

弓形针治疗肱骨干骨折

张泉民 李兴铭 赵宏伟

(阳泉市第三人民医院, 山西 阳泉 045000)

我院于 1986 年 9 月~ 1994 年 10 月采用逆行穿弓形针治疗肱骨中、下段骨折 30 例, 收到满意效果, 报告如下:

1 临床资料

本组 30 例, 男 24 例, 女 6 例; 年龄 13~ 47 岁。肱骨中段骨折 19 例, 下段骨折 11 例。新鲜骨折 28 例, 骨延迟愈合 2 例; 横骨折和短斜骨折 27 例, 粉碎骨折 3 例, 开放性骨折 6 例。闭合骨折手法复位外固定失败改手术治疗 6 例, 合并桡神经损伤 4 例, 合并颈肩软组织广泛挫裂伤 1 例, 合并同侧胫腓骨折 2 例。

2 手术方法

臂丛麻醉下手术。前臂置胸前, 选肱骨干前外侧入路。切开皮肤皮下组织, 自三角肌和肱二头肌间隙进入, 分离肱肌, 显露肱骨中段。下段从肱桡肌和肱二头肌间隙分离, 注意不要损伤桡神经, 可用橡皮条牵开桡神经。显露骨折端时少剥离或不剥离骨膜, 以满足骨折端复位即可。另在肘后鹰嘴窝上方 2~ 3 cm 处切开 3 cm 长直达骨质, 用三棱锥钻开骨皮质, 插入设计好的弓形针, 弓状向前, 复位骨折端, 打入弓形针, 针尾留 1.5 cm 埋入皮下。固定后检查骨折端是否有分离、严重成角、短缩等情况。新鲜稳定骨折术后用颈吊带固定 4~ 6 周, 4 周后开始肘关节功能活动。嘱患者经常沿肱骨纵轴用拳扣打肘部, 促进骨愈合。陈旧性骨折或内固定后欠稳定者用石膏托固定肘关节功能位 6~ 8 周。选针及改形: 我们根据患者 X 线片, 用 3.5 mm 弓形针截取长度与肱骨干相等, 将针弯成与纵轴线呈 20° ~ 30° 弓状。

3 治疗结果

术后摄 X 线片, 新鲜骨折 4~ 5 周已有少量骨痂形成。患肢局部无肿胀, 无压痛和纵向叩击痛。8~ 10 周后 X 线片显示有多量外骨痂, 2 例骨折延迟愈合者, 摄 X 线片 12 周有少量骨痂, 6 个月骨折完全愈合。一般骨折愈合后 4~ 8 个月取内固定。本组有一例弓形针转位使肱骨干向外成角 20°, 3 例退针, 影响肘伸直活动, 取除内固定后恢复正常。4 例针尾形成小滑囊腔。一例针尾出现骨化块。30 例临床观察 4 个

月以上, 治疗效果参考 1975 年全国中西医结合治疗骨折经验座谈会拟定标准^[1], 按局部疼痛程度, 肩肘关节活动范围, 肱骨干 X 线片示骨愈合后骨干成角度的大小等项目进行综合评定, 其中优 27 例, 良 3 例。4 例桡神经损伤者全部恢复。

4 讨论

4.1 适应证的选择 开放复位逆行穿弓形针适应新鲜或陈旧性肱骨中、下段骨折。合并桡神经损伤时, 神经多受到骨折端卡压、牵拉等, 手法复位可能加重损伤, 如手术可同时探查桡神经, 有利于神经恢复功能和骨折愈合。有一些新鲜骨折因暴力大, 软组织损伤重, 肢体肿胀, 或骨折端嵌压破裂肌肉等, 即使反复整复都不能使骨折满意复位和愈合, 这种情况适应手术内固定。开放骨折, 皮肤条件差, 不适应外固定等上述为其适应证。

4.2 弓形针内固定优点 弓形针是可屈性内固定材料, 因其弓状在髓腔内三点固定, 有较强的稳定性, 不会因上肢重力使骨折端分离, 影响骨折愈合^[2]。选用 $\phi 3.5$ mm 针, 内固定后对髓腔血运干扰小, 也不存在钢板固定后对外骨痂形成的抑制。由于弓形针固定为弹性固定, 避免了坚强固定产生的应力遮挡效应。弓形针固定不如钢板坚强, 早期大幅度活动肘关节不利于骨折愈合。手术后制动 4~ 6 周, 或配合外固定均有利于骨愈合。

4.3 本手术方法优点 由于上臂解剖特点, 手术中复位容易, 不需大范围剥离骨膜, 这样有利于骨愈合。手术进针点在鹰嘴上 2 cm 处, 此处肱骨略扁平, 骨开孔较容易。肘后肌肉薄弱, 主要是三头肌腱部分, 无重要血管神经易穿针, 且损伤小。逆行穿针, 针孔位置靠骨折端, 固定比较可靠, 优于从肱骨结节顺行穿针。骨折愈合后在门诊局麻下就可以取针, 损伤小, 病人痛苦小, 也不存在因取内固定损伤桡神经之虑。

参考文献

[1] 寇用礼. 临床创伤外科. 北京: 煤矿工业出版社, 1984. 507.
[2] 徐莘香. 长骨固定的新进展与新概念. 中华骨科杂志, 1991, 11(3): 218.

(收稿: 1998 08 02 修回: 1999 03 10 编辑: 李为农)

北京天东电子医用器材厂供货信息

北京天东电子医用器材厂是多年生产口腔正畸材料、骨科器械及小针刀系列产品的专业厂家。审批文号: 京药器监(准)字 96 第 214038 号。国医械广审(文)一000007 号。现办理小针刀邮购业务, 售价: I 型(20 支装)每套 120 元; II~ III 型(10 支装)每套 90 元。每套加 10 元包装邮资, 款到发货。地址: 北京天东电子医用器材厂 北京市崇文区东花市斜街 50 号(北京第 59 中东侧)。邮编: 100062。联系人: 杨宝萍。电话: 010-67126137, 67159054, 13701184760 或汇款至北京市东直门内北新仓 18 号中国中医研究院骨伤科研究所, 邮编: 100700, 联系人: 钟方。