

- 4 MacCarthy PA, Grocott-Mason R, Prendergast BD, et al. Contrasting inotropic effects of endogenous endothelin in the normal and fail human heart. studies with an intracoronary ETA receptor antagonists. Circulation, 2000, 101:142-147.
- 5 Miki S, Takeda K, Kiyama M, et al. Modulation of endothelin-1 coronary vasoconstriction in spontaneously hypertensive rats by the nitric oxide system. J Am Hypertens, 2000, 13:83-87.
- 6 Zhao H, Joshua IG, Porter JP. Microvascular response to endothelin in deoxycorticosterone acetate-salt hypertensive rat. J Am Hypertens, 2000, 13:819-826.
- 7 Luscher TF, Barton M. Endothelins and endothelin receptor antagonists.

Therapeutic considerations for a novel class of cardiovascular drugs. Circulation, 2004, 102:2434-2440.

- 8 陈建康, 邹万忠, 由江峰. 内皮素基因在大鼠不同器官中的表达. 北京医科大学学报, 1996, 28:262-264.
- 9 刘凡, 王秉臣, 王凤飞. 内皮素的调控与冠心病. 国外医学生理病理科学与临床分册, 1998, 18:20.
- 10 胡静, 温进坤. 内皮素受体反义寡聚核苷酸对内皮素受体基因表达及血管平滑肌细胞增殖的影响. 生物化学杂志, 1996, 12:157-159.

(修回日期:2006-05-20)

(本文编辑:易 浩)

· 短篇论著 ·

腰椎旁阻滞治疗腰椎间盘突出症疗效观察

高玉杰

腰椎间盘突出症为临床常见疾病, 非手术治疗对大多数本病患者疗效确切。我科随机选择 130 例腰椎间盘突出症患者, 分别用腰椎旁阻滞和硬膜外腔阻滞治疗, 并对其效果进行比较, 现报道如下。

一、资料和方法

1. 一般资料: 130 例腰椎间盘突出症患者均根据其临床症状、体征及 CT 或 MRI 检查结果确诊为腰椎间盘突出症。其中男 70 例, 女 60 例; 年龄为 23 ~ 68 岁; 均排除脑血管病、糖尿病及周围神经病。将 130 例患者分为腰椎旁阻滞组 (72 例) 与硬膜外阻滞组 (58 例)。

2. 治疗方法: 腰椎旁阻滞组患者俯卧位, 常规消毒铺巾并局部麻醉, 以 8 cm 长的 7 号腰穿针, 于突出的椎间隙相对应的棘突间隙上缘、向患侧旁开 1.5 ~ 2.5 cm 处垂直进针, 触及椎板后稍退针, 并向外移动约 0.5 cm, 再进针, 当触及椎板外缘后紧贴椎板外缘进针约 1.5 cm, 有穿过椎旁韧带的突破感时, 停止进针, 并回抽无血液或脑脊液后, 注入复合药液 (2% 利多卡因 3 ml、去炎松 A 40 mg、维生素 B₁₂ 1.0 mg, 混合后以注射用水稀释至 15 ml); 硬膜外阻滞组采用常规的后正中入路硬膜外腔穿刺法, 确认无误后方可注药, 药物及剂量同腰椎旁阻滞组。穿刺到位后, 一次性注入, 5 d 后评定治疗效果。

3. 疗效标准: 优——疼痛消失, 无运动功能受限, 直腿抬高试验 > 70°; 良——疼痛明显减轻, 直腿抬高试验 45° ~ 70°; 差——症状及体征均无改善。优良者为有效。

4. 统计学分析: 2 组间数据结果经 *t* 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

腰椎旁阻滞组 72 例, 总有效 68 例, 有效率为 94.4%; 硬膜外阻滞组 58 例, 总有效 56 例, 有效率为 96.6%, 2 组有效率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 1。

三、讨论

在腰椎间盘突出性变基础上, 如椎间盘纤维环破裂, 突出的髓核组织可压迫脊神经根, 同时髓核组织又可作为一种化学

炎症介质刺激神经组织产生无菌性炎症, 故消除炎症、减轻局部水肿才能够缓解症状。

表 1 2 组治疗效果比较

组 别	例数	优 (例)	良 (例)	差 (例)	有效率 (%)
腰椎旁阻滞组	72	40	28	4	94.4 *
硬膜外阻滞组	58	31	25	2	96.6

注: 与硬膜外阻滞组比较, * $P > 0.05$

腰椎旁间隙主要由脊椎及其周围的肌肉组成, 其前为腰大肌, 后为横突和骶棘肌, 外侧为腰方肌, 内侧为椎间孔并与之相通^[1]。腰部的脊神经从椎间孔穿出后, 神经根位于相应的椎间孔内。本研究观察到经椎旁注射复合药液后, 多数病例阻滞同侧同节段脊神经, 有 15 例阻滞同侧腰部 2 ~ 3 个节段脊神经^[2]; 而硬膜外阻滞组均发生双侧的腰部 3 ~ 6 个节段脊神经广泛阻滞。虽然 2 组的疗效结果差异无统计学意义, 但经椎旁注射药物时, 药物主要聚积在椎旁间隙和椎间孔附近, 可直接达到并集中于炎症病灶周围, 且极少向硬膜外腔广泛扩散, 从而更集中有效地消除炎症。硬膜外阻滞组中, 药物易流向疏松的非炎症组织, 且炎症部位因组织充血、水肿或增生形成, 药物扩散时不易达到病灶而影响疗效。

综上所述, 我们认为应用腰椎旁阻滞治疗腰椎间盘突出症具以下优点: ①操作简单、创伤小; ②安全性强, 椎旁阻滞多半阻滞单侧腰段脊神经且范围小, 对患者血流动力学影响小, 同时避免了椎管内血肿、脓肿等严重并发症; ③疗效迅速可靠, 因此, 该方法应是目前疼痛门诊和基层医院治疗腰椎间盘突出症时可选择的有效方法之一。

参 考 文 献

- 1 李仲廉, 郑宝森, 王子千, 主编. 神经阻滞学——100 种神经阻滞术图解. 郑州: 郑州大学出版社, 2001. 233.
- 2 付建峰, 倪家骧, 宋子贤, 等. 腰椎旁经椎间孔硬膜外腔注射治疗腰椎间盘突出症的研究. 中国疼痛医学杂志, 1998, 4:148.

(修回日期:2006-06-19)

(本文编辑:松 明)