

## 前臂石膏管型支架治疗第一掌骨基底骨折与脱位 15 例

刘凤岭 邸军 周沛

(河北医科大学第三医院, 河北 石家庄 050051)

第一掌骨基底骨折与脱位治疗方法各异。我们采用以前臂管型石膏为支架, 治疗此种骨折与脱位, 取得了满意的疗效, 现报告如下:

### 1 临床资料

本组 15 例, 男 13 例, 女 2 例; 年龄 20~43 岁; 右侧 13 例, 左侧 2 例。伤后就诊时间半小时至 5 天, 其中第一掌骨基底骨折 8 例; 本奈氏骨折 7 例。2 例在外院整复失败而来本院。

### 2 治疗方法

准备 5cm 石膏绷带 2 卷, 前臂处于中立位、腕关节功能位, 手呈抱球状, 拇指与前臂桡骨成一直线。用脱脂棉环衬前臂, 上至前臂中上段, 下至掌指关节, 用近一卷半石膏绷带做前臂管型石膏并塑形。做为整复第一掌骨基底骨折与脱位的支架。用刀片开窗, 去除多余的石膏绷带, 使第一掌骨基底和第一掌腕关节完全暴露。

待前臂石膏管型塑形完成后, 在第一掌指关节至掌腕关节处, 环衬适当增厚的脱脂棉, 用剩余的石膏, 视肿胀程度做石膏夹或管型石膏, 使第一掌指关节和掌腕关节处于与前臂管型相连的状态下, 按整复方法使第一掌骨基底骨折与脱位得到复位, 并固定塑形, 即可达到大部分或完全复位的目的。

### 3 治疗结果

本组 15 例, 经 1~2 次整复, 均达到解剖或近解剖复位, 经 5~7 天复查时, 由于肿胀减轻, 石膏松动, 有 2 例本奈氏骨折对位略差, X 线片示: 第一掌骨远折端向桡背侧轻度移位, 鞍状关节面的骨折线增宽, 关节面不平, 经再次整复, 1 例解剖复位, 1 例近解剖复位。固定 5~6 周去石膏进行功能锻炼。经 2 个月~2 年随访, 14 例拇指对掌、内收、外展功能正

常, 1 例手腕关节轻度畸形, 外展轻度受限。按张建福<sup>[1]</sup>所定标准: 第一掌骨基底骨折优良率为 100%, 本奈氏骨折优良率为 80% 以上。

### 4 讨论

治疗此类骨折, 复位易而固定难。我们将此类骨折分成两部分, 先做前臂管型石膏为支架, 再整复治疗第一掌骨基底骨折与脱位, 即可使腕关节稳定在固定的位置, 又可使虎口增大, 第一掌骨外展成为可能, 以解决固定难的问题。同时有利于整个前臂血液循环, 使第一掌骨基底部位的肿胀迅速减轻。

第一掌骨基底骨折与脱位, 虽然都是以前臂管型石膏为支架, 但是整复固定塑形却不同。第一掌骨基底骨折, 只需取两个点: 第一掌骨头的掌侧点; 第一掌骨基底的背侧点。取此两点的目的, 主要解决向背侧成角畸形。本奈氏骨折需增加两个点: 第一掌骨头的内侧点, 第一掌骨基底部的外侧点。主要对抗拇长展肌、拇屈肌等的收缩牵拉。值得注意的是: 第一掌骨基底骨折与脱位, 无论整复或是固定塑形, 必须有一个持续的纵向牵引。使第一掌指及指间关节均处于屈曲 30°~45° 位置<sup>[2]</sup>。第二次石膏绷带固定时, 应按肿胀程度而定, 若肿胀轻时, 可做石膏管型固定, 若肿胀严重时则做石膏夹, 用绷带缠绕。待 5~7 天复查时, 若发现对位欠佳、石膏松动等现象, 只需去除第二次石膏, 以原来的前臂管型石膏为支架, 重新石膏固定塑形。同时注意, 鼓励患者活动手指, 以减轻肌肉萎缩。

### 参考文献

- [1] 张建福. 桡侧夹板加弹力带固定治疗本奈氏骨折. 中医正骨, 1995, 7(4): 28.
- [2] 尚天裕. 中国接骨学. 天津: 天津科学技术出版社, 1996. 198.

