

· 临床研究 ·

可吸收缝线钉纽扣式固定治疗桡骨头骨折

Treatment of closed fracture of head of radius by button fixation with absorbable suture

王伟 官国荣 张道岩 阴亮

WAN G Wei, GONG Guorong, ZHANG Daoyan, YIN Liang

【关键词】骨折固定术; 桡骨骨折 【Key words】Fracture fixation; Radius fractures

我科自 1996 年 3 月~ 1999 年 12 月, 采用可吸收缝线钉纽扣式双“8”字内固定治疗桡骨头歪戴帽型骨折 17 例。经 70 天~ 3 年的随访观察取得满意疗效, 现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 17 例中男 11 例, 女 6 例, 年龄 6~ 21 岁, 平均年龄 9.8 岁。受伤时间最长 4 天, 最短 4 小时。骑车摔伤 4 例, 跌倒致伤 11 例, 从高处摔下致伤 2 例。均经 X 线片证实为桡骨头歪戴帽型骨折, 骨折块倾斜度为 30° 以上。

1.2 选用材料 我们选用聚甘醇碳酸可吸收单股 1~ 0 缝合线, 其强度高为 Gut 的三倍, 在体内维持张力时间为 6~ 8 周, 吸收速率为 180 天, 在体内组织反应低, 安全可靠。

2 治疗方法

2.1 手术方法 采用肘关节后外侧切口, 充分暴露桡骨小头及近端桡骨干。先用手复位固定后, 于桡骨头关节面用 0.8mm 克氏针分别钻四个排列成正方形纽扣式孔, 钻出端均落在对侧桡骨干上, 使之在髓腔内形成四个相互交叉的倾斜孔道。然后用大弯针带 1 根可吸收缝线先从桡骨干钻出端孔进针, 顺相应孔道至桡骨小头关节面对应孔穿出, 按钉纽扣方式再从此孔关节面对角线孔穿入, 顺相应孔道在桡骨干孔上穿出。这样就使髓腔内可吸收缝线组成一个横“8”字。同法穿入第二根可吸收缝线使之再形成一个横“8”字。完全解剖复位后, 同时收紧两根缝线结扎在桡骨干上, 再将桡骨小头复位。

2.2 术后处理 本组 17 例术后均临时加用石膏托外固定。其中 16 例年龄小的病人均在拆线后即去除石膏托开始逐步肘关节功能锻炼。1 例 21 岁病人因担心内固定不牢固, 术后 3 周才进行功能锻炼。

3 治疗结果

本组 17 例病人术后摄片均获解剖复位, 并都获得随访, 随访时间 70 天~ 3 年, 平均随访时间 1.8 年。疗效评定参照 Shmueli^[1] 用三种标准来评定, 即 X 线片, 活动范围, 病人自己的评定。具体为 X 线片上桡骨头关节面是光滑的, 在随访期间无关节炎变化, 伸屈、旋前与旋后不受限制, 病人无肘关节疼痛。根据以上标准, 17 例中除 1 例 21 岁病人因担心骨折愈合慢及内固定不牢固术后 3 周才开始功能锻炼而致肘关节

伸直受限外, 其余 16 例肘关节活动均正常。

4 讨论

桡骨头歪戴帽型骨折多为跌倒时肘关节伸直, 前臂旋前位手掌着地, 产生暴力由桡骨干向近侧传递, 使桡骨头猛烈冲击肱骨小头而致桡骨小头骨骺分离或颈部骨折。可分为五种类型: I 型裂纹骨折, II 型塌陷骨折, III 型嵌插骨折, IV 型粉碎骨折, V 型桡骨小头骨骺分离或桡骨颈骨折, 桡骨小头向外侧倾斜移位即“歪戴帽”型骨折。本文介绍方法仅适用于第 V 型骨折, 尤其适用于骨折块是关节软骨面的年龄较小的病人。此类骨折由于局部肿胀和倾斜骨块较小, 手法复位困难。采用经皮钢针复位时常因反复操作而使局部损伤严重或将倾斜桡骨小头撬碎而致后期肘关节功能受限。采用切开复位克氏针、微型螺丝钉内固定往往由于骨折块太小且多为关节面软骨, 手术中操作困难。如果采用桡骨小头切除术, 因年龄小病人切除桡骨头后, 前臂尺桡骨发育不平衡, 将引起肘部或腕部畸形。因此我们采用可吸收缝线钉纽扣式双“8”字内固定治疗此类骨折, 一方面可吸收缝线具有: ①强度高为 Gut 三倍, ②在体内维持张力时间长 6~ 8 周, ③吸收速率为 180 天, ④在体内组织反应低等特点。这样即能满足骨折牢固内固定的要求, 又能满足骨折愈合所需生理时间。安全可靠的同时又可避免二次手术取出内固定物的痛苦。另一方面双“8”字内固定的原理是以缝线的适当位置将造成骨片分离的分力或剪式力量转化为经过骨折处的压缩力^[2], 使骨折端接触紧密, 从而加速骨折愈合。本组 17 例经 70 天~ 3 年的随访, 疗效满意, 证实治疗方法安全、可靠、有效。我们认为本方法适用于年龄偏小的病人, 因其骨折愈合快, 拆线后即可开始行肘关节功能锻炼, 加之缝线是可吸收的, 可使缝线对关节面的影响降低到最低限度。尤其适用于不易行克氏针内固定等传统方法及桡骨头切除治疗年龄偏小病人的关节软骨面的小块骨折。

参考文献

- 1 Shmueli G, Herdl H E. Compulsion Relieving of displaced fracture of the head of the radius. J Bone Joint Surg, 1981, 63B: 535.
- 2 A. H 克伦肖主编, 过帮辅、蔡体栋编译. 坎贝尔骨科手术大全. 上海: 上海翻译出版公司, 1991. 818

(收稿: 2000 08 07 编辑: 李为农)