

# 分步手法复位小夹板固定治疗肱骨干粉碎性骨折

蒲超,朱红,唐付林,王胜涛

(四川省绵阳市骨科医院,四川 绵阳 621000)

**摘要** 目的:观察分步手法复位小夹板固定治疗肱骨干粉碎性骨折的临床疗效。方法:2010 年 6 月至 2011 年 6 月,采用分步手法复位小夹板固定治疗肱骨干粉碎性骨折患者 19 例,男 13 例,女 6 例。年龄 17~76 岁,中位数 52 岁。左侧 12 例,右侧 7 例。肱骨中上段骨折 2 例,肱骨中段骨折 7 例,肱骨中下段骨折 10 例。均未合并血管、神经损伤。受伤至就诊时间 30 min 至 4 d。术后随访观察骨折愈合及患肢功能恢复情况。结果:所有患者均获得随访,随访时间 4~18 个月,中位数 7 个月。小夹板固定时间 4~8 周,中位数 6 周。骨折均获得愈合,愈合时间 6~15 周,中位数 8 周。参照《中医病证诊断疗效标准》肱骨干骨折疗效评定标准评定疗效,治愈 11 例,好转 8 例。结论:采用分步手法复位小夹板固定治疗肱骨干粉碎性骨折,具有操作简单、并发症少、疗效好等优点,值得临床推广应用。

**关键词** 肱骨骨折 整复脱位 小夹板固定

肱骨干粉碎性骨折因受骨折端附着肌肉的牵拉,移位多较复杂,手法整复很难一次成功。2010 年 6 月至 2011 年 6 月,我们采用分步手法复位小夹板固定治疗肱骨干粉碎性骨折患者 19 例,疗效满意,现报告如下。

## 1 临床资料

本组 19 例,男 13 例,女 6 例。年龄 17~76 岁,中位数 52 岁。均为闭合性肱骨干粉碎性骨折患者,左侧 12 例,右侧 7 例。肱骨中上段骨折 2 例,肱骨中段骨折 7 例,肱骨中下段骨折 10 例。致伤原因:高处坠落伤 6 例,交通事故伤 10 例,重物砸伤 3 例。均未合并血管、神经损伤。受伤至就诊时间 30 min 至 4 d。

## 2 方法

**2.1 分步手法复位小夹板固定** 第 1 步,大体复位。患者取仰卧位或坐位,患肢外展或屈肘下垂上臂。两助手分别握住患侧肩部和肘部对抗牵引,以纠正骨折端重叠、旋转及成角畸形,同时术者双手置于骨折处,利用挤压法前后、内外对挤,矫正较大骨折块移位,使骨折断端及较大骨折块尽量靠近。复位后,采用前、后、内、外侧 4 块弹性松木小夹板固定患者上臂,外、后侧夹板由肩峰至尺骨鹰嘴处,前侧夹板由肩峰至肘横纹处,内侧夹板由腋窝至肘关节内侧。先用绷带固定夹板,再用 3~4 根扎带捆扎。最后,将肘关节屈曲 90°、前臂中立位,并辅以铅丝托板外固定后,用颈腕带悬吊于胸前。第 2 步,第 1 次整复后 5~7 d 复查 X 线片。若骨折对位不满意,则在助手维持适当对抗牵引下,术者用双手拇、示、中指前后或左右挤捏骨折

处,或合掌对挤,使骨折端、骨折块进一步靠拢,缩小骨折块间隙。第 3 步,第 2 次整复后 7~10 d,骨折端已有纤维骨痂连接,若骨折端还残存有较明显的成角、旋转畸形,则进一步采用手法整复给予矫正。患者取坐位,患肢外展 30°~40°。术者一手握住骨折近端,另一手握住骨折远端,用轻柔的手法进行矫正,同时根据两端成角情况调整压垫及小夹板的位置。最后,在患肢与胸壁间垫薄枕,使患肢适当外展。

