

需要。

4.3 操作要点 顺行插钉时注意在三角肌上的切口不要超过 4~ 5 cm, 以免损伤腋神经, 理想的髓内钉插入点在大结节顶端的内侧, 肱二头肌沟后方约 0.5 cm 处, 以减少对肩袖的损伤; 钉的近端应埋入骨内, 以减少对肩峰的撞击。扩髓时要十分小心, 因为肱骨的皮质骨厚度比胫骨和股骨要薄得多, 且此步骤常在松质骨内操作。逆行插钉时取侧卧位便于操作, 髓内钉的远端必须与后侧骨皮质相贴, 否则可能刺激肱三头肌。

4.4 植骨(包括自体髂骨和异体松质骨) 与其他长骨相比, 肱骨干的骨折间隙更易于植骨, 因为短缩不影响其功能恢复,

骨折端纤维组织清除和骨面修整可提高疗效。植骨要围绕断端, 充分填塞骨缺损, 不使髓内钉外露, 临床实践中未发现明显的不利之处<sup>[2]</sup>。植骨量比钢板内固定时多了约 1/4, 有利于骨折愈合。

参考文献

- 1 冯德宏, 郑祖根, 王以进. 分叉交锁髓内针和其他三种内固定器材治疗肱骨骨折生物力学比较研究. 骨与关节损伤杂志, 2000, 15(2): 126-129.
- 2 Finkemeier CG, Chapman MW. Treatment femoral diaphyseal nonunions. Clin Orthop, 2002, 398: 223-224.

(收稿日期: 2005-08-19 本文编辑: 王宏)

• 短篇报道 •

闭合复位穿钢针结合小夹板外固定治疗肱骨干骨折

牟光旭, 徐清春, 尹桂明, 胡俊祥  
(武城县人民医院, 山东 武城 253300)

1998 年 1 月- 2004 年 5 月采用闭合手法复位穿钢针结合小夹板外固定的方法治疗肱骨干骨折 45 例, 效果满意, 报告如下。

1 临床资料

本组 45 例, 男 34 例, 女 11 例; 年龄 7~ 45 岁; 肱骨干上 1/3 骨折 10 例, 中 1/3 骨折 26 例, 下 1/3 骨折 9 例; 横断骨折 10 例, 斜行或螺旋骨折 21 例, 粉碎性骨折 14 例; 伤后至入院时间 2 h~ 3 d。

2 治疗方法

臂丛麻醉, 仰卧位, 患肩垫高 15~ 20 cm, 电视 X 线机监视下施术, 常规消毒铺巾。肩峰最高点前外侧 1 cm 处进针, 术者用电钻将直径 3~ 3.5 mm 骨圆针钻入近端髓腔, 两助手对抗牵引复位, 透视复位满意后术者用锤将骨圆针击入远端髓腔至肱骨髁上约 2~ 3 cm, 小儿不穿过髁板。小儿用 1 枚骨圆针, 成人用 2~ 3 枚骨圆针, 针尾折弯留 0.5 cm 剪断埋入皮下, 无菌敷料包扎。上臂 4 块小夹板加垫外固定, 三角巾悬吊患肢屈肘 90°。术后适量应用抗生素, 悬吊期间经常叩击肘关节, 防止断端分离, 并随时注意夹板松紧度, 肿胀较重者应用脱水剂, 待肿胀减轻后再用夹板外固定。小儿 3~ 4 周去除外固定, 成人 8~ 10 周去除外固定(粉碎骨折

可适当延长外固定), 行肩肘关节功能锻炼, 骨性愈合后小切口取出骨圆针。

3 治疗效果

本组 45 例, 解剖复位 32 例, 近解剖复位 13 例, 均 I 期愈合, 随访 4~ 18 个月, 肩肘关节功能恢复正常, 5 例遗留不同程度的肩周痛。

4 讨论

闭合复位经皮穿针内固定结合小夹板外固定治疗肱骨干骨折, 由于不切开组织、不破坏血运、骨折愈合快、功能恢复好, 符合微创治疗。闭合髓内针固定是利用髓腔的弯曲、直径宽窄不一, 控制侧方移位, 多针内固定可控制断端分离, 小夹板可有效地控制成角小碎骨块的移位。该方法虽不如钢板、锁钉固定牢固但是一种弹性固定, 临床效果满意。

穿针时应注意几点: ①进针点要准确, 以防反复穿针引起大结节处骨质劈裂; ②维持肱骨干与大结节等高位置以避免穿入腋下损伤血管及神经; ③成人髓腔粗大骨圆针不应少于 2 根, 骨圆针少断端易分离; ④肱骨下段骨折宜在肘后鹰嘴窝以上 2 cm 处进针; ⑤合并桡神经及血管损伤者行切开复位探查神经及血管。

(收稿日期: 2005-04-05 本文编辑: 王宏)