

经皮穿刺注射胶原酶治疗腰椎间盘突出症的临床研究

杜亚辉 庞志宏 张英 李晓光

【中图分类号】R681.5⁺3, R815 【文献标识码】B 【文章编号】1000-0313(2002)01-0079-01

经皮穿刺注射胶原酶治疗腰椎间盘突出症, 80年代初开始应用于临床, 取得了显著的临床疗效^[1]。我中心近年来采用胶原酶注射治疗腰椎间盘突出症 160 例, 结果报告如下。

材料和方法

1. 临床资料

腰椎间盘突出症患者 160 例, 男 115 例, 女 45 例, 年龄 23~65 岁, 平均 44 岁。多无明显外伤史, 发病时间 1 个月~13 年。主要临床症状: 腰痛 38 例(轻重不一); 腿痛 25 例(放射性串痛直到小腿外侧, 甚至足外侧); 腰腿痛 97 例。行走困难、跛行。小腿外侧麻木感, 有少部分(12 例)患者麻木不明显。体征: 脊柱侧弯、活动受限明显, 相应椎间隙旁压痛阳性。大部分(142 例)患者小腿外侧感觉减弱。所有病例均行 CT 检查, 部分患者同时作过 MRI, 诊断: 腰椎间盘突出症^[2]。L₄₋₅ 84 例, L₅~S₁ 46 例, L₄₋₅、L₅~S₁ 19 例, L₃₋₄、L₄₋₅ 1 例。心、肝、脾、肺、肾检查未发现严重器质性病变。

2. 操作方法

①突出型: 患侧向下、侧卧于 DSA 设备的检查床上, 透视定位, 核对椎间盘突出的椎间盘, 向患侧旁开 6~8 cm, 作为穿刺进针点。消毒、铺手术单后设穿刺针道, 用 2% 利多卡因 5ml 作局部麻醉, 然后用特制穿刺针与腰骶部成 45°~60° 进行穿刺, 穿破黄韧带进入硬膜外腔, 直指椎间孔上 1/3 与下 2/3 交界处, 旋转球管正、侧位透视确定针尖位置, 后用伊索显非离子型对比剂进行造影, 证实针尖确实在硬膜外腔时再将用 5ml 生理盐水稀释的 1 200u 注射用胶原酶缓慢注入, 然后拨针, 局部用敷料包扎, 回病房侧卧 8h, 24h 后方可活动。

②膨出型: 穿刺针尖准确位于病变椎间盘中心或靠近膨出的纤维环内, 缓慢注入稀释的 300~600u 注射用胶原酶, 绝对卧床 8h, 其余与突出型治疗方法大体相同。

以上二法皆于注射胶原酶前穿刺病变部位局部注入稀释的 5mg 地塞米松。

结果

术后当日, 腰、腿痛缓解, 患肢抬腿较前增高 112 例(70%), 有 48 例(30%)患者症状缓解不明显。

术后 2 天腰痛、腿痛有所加重 128 例(80%), 需服用镇痛药进行止痛 32 例(20%), 一般疼痛约持续两周左右, 有 1 例患者疼痛持续近 6 周左右后得以缓解。

2 个月~1 年随访: 6 例(3.75%)症状较前无明显变化, 其

中 3 例椎间盘突出伴轻度椎管狭窄, 2 例分别有两个部位椎间盘突出, 1 例为中央型。4 例症状较前明显减轻(突出严重者), 要求二次注射胶原酶, 再次注射后随随访症状完全消失, 能正常工作。31 例(19.38%)症状较前有缓解, 能参加一般工作, 其余病例疗效显著。故该治疗方法有效率为 96.25%, 所有病例没有发生过过敏反应。

3 例椎间盘突出伴轻度椎管狭窄者转外科手术治疗。

讨论

1969 年 Sussman^[3]在离体椎间盘组织体外溶解试验和动物试验的基础上取得成功, 首次提出可用胶原酶治疗椎间盘突出症, 1981 年报道在 29 例患者身上试用成功。国外对胶原酶溶解椎间盘组织做了大量动物试验, 证实该酶能够迅速地、选择性地溶解椎间盘的髓核和纤维环中的胶原蛋白组织, 使突出物缩小或消失, 缓解、消除对神经根的压迫, 从而改善症状。

腰椎间盘突出症是骨科常见病、多发病, 是在腰椎间盘退变基础上, 或因积累性外伤而产生间盘疝, 刺激或压迫相应脊神经根而引起临床症状和体征, 因此占位性的挤压是其主要原因。腰椎间盘突出或由间盘髓核及纤维环组成, 二者中最主要成分为胶原, 注射胶原酶能特异性分解胶原, 随后吸收, 达到消除突出物, 获得治疗效果^[4]。严格掌握适应证是提高疗效的重要措施, 无效病例中多部位、中央型、椎间盘突出伴椎管狭窄的病例疗效差。同时应准确将胶原酶注射到突出椎间盘周边的上缘硬膜外, 利用体位使药物尽量积聚在突出物的周围进行降解, 而且要保持侧卧体位时间不得少于 6h, 我们采用 8h 使其达到最佳疗效。单纯膨出型应首选盘内注射, 胶原酶用量要比突出型盘外注射少, 一般为其 1/4~1/2。盘外注射治疗术后疼痛轻于盘内注射, 因此我中心多采用盘外注射治疗单侧腰腿痛的典型腰椎间盘突出症, 取得了显著疗效。在注射胶原酶前局部注入激素, 起到抑制水肿、渗出, 促进吸收, 预防过敏反应, 避免并发症发生, 从而达到最佳效果。经皮穿刺注射胶原酶治疗腰椎间盘突出症, 疗效显著, 极少发生过过敏反应及其它严重并发症。

参考文献

- 1 吴恩惠, 刘玉清, 贺能树. 介入性治疗学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1994. 388-389.
- 2 魏崇沛, 苗恒波, 陈少强. 腰椎间盘突出症的影像学诊断[J]. 放射学实践, 2000, 15(1): 49.
- 3 Sussman B, Bromley J. Injection of collagenase in the treatment of herniation lumbar disc[J]. JAMA, 1981, 245(1): 730.
- 4 许国增, 崔伟锋. CT 导引注射胶原酶治疗腰椎间盘突出症的临床研究[J]. 放射学实践, 2000, 15(4): 268-270. (2001-03-12 收稿)

作者单位: 071000 河北省, 保定市解放军 252 医院介入治疗中心
作者简介: 杜亚辉(1969-), 男, 河北安平人, 主治医师, 主要从事临床疾病介入诊断、治疗研究。