**2.2 术后处理** 如患肢肿胀及疼痛明显,嘱其卧床休息,并抬高患肢,以利于静脉回流。第 1 次整复后鼓励患者做握拳伸指运动。第 1 次整复后 1 周或第 2 次整复后开始腕关节主动功能锻炼。第 2 次整复后 2 周开始轻度肩关节摆动锻炼。定期复查 X 线片,根据骨痂生长情况,逐步开始肩关节前屈、外展、后伸及外旋锻炼。配合活血化瘀、补肾健骨类中药内服。

## 3 结果

**3.1 疗效评定标准** 参照《中医病证诊断疗效标准》肱骨干骨折疗效评定标准<sup>[1]</sup>评定疗效。治愈:骨折对位满意,骨折端有连续性骨痂形成,完全愈合,患肢功能完全或基本恢复;好转:骨折对位在 1/2 以上,成角在 20°以内,骨折基本愈合,患肢功能恢复尚可;未愈:骨折畸形愈合或不愈合,患肢持续疼痛,功能障碍。

**3.2 疗效评定结果** 本组患者均获得随访,随访时间 4~18 个月,中位数 7 个月。小夹板固定时间 4~8 周,中位数 6 周。骨折均获得愈合,愈合时间 6~15 周,中位数 8 周。按上述疗效标准评定疗效,本组治愈 11 例,好转 8 例。典型病例 X 线片见图 1。

