

# • 临床研究 •

## Tenor 在伴神经损伤的胸腰段椎体骨折中的应用

### Application of Tenor in thoraco lumbar vertebræ fractures with nerve injury

王福生, 谢祖宏, 应启迹, 黄富荣, 胡汉敏, 吕亮

WAN G Fu-sheng, XIE Zu-hong, YING Qi-er, HUAN G Fu-rong, HU Han-min, LU Liang

关键词 胸椎; 腰椎; 神经损伤; 骨折固定术, 内 Key words Thoracic; Lumbar; Nerve injuries; Fracture fixation, internal

治疗胸腰段椎体骨折伴神经损伤的方法越来越多, 我院从2001年1月-2002年6月采用Tenor内固定治疗此类病人30例, 其中17例获得随访, 认为此方法不但操作简捷, 而且疗效良好, 现介绍如下。

#### 1 临床资料

本组获得随访的17例患者, 男13例, 女4例; 年龄22~67岁, 平均42.5岁; 其中L1骨折6例, L1,2, T12L1, L2骨折各1例, T12骨折8例; 受伤至手术时间7h~5d, 平均38h; 随访时间4~14个月, 未发现有断钉断棒及松动现象。

#### 2 手术方法

病人俯卧于脊柱手术架上, C型臂X线定位, 在伤椎的上下椎骨上常规定点打入4枚椎弓根钉, 做椎板切除减压, 探查椎管, 根据椎体后缘复位需要及椎板的长短在椎弓根钉的内侧或外侧安放支撑棒, 然后安放撑开压缩器进行椎体的复位, C型臂X线检查复位满意, 紧固各螺母, 拆除器械, 进行突入椎管内骨块的复位或去除, 最后在横突间植骨, 术毕放置引流, 48h拔除。

#### 3 结果

通过术前术后脊柱侧位片中椎体前后缘高度的测量值与理论正常高度值百分比的平均数以及Cobb角术前术后的变化来说明椎体骨折的复位情况, 术前椎体前缘平均高度为正常的51.8%, 术后为89.8%; 椎体后缘术前平均高度为正常的86.9%, 术后为93.1%; Cobb角术前平均为20.9°, 术后为7.31°。美国脊髓损伤协会1992年对脊髓损伤制定了ASIA分级标准<sup>[1]</sup>, 依据此标准对17例病人术前和随访终期进行了检查, 结果见表1。

表1 神经损伤术前术后情况表(例)

Tab 1 Preoperative and postoperative injury of nerve (Cases)

损伤程度	术前	术后
A	3	2
B	3	0
C	7	3
D	4	4
E	0	8

#### 4 讨论

4.1 手术要点 上支撑棒前先做椎板减压探查椎管, 以便了解椎管的情况, 为棒的放置提供依据。在复位过程中可直视下了解椎体后缘情况, 对伴有继发损伤神经、硬膜的骨片可及时处理, 避免了先上棒后减压时操作范围狭小而引起的减压不彻底, 对突入椎管的骨片在椎体高度恢复后行复位或去除, 操作简便, 复位效果更好。术中是否切开脊膜, 目前对脊髓神经完全性损伤没有好的手术处理方法, 造成神经症状的相当一部分原因是脊柱骨折脱位、骨折片压迫以及血肿、软组织破裂等椎管狭窄变形, 压迫神经所致, 而椎板切除减压至硬膜搏动对屈曲型脊柱骨折神经损伤的治疗有效率为72.1%<sup>[2]</sup>, 因此术中骨折复位满意, 椎板减压后只要脊膜搏动良好就不切开脊膜, 搏动不好者向上适当扩大减压范围, 仍不搏动者则需切开脊膜, 清除压迫物如血肿等。

4.2 手术时机的选择 杨诗球等<sup>[3]</sup>实验结果表明: 脊髓损伤的程度既受脊髓受压程度的影响, 同时还与受压时间有关。因此我们建议尽早进行手术, 以便使椎体及骨片的复位容易, 效果好, 血肿也容易清除, 有利于神经功能的恢复。

#### 参考文献

- 何继永. 外科疾病诊断标准. 北京: 北京科学出版社, 2001. 364.
- 杨克勤. 脊柱疾患的临床与研究. 北京: 北京出版社, 1993. 285.
- 杨诗球, 谭正中, 鲁晓滨, 等. 判断脊髓受压程度的实验研究. 中华外科学杂志, 1987, 25(1): 68.