

· 经验交流 ·

一次性注射器管壁外固定治疗指骨骨折

李保国

(华亭县中医医院, 甘肃 华亭 744100 E-mail: lbg95995@sina.com)

关键词 注射器; 指损伤; 骨折; 外固定器

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0034.2011.11.025

Treatment of phalangeal fractures with external fixation by using single-use syringe LI Bao-guo. Hospital of Traditional Chinese Medicine of Huating, Huating 744100, Gansu, China**KEYWORDS** Syringes; Finger injuries; Fractures; External fixators

Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2011, 24(11): 963-964 www.zggszz.com

2009 年 8 月至 2010 年 8 月, 对 15 例手指闭合性新鲜骨折患者进行手法复位, 一次性注射器管壁修剪, 一次性医用橡胶手套剪成环状固定, 获得满意效果。

1 临床资料

本组 15 例, 男 11 例, 女 4 例, 年龄 16~65 岁, 平均 32 岁。骨折原因: 挤压伤 3 例, 重物砸伤 9 例, 挫伤 3 例。骨折部位: 近节指骨 5 例, 中节指骨 7 例, 末节指骨 3 例。骨折线方向: 横形 6 例, 斜形 4 例, 粉碎性 3 例, 螺旋形 2 例。骨折类型: 均为闭合性新鲜骨折。受伤时间 1~13 d, 平均 4 d。

2 治疗方法

根据患者手指的粗细, 分别选用 5、10、20 ml 注射器, 去除针头, 活塞, 将管壁剪成半环状, 边缘修剪成椭圆形, 防止卡压组织 (见图 1); 取一次性医用橡胶手套, 剪取指套, 剪成 1~3 个张力带备用 (见图 2)。所有患者均采用手法复位, 复位后一次性注射器半环状加 1~3 条弹性张力带外固定 (见图 3)。固定后嘱患者早期功能锻炼。

3 治疗结果

本组均获随访, 时间 3~6 个月, 平均 5.2 个月, 根据 TAFS 评定表 (表 1)^[1], 行掌指及指间关节功能评价, 优 10 例, 良 4 例, 差 1 例。1 例出现关节僵硬并发症, 无骨折畸形愈合、肌腱粘连等发生, 临床愈合时间 1~2.5 个月。典型病例见图 4~5。

4 讨论

指骨骨折是临床上常见的骨折, 多为重物砸伤、挤压伤等原因引起, 因指骨较细, 特意加工制造一种适合指骨的外固定器较为困难。我们对于新鲜闭合的指骨骨折, 均采用手法整复复位, 一次性塑料注射器和一次性橡胶手套指套外固定治疗, 除 1 例出现关节僵硬, 分析原因为合并严重软组织挫伤。该方法有以下优点: ①取材方便, 费用低廉, 操作简单。②轻巧美观, 内面光滑, 舒适感增强。③指骨

表 1 TAFS 评定标准

评价分级	掌指关节至指间关节屈曲度	
	2~5 指	拇指
优	>220°	>220°
良	180°~220°	180°~220°
差	<180°	<180°

3 个方向弹力加压固定, 断端稳定, 不易产生侧方或成角移位。④早期功能锻炼, 利用肌腱使骨折断端产生持续的纵向挤压力, 使断端紧密接触, 有利于骨折早期愈合。⑤张力带外固定, 符合生物力学原理及中医“动静结合”的治疗原则。

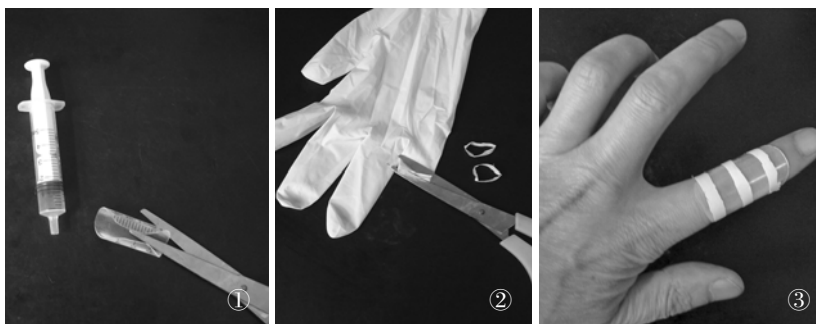


图 1 将管壁剪成半环状, 边缘修成椭圆形, 防止卡压组织 **图 2** 取一次性医用橡胶手套, 剪取指套, 剪成 1~3 个张力带备用 **图 3** 一次性注射器半环状加 1~3 条弹性张力带外固定

