

# 闭合直角穿针张力固定治疗掌骨骨折

武警新疆总队医院(830000) 杨海霖

自 1989 年 2 月~1993 年 12 月,我们采用闭合直角穿针,张力固定治疗掌骨横断骨折 16 例,现报告如下。

### 临床资料

本组 16 例中男 12 例,女 4 例;年龄 17~36 岁;右 1~4 掌骨 13 例,左 1~4 掌骨 3 例;均为横断型骨折;陈旧骨折再次切复固定 5 例,新鲜骨折 11 例(其中闭合穿针张力固定 4 例)。

### 手术方法

掌背侧纵行切口,逐层切开皮肤,皮下,浅筋膜,暴露并拉开伸指肌腱,切开骨膜,暴露骨折两端,清理骨折部,用两根  $\phi 1.5\text{mm}$  克氏针自掌骨背侧皮肤与掌骨纵轴成直角穿至掌面,剪去多余针尾。冲洗后按层缝合。用橡皮手套皮圈分别环绕在掌背、掌侧克氏针之针尾上,张力自行调整。检查固定确定,加垫包扎。术后拍片观察对位及骨折间隙缩小情况,如有不妥,尚可再次调整。一般术后均保持对位良好状态,不用其它外固定。闭合穿针即在触摸下消毒,直接自掌背向掌侧直角穿针,透视下,牵拉克氏针对位,并予以弹性固定。

### 治疗效果

所有病侧均在 4~6 周痊愈。拍片示骨痂生长即可

拔除克氏针,锻炼活动。未发现影响手部各关节活动的病例。

### 讨论

带张力克氏针外固定治疗掌骨骨折,符合骨折对位及持续加压原则。以往对掌骨骨折多采用切复,顺掌骨纵轴穿克氏针或克氏针交叉固定,前者固定不牢固,后者在无电钻情况下穿针困难,且术后无持续加压之作用。本组改良特点:1. 对于新鲜的掌骨横断型骨折,可手法复位,闭合穿针外固定,避免切开复位所带来的各种并发症。不破坏局部受伤骨膜,有正常迅速愈合的基础。2. 张力固定有使骨折端加压骨折端接触面增加,且加压为持续可调式,符合骨折愈合早期坚强固定、中期弹性固定的原则。3. 直角固定断端可达到固定稳固,较顺纵轴固定抗旋转能力明显增强,且手术方法简便,术后不需其它外固定,有利于保护手掌关节功能。4. 闭合穿针有可能穿过伸指肌腱,术后早期活动可能有牵拉疼。被动活动掌指关节亦可起到防止关节挛缩之功效。5. 对于掌骨头骨折不破坏关节面是本法一大特点。

(收稿:1994-03-21)

片相比,跟距角均有不同程度的再度减小,且多发生在手法治疗组,其因是手法矫正了跟骨后部上移,虽有石膏固定,但由于跟腱的持续牵拉而逐渐上移,若采用钢针撬拨,又牢固地埋藏在塑型石膏内,足以对抗跟腱的持续牵拉力,确保跟距角的恢复,防止发生扁平足畸形及腓肠肌肌力减弱,使骨折后相对松弛的跟腱恢复正常的张力,而充分发挥提踵的功能。由于钢针的作用,故不主张过早的拔除。我们认为在保证针道无感染的条件下,4 周后拔除最可靠。(2)距下关节面再度塌陷,也是后期病残痛的主要根源。我们采用双针平行撬拨,使其桥架于关节面骨块下,即可有效地预防再度塌陷。

(3)跟骨体增宽同样是后期病残痛的因素之一。因为它的存在意味着跟距角的变小,关节面的塌陷,腓骨髓的卡压等情况的发生。我们采用内、外踝下放置梯形垫,石膏固定时适当加压塑型,即可预防骨皮质向外膨出及骨块分离而避免跟骨体再度增宽。

### 参考文献

1. 王亦璁. 骨与关节损伤. 第 2 版. 北京:人民卫生出版社, 1990;751~752.
2. 宋恩旭,等. 陈旧性跟骨骨折及其治疗. 骨与关节损伤杂志 1988;3(1):50.

(收稿:1994-01-27)