

# 牵引式夹板治疗桡骨远端粉碎性骨折

钱文亮, 潘月勤, 梁爱军, 黄夕斌

(姜堰市中医院, 江苏 姜堰 225500)

关键词 桡骨骨折; 牵引术; 骨折, 粉碎性

Treatment of comminuted fracture of distal end of the radius with traction splint QIAN Wen-liang, PAN Yue-qin, LIANG Ai-jun, HUANG Xi-bin The TCM Hospital of Jiangyan, Jiangyan 225500 Jiangsu, China

Key words Radius fractures Traction Fractures comminuted

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma 2007, 20(9): 637-638 www.zggssz.com

自2002年3月-2006年1月采用牵引式夹板治疗桡骨远端粉碎性骨折59例,取得较好疗效,现报告如下。

## 1 临床资料

本组59例,男37例(1例为双侧),女22例(1例骨折为双侧);年龄28~79岁,平均54.3岁。摔伤37例,交通伤14例,坠落伤8例。骨折按AO分类:A型5例,B型13例,C型43例,受伤至手术时间为0.5h~3d,平均6h。

## 2 治疗方法

2.1 器材 ①克氏针,直径1mm。②小夹板,为市售桡骨远端塑形夹板,分为中号、大号2种,其中掌侧或背侧夹板用直径2.5mm铁丝,超出夹板20cm,呈M形(见图1)。③橡皮筋若干。

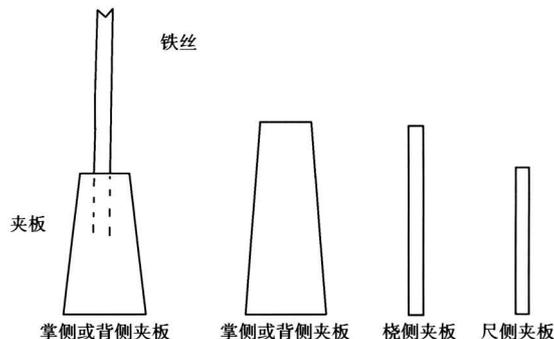


图1 牵引式夹板示意图

2.2 方法 ①麻醉:指根及骨折断端局部浸润麻醉,使用1.0%利多卡因5~10ml。②骨牵引:指根麻醉生效后,食指近节指骨中远段予直径1mm克氏针牵引,横穿食指远节指骨,弯成“M”形。③手法复位:局部血肿内麻醉后,患者取坐位或平卧位,患肢外展,前臂中立位,两助手牵引,以纠正骨折重叠、成角移位,根据骨折类型采用端提、挤按、折顶等手法复位。手法复位在电视X线透视下完成。④外固定:伸直型骨折在骨折远端背侧和近端掌侧分别放1个平垫,然后放上夹板,绑有铁丝的夹板放在掌侧,夹板上端达前臂中、上1/3,桡背侧夹板下端应超过腕关节,限制手腕的桡偏和背伸活动。屈曲型骨折则在远端的掌侧和远端的背侧各放一平垫,有钢

丝的夹板放在背侧,桡掌侧夹板下端应超过腕关节,限制桡偏和掌屈活动。扎上3条布带。将橡皮筋从铁丝的“M”形处,套入指骨两旁克氏针“┐”形处,最后将前臂悬挂在胸前。

定期X线片复查,第1周2次,第2周1次,第3周拔除指骨牵引,5~6周去除小夹板。

## 3 治疗效果

本组59例均获得随访,时间5~13个月,平均9个月。以复查时X线片上可见明显骨痂生成,有骨小梁穿过骨折线,无明显骨折线为骨折愈合指标,本组骨折愈合时间平均5.6个月。按Dienst等<sup>[1]</sup>功能评估标准(表1)进行疗效评定,结果优34例,良21例,可4例,优良率达93.2%。典型病例见图2。

表1 Dienst功能评估标准  
Tab 1 Dienst functional assessment

评估等级	主观评估			客观评估	
	疼痛	活动	功能	握力	掌屈或背伸减少
优	无	不受限	无损伤	同对侧	< 15°
良	偶尔	剧烈活动受限	接近正常	接近正常	15° ~ 30°
可	经常	工作时轻微受限	减弱	减弱	> 30° ~ 50°
差	持续	正常活动受限	明显减弱	明显减弱	> 50°

## 4 讨论

桡骨远端存在特有的解剖结构,正常时桡骨远端关节面掌倾角为10°~15°,尺偏角20°~25°,桡骨茎突较尺骨茎突长约1.5~2.0cm,这些结构与腕关节密切相关,在骨折复位时应尽可能恢复上述解剖关系。

桡骨远端粉碎性骨折为不稳定骨折,多涉及关节面,治疗中存在许多问题。骨折端粉碎严重,骨折块小,关节面塌陷,压缩明显,骨折区失去正常的解剖结构,在纵向牵引下骨块复位后骨皮质支撑不理想,手法复位后单纯予小夹板或石膏托固定则维持固定难。这种不稳定骨折复位后发生再移位的比例较高,多遗留有畸形,腕关节肿胀时间长,功能恢复差,晚期症状较多,近关节面的骨块往往粉碎严重,骨折块小,无法单纯用钢板、螺钉进行确切牢靠的固定,常引发M adlon畸形、

