

微型钢板内固定治疗掌指骨骨折 30 例分析

李 术,冉孟良,何国军,任 义,汪在国(重庆市云阳县中医院 404500)

【摘要】 目的 探讨用 AO 微型钢板内固定治疗掌、指骨骨折的疗效。**方法** 回顾性分析应用 AO 微型钢板内固定治疗掌、指骨骨折 30 例,男 20 例,女 10 例,年龄 18~61 岁,平均 35.1 岁。**结果** 30 例患者术后 X 线检查,骨折均解剖复位,经随访 3~17 个月,根据 TAM 评分优良率达 87.2%。**结论** 用 AO 微型钢板内固定治疗掌指骨骨折,疗效肯定,适用各种类型骨折,优于用非手术、丝线或克氏针内固定方法,能早期功能锻炼。

【关键词】 掌指骨骨折; 微型钢板; 内固定

DIO:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.17.060

中图分类号:R683

文献标志码:B

文章编号:1672-9455(2010)17-1891-01

自 2006 年 3 月至 2008 年 8 月,本院采用国产微型不锈钢接骨板及螺钉固定治疗手部掌骨、指骨骨折 30 例,取得了满意的疗效,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 30 例 40 处骨折均为新鲜骨折,其中男 20 例,女 10 例,年龄 18~61 岁,平均 35.1 岁。损伤性质:挤压伤 13 例,砸压伤 9 例,绞压伤 7 例,切割伤 1 例。开放伤 18 例(24 处),其中 10 例伴有肌腱损伤,1 例伴有软组织缺损,闭合性 12 例(16 处),粉碎骨折 20 例(26 处),短斜形和螺旋形 9 例(11 处)。掌骨头颈部骨折 12 处,掌骨体部骨折 18 处。指骨骨折 10 处,21 例为急诊病例。伤后至入院时间 0.5~8 h,平均 2.8 h。

1.2 治疗方法 采用臂丛神经阻滞麻醉,上肢上一气囊止血带。开放性骨折大多行急诊手术。一般从原伤口进入,必要时另做切口。对闭合性掌骨骨折采用掌背侧入路,指骨骨折则采用背外侧入路。显露骨折时注意保护腱膜、骨膜等软组织,有软组织附着的骨折碎块尽量不要游离。清除骨折断端的血肿以及嵌顿软组织,将骨折复位后,根据骨折类型和部位的不同,可选用直型、T 型或 L 型微型钢板,适当塑形后,一般将钢板置于掌、指骨骨折处的背外或背内侧,关节内骨折注意恢复关节面的平整。粉碎性骨折必要时在钢板外侧另加螺钉固定。对斜形骨折及螺旋形骨折应先垂直于骨折面拧入 1~2 枚拉力螺钉,对骨折断面加压后再上钢板。对伴有肌腱损伤者,上好钢板后再行肌腱吻合。术后不用石膏外固定,3 d 后开始适当的被动活动,10 d 后让患者逐渐主动活动掌、指关节和指间关节,直至恢复到正常的活动范围;肌腱断裂伤者用铝板固定患指于功能位,3 周后开始功能锻炼。

2 结 果

30 例均得到 3~17 个月随访,门诊随访 X 线片显示骨折愈合良好,无骨折不愈合以及延迟愈合,无骨折畸形愈合。骨折愈合时间为 5~12 周,平均 8 周。根据 TAM 评分^[1]:优 26 例,良 2 例,中 1 例,差 1 例,优良率为 87.2%。

3 讨 论

3.1 掌指骨骨折的治疗 掌指骨骨折的治疗,以往采用非手术、丝线或克氏针内固定方法,由于不能达到可靠的固定,或者由于克氏针本身对关节的固定和对肌腱的阻挡,使手部关节常

不能进行早期锻炼而影响功能恢复。手部需要完成多种精细动作,手部骨折后的功能重建极为重要。随着人们对工作、生活质量要求的不断提高,使得手部骨折的治疗目的从以往的功能复位、骨折愈合,转变成了解剖复位。早期进行功能活动,尽早重返工作岗位。从 20 世纪 80 年代起,国外的一些学者率先将手部骨折的板钉固定系统应用于临床,从而使得患者获得骨折解剖复位、早期功能锻炼的机会。近年来,国内也有相关的临床报道^[2]。

手法复位小夹板或石膏固定所需时间长,骨折畸形愈合,关节周围粘连和关节僵硬等并发症发生率高;单纯克氏针固定不够可靠、不易控制旋转、折端间易分离、常要穿过关节固定等,不利于早期功能锻炼,导致手部功能恢复欠佳。本组所使用微型钢板厚度约 1 cm,可适当塑形,固定效果确切(当然,有条件使用钛板更好)。本组治疗效果稍低于国内外相关报道。估计是因本组粉碎开放性骨折并伴肌腱损伤病例较多有关。1 例疗效差者是因为其骨折特别粉碎累及掌骨头颈部且伴肌腱损伤。由于此钢板有直型、L 型、T 型、I 型等各类型状,故其适用范围广,可用于掌、指骨体部、头、颈部等,本组 30 例均包括有以上骨折类型。

3.2 注意事项 (1)手术切口以背外侧为佳,钢板也宜放置于骨背外侧,以免影响肌腱活动,为术后早期功能锻炼创造必要条件;(2)遇严重粉碎骨折有骨缺损者,宜植骨,以免术后掌指骨短缩;(3)术中尽量减少对骨折血运的破坏,计划好钢板和螺钉的固定位置及角度,争取一次固定成功,避免反复钻孔和攻丝;(4)术后早期功能锻炼,单纯骨折术后 3 d 开始适当的被动活动,10 d 后让患者逐渐主动活动掌、指和指间关节。伴肌腱损伤者术后 3 周后开始功能锻炼。

参考文献

- [1] 王澎寰. 手部肌腱损伤修复后的功能评定[J]. 手外科杂志,1990,6:71-72.
- [2] 劳杰,顾玉东,徐建光,等. 应用 AO 微型不锈钢板内固定治疗手部骨折[J]. 中华手外科杂志,2002,18(2):66-68.

(收稿日期:2010-03-11)