

• 临床研究 •

三联法外固定治疗成人肱骨干骨折 48 例

Treatment of adult humeral shaft fractures with external fixation: A report of 48 cases

李纯刚, 陈怀斌, 陈若雷, 高凯章, 陈怀炯

LI Chun-gang, CHEN Huai-bin, CHEN Ruolei, GAO Kai-zhang, CHEN Huai-jiong

关键词 肱骨骨折; 骨折固定术, 外 Key words Humeral fractures; Fracture fixation, external

2001 年 1 月—2003 年 2 月, 我院采用手法复位小夹板加轴向加压加连体固定治疗成人肱骨干骨折 48 例, 取得满意疗效, 总结报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 48 例中男 36 例, 女 12 例; 年龄 18~79 岁, 平均 36.5 岁。上 1/3 骨折 12 例, 中 1/3 骨折 23 例, 下 1/3 骨折 13 例。粉碎性骨折 22 例, 螺旋性骨折 7 例, 横断骨折 11 例, 斜形骨折 8 例。开放性骨折 8 例, 其余均为闭合性骨折。6 例伴桡神经损伤, 均为中下 1/3 粉碎性骨折。受伤至就诊时间 1.5 h~8 d。

1.2 腋板的制作方法 取长度与健侧一致的硬夹板一块, 宽约 2~3 cm, 厚约 3~5 mm, 表面包一长于此夹板约 8~10 cm 的柔软纸板, 用胶布将一头与硬夹板整齐粘贴固定, 另一头自硬夹板末端两侧修剪成蝶形。表面再均匀缠绕 1~2 层纱布, 胶布粘贴牢固, 即成腋板。

2 治疗方法

2.1 复位 患者取端坐位, 肘关节屈曲 90°, 掌心向上, 前臂中立位悬吊并紧贴胸壁。将腋板置于腋下, 从腋板软头下穿一细绳, 由一助手沿肱骨干轴向向上提拉, 另一助手固定肘部, 并同时适当加力沿肱骨干轴向向下按压牵引。待重叠移位纠正后, 术者双手环抱骨折端, 两拇指及其余各指分别顶住骨折近、远端移位突出部, 对向挤压使之复位。中、下段骨折复位过程中若忽然出现前臂及手指放射性串麻痛, 提示桡神经于骨折处有嵌夹, 应立即停止扳拉, 可试行轻微加大成角以解脱, 尔后再行整复; 如为中下段横断骨折, 则须在轴向牵拉的同时行整复, 力争以最小的牵引力复位, 以免过度牵拉造成断端分离; 如为螺旋性骨折, 则术者两手分别抱住骨折近、远端, 作反向旋转推挤。

2.2 固定及观察 复位后, 根据骨折移位的方向及成角情况放置压垫(避开桡神经沟部), 然后选用长度合适的夹板, 上 1/3 超肩关节, 下 1/3 超肘关节。再根据骨折性质决定加压时间和力量的大小, 横断骨折及粉碎性骨折复位后即行加压。但横断骨折力量宜大, 粉碎性骨折力量宜小; 斜形、螺旋及粉碎性骨折也可在复位固定后 3~15 d, 再决定加压与否。加压的方法: 弹力肩肘带或纱布绷带, 沿肱骨中轴位加压包扎, 并绕到健侧腋下。最后, 用纱布绷带缠绕数圈将上臂连体固定

于胸部, 使肱骨中轴与人体纵轴平行, 必要时可于连体固定前于肘部与侧胸壁之间加厚垫。连体固定的位置依骨折移位、成角方向而定, 骨折向外成角, 则自骨折部连体; 骨折侧向或向内成角, 则自肘上方连体。

术后检查桡动脉搏动及指端运动知觉情况, 一旦发现异常及时调整压垫、夹板的位置和松紧; 定期换药, 必要时再摄 X 线片, 根据情况调整外固定; 并根据中医辨证论治原则, 予以抗炎、消肿、活血化瘀等治疗, 直至骨折临床愈合。

3 治疗结果

疗效判断标准^[1]: 治愈, 骨折对位对线满意, 骨折有连续性骨痂形成, 完全愈合, 功能完全或基本恢复; 好转, 骨折对位在 1/2 以上, 成角 20° 以内, 骨折基本愈合, 功能恢复尚可; 未愈, 骨折畸形愈合或不愈合, 持续性疼痛, 功能障碍。本组随访 3~36 个月, 治愈 36 例, 好转 10 例, 其余 2 例为“临床愈合”出院, 院外功能锻炼不当, 造成再骨折, 再入院后 1 例重新三联法治疗 4 周治愈, 1 例转手术内固定后失访。

4 讨论

4.1 腋板的作用 ①复位时因为腋板的支撑, 使操作更为简便; ②因腋下为软头, 且紧贴腋窝, 使固定更稳固; ③对局部的刺激小, 患者无特殊不适; ④可粗略估计复位时重叠移位是否纠正以及是否有过度牵引、断端分离等。

4.2 三联法的特点 加用连体固定法较单纯小夹板加弹力带固定^[2], 有如下特点: ①使肱骨中轴始终与人体纵轴平行, 有效地防止了复位后骨折再移位; ②根据骨折移位成角方向选择恰当的连体部位, 进一步使骨折复位, 并更大限度地减少了肢体摆动对骨折部造成的剪力; ③更加符合骨折后肱骨干的生物力学特点, 利于骨折愈合。

4.3 复位的要求 关于肱骨干骨折的复位, 对于横断骨折, 复位时如闻及骨擦音, 同时见骨折部畸形消失, 即不再加力, 只维持良好的对线即可; 对于粉碎性及斜形、螺旋形骨折初始复位时勿须强调完全复位, 只须对线, 随着肿胀消退和自身肢体重力牵引、包扎固定, 骨折大多可满意复位, 如早期过于追求一次性复位, 易造成断端分离及桡神经损伤等。

参考文献

- 1 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准. 1999. 164.
- 2 邵萍, 胡栋, 忻志平, 等. 肱骨干骨折小夹板外固定与钢板螺钉内固定治疗比较. 中国骨伤, 2003, 16(4): 230.

(收稿日期: 2003-10-08 本文编辑: 王宏)