(收稿: 1999 09 23 修回: 2000 05 29 编辑: 程爱华)

## 微型外固定支架治疗掌指骨粉碎性骨折

江志文 李展振

(舟山市骨伤医院, 浙江 舟山 316000)

我院自 1995 年 3 月~1998 年 12 月应用微型外固定支架<sup>[1]</sup>治疗掌指骨粉碎性骨折 22 例, 取得良好疗效, 现报道如下。

### 1 临床资料

本组 22 例, 均为男性; 年龄 18~54 岁, 平均年龄 31 岁; 发病部位: 指骨 12 例, 其中近节指骨 8 例(其中基部骨折 3 例), 中节指骨 4 例, 掌骨 10 例, 其中中段骨折 3 例, 掌骨头部

骨折 7 例, 有 4 例合并骨缺损; 发病距手术时间 1 小时~9 天不等, 平均为 34 小时。

### 2 治疗方法

根据骨缺损与否应用单纯外固定或外固定加植骨术。

臂丛麻醉成功后, 根据不同掌指骨选用不同的外固定支架放置部位, 第 1、2 掌指骨放置于桡背侧, 第 4、5 掌指骨放置于尺背侧, 第 3 掌指骨则可据情况适当放置于桡背侧或尺背

侧,术中应注意进针点以防损伤伸指肌腱;不切开复位的在 X 线显示器下复位,于骨折远端皮质良好部相应皮肤上以尖刀纵行切开皮肤约 2mm,小直血管钳经切口分离至骨皮质,用钻头与骨干纵轴垂直钻孔至穿透对侧骨皮质后退出,拧入外固定针,用同样方法打入其它外固定针后,安放外固定支架,调整至 X 线显示器下示骨折对位对线良好且固定牢固。

### 3 结果

随访 3 月~2 年,愈合时间:最短时间 5 周,最长 7 周,平均 6 周;无针孔感染,除 1 例因拇指近节粉碎性骨折伴有伸指肌腱及骨缺损行植骨术未行肌腱修补而有指间关节活动不利,余手功能均恢复至正常或接近正常。

### 4 讨论

我们采用微型外固定支架治疗掌指骨粉碎性骨折是利用单侧外固定支架有良好的稳定性<sup>[2]</sup>,以及有利于手的早期功能锻炼的优点。它进针止于对侧骨皮质<sup>[2]</sup>因而不会损伤对侧的血管神经,在固定骨折端的同时具有不加重肌腱及软组织损伤的优点,因此微型外固定支架更加适用于粉碎性掌指骨骨折的治疗。保罗·维克斯认为掌骨骨折如有 5° 的旋转,愈合后指尖将有 10.47mm 的偏移<sup>[3]</sup>,必将影响手的功能,而成角情况下愈合则常致肌腱粘连,严重影响手的屈伸功能;微型外固定支架有良好的抗旋转及前屈后伸的能力<sup>[2]</sup>,因而能有效的解决骨折的旋转与成角问题,即使术后发现有成角或旋转也可行手法调整而取得骨折良好的对位对线,这是内固定治疗无可比拟的,也决定了它适用于这类骨折的治疗。外固定治疗粉碎性骨折常行中立位固定,有骨缺损时行牵引固定<sup>[4]</sup>,对有骨缺损的掌指骨骨折,我们主张同时行植骨术,4 例骨缺损患者均行自体髂骨植骨术,术后 5 周摄片示骨痂生长良好,

