编辑: 连智华)

表 1 下腰痛功能评价表(29 分)  
Tab.1 JOA score for low back pain

指标	分数	指标	分数
1.自觉症状(9 分)		①正常	2
(1)腰痛		②有轻度的感觉障碍(指患者自身意识不到的程度)	1
①完全无腰痛	3	③有明显的感觉障碍(指感觉完全消失或接近于此,且患者自身也能清楚地意识到)	0
②有时轻微腰痛	2	(3)肌力	
③经常腰痛或者有时很严重	1	①正常	2
④经常有非常剧烈的腰痛	0	②轻度肌力减弱(4 级)	1
(2)下肢痛及麻木		③明显肌力减弱(3 级以下)	0
①只是下肢痛,没有麻木感	3	3.日常生活动作	非常困难 轻度困难 容易
②有时有轻微的下肢痛,有麻木感	2	(1)睡觉翻身	0 1 2
③经常下肢痛,有麻木感,或有时有较重的下肢痛、麻木	1	(2)起立动作	0 1 2
④经常有剧烈的下肢痛、麻木	0	(3)洗脸动作	0 1 2
(3)步行能力		(4)欠身姿势和持续站立	0 1 2
①完全正常的步行	3	(5)长时间久坐	0 1 2
②行走 500 m 以上会出现疼痛、麻木、乏力	2	(6)举重物并保持	0 1 2
③行走 500 m 以下会出现疼痛、麻木、乏力、不能走	1	(7)步行	0 1 2
④行走 100 m 以下会出现疼痛、麻木、乏力、不能走	0	4.膀胱功能(6 分)	
2.体征(6 分)		(1)正常	0
(1)SLR(包含 hamstring tightness)		(2)轻度排尿困难(尿频、排尿延迟、残尿感)	-3
①正常	2	(3)中毒排尿困难(尿失禁、尿闭,因尿路疾病而产生的排尿障碍除外)	-6
②30°~70°	1		
③<30°	0		
(2)感觉			

表 2 硬膜外注射脉络宁复合液近期与远期疗效比较(例)  
Tab.2 Comparison of the curative effects between one week and thirty six months(case)

治疗后	优	良	有效	无效	优良率(%)
1 周	94	52	58	6	69.5*
12 个月	98	56	50	6	73.3
24 个月	102	56	46	6	75.2
36 个月	102	58	44	6	76.2

注: \*近期疗效与各年度疗效比较:  $\chi^2=2.52, P>0.05$

Note: \*Therapeutic effects at the 1st week compared to those of each years  $\chi^2=2.52, P>0.05$

平明显下降,促进炎症的吸收,阻断 IL-6 引起的痛觉过敏症状<sup>[3]</sup>。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修复。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<sup>[4]</sup>。

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、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<sup>[5]</sup>。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,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<sup>+</sup>对局部的刺激,减弱了脊神经根酸中毒反应。

硬膜外穿刺技术在治疗中起着重要作用,操作是否到位可直接影响到治疗效果。穿刺时尽可能使针尖靠近椎管内突出物压迫神经根之处,并把穿刺针斜面转向患侧,这样当注药时药液可迅速浸润在受损神经根周围,最大化地发挥作用。注药时如患者诉患侧下肢自臀部至大腿再到小腿或足部有胀感,或注药后数分钟患侧肢体出现热感则效果更好。

参考文献

- 刘云鹏,刘沂.骨与关节损伤和疾病的诊断分类及功能评定标准.清华大学出版社,2002.246-247.
- Burke JG, Watson RW, McCormack D, et al. Spontaneous production of monocyte chemoattractant protein-1 and interleukin-8 by the human lumbar intervertebral disc. Spine, 2002, 27(3):1402-1407.
- 支满霞,高元朝,夏淑君,等.硬膜外注射脉络宁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.
- 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.
- 郭志力,戴翔,曲东锋.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.

(收稿日期:2008-04-22 本文编辑:连智华)