

• 病例报告 •

# Jefferson 骨折 3 例

沈成华 蒋华富 房晓彬 王亚平

贵州省黔东南州医院( 贵州凯里 556000)

寰椎椎弓骨折系由 Jefferson 于 1920 年首先报道并描述其特点, 尔后人们将这种骨折称为 Jefferson 骨折。其发生率约占全部颈椎损伤的 2% ~ 4%<sup>[1]</sup>。自 1987 年以来, 我院收治 3 例。报道如下。

例 1, 女, 31 岁。因不慎从 3 米高处摔下, 头顶部着地后 4 小时于 1987 年 5 月 13 日入院。伤后无昏迷。自觉头顶部疼痛, 颈部活动受限, 以双手扶住头部制动。检查: 神清, 四肢感觉运动正常, 颈部僵直, 活动障碍, 上位颈椎及椎旁触压痛, 病理征(-)。颈椎开口位 X 线片显示不清, 侧位 X 线片示 C<sub>1</sub> 后弓骨折。行枕颌带牵引 6 周, 牵引重量 4kg, 同时予激素、脱水剂等药物对症治疗。牵引去除后予颈托固定 3 月。随访 8 年, 颈部活动无明显受限, X 线片示骨折愈合。无神经脊髓损害症状出现。

例 2, 男, 32 岁。因不慎被 3 米高落下的石块砸伤头顶部后 3 天于 1996 年 2 月 7 日入院。伤后无昏迷及呕吐。自觉头颈部疼痛, 活动明显受限。检查: 神清, 颈部僵直, 不能屈伸及旋转, 上颈椎棘突及椎旁压痛, 四肢感觉运动无异常, 病理征阴性。颈椎侧位 X 线片示 C<sub>1</sub> 后弓骨折, 开口位 X 线片示 C<sub>1</sub> 两侧块向外移位约 4mm, 移位之和约 8.0mm。CT 显示 C<sub>1</sub> 椎前后弓四处均断裂(见图 1)。入院后即予枕颌带牵引 8 周, 牵引重量 3kg, 去除牵引后行颈托制动 10 周。随访 4 个月, 颈部无疼痛, 活动无显著受限, 无神经、脊髓受损表现。

例 3, 女, 18 岁。因被他人从 30 米长的高坡推下翻滚于地致全身多处损伤 12 小时于 1996 年 2 月 22 日入院。伤后无昏迷, 自觉胸闷, 呼吸急促及头颈部疼痛。检查: 神清, BP12/9kPa, P92 次/分, R32 次/分。头面部多处青紫、肿胀, 双侧瞳孔无异常改变, 颈部僵直, 活动受限, 上颈椎及其椎旁压痛。左肺叩呈浊音, 呼吸音消失, 心界右移, T<sub>10</sub>棘突亦压痛。胸部 X 线片示左侧血气胸, 胸椎 X 线片示 T<sub>10</sub> 压缩性骨折, 颈椎 CT 显示 C<sub>1</sub> 椎左侧块撕脱移位于后方, 骨折块约 10mm × 3mm(见图 2)。给予枕颌带牵引, 闭式胸腔引流以及常规应用激素、脱水剂治疗。牵引重量 3kg, 牵引 6 周后予颈托

固定, 逐步下地行走。随访近 4 月, 自觉颈部无明显疼痛, 活动改善。

讨论 Jefferson 骨折是一种少见的高位颈椎损伤。由于对该损伤的认识不足以及该部位具有解剖结构重叠、普通 X 线片难以显示和发生率低等特点, 故容易误漏诊。杨惠林等<sup>[2]</sup>引用 Lee 的观点认为只有当 CT 作为常规检查后, 才发现大部分的 C<sub>1</sub> 骨折, 尚有待进一步认识。自上而下的传导暴力被公认是造成 C<sub>1</sub> 骨折的主要作用形式<sup>[1]</sup>。当暴力作用于头颅后, 通过枕骨髁状突分别向下并向后到达 C<sub>1</sub> 两侧块的关节面, 而 C<sub>2</sub> 两关节对侧块作为人体纵轴对抗这种冲击暴力, 致 C<sub>1</sub> 介于两个外力之间而导致 C<sub>1</sub> 前后弓及侧块联结处的薄弱带发生骨折。由于该骨折常呈离心性分离移位, C<sub>1-2</sub> 椎管矢状径大, 有一定安全缓冲间隙, 一般不会伴发神经脊髓损伤。通常情况下, 颈椎侧位 X 线片多只能显示 C<sub>1</sub> 后弓骨折, 开口位 X 线片可显示侧位的外移, 而 CT 能清晰显示骨折的部位及移位情况, 从而将该骨折分为三种类型。I 型: C<sub>1</sub> 后弓骨折; II 型: C<sub>1</sub> 侧块骨折, 多发生于一侧; III 型: C<sub>1</sub> 前后弓均骨折, 此型最具典型性。本组 3 例据此可确定例 2、例 3 分别为 III 型和 II 型。多数学者认为 C<sub>1</sub> 骨折后的稳定程度取决于横韧带和翼状韧带是否完整。两侧块的移位距离之和大于 6.9mm 以及 C<sub>1</sub> 侧块内侧缘撕脱骨折, 均是横韧带撕裂的征象, 揭示骨折不稳定。

治疗上对于新鲜的 Jefferson 骨折, 不管其是否稳定, 非手术保守治疗均可获得满意疗效。本组 3 例均行枕颌带牵引 6~8 周及颈托固定 3 月而获良好效果。我们体会, 牵引的作用可使枕骨髁和 C<sub>2</sub> 对 C<sub>1</sub> 骨折块的压力减缓, 使侧块与前后弓断裂处接触, 从而有利于骨折的复位和愈合。(本文图 1~2 见插图页)

### 参考文献

1. 贾连顺. 现代颈椎外科学. 上海: 上海远东出版社, 1993. 74 ~ 76
2. 杨惠林, 唐无驷, 费仕相, 等. 变异型 Jefferson 骨折(一种尚未认识的颈椎损伤). 中华外科杂志, 1995, 33(12): 707

(收稿: 1996-08-19)