

# 老年齿状突骨折(12 例)

## Odontoid process fractures in the elderly

杜正通<sup>1</sup> 赵必增<sup>2</sup> 袁文<sup>2</sup> 贾连顺<sup>2</sup>

DU Zheng-tong, ZHAO Bi-zeng, YUAN Wen, JIA Lian-shun

【关键词】 齿状突骨折; 外科手术 【Key words】 Odontoid process fractures; Surgery, operative

齿状突骨折常见于 70 岁以上的老人, 而 80 岁以上老人, 大部分的脊柱骨折是齿状突骨折。老年人齿状突骨折在其病理机制和治疗上有其自身的特点, 本文将近年来本院收治的 12 例老年人齿状突骨折的诊治情况作一分析。

### 1 临床资料

1.1 一般资料 本组男 8 例, 女 4 例, 年龄 65~81 岁, 平均 71.5 岁。损伤原因: 行走时不慎跌伤 9 例, 车撞伤 3 例。损伤至就诊时间: 4 例 1 天之内, 7 例 2 周内, 1 例伤后 4 个月。症状和体征: 颈部疼痛 11 例, 颈部活动受限、尤其转头受限 10 例, 颈部倾斜 4 例, 四肢麻木感 8 例, 四肢乏力 5 例, 不能行走伴上肢乏力 3 例, 单纯上肢乏力 2 例。

查体四肢腱反射亢进 9 例, 其中 Hoffmann 征阳性 8 例, Babiskni 征阳性 4 例; 下肢腱反射亢进 2 例, 1 例无腱反射亢进。9 例四肢感觉、肌力不同程度下降, 肌力 II~IV 级。

1.2 影像学检查 行 X 线检查, 常规正侧位、屈伸动力片、张口位以及断层片, 8 例 II 型齿状突骨折, 其中 1 例为粉碎性骨折, 4 例 III 型骨折, 均不伴有 Jefferson 或 Hangman 骨折、C<sub>2,3</sub> 脱位, 不伴有颈椎其他部位的骨折。脱位情况: 无移位 3 例, 移位 4~5mm 5 例, 移位 5~7mm 3 例, 移位 8~10mm 1 例。12 例全部行 MRI 检查, 3 例无明显脊髓压迫, 9 例后弓压迫脊髓, 其中 1 例信号增高。

### 2 治疗方法

入院后均行颅骨牵引, 1 周后拍片示 6 例复位, 继续牵引 4~12 周后颈托固定。另 6 例行手术固定融合; 5 例脱位大于 6mm 或无法复位的 II 型齿状突骨折, 其中 3 例 MRI 显示横韧带完全断裂; 1 例 III 型骨折脱位明显, 齿状突成角大于 10°, 也行手术治疗。手术方式: 枢椎后路改良 Gallie 或 Brooks 法 5 例, 1 例因为后弓破坏行枕颈融合。考虑到老年人, 手术耐受受力小, 本组未行前路齿状突螺钉固定。

### 3 治疗结果

本组均无死亡, 12 例神经症状在术后无恶化, 7 例神经症状得到 I~II 级的改善。手术病例 3~6 个月均得到骨性融合, 保守治疗中 2 例动力片复查仍不稳定, 主诉症状加重, 后再予以寰枢椎融合, 最后也取得良好的效果, 另 4 例保守治疗后颈椎稳定。术前 JOA 评分 6.2 分, 术后 7.8 分, 平均提高 1.6 分, 最高提高 5 分, 随访 6 个月~2 年, 平均 1 年, 病情

稳定。

### 4 讨论

老年人驼背致颈椎代偿性前凸, 应力集中于上颈椎。如伴有骨质疏松, 加上反应迟钝, 受外伤时, 颈部肌肉韧带不能及时地作用以维持颈椎的平衡, 无须巨大暴力即可引起上颈椎损伤。

齿状突是稳定寰枢椎最重要的骨性中轴结构。齿状突骨折约占颈椎骨折的 7%~10%。如在瞬间发生脊髓损伤者, 可导致呼吸功能障碍, 甚至死亡。

老年人颈椎骨折与年轻人不同, 其首要目的是保证病人能下地活动以保持良好的呼吸功能。在颈椎十分不稳或多发伤情况下, 才考虑 Halo Vest 固定或手术融合固定。

Isador 等<sup>[1]</sup>报道 41 例 65 岁以上老年人颈椎外伤, 齿状突骨折 16 例, Jefferson 骨折 3 例, Hangman 骨折 3 例, 其余为下颈椎骨折脱位。32 例为在家中摔倒引起, 9 例为车祸伤。认为大多数可用牢固的颈托固定处理, Halo Vest 固定或手术固定也是可行的办法, 指出老年人无法忍受卧床牵引治疗。22 例保守治疗(颈托固定或 Halo Vest 固定)后无不稳或神经症状加重, 6 例手术治疗也植骨愈合。

本组手术的指征是: 不能复位且存在脊髓压迫, 脱位大于 6mm 或骨折角度大于 10°, 齿状突粉碎性骨折后血运破坏严重保守治疗难以愈合, 横韧带完全断裂有绝对手术指征但不能行前路齿状突螺钉固定。

老年人颈部较轻外伤后, 即使无神经症状, 如主诉颈部疼痛或倾斜或转头障碍, 就应该怀疑颈椎骨折脱位。老年人尤其容易发生齿状突骨折, 除拍颈椎正侧位外, 不要漏掉颈椎正侧位和张口位片。

MRI 检查以判断横韧带是否断裂对决定治疗方式有巨大意义。

在条件允许下, 手术治疗不失为积极的处理手段, 也能取得满意的骨性融合<sup>[2]</sup>。在部分脱位不严重、横韧带损伤不严重病例, 即使不能得到骨性融合, 纤维性融合也能取得稳定的颈椎。

### 参考文献

1 Isador HL, John KW. Cervical Spine in injuries in the elder. J Bone Joint Surg(Br), 1994, 76(6): 877-881.  
2 贾连顺, 倪斌, 袁文, 等. 齿状突骨折与迟发性寰枢椎脱位. 骨与关节损伤, 1999, 14(3): 145-148.

1 磐安县人民医院, 浙江 磐安 322300; 2 上海长征医院