

骨髓 IGF-1 含量明显降低, IL-1 β 的含量显著增高, 与文献报道相符, 表明造模成功。而阳性对照组, 高、中浓度中药组骨髓 IGF-1 则较模型组明显增高, 而 IL-1 β 较模型组显著降低, 差异具有显著性意义, 与正常对照组比较均无明显差异。而低浓度组骨髓 IGF-1 及 IL-1 β 与模型组及正常组比较均无明显差异。表明乙烯雌酚和高、中浓度中药增骨丸均能够增强去卵巢后骨髓 IGF-1 的合成和分泌, 减弱 IL-1 β 的增加, 即增加骨形成, 降低骨吸收从而维持动态平衡。中药增骨丸高、中浓度在提高 IGF-1、降低 IL-1 β 方面的作用较乙烯雌酚明显, 可能是中药增骨丸不仅有雌激素样作用, 还有生长激素样作用或其他作用。总之, 中药增骨丸在促进骨形成方面有其确切的作用, 其机制之一在于提高 IGF-1, 降低 IL-1 β 的合成和分泌而实现的。至于低浓度中药与高、中浓度中药差别甚大, 而高、中浓度几乎无差别, 可能是在一定的剂量范围内, 其作用与剂量成正比关系, 但

当达到一定浓度后, 其作用随剂量的增加改变不明显, 也可能在中浓度时或在此之前已达到吸收饱和和剂量, 其具体原理和最佳有效剂量还待进一步研究。

参考文献

- 1 Kimble RB, Vannice JL, Bloedow DC, et al. Interleukin 1 receptor antagonist decreases bone loss and bone resorption in ovariectomized rats. *J Clin Invest*, 1994, 93(5): 1959-1967.
- 2 Ralston SH. Analysis of gene expression in human bone biopsies by polymerase chain reaction: evidence for enhanced cytokine expression in postmenopausal osteoporosis. *J Bone Miner Res*, 1994, 9: 883.
- 3 Hayden JM, Mohan S, Baylink DJ. The insulin-like growth factor-1 mediates osteoclast-like cell formation to resorption. *Bone*, 1995, 17(2 Suppl): 93-98.
- 4 Delany A, Rydzied S, Canalis E. Autocrine down regulation of collagenase 3 in rat bone cell cultures by insulin-like growth factor. *J Endocrinology*, 1996, 137: 4665-4670.
- 5 Pfeilschifer J, Chenu C, Bird A, et al. Interleukin 1 and tumor necrosis factor stimulate the formation of human osteoclast-like cells in vitro. *J Bone Miner Res*, 1989, 4: 113-118.

(收稿日期: 2004-03-09 本文编辑: 王宏)

• 短篇报道 •

棘突回植全椎板潜行减压治疗腰椎椎管狭窄症

邓强, 赵道洲, 王亚宁, 尤从新, 史文宇
(甘肃省中医院, 甘肃 兰州 730050)

自 1997 年 7 月- 2002 年 10 月, 对 42 例腰椎椎管狭窄症患者, 采用全椎板潜行减压、棘突原位回植治疗, 取得了满意疗效, 现报告如下。

1 临床资料

本组 42 例中男 27 例, 女 15 例; 年龄 40~ 72 岁, 平均 50.2 岁。所有患者均经 X 线、CT 或 MR 检查, 结合临床症状和体征, 确诊为腰椎椎管狭窄症。其中合并腰椎间盘突出症者 17 例, 肺心病 2 例, 冠状动脉粥样硬化心脏病 10 例, 高血压病 3 例, 糖尿病 4 例。所有患者均有: 腰痛病史, 间歇性跛行和腰椎活动受限。

2 治疗方法

患者取俯卧位于腰椎手术弓形架上, 采取连续硬膜外麻醉或局麻, 术中用 1: 1 000 盐酸肾上腺素生理盐水行伤口局部注射, 以减少术中出血, 取病变椎后正中切口。如 L₃- L₅ 椎管狭窄, 取 L₄ 上缘切口, 向上连同棘上韧带、棘突、棘间韧带、棘突基底部翻起, 行全椎板切除, 潜行椎管扩大, 术后原位回植棘突, 并加以缝合。术后常规放置引流, 72 h 内无渗血拔出。并常规使用类固醇激素及脱水剂 3 d, 抗生素 1 周。术后第 2 天行功能锻炼。10~ 14 d 拆线, 3 周后腰部保护, 下床活动。术后避免重体力劳动或持续弯腰工作。

3 治疗结果

所有患者随访 6~ 18 个月, 疗效标准以 1994 年中华骨科学会脊柱组腰背部手术评价标准[中国脊柱脊髓杂志, 1999, 9(6): 354]: 优, 腰痛消失, 拉赛格征转阴, 日常生活和工作正常; 良, 腰腿痛减轻, 日常生活和工作基本不受限, 但不能负重活动; 可, 正常生活, 不能参加工作; 差, 症状加重或无效。本组优 25 例, 良 13 例, 可 4 例, 差 0 例, 优良率为 90.5%。

4 讨论

理想的腰椎椎管手术应具备减压彻底, 组织损伤小, 保持或重建腰椎稳定性 3 个基本条件[中华骨科杂志, 2002, 22(8): 509]。我科采用腰椎后正中入路、棘突基底部切断, 手术时牵向一侧, 以潜行手术扩大椎管, 切除黄韧带、退变的椎间盘。但不必全部切除上下椎板部, 用有限的创伤治疗全部病变。自基底部切除棘突目的是保证在行椎管潜行减压时的手术视野清晰, 术后原位回植, 使脊柱后结构的稳定性得以保证, 达到治疗的目的。

手术是否达到彻底减压, 我们的体会是以神经根自由活动、同时 8 号橡胶管能够上下顺利穿入硬膜外。在扩大骨性管道时切除的小关节突关节不能超过 1/3, 这也是保证脊柱稳定的关键所在。

(收稿日期: 2003-10-24 本文编辑: 王宏)