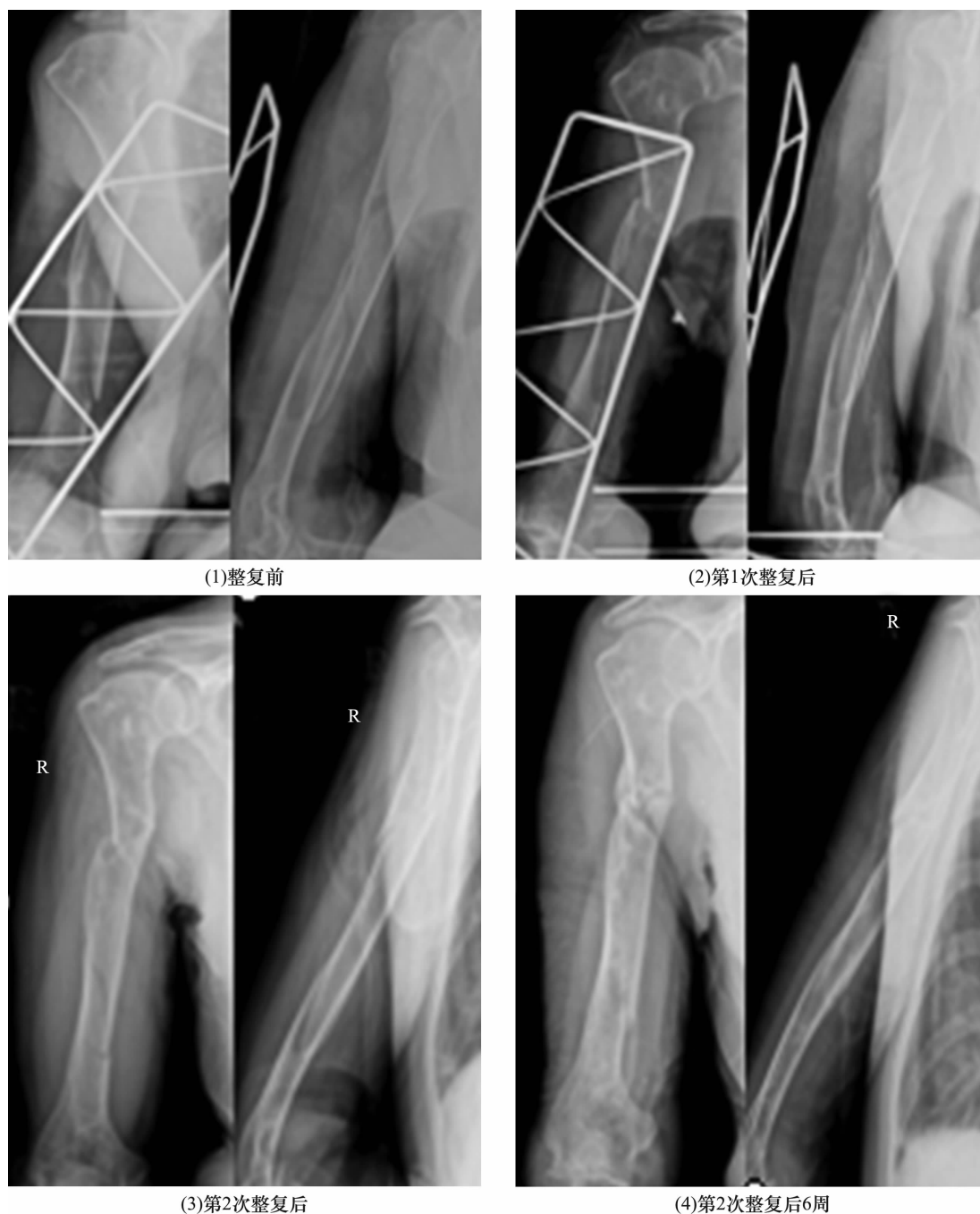


图1 患者,女,65岁,右肱骨中段粉碎性骨折 X 线片

## 4 讨 论

**4.1 肱骨干骨折的特点** 肱骨干骨折是临床常见骨折之一,约占全身骨折的1%~3%<sup>[2]</sup>。肱骨干粉碎性骨折多由高能暴力损伤所致。在人的长管状骨中,非手术疗法治疗肱骨干骨折的效果最好,它允许一定程度的短缩、成角、旋转畸形(短缩<3 cm,成角<20°,旋转<30°),骨折愈合后不会影响患肢外观及功能<sup>[3]</sup>。

**4.2 分步手法复位小夹板固定的优点** 分步手法复位小夹板固定治疗肱骨干粉碎性骨折,是随着骨折端

纤维组织的生长,分次复位逐步达到患肢功能复位的要求。同时,绷带对夹板的约束力、夹板对肢体的固定效应力、棉垫防止和纠正骨折端成角畸形及侧方移位的效应力、软组织对骨干的“夹板”作用及肌肉收缩活动时产生的内在动力共同作用,促使由于肢体骨折所致的不平衡得到恢复<sup>[4]</sup>。该方法具有以下优点:①操作简单,费用低廉,无需高精医疗设备及术后特殊治疗;②患者痛苦小,复位成功率高;③血供破坏小,有利于骨折愈合;④避免了手术创伤及二期手术取出内固定之苦,同时可以完全避免医源性桡神经损伤、

感染等并发症发生<sup>[5]</sup>。

**4.3 注意事项** ①整复前注意分析受伤机制,了解骨折块移位特点;②复位时充分利用牵引和挤压复位,使骨折端有较多的骨面对合,这样随着骨折端纤维组织的连接,骨折端横向移位的可能性小,再进一步纠正残存的成角、旋转畸形,可以提高复位成功率;③整复手法切忌粗暴,否则会使骨折端尚存的骨膜或腱性组织进一步分离,使血供进一步破坏,并降低骨折端稳定性;④按骨折移位情况,可选用 2 垫、3 垫、4 垫固定法,在较大骨折块侧方或因肌肉牵拉有移位倾向的骨折块旁应放置压垫,避免骨折端再移位;⑤如骨折偏肱骨下段,小夹板外可加用托板将肘关节固定,如骨折偏肱骨上段,小夹板需超过肩关节平面 3~4 cm,并用扎带“8”字固定肩关节;⑥骨折整复后应严密观察患肢血供情况及感觉运动情况,根据患肢肿胀情况的变化,及时调整压垫及小夹板的位置,

防止骨折端再移位;⑦早期有效的功能锻炼是防止肩肘关节粘连的保证,对于不能较好地配合非手术治疗的患者要慎重;⑧整复后还应配合活血化瘀、补肾健骨类中药内服,以更好地促进骨折愈合。

## 5 参考文献

- [1] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 164.
- [2] Ekholm R, Adami J, Tidermark J, et al. Fractures of the shaft of the humerus. An epidemiological study of 401 fractures [J]. J Bone Joint Surg Br, 2006, 88(11): 1469 - 1473.
- [3] 赵益峰, 王满宜. 肱骨干骨折的治疗进展[J]. 中华创伤骨科杂志, 2010, 12(10): 973 - 975.
- [4] 王兴中, 何雄英. 手法整复竹夹板外固定治疗肱骨近端骨折[J]. 中医正骨, 2011, 23(3): 13 - 15.
- [5] 宁志杰, 孙磊, 李佩佳. 现代骨科内置物及实用技术[M]. 北京: 人民军医出版社, 2004: 17 - 21.

