

自制外固定架加小夹板治疗肱骨中下段骨折

武钢¹ 戈明² 张向东² 刘新建²

(1. 第一军医大学南方医院, 广州 510515 2. 汝南县人民医院骨科, 河南 汝南)

1989 年 8 月至 1995 年 2 月, 我们应用自制的铁丝外固定架加小夹板治疗肱骨中下段骨折 46 例。效果满意, 报道如下:

1 临床资料

本组 46 例, 男 29 例, 女 17 例; 年龄 18~47 岁; 右侧骨折 25 例, 左侧骨折 21 例; 中段骨折 19 例, 下段(不含肱骨髁上骨折)骨折 27 例; 均无血管神经合并症。车祸伤 24 例, 重物砸伤 11 例, 机器绞伤 2 例, 跌伤 8 例, 暴力扭伤 1 例。均为闭合性骨折。类型: 横断骨折 19 例, 斜形骨折 16 例, 螺旋骨折 4 例, 粉碎骨折 7 例。受伤至治疗时间 2 小时至 12 天。全部病例骨折均有不同程度的移位。

2 治疗方法

外固定架制作: I 型. 用直径 4.0 mm 铁丝制成宽 8 cm, 长 70~80 cm(根据患者上肢的长短, 胖瘦决定)的框架。中段折成直角, 上臂部分长约 35 cm, 前臂部分长约 40 cm。远、近端边折成弧形以适应肢体形状。II 型. 在 I 型基础上近端超肩, 在肩上部折成贴附肩部的前、后两个柄, 以便固定肩关节。直角架在肘, 肩关节部形成两个近似的直角。各部分用宽绷带缠绕 4 层。

应用方法: ①局部血肿穿刺抽出积血后注入 1% 普鲁卡因 10~15 ml。②骨折常规手法复位后维持。③上臂常规小夹板固定。④将直角架安装于患肢, 宽绷带缠绕固定。直角架长、宽可根据患肢长度, 局部肿胀情况来灵活掌握。前臂部分超掌指关节, 肩部根据骨折类型取决固定与否。横断或有嵌插的骨折用 I 型架, 长斜形、螺旋形、粉碎骨折用 II 型架、关节骨突起部及腋窝垫软垫, 颈带悬吊。⑤横断骨折有分离者除用 I 型架固定外, 加用肩肘弹力带固定, 弹力带两端尼龙粘带可调节拉力。弹力带须保持在患侧肱骨的中轴位。

3 治疗结果

本组病例采用此方法治疗后, 经 X 光片复查, 骨折均在 6~10 周内愈合。无一例延迟愈合或不愈合。经 1~3 年随访, 骨折愈合佳, 肘关节功能无异常。无继发神经损伤症状。

4 讨论

在三角肌止点以下发生的肱骨中下段骨折, 因肱二头肌、三头肌的拉力相对较弱, 肢体的重力作用易致骨折端发生分离移位。也有因麻醉、反复整复、过度牵引、复位后没有采取预防分离的措施而引起^[1,2]。固定不确切与断端分离是骨折不愈合的主要因素^[2]。

小夹板再加用直角架外固定, 弹力带轴向加压治疗肱骨中下段骨折, 是采用中西医结合骨折复位外固定的原理。①骨折复位后可得到较稳定的外固定。避免了切开复位内固定破坏肱骨血供及损伤神经的危险。而手法复位时只要方法得当, 操作轻柔, 可避免造成血管神经的损伤。②该方法为动静结合的治疗方法, 虽然限制了肩、肘、腕关节活动, 但可作握拳动作, 上臂肌肉作等长收缩, 有利于骨折和软组织的修复。③直角架及小夹板质量轻, 患者携带方便。直角架除 4.0 mm 直径的金属框架外, 直接支持固定肢体部分为纱布, 通风性能好, 患者易接受。避免了石膏固定时的不适感, 特别是石膏托的重力作用可致骨折的分离移位。④小夹板固定可通过上臂软组织使复位后的肱骨维持其功能或解剖复位的结构关系。但当前臂旋转时可造成对肱骨骨折端的不平衡应力, 骨折不愈合率高。本法加用直角架经颈带将肩、肘、腕三大关节均达到相对固定。对维持骨折复位状态有较大益处。⑤应用弹力带固定肩肘可起到对抗骨折远端肢体重力对骨折造成的分离作用。使复位后的骨折断茬之间互相嵌插, 有助于骨折面紧密衔接。并且对断端之间起到持续轻缓的加压作用, 刺激成骨细胞的生长。

应用本方法应注意: ①有血管神经损伤者不适用。②因整个上肢(除手指外)均被绷带包裹, 应注意肢体肿胀及血液循环情况, 防止发生骨筋膜室综合征。③最初 2 周内应隔 2 日 X 光透视一次, 并注意调整弹力带拉力大小。

参考文献

- [1] 白书臣, 熊昌源. 小夹板加外展架治疗肱骨中下段骨折. 中国骨伤, 1992, 5(1): 21.
- [2] 章祖林, 毕大卫. 肱骨干骨折不愈合 58 例原因分析. 中国骨伤, 1994, 7(2): 38.

(收稿: 1998 01 12 编辑: 李为农)

• 读者• 作者• 编者•

作者须知

凡投稿本刊的论文, 其作者姓名及排序一旦在投稿时确定, 在编排过程中不再做改动, 特此告知。

(本刊编辑部)