

颈椎椎体前缘撕脱性骨折的诊治体会

Diagnosis and treatment of anterior border avulsion fracture of cervical vertebral body

王水桥¹, 张龙君¹, 陈建良¹, 叶锋¹, 王晓¹, 郑晓东¹, 张建军¹, 王新伟²

WANG Shui-qiao, ZHANG Long-jun, CHEN Jian-liang, YE Feng, WANG Xiao, ZHENG Xiaodong, ZHANG Jian-jun, WANG Xinwei

关键词 撕脱骨折; 颈椎; 骨折固定术, 内
Fracture fixation, internal

颈椎体前缘撕脱性骨折较少见, 属于颈椎过伸性损伤范畴^[1]。我院从 2000 年始, 诊治颈椎体前缘撕脱性骨折 7 例, 采用螺钉内固定, 取得了较好疗效, 现报告如下。

1 临床资料

本组 7 例, 男 5 例, 女 2 例; 年龄 29~55 岁; 高处坠落伤 2 例, 交通事故伤 5 例; 受伤至接诊时间 0.5~5 h, 受伤至手术时间 3~7 d; 早期均明确诊断。均为椎体前下缘撕脱骨折, C₂ 2 例, C₃ 2 例, C₄ 2 例, C₅ 1 例; 四肢无症状者 2 例, 高位截瘫者 2 例, 伴有神经症状无截瘫者 3 例, 为颈部或上肢感觉过敏; 单纯撕脱性骨折 5 例, 撕脱性骨折伴颈椎间盘突出 2 例, 均为高位截瘫。其中 C₂ 椎体撕脱性骨折伴 C_{5,6} 椎间盘突出 1 例, C₃ 椎体前下缘撕脱性骨折伴 C_{4,5} 椎间盘突出 1 例; 7 例均有食道梗阻感, 吞咽受阻, 除高位截瘫者外, 呼吸均无明显影响; 所有病例均行 X 线、CT、MRI 检查, 显示颈椎前部结构损伤, 出血、水肿, 颈椎前缘增宽等, 无关节脱位。

2 治疗方法

2.1 一般处理 来院后先予颈部制动, 继则颅骨牵引或颈椎四头带牵引, 对症处理, 训练推移气管及食道。

2.2 手术方法 患者仰卧位, 双肩垫软枕, 头自然向后仰伸, 颈后部放置包以海绵的木质枕头, 后枕部垫软头圈, 头两侧垫小沙袋以防术中旋转。避免在全麻过程中患者头颈部过度后仰。采用颈右前侧横或斜切口, 切开皮肤和皮下组织, 切断颈阔肌, 止血后在颈阔肌深面分离, 上下各约 2~3 cm, 剪开胸锁乳突肌内侧与颈内脏鞘之间的联合筋膜, 并沿其间隙用手指钝性分离, 直达椎体前缘, 向内牵开食道和气管, 分离椎前筋膜, 可见椎体前缘撕脱性骨折。在直视下解剖复位, 用电钻斜向椎体后上缘钻透骨折片的骨皮质后, 拧入 1 枚螺钉。若伴有颈椎间盘突出者, 定位正确后, 于发病之椎间隙上下位椎体中央分别拧入撑开器螺钉, 套入撑开器并撑开, 切除后纵韧带及纤维环, 由浅入深逐步摘除髓核, 并取适当大小的髂骨块置入椎间隙, 并用颈椎钢板固定。止血, 放负压引流, 术中避免损伤重要血管、神经。术后第 2 天, 引流量少可撤除引流管, 戴颈托可下床活动。术后注意气管是否压迫, 伴有截瘫者予高压氧治疗。

3 治疗结果

本组 7 例全部随访, 随访时间 3~25 个月, 平均 15 个月。未发生切口感染或不愈合情况, 术后所有患者食道阻塞感即消失, 骨折端完全愈合; 1 例高位截瘫者感觉平面有下降。另 1 例高位截瘫患者下肢股四头肌、胫前肌肌力从 0 级恢复至 4 级, 下肢感觉良好, 能独自行走。3 例无截瘫伴有神经症状者均完全恢复。不影响日常生活、工作。所有患者无手术并发症出现。

4 讨论

颈前路螺钉固定治疗成人齿状突骨折应用极为广泛^[2], 具有独特的优越性, 它不需植骨, 不需坚强的外固定, 更为重要的是它可保持椎间正常的生理活动范围的同时, 直接对骨折进行固定, 从而有效地促进骨愈合。同样, 用单枚螺钉固定椎体前下缘撕脱性骨折也具有上述优点。本组病例骨折愈合率达到 100%, 且功能良好, 保持了颈椎的生理弧度。单螺钉固定简单易行, 创伤小, 手术时间短, 并发症少, 且费用低廉, 患者也易接受, 术后患者痛苦少。它对于手术操作者的技术要求相对较低, 只要掌握螺钉的长度及角度, 绝不会损伤脊髓。螺钉内固定操作不熟练亦可引起并发症, 除常规的颈前路并发症外, 还可发生螺钉拔出, 易致食道瘘^[3], 骨折移位, 螺钉攻出椎体损伤脊髓。

手术注意事项: ①在诊断颈椎前下缘撕脱性骨折的同时, 必须注意有无其他结构的损伤, 有无颈髓的损伤, 可用 MRI 检查即可鉴别。②同时颈椎前下缘撕脱性骨折必须了解食道情况, 以及时解除潜在的食道穿孔的危险。③术中注意充分暴露, 扩大视野, 彻底止血, 保持视野清晰, 动作应轻柔, 尽量进行无创操作, 尽量暴露整个骨折端, 达到解剖复位。由于骨折片通常较小, 只够 1 枚螺钉固定, 否则易使骨折片劈裂。④单枚螺钉固定后, 螺钉不应露出骨皮质太多, 否则, 患者的食道梗阻感仍不能消失, 影响手术效果。

参考文献

- 李家顺, 贾连顺. 颈椎外科学. 上海: 上海科学技术出版社, 2004. 191.
- 戴力扬, Millgram M, Floman Y. 前路螺钉内固定治疗成人齿状突骨折. 骨与关节损伤杂志, 2000, 15(1): 6.
- 郝建桥, 王乐润, 陈国林. 颈椎前路钢板螺钉滑脱致食道瘘 1 例报告. 中国脊柱脊髓杂志, 2003, 13(12): 579.

(收稿日期: 2005-01-19 本文编辑: 王玉蔓)

1. 上虞市中医院骨科, 浙江 上虞 312300; 2. 第二军医大学附属长征医院骨科医院