(2012-04-08 收稿 2012-05-05 修回)

## · 简 讯 ·

### 《中国骨伤》杂志 2013 年征订启事

《中国骨伤》是中国中西医结合学会和中国中医科学院主办的国家级专业性学术期刊 (ISSN 1003 - 0034, CN 11 - 2483)。《中国骨伤》是中国期刊方阵双奖期刊, 是美国《医学索引》(IM/MEDLINE)、荷兰《医学文摘》(EMBASE) 等国内外著名数据库收录期刊。《中国骨伤》的办刊宗旨是坚持中西医并重原则, 突出中西医结合特色, 执行理论与实践、普及与提高相结合的方针。主要报道中医、西医和中西医结合在骨伤科领域的科研成果、理论探讨和临床经验, 反映我国骨伤科在医疗、科研工作中的新进展, 以促进国内外骨伤科的学术交流。

《中国骨伤》设有专家述评、临床研究、基础研究、骨伤论坛、经验交流、影像分析、诊治失误、手法介绍、临床病例报告、文献综述、继续教育园地、科研思路与方法、国内外骨伤科医学动态以及医学书刊评价等栏目。

凡订阅《中国骨伤》并参加继续教育园地试题答题者可获继续教育 I 类或 II 类学分。《中国骨伤》为月刊, 每月 25 日出版, 期刊内页采用 80g 亚光铜版纸, 国际通用 16 开大版本, 88 页, 单价 RMB 25.00 元, 全年价 RMB 300.00 元。国内外公开发行, 全国各地邮局订阅, 邮发代号: 82 - 393, 国外代号 M 587。如错过征订机会, 杂志社亦可代办补订 (请直接汇款至杂志社), 国内订户我们将负责免费邮寄。

《中国骨伤》杂志社地址: 北京市东城区东直门内南小街甲 16 号 邮政编码: 100700

联系电话: 010 - 84020925, 64014411 - 2693 传真: 010 - 84036581

http://www.zggszz.com E-mail: zggszz@sina.com

### 《湖南中医杂志》2013 年征订启事

《湖南中医杂志》[ISSN 1003 - 7705, CN 43 - 1105/R] 是由湖南省卫生厅主管、湖南省中医药研究院主办的综合性中医药学术期刊。该刊始终坚持“理论与实践相结合, 临床与基础相结合, 提高与普及相结合, 面向临床, 面向基层”的办刊宗旨, 积极宣传党的中医药政策, 开展中医药、中西医结合学术交流, 报道中医药、中西医结合临床、科研方面的新成果、新经验、新方法、新信息, 受到广大读者的好评与喜爱。主要栏目有: 临床论著、学术探讨、老中医经验、临床报道、中医伤科、针推医学、中药研究、医案医话、医学护理、医学教育、杂谈、理论研究、实验研究、医院管理、诊余反思、博士论坛、文献综述、政策研究、信息之窗等。该刊的读者对象主要为从事中医药临床、科研、教学的各层次工作人员, 尤其适合县、市中医院和乡镇厂矿医疗单位中医药人员阅读。

2013 年 1 月起改为月刊, 16 开本, 每月 28 日出版, 单价 RMB 8.00 元, 全年价 RMB 96.00 元。欢迎读者到当地邮局或直接汇款到《湖南中医杂志》社订阅, 邮发代号: 42 - 71; 国外读者可向中国国际图书贸易集团有限公司联系 (邮政编码: 100048, 北京 399 信箱) 订阅, 代号: M 1102。

杂志社地址: 湖南省长沙市麓山路 58 号 (湖南省中医药研究院内) 邮政编码: 410006

联系电话/传真: 0731 - 88888572 联系人: 王红梅 E-mail: hnzy188@sohu.com