拆除外固定支架后积极功能锻炼,术后 3 个月手功能均恢复正常或接近正常。掌指骨骨折常致手的屈伸功能恢复不良,主要的原因是侧副韧带的挛缩<sup>[5]</sup>,而挛缩的主要原因是关节的非功能位固定,以往的治疗为了保证骨折的对位对线经常是关节的非功能位固定,于氏的微型外固定支架具有万向关节可以调节支架的角度因而可以调节支架角度,我们利用它行超关节功能位固定,有效的防止了侧副韧带的挛缩,有利于手功能的恢复,且因为外固定不损伤关节软骨,克服了过去克氏针内固定损伤关节软骨而致关节内干扰而影响关节功能恢复的不利因素,因而外固定去除后功能恢复均良好,本组收治的 10 例超关节固定者,9 例关节功能完全恢复,1 例拇指近节粉碎性骨折同时超掌指关节及指间关节固定因未修复伸指肌腱缺损而致指间关节功能恢复不良的结果来看,对靠近关节部位的掌指骨粉碎性骨折,超关节功能位固定的疗效优良值得推广。

### 参考文献

- [1] 于仲嘉,虞申,睦述平.微型单侧多功能外固定支架在手外科的应用.全国第二届单侧多功能外固定技术推广研讨会汇编,威海,1995,15.
- [2] 陆裕朴,胥少汀,葛宝丰,等.实用骨科学.第 2 版.北京:人民军医出版社,1998.264-271.
- [3] 许新军.手与腕部的急性骨关节损伤.西安:陕西科学技术出版社,1989.27-28.
- [4] 夏和桃.骨外固定治疗胫腓骨严重骨折.中华创伤杂志,1993,8:8.
- [5] 王亦璁,孟继懋,郭子恒.骨与关节损伤.第 2 版.北京:人民卫生出版社,1991.464-470.

(收稿:2000-01-25 编辑:程爱华)

## 小夹板治疗腕舟状骨骨折

王勇

(陕西钢厂职工医院中医骨科,陕西 西安 710043)

我们自 1997 年以来用小夹板治疗腕舟状骨骨折 23 例,报道如下。

### 1 临床资料

本组 23 例男 19 例,女 4 例;年龄 22~46 岁,平均 28 岁;其中新鲜骨折 20 例,陈旧骨折 3 例;腰部骨折 11 例,近 1/3 骨折 2 例,远 1/3 骨折 8 例,结节部骨折 2 例;桡斜型(即骨折线由桡侧近端斜向尺侧远端)骨折 10 例,尺斜型(即骨折线由尺侧近端斜向桡侧远端)骨折 9 例,横断型(即骨折线几乎呈横向)骨折 2 例;就诊时间最早是伤后 2 小时,最迟 90 天。

### 2 治疗方法

2.1 手法复位 无移位的舟骨骨折不需复位。有移位的舟骨骨折,可将患腕保持中立位,拇指向上,术者一手握住患者背轻度牵引并尺偏腕关节,一手拇指在鼻咽窝部向尺侧按压舟骨结节,使骨折复位间隙消失。

### 2.2 固定

2.2.1 固定原则 应尽可能使骨折线垂直于前臂纵轴。根据分型治疗,桡斜型宜腕背伸尺偏固定;尺斜型骨折则腕背伸桡偏固定;横型骨折用腕中立位固定;至于舟骨结节骨折以腕中立位或桡偏位固定,避免尺偏位固定。

2.2.2 固定方法 手法复位后,局部外敷活血止痛、接骨续断的红膏药(为自己配制),然后在腕关节桡尺侧各置小棉压垫,用 4 块塑形小夹板,使腕关节轻度背伸 25°~30°,尺偏或桡偏位固定,夹板上达肘下,远端应至掌横纹。

2.3 术后处理及功能锻炼 固定后,悬吊上肢于前臂中立位;鼓励病人立即作握拳锻炼,每日至少 3 次,每次至少 20 分钟,并逐步开展肘肩部活动;每周换药一次,重新包扎固定;新鲜骨折一般固定 4~6 周,陈旧性骨折 6~8 周;所有病例,去除固定后均选用活血止痛、祛风散寒、舒筋活络中药水煎加醋熏洗。

### 3 治疗结果