

参考文献

- [1] 张光铂. 胸腰椎损伤的分类与治疗. 中国脊柱脊髓杂志, 1997, 7(4): 190.
- [2] 夏群, 金鸿宾. 脊髓损伤严重度评定标准的研究进展. 中华骨科杂志, 1998, 18(3): 176.
- [3] 戴力扬. 胸腰椎爆裂性骨折的诊断. 骨与关节损伤杂志, 1999, 14(4): 232.

- [4] 毛宾尧, 房清敏. CT 影像评价无或轻微神经症状胸腰椎爆裂骨折的手术治疗. 骨与关节损伤杂志, 1997, 12(1): 2.
- [5] 饶书诚, 胡云洲, 牟至善. 胸腰椎骨折截瘫—前路减压的疗效探讨. 中华骨科杂志, 1994, 14(6): 336.
- [6] 陈安民, M Krismer. 脊柱短节段固定的生物力学研究. 中华骨科杂志, 1997, 17(8): 524.

(编辑: 李为农)

经椎板外切迹注射胶原酶治疗腰椎间盘突出症 86 例

石冰 李邦民

(东昌府人民医院, 山东 聊城 252000)

胶原酶溶解术已成为治疗腰椎间盘突出症的一种有效手段。我院自 1997 年 12 月~ 1999 年 2 月采用经椎板外切迹注射胶原酶治疗腰椎间盘突出症 86 例, 获得满意疗效。报告如下。

1 临床资料

本组 86 例中男 58 例, 女 28 例; 年龄 23~ 59 岁, 平均 40.5 岁; 病程 3 个月~ 18 年, 平均 5.5 年。全部病例均行腰椎 CT 扫描($L_1 \sim S_1$), 显示 $L_{4,5}$ 椎间盘突出 43 例, L_5S_1 椎间盘突出 26 例, $L_{4,5}$ 、 L_5S_1 椎间盘突出 17 例。

适应症: 有明显神经根压迫症状, 并经 CT 证实为椎间盘突出, 但无黄韧带肥厚、侧隐窝狭窄、椎体后缘骨赘, 椎管有效径大于 0.9cm 者。

2 治疗方法

2.1 术前准备 术前 10 分钟静脉注射地塞米松 5mg 加 50% 葡萄糖 20ml。

2.2 操作方法

2.2.1 定点 病人俯卧位, 腹下加枕, X 线确定病变间隙, 以该间隙的上位棘突的上、下缘连成一线, 分成 4 等份, 在该连线的上 1/4 与下 3/4 交界点作垂直线, 在该垂直线距交叉点 14~ 20mm 处为进皮点。此进皮点距后正中线的距离取决于病变间隙的高低和病人体型的大小, 病变间隙越低, 病人体型越高大, 偏离正中线的距离越大。如果病变间隙为侧旁突出则进皮点在患侧, 如果病变间隙为中央型突出则进皮点在双侧。进皮点确定后回病房, 同样体位行溶解术。

2.2.2 进针 用 7 号腰穿针经进皮点快速进针达皮下, 与皮面垂直进针约 35~ 50mm 即达椎板外切迹, 并遇黄韧带阻力, 穿刺针接注射器边进针边给注射器加压, 一旦注射器阻力消失, 针栓被向前推进, 多数病人感到患肢放射痛, 表明针尖已进入硬膜外腔。回吸无脑脊液和血液, 在回吸状态下继续进针约 10mm, 遇到骨质为椎体后缘, 稍退针 2mm, 回吸试验阴性, 注射过滤空气无阻力, 便可注药。

2.2.3 注药 (1) 止痛消炎药, 将 15% 利多卡因 5ml 加利美达松 1mg 或 1.5% 利多卡因 5ml 加强的松龙 25mg 快速注入, 若注药时病人放射痛剧烈, 则缓慢注入, 注药 5 分钟测试感觉平面, 进一步证实针尖确在硬膜外腔。(2) 注射胶原酶溶液,

将国产(鞍山第二制药厂生产)胶原酶 1200 单位溶于 4ml 生理盐水中分次缓慢注入。若为 2 个注射点或 2 个以上注射点, 则分别将 3ml 胶原酶溶液(含胶原酶 600 单位)注入每个进针点, 但最多为 4 个进针点。

2.3 术后处理 术后病人保持俯卧位 6 小时, 时间越长, 越利于溶解椎间盘, 但不宜超过 40 小时, 然后卧床休息 1 周后可下床活动, 术后 1~ 2 天应用抗菌素预防感染。

3 治疗结果

3.1 疗效评定标准^[1] 优: 疼痛消失, 无运动功能受限, 恢复正常工作和活动; 良: 偶有疼痛, 能做轻工作; 可: 有些改善, 仍有疼痛, 不能工作; 差: 有神经根受压表现, 需进一步手术治疗。

3.2 随访结果 86 例病人平均随访时间 8.6 个月(2~ 26 个月)。优 25 例, 良 47 例, 可 8 例, 差 6 例。总有效率为 93%, 总优良率为 83.7%, 与其他注射方法的疗效^[2,3] 相符合。

4 讨论

4.1 解剖要点 椎板外切迹为椎板外缘向中线的凹陷部分, 上界为椎弓根下缘, 下界为关节突关节^[4]。 L_{3-5} 椎板外切迹长 3~ 6mm, 平均 4.25mm, 外切迹距椎体后缘 8~ 15mm, 平均 10mm。 L_{3-5} 椎板外切迹与后正中线的距离分别为 12、18、24mm。

4.2 本方法的优点 进路短, 经过组织层次少, 所用穿刺针细, 故组织损伤小, 病人痛苦少; 定点精确, 进路局限, 进入硬膜外腔的标志清楚, 故能确保针尖到达硬膜囊侧前方的椎间盘突出处, 使药物能集中而准确地作用于椎间盘; 操作简单, 减少了 X 线对医患双方的损害, 要领易于掌握, 不需大型设备, 便于推广和普及。

参考文献

- [1] Macnab I. Negative disc exploration: an analysis of the causes of nerve root involvement in sixty eight patients. J Bone Joint Surg (Am), 1971, 53: 891-903.
- [2] 常登科, 封国刚. 胶原酶硬膜外注射治疗腰椎间盘突出症 31 例. 颈腰痛杂志, 1999, 20(1): 70-71.
- [3] 金星, 席城坡, 孟庆恒. 胶原酶溶解术治疗腰椎间盘突出症. 中国骨伤, 1994, 7(1): 15-17.

(编辑: 房世源)