

· 病例报告 ·

髓内钉治疗肱骨干骨折致桡神经断裂 1 例

高骏¹, 余黎媛¹, 金德富¹, 石忠良²

(1. 湖北省襄阳市中医医院, 湖北 襄阳 441000;

2. 湖北中医药大学, 湖北 武汉 430065)

关键词 桡神经 周围神经损伤 肱骨骨折 骨折固定术, 髓内

患者, 男, 52 岁, 因左肱骨骨折术后左腕及左手诸指伸直活动受限来我院就诊。患者 4 个多月前因外伤致左肱骨骨折, 在当地医院行左肱骨骨折复位髓内钉内固定术。患者自诉入院时患肢伸腕、伸指均正常, 术中在固定远端锁钉时曾感觉左前臂异常麻木, 术后即出现左手虎口区皮肤感觉麻木, 伸指、伸腕及拇指外展活动受限, 在当地观察处理无明显好转后来我院就诊。入院体格检查: 左肩外侧可见 4 cm 纵形手术瘢痕; 左肩外展活动欠佳, 可外展约 60°, 左肘关节活动度 10° ~ 130°; 左肱骨中下段外侧及后侧各可见长约 1 cm 的手术瘢痕, 外侧瘢痕附近有明显神经触痛, 可放射至左手拇指背侧皮肤; 左腕及左手诸指呈下垂畸形, 背伸活动受限; 左手拇指、虎口区及手背感觉迟钝, 末梢血液循环可。肌电图检查结果显示: 左上肢桡神经损害; X 线片示左肱骨中段骨折髓内钉固定术后, 骨折对位尚可, 骨折端欠连续, 约有 0.2 cm 间隙[图 1(1)]。患者入院第 3 天即在臂丛神经麻醉下行桡神经探查术。在左侧肱骨远端外侧作长约 7 cm 的弧形切口, 切开皮肤, 分离皮下筋膜。在肱肌深处暴露外侧肌间隔找到桡神经, 见桡神经自肱骨远端外侧处完全断裂, 仅剩部分神经鞘膜相连。神经两断端各形成长约 1 cm 的假性神经瘤, 并与局部软组织黏连, 瘢痕增生明显, 两断端短缩约 5 cm, 无法直接吻合修补[图 1(2)]。

讨 论

桡神经在上臂绕行时在肱骨近端结节间沟、肱骨中段桡神经沟及桡骨颈后侧处靠近骨面, 骨折时容易损伤^[1]。同时由于桡神经移动性小, 伸肘时张力高, 在骨折后伸肘位牵拉复位时, 容易造成损伤。而目前有关医源性桡神经损伤的报道也多集中在粗暴复位、术中牵拉及内置物放置不当所致的桡神经损伤^[2], 有

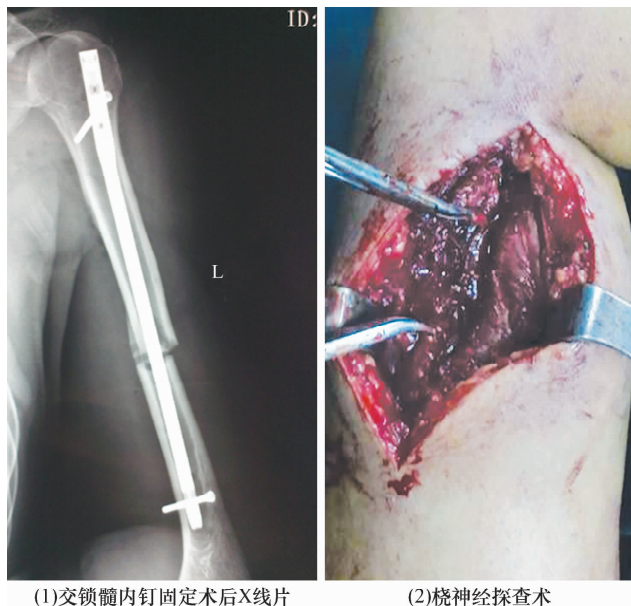


图 1 患者, 男, 52 岁, 髓内钉内固定治疗
肱骨干骨折致桡神经断裂

髓内钉固定致桡神经损伤特别是桡神经完全断裂的报道较少。但 Rupp 等^[3]的研究发现, 采用髓内钉固定治疗肱骨骨折时, 外内方向的远端锁钉可能损伤桡神经, 若锁钉穿过内侧皮质过深则可能损伤尺神经、正中神经及肱动脉。

本例患者来我院就诊时即明确诊断为桡神经损伤, 初步考虑可能是由于骨折复位时手法粗暴导致神经卡压或损伤后黏连引起, 但进一步检查发现肱骨远端外侧皮肤有明显的神经触痛, 故考虑为固定远端锁钉时损伤。因此, 手术探查时选择了肱骨远端外侧切口, 而未选择从骨折端处探查, 减小了手术创伤, 避免了探查术后神经再次黏连。

为防止肱骨骨折髓内钉固定手术中发生医源性桡神经损伤, 术前应根据骨折情况选择手术入路, 并标明桡神经在上臂的体表投影; 术中止血要彻底, 充

分暴露视野,固定锁钉时避开桡神经体表投影,防止牵拉或卡压。

桡神经损伤后恢复困难,修复的时间越早,肌肉萎缩与运动终板的消失越少,疗效也就越好。因此,对于高度怀疑桡神经损伤的患者,应及时手术探查,选择正确的治疗方案,以免错过最佳修复时间。

参考文献

[1] 王金国,吴华,杨彬,等. 肱骨干骨折内固定中桡神经移

位术的应用解剖[J]. 中医正骨,2008,20(3):6.

[2] 张国柱,蒋协远. 闭合复位带锁髓内钉适宜治疗合并桡神经损伤的肱骨干骨折吗? [J]. 中华创伤骨科杂志,2006,8(7):606-608.

[3] Rupp RE,Chrissos MG,Ebraheim NA. The risk of neurovascular injury with distal locking screws of humeral intramedullary nails[J]. Orthopedics,1996,19(7):593-595.

(2013-08-24 收稿 2013-10-14 修回)