

# 外伤性寰枢关节旋转半脱位的诊断与治疗

刘春枝<sup>1</sup> 王江华<sup>2</sup>

(1. 郑州市骨科医院, 河南 郑州 450052; 2. 郑州市邙山区第二人民医院, 河南 郑州)

寰枢关节旋转半脱位常常因合併其他严重损伤而被掩盖, 或者临床医师对此病认识不足而被漏诊。我院自 1990~1997 年共收治该病 21 例, 现分析报告如下。

## 1 临床资料

**1.1 一般资料** 本组共 21 例, 男 15 例, 女 6 例, 年龄 15~50 岁。病程 0.5 小时~1 个月。其中合併头颅损伤 10 例, 胸部损伤 5 例, 腹部损伤 2 例。

**1.2 临床表现** 所有病例均有外伤史, 表现为程度不同的突发性斜颈, 头颈部僵硬疼痛, 颈部活动受限, 以颈部旋转活动受限最为明显, 所有病例均无神经受压症状。

**1.3 X 线检查** 张口位 X 线断层片或 CT 扫描, 21 例均有以下表现: ①齿状突与侧块距离双侧不相等, 差值 2mm 10 例, 2.1~3mm 5 例, 3.1~4mm 3 例, 4.1~5mm 1 例; 大于 5mm 2 例。平均差值 3.2mm。②寰椎下关节面与枢椎上关节面之间隙 21 例双侧均不相等, 差值 1mm 10 例, 2mm 8 例, 3mm 3 例, 平均 2.6mm。③21 例均属半脱位, 向右旋转半脱位 13 例, 向左旋转半脱位 8 例。无合併向前或向后脱位者。

## 2 治疗方法及结果

对 2 周以内病程者行颌枕带牵引 15 例, 病程在 2 周以上者行颅骨牵引 6 例。均于半月内达完全复位, 复位后行颈部围领或头颈胸石膏外固定 4~6 周, 去除固定。复查 X 线片无复发, 行颈部旋转及屈伸功能锻炼。所有病例均获 1~8 年 1 个月随访。寰枢关节复位满意, 症状消失, 颈部活动功能正常, 无复发及并发症。恢复正常生活, 按文献报道<sup>[1]</sup>进行评级均为优。

## 3 讨论

**3.1 寰枢关节解剖及发病机理** 寰枢关节有其特殊的解剖特点, 寰椎与枢椎间无椎间盘组织, 两椎体间构成以下关节: ①位于椎体两侧的寰枢外侧关节, 由寰椎的下关节面与枢椎的上关节面构成。②寰枢正中关节, 由齿状突前后的关节面与寰椎的齿突关节面及齿突和寰椎横韧带之间滑囊构成。这些结构特点允许寰枢关节较大范围的轴向旋转, 使其有较大的灵活性。翼状韧带起着限制寰枢关节过度轴向旋转的作用, 使得该关节有着较强的稳定性。Panjabi 等<sup>[2]</sup>研究发现, 当一侧翼状韧带被切断后, 对侧韧带功能也丧失, 轴向旋转在双侧均有显著增加, 提示双侧翼状韧带必须同时保持完整才能限制轴向旋转, 否则将意味着寰枢关节将存在着潜在旋转不稳。Dickman 等<sup>[3]</sup>认为横韧带是颈部最大、最厚、最强大, 但缺乏弹性且相当坚硬的韧带。它容易被快速的剪切力或加速度的力量所损伤。横韧带断裂后, 枕颈部其余韧带容易遭受牵拉, 并使之支持固定作用大力削弱, 甚至发生移位。由此可见寰枢关节结构具有相当稳定功能, 同时也存在着潜

在的旋转不稳定因素。外伤可直接引起寰枢关节的损伤, 也可以引起周围关节囊、韧带的撕裂, 从而导致寰枢关节旋转半脱位。

**3.2 寰枢关节旋转半脱位的诊断** 寰枢关节半脱位易被误漏查诊, 其原因为: ①临床医师对本病的临床表现及 X 线变化特点认识不足, ②被其它复合伤或伴随症状所掩盖。漏拍寰枢椎张口位 X 线片或者因病人张口困难, 不能满意显示寰枢关节解剖结构而又未行 CT 扫描检查。根据本组资料研究, 我们提出: 对颈部有外伤史、临床表现为突发性斜颈、颈部僵硬疼痛、旋转活动受限的病人, 均应拍摄张口位断层 X 线片或 CT 扫描。测量齿状突与侧块间距离, 如果一侧增宽, 另一侧变窄, 双侧差值大于或等于 2mm, 双侧寰枢外侧关节间隙也不对称, 相差值大于或等于 1mm, 而又排除齿状突骨折及 C<sub>2</sub> 以下的颈椎骨折脱位者, 即可作出寰枢关节旋转半脱位的诊断。有人研究发现<sup>[4]</sup>, 正常人齿状突与侧块间隙两侧完全相等的仅占 44%, 不相等的占 56%, 说明正常人的齿状突与侧块间隙可存在差值, 但其平均差值为 0.9mm。本组病例差值为大于或等于 2mm, 平均 3.2mm。因此, 我们认为齿状突与侧块间隙两侧相差小于 2mm 的, 对该病无诊断意义。

**3.3 寰枢关节旋转半脱位的治疗** 作者认为该病的关键在于诊断, 治疗并不复杂。方法以牵引复位为首选, 对病程在 2 周以内的新鲜损伤或半脱位不严重者, 可采用颌枕带牵引, 重量掌握在 2~2.5kg 左右; 受伤时间超过 2 周或半脱位严重者, 采用颅骨牵引, 牵引重量可达 3~5kg 左右。开始以水平位牵引, 牵引过程中复查 X 线片, 根据情况调整牵引重量及方向。多数可于 3 天~2 周内复位, 为使周围的软组织愈合, 复位后可维持牵引 10 天左右, 改用颈部围领或头颈胸石膏固定 4~6 周, 去除固定后作颈部旋转和屈伸功能锻炼。有人提出对于轻型病例可采用手法牵引整复<sup>[5]</sup>。我们认为手的力量有限, 而且用力不均匀, 一旦用力过猛, 容易引起脊髓损伤, 应慎重采用。

## 参考文献

- [1] 石道厚, 饶书城, 戴禧作. 枢椎齿突骨折的临床特点与治疗. 中华骨科杂志, 1988, 8(5): 370.
- [2] Panjabi MM, Drorak J, Crisco JJ. Effects of alar ligament transection on upper cervical spine rotation. J Orthop Res, 1991, 9: 584.
- [3] Dickman CA, Sonntag VKH, Browner CM. Transverse atlantal Ligament imaging. J Neurosurg, 1991, 75: 221.
- [4] 张佐伦, 王德杰, 赵安仁, 等. 寰枢关节旋转半脱位的解剖变化及 X 线诊断. 中华骨科杂志, 1990, 10(1): 24.
- [5] 赵钢, 姜勇, 韩来双, 等. 易被漏误诊的寰枢关节旋转脱位与治疗. 骨与关节损伤杂志, 1997, 12(3): 167.

(收稿: 2000 05 22 编辑: 李为农)