

大^[3]。在 T_{4,5} 邻近椎体由于椎弓根特别狭小, 稍有不慎即可能损伤脊髓。对于此段脊柱骨折, 可选用哈氏棒固定。它具有手术安全、操作简单的优点, 加上胸椎本身具有一定的稳定性, 胸椎的活动度要求较小, 故哈氏棒固定仍然是一种有效可行的方法。另外, 使用 TSRH 系统固定, 距伤椎上两个椎体使用椎弓根钩, 伤椎下一个椎体用椎弓根螺钉固定, 优点是安全, 固定节段短, 但是费用较高, 推广有一定难度。胸椎骨折后路手术应特别注意: 对椎管前方的压迫进行减压时, 不能为了暴露椎管对脊髓进行牵

拉, 应该用神经剥离子沿椎弓根内侧探查, 凭手感和经验了解压迫的情况; 骨块的复位禁止锤击, 宁可多掏出些椎体的骨质后压入骨块, 胸段脊髓的缓冲小, 轻微的震动即可加重脊髓的损伤。

参考文献

- 1 呼义文, 王全平, 戴光文. 国人胸椎脊髓及椎管的测量. 颈腰痛杂志, 1998, 19(3): 173-176.
- 2 邹德成, 牛军, 高音. 胸腰椎损伤治疗的现状及其进展. 中华创伤杂志, 2002, 18(1): 9-10.
- 3 史亚民, 柴伟, 候树勋, 等. 胸椎椎弓根形态测量研究. 中国脊柱脊髓杂志, 2002, 12(3): 191-193.

(收稿日期: 2003-06-27 本文编辑: 王宏)

• 短篇报道 •

踝关节骨折的手术治疗体会

周勇忠, 杨国庆

(中冶医院骨科, 上海 200941)

踝关节骨折临床常见。手术治疗能使关节面得到恢复。自 1996-2001 年对 68 例踝关节骨折行开放复位内固定术, 经随访分析, 疗效满意, 现报告如下。

1 临床资料

本组男 47 例, 女 21 例; 年龄 17~69 岁, 平均 35.7 岁。右侧 24 例, 左侧 44 例。运动扭伤 28 例, 坠地伤 13 例, 车祸伤 17 例, 压砸伤 10 例。骨折类型: 单纯外踝或内踝骨折 15 例, 单踝骨折合并下胫腓联合分离或 Tillaux 骨折 19 例, 双踝骨折 20 例, 三踝骨折 14 例。按 Lauge Hansen 标准诊断分型 [王亦聰, 孟继懋, 郭子恒. 骨与关节损伤. 北京: 人民卫生出版社, 1991. 727]: I 度、II 度旋后内收型分别为 9 例、7 例, I 度~III 度旋前外展型分别为 3 例、4 例、3 例, II 度~IV 度旋后外展型分别为 7 例、6 例、7 例, I 度~IV 度旋前外展型分别为 3 例、8 例、4 例、5 例, 垂直压缩型 2 例。

2 治疗方法

根据骨折的不同类型, 外踝采用沿腓骨前缘或后缘的纵形切口。内踝采用标准弧形切口或后内侧旁切口, 将各踝骨折断端均行显露及清理, 尤其是内踝骨折应先探查有无三角韧带断裂、嵌夹, 直视下行手法整复, 保持踝关节背伸 95°, 外踝予 1/3 管型钢板塑形加螺钉固定, 下胫腓联合损伤需固定者用拉力螺钉由外向内于联合上向前成 20°~30° 角平行关节面固定, 后踝骨折予拉力螺钉由后向前平行胫距关节面固定, 内踝骨折予拉力螺钉固定, 最后修复断裂的韧带, 术中摄片满意后关闭切口。术后将患踝予短腿石膏托功能位固定 3 周, 患侧髌膝趾的主动锻炼, 3 周后行不负重的踝关节主动被动活动, 6~8 周后保护下逐渐负重。

3 治疗结果

本组 68 例, 随访 6~48 个月, 根据苟氏 [中华骨科杂志, 1993, 13: 276-278] 4 级疗效评定标准, 优 48 例, 良 17 例, 可 2

例, 差 1 例, 优良率达 95.6%。

4 讨论

踝关节是屈戌关节, 其稳定性及灵活性在日常生活中十分重要, 作为关节内骨折, 处理不当就会造成踝关节的创伤性关节炎。对踝关节骨折的治疗, 恢复腓骨的连续性, 维持外踝长度, 重视后踝、内踝骨折的复位固定, 重视下胫腓联合损伤的处理及内外侧副韧带的修复, 精确重建适合于距骨形态的踝穴, 成为目前处理踝关节骨折的公认原则。在诊断治疗的具体操作中, 我们有以下几点体会: ①仔细查体, 认真阅片, 完善术前检查对手术方案的制定有重要意义。常规检查下胫腓联合及腓骨近端有无肿胀及压痛, 防止漏诊 PE Ⅲ 度的腓骨高位螺旋型骨折。②根据骨折的不同类型灵活地选用切口。合理的切口不仅能以最小的创伤显露骨折断端, 而且能便于开放复位及内固定的操作。③直视下开放复位应合理使用手法, 缩短手术时间。根据术前骨折类型的分析及损伤全过程的推理, 按照造成骨折的力学机制相反进行, 一般能顺利复位。对于伴有后踝骨折的三踝损伤, 应先清理内外踝断端的软组织嵌夹, 托住跟骨使踝背伸, 同时用骨膜剥离子将后踝顶向前下方即可复位。④早期固定后踝骨折时, 螺钉方向与骨折面垂直, 维持复位下拧入螺钉过程中发现骨块向上移位。经分析认为, 螺钉与骨折面垂直, 虽然产生了最大的骨块间压力, 但造成螺钉拧入时骨片纵向不稳而移位。于是改变螺钉固定方向, 使之垂直骨折面与垂直长轴的两个方向之间即与胫距关节面平行, 完成固定后能保证骨折块的准确复位。⑤实现了关节的解剖复位与确切内固定后, 患踝功能位固定 3 周, 软组织及韧带修复后, 即可行踝关节早期主被动无痛的功能锻炼, 以增加关节软骨的营养代谢, 消除关节粘连, 有效防止并发症。6~8 周后保护下负重, 促进骨折愈合。

(收稿日期: 2003-05-24 本文编辑: 王宏)