

· 临床研究 ·

# 两种内固定治疗锁骨外 1/3 不稳定骨折的疗效观察

## Compare of two internal fixation methods for the treatment of unstable fractures of the distal clavicle

王宏川 庞桂根 忻大明

WANG Hong-chuan, PANG Gui-gei, XIN Da-ming

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

我科在 1998 年 2 月~2002 年 2 月,共收治了锁骨外 1/3 不稳定骨折 29 例,2000 年 2 月之前均采用经关节克氏针内固定,2000 年 2 月后主要采用 AO 锁骨钩钢板(CHP)内固定,本文报道以上两种内固定方法治疗锁骨外 1/3 不稳定骨折的疗效。

### 1 临床资料

本组 29 例锁骨外 1/3 骨折均为 Neer II 型<sup>[1]</sup>。其中克氏针固定组 17 例,男 14 例,女 3 例,年龄 19~64 岁,平均年龄 37 岁,锁骨钩钢板(CHP)固定组 12 例,男 10 例,女 2 例,年龄 20~68 岁,平均年龄 43 岁。

### 2 治疗方法

**2.1 克氏针固定法** 对 17 例患者采用克氏针贯穿肩锁关节的经关节固定法,一般使用两根克氏针,并在锁骨内折段钻孔后穿入钢丝并绕经两克氏针针尾在锁骨上面做一“8”字张力带钢丝固定,从而加强抗御锁骨内折段向上移位的力量。术后患肢以三角巾悬吊 3~4 周,此后开始逐渐的功能锻炼,只有在拔除克氏针后才允许患肢全范围活动。

**2.2 CHP 固定法** 对 12 例患者采用 AO 锁骨钩钢板(CHP)固定,沿锁骨外侧部分的上面做一短弧形切口,显露骨折端,术中注意避免损伤肩锁关节,将 CHP 的钩部插在肩锁关节后面的肩峰下部,然后将 CHP 的钢板部分压在锁骨内折段的上面并继续向下压,使骨折解剖复位,钻孔及对皮质骨攻丝后拧入长度适合螺丝钉,术后第一天即开始功能锻炼,在术后 3~4 周达到患肩的全范围活动。

### 3 治疗结果

治疗效果以局部功能恢复情况和术后 X 线片综合判定,局部功能评定参照 Lazcano 标准。疗效标准:优,骨折达到解剖复位,关节功能正常,无疼痛;良,骨折复位稍差,关节功能轻微受限,活动时轻微疼痛;差,骨折复位差,关节活动受限明显,或活动时疼痛明显。

**3.1 克氏针固定组** 17 例病人平均随诊 2.8 年,结果 7 例为优,良 9 例,差 1 例。5 例出现术后并发症。其中 1 例患者发生术后感染。另外 4 例为克氏针松动滑移,进而导致了 2 例骨折再移位,滑移的克氏针引起 1 例感染,需要去除克氏针

及感染病灶清除术。

**3.2 CHP 固定组** 12 例病人平均随诊 1 年,结果 10 例为优,良 2 例,无术后感染及内固定松动发生。

### 4 讨论

锁骨外 1/3 骨折约占锁骨骨折的 12%~15%。Neer 首先指出了这种骨折的重要性,并根据喙锁韧带与骨折部位相对关系将锁骨外 1/3 骨折分为三型,其中 Neer II 型锁骨外 1/3 骨折的创伤解剖是喙锁韧带与锁骨内侧骨断端分离,加以下四个因素的作用,即:患肢的重力,胸大肌、胸小肌、背阔肌牵拉外折段向下向内移位;患肢活动带动骨折远端活动;胸锁乳突肌、斜方肌牵拉近折段向上向后移位,以上诸因素致使 Neer II 型骨折难以复位和维持复位,非手术疗法的骨折愈合率高达 30%<sup>[2]</sup>。因此 Neer II 型锁骨外 1/3 不稳定骨折(Neer II 型)被广泛认为是手术适应症。锁骨外 1/3 骨折外侧骨折块通常较小,且该部骨质松软,因此普通钢板固定很不可靠。经关节或关节外克氏针固定是较常用的治疗方法,但我们的临床结果表明,这种固定方法有较高的并发症发生率,尤其是克氏针移动及骨折再移位很常见,采用 CHP 内固定,不仅可早期功能锻炼,从而获得了更好的临床疗效,而且 CHP 并发症远远低于克氏针固定的并发症。因此,我们对于锁骨外 1/3 不稳定骨折的治疗推荐使用锁骨钩钢板内固定。应用 CHP 内固定时,其钩部插在肩锁关节后方的肩峰下部,内固定不经过肩锁关节,并不干扰肩锁关节的正常功能活动,也不干扰骨折端的愈合进程。

在应用 AO 锁骨钩钢板时,应注意它不仅有用左肩、右肩及 4 孔、6 孔之分,而且钩部深度有 15mm 及 18mm 两种型号,应根据术中复位效果选择使用,以获得骨折的最佳复位效果。由于骨折能牢固愈合,因此术中没有必要修复喙锁韧带,从而避免为修复喙锁韧带而显露所造成的手术创伤。

### 参考文献

1 Neer CS. Fractures of the distal third of the clavicle. Clin Orthop, 1968, 58:43-50.  
2 Neer CS. Fractures of the distal clavicle with detachment of the coracoclavicular ligaments in adults. J Trauma, 1963, 3:99-110.

(收稿:2002-05-10 编辑:连智华)