

# 克氏针双钩内固定治疗锁骨骨折

## Treatment of fracture of clavicle using internal fixation with double hooked Kirschner wires

周晓波<sup>1</sup> 周立飞<sup>1</sup> 刘芳<sup>2</sup>

ZHOU Xiaobo, ZHOU Lìfei, LIU Fang

【关键词】 锁骨骨折; 骨折固定术 【Key words】 Fracture of clavide; Fracture fixation

我院自 1997~ 1999 年采用克氏针双钩内固定治疗锁骨骨折 22 例, 效果满意, 现报告如下。

### 1 临床资料

22 例男 16 例, 女 6 例, 年龄最大 61 岁, 最小 18 岁, 平均 32 岁, 均为锁骨中外 1/3 交界处骨折, 粉碎 18 例, 横断 4 例, 均有不同程度成角、短缩移位。

### 2 治疗方法

臂丛麻醉下, 以骨折端为中心, 常规锁骨上切口, 克氏针逆行穿针, 先向远端髓腔击入, 从背外侧穿出, 出针点做小切口约 2cm, 在针头近端平骨折端时, 将骨折端复位再向近端进针, 从锁骨中 1/3 前侧穿出, 将远端针体折弯咬去多余针体, 使折弯针体长约 1cm, 将针体继续推进至针尾达皮下约 3cm, 将近端折弯 120°, 折弯处须距出针骨孔处 1cm 以内, 咬去多余针体使折弯部分长约 0.5cm。再从远端将针抽出使近端勾住皮质, 此时, 背侧针尾距皮下有 2cm 以上, 注意使远端针尾朝下, 近端针尾用骨膜或胸大肌止点部分缝合掩盖, 防止旋转。骨片尽量少剥离, 用丝线或钢丝捆在骨折面即可, 术后以锁骨固定带固定 3 周, 1 周后即开始患肩锻炼。

### 3 治疗结果

22 例均在 2~ 3 周时即获得较佳的无痛患肩活动度: 可摸及自己的后枕、对侧肩部及后背正中线。随访半年 17 例, 1 年 5 例, 无一例发生克氏针滑脱, 骨折移位及发生肺、血管及神经损伤等情况, 1 例因近端针尾朝上, 后期从皮肤穿出引起疼痛, 1 例长斜形骨折未作钢丝捆扎导致二期愈合。骨折愈合时间 70~ 100 天, 患肢功能与健侧相比无明显差异。

### 4 讨论

传统的手法复位加“8”字绷带、双圈外固定治疗锁骨骨折, 存在外固定不牢易松动, 捆扎时间长, 痛苦大等缺点; 部分患者需 2 次及 2 次以上手法复位, 多有畸形愈合影响外形, 破坏锁骨的 S 形态, 使锁骨的承受能力下降, 可诱发肩锁和胸锁关节创伤性关节炎。

目前临床常见的内固定方法是钢板与克氏针固定, 其中钢板有骨膜剥离多, 应力遮挡, 再骨折, 钢板边缘骨折, 螺钉易拔钉等缺点<sup>[1]</sup>。而克氏针则有许多优点: ①创伤轻微, 安全可

靠。②固定可靠, 功能锻炼早。③锁骨骨折经克氏针髓内固定后, 锁骨仍存在着微小的轴向移动, 患肩活动时, 可在骨折端产生时断时续的挤压应力, 不断刺激骨折端, 有助于骨折愈合和提前愈合<sup>[2]</sup>。④骨折愈合后克氏针在门诊即可拔除。临床和实验证实, 骨折经适当固定后再诱发骨折段的细微运动, 能刺激骨痂生长, 促进骨折愈合, 增强骨的强度和刚度<sup>[3]</sup>, 而克氏针髓内固定正好能体现这种精神。但随着内固定的应用, 由于克氏针太细或者克氏针向外松动滑脱而引起折弯, 骨折端成角, 畸形愈合等不良情况<sup>[4]</sup>。

我院在临床中以往多采用常规克氏针单针固定, 也遇到较多针体滑脱, 或从皮肤穿出的病例, 给病人造成不必要的痛苦, 故而即使是内固定较可靠的病例亦因担心针体滑动而往往延误功能锻炼的最佳时机, 如此也就失去了内固定的主要意义。针对这一情况我院采用双钩法, 并取得理想效果。

比较双钩法与传统的单针固定, 双钩法有以下优点: ①内固定更可靠, 真正实现早期功能锻炼。②因针尖出皮质, 不必担心针头走向产生危险。③因针体不会滑出, 锁骨的对位肯定理想, 髓内针动力性固定的优点也足以实现。故我们认为在粉碎性骨折中, 骨折端只要有能顶住的皮质即可, 若有未游离的小骨块则不可剥离, 尽可能的予以对位, 用丝线或钢丝捆在骨折段, 不必为追求天衣无缝的解剖复位而对骨块进行剥离或扩大显露, 这样既不利骨折愈合, 也延长了手术时间。④原单针固定有细针则力学强度不够, 粗针则易滑脱的矛盾, 双钩法则不须担心滑脱, 只需选择足够强度的克氏针即可<sup>[7]</sup>。

⑤双钩法即使断针取针也容易, 不须再次扰动骨折端。须注意的是: ①本法适用于锁骨中外 1/3 交界处骨折。②对骨折斜面超过锁骨宽度 2 倍, 碎裂骨片长度超过锁骨宽度 1.5 倍或多块骨片分离的骨折, 单针内固定不易稳定, 需慎用本法或加用钢丝捆扎。③取内固定较麻烦。

### 参考文献

- 1 陈兴礼, 李滨, 韩发武. 锁骨骨折内固定术后骨不连原因分析. 临床骨科杂志, 1999, 2(1): 51.
- 2 连学全. 克氏针固定锁骨的生物力学试验和临床疗效. 中华骨科杂志, 1994, 4(3): 163-165.
- 3 狄勋元, 张跃旋. 骨折愈合研究的新进展. 骨与关节损伤杂志, 1996, 11(6): 375.
- 4 刘德昌, 吴兴. 克氏针内固定治疗锁骨骨折. 中国骨伤, 1999, 12(1): 26.

(收稿: 2000-06-14 编辑: 李为农)

1. 临海市中医院骨科, 浙江 临海 317000; 2. 台州职工中等卫生干部进修学校, 浙江 台州