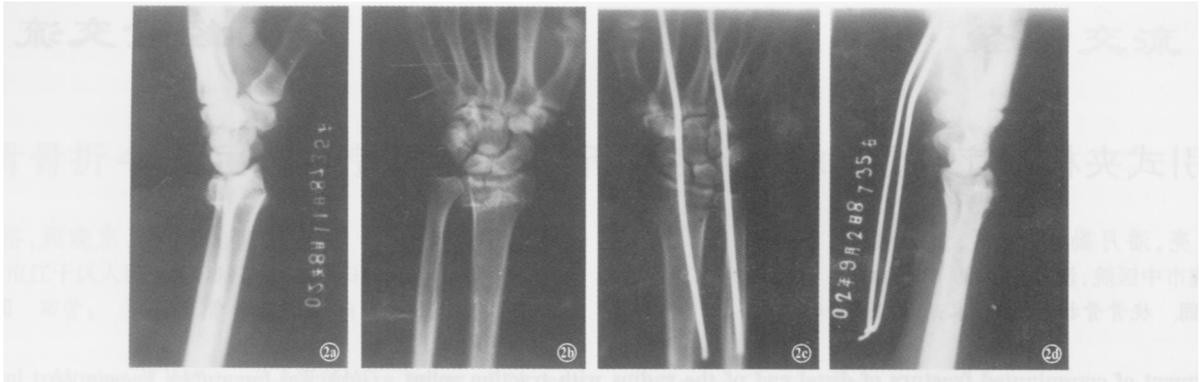


图 2 男, 52岁, 右桡骨远端粉碎性骨折 2a 术前侧位片 2b 术前正位片 2c 术后正位片 2d 术后侧位片

Sudeck骨萎缩、肩肘综合征、腕管综合征 (Acs)<sup>[2]</sup>、伸拇肌腱磨损断裂、关节粘连僵直、创伤性关节炎等。

牵引式夹板治疗桡骨远端粉碎性骨折, 其目的在于通过指骨牵引, 在小夹板外固定同时, 仍有一种力量维持牵引, 克服了肌肉的收缩力, 使骨折断端处于相对静止状态, 防止骨折断端的短缩, 使不稳定型骨折变为相对稳定。同时通过指骨牵引与小夹板外固定后, 能够维持骨折复位, 不需做骨折内固定, 不干扰骨折断端, 不破坏骨膜及周围软组织血运, 减少感染机会, 促进骨折愈合, 完全符合 BO 理念。并且操作简单方便, 减少患者的痛苦, 能够缩短病程, 降低经济成本, 提高社会

效益, 为临床提供了一个很好的治疗方法。

参考文献

- 1 Dienst M, Wozasek GE, Seligson D. Dynamic external fixation for distal radius fractures Clin Orthop Relat Res 1997; 338: 160-171.
- 2 Buske J, Niedzwiedz Z, Bednarski M, et al. Acute carpal tunnel syndrome after distal radius fractures: long-term results of surgical treatment with decompression and external fixator application. Chir Narzadow Ruchu Ortop Pol 2002; 67: 47-53.

(收稿日期: 2006-10-10 本文编辑: 连智华)

## 关节镜下微创重建膝前交叉韧带术

陈刚, 刘明, 贾少华

(嘉兴市第二医院, 浙江 嘉兴 314000)

关键词 前交叉韧带; 膝关节; 外科手术, 关节镜

**Reconstruction of the anterior cruciate ligament with minimally invasive knee arthroscopy** CHEN Gang, LIU Ming, JIA Shao-hua. The Second Hospital of Jiaxing, Jiaxing 314000 Zhejiang China

**Key words** Anterior cruciate ligament Knee joint Surgical procedures arthroscopic

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2007, 20(9): 638-639 www.zggszz.com

膝前交叉韧带 (ACL) 损伤后造成膝关节不稳定而影响生活和工作的, 并将导致半月板损伤和退行性关节炎。自 2001 年 6 月至 2004 年 11 月, 共收治 9 例患者, 在关节镜下用自体髌韧带或半腱肌重建膝前交叉韧带, 手术操作方便, 固定牢固, 术后膝关节功能恢复良好。

### 1 临床资料

**1.1 一般资料** 9 例中男 6 例, 女 3 例; 年龄 22~60 岁, 平均 35.7 岁。左膝 5 例, 右膝 4 例。损伤原因: 6 例为交通伤, 3 例为不慎扭伤。治疗时间: 损伤后 3 周~9 个月, 平均 6 个月。本组术前均有膝关节无力、疼痛感, 受伤后关节均有肿胀史, 查体前抽屉试验、Larchman 试验和轴移试验阳性分别为 6、9、8 例。麻醉下 Larchman 试验和轴移试验均为阳性。术前 9 膝均做了 MR 检查, 提示 ACL 有部分损伤、完全损伤以及韧带

吸收。

### 1.2 手术方法

**1.2.1 自体髌韧带法** 如术前不能明确为 ACL 损伤, 先作关节镜检查以明确诊断。如术前已确定 ACL 损伤, 则直接作皮肤切口以使关节镜进口和取髌韧带手术共用一个切口。取髌前正中切口, 上自髌骨下极, 纵行略偏向内侧, 向下至胫骨结节下缘, 长约 5 cm。分离髌前深筋膜, 充分暴露髌韧带及两端的胫骨结节和髌骨。取下中 1/3 髌韧带, 髌韧带宽 1.0 cm, 连带两端胫骨和髌骨骨块。取骨块时宜用微型电锯以避免骨折, 取下的胫骨和髌骨骨块的大小均为长 2.5 cm, 宽 1.0 cm, 厚 1.0 cm。然后分别在髌下外侧置入关节镜镜头和进水管, 髌下内侧置入操作器械。①关节内检查: 探查前后交叉韧带、半月板和软骨损伤情况。如有半月板损伤则同时