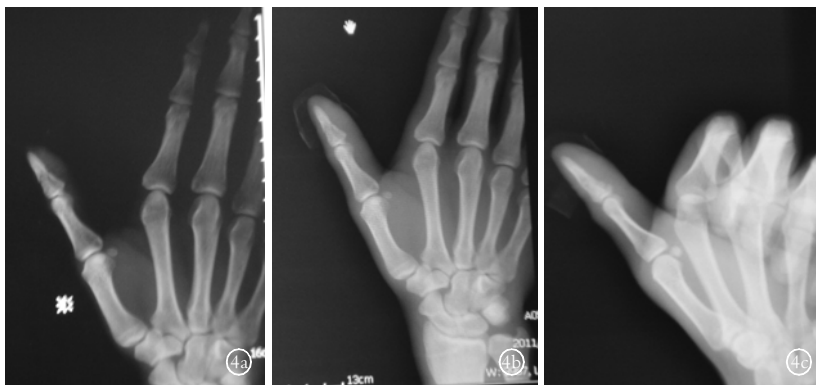


图 4 男, 32 岁, 右手拇指末节骨折 **4a.** 伤后 X 线片示伤指皮质中断 **4b.** 外固定 4 周后 X 线片显示骨小梁穿过骨折线 **4c.** 外固定 6 周后 X 线片显示骨折愈合

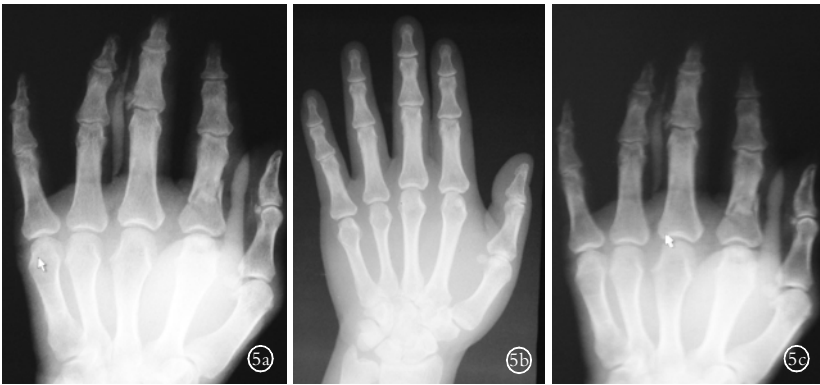


图 5 女,43 岁,左手食指近节指骨骨折 5a. X 线片示骨皮质完全断裂 5b.固定 1 个月 X 线检查示骨折对位对线良好 5c. 1 年后 X 线检查骨折线消失,功能恢复良好

指骨骨折临床治疗有手术与非手术治疗两大类:非手术治疗方法多种多样,它们各有所长,各有所短,选用一种既无创伤,而费用低廉,操作简便,固定牢靠,又符合生物力学原理的方法,该方法不失为临床首选之一。

参考文献

[1] 单国华. 闭合经皮穿针内固定治疗指骨骨折[J]. 中国骨伤,2008,21(2):150.
Shan GH. Closed reduction and percutaneous internal fixation for the treatment of finger fractures[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2008, 21(2): 150. Chinese. (收稿日期:2011-03-25 本文编辑:王玉蔓)

·手法介绍·

手法整复儿童桡骨远端骨骺骨折 15 例

张海明,张金喜,管中宁

(萧山第四人民医院骨科,浙江 杭州 311225)

关键词 骨骺; 骨折; 桡骨; 正骨手法; 儿童

DOI:10.3969/j.issn.1003-0034.2011.11.026

Manipulative reduction for the treatment of epiphyseal fracture of distal radius in children;a report of 15 cases

ZHANG Hai-ming, ZHANG Jin-xi, GUAN Zhong-ning. Department of Orthopaedics, the Fourth People's Hospital of Xiaoshan, Hangzhou 311225, Zhejiang, China

KEYWORDS Epiphyses; Fractures; Radius; Bone setting manipulation; Child

Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2011, 24(11):964-965 www.zggszz.com

儿童桡骨远端骨骺骨折是儿童骨折中的常见类型,骨折后骨骺常发生成角移位。自 2009 年至 2010 年共收治 15 例桡骨远端骨骺骨折,获得了满意的效果,现总结如下。

1 临床资料

本组 15 例,男 12 例,女 3 例;年龄 9~14 岁,平均 12.5 岁;右腕 9 例,左腕 6 例。均为跌扑伤,伤后 2 h 内就诊。远折端均向背侧移位,均未伴有神经损伤症状。根据 Salter-Harris(SH)分类:I 型 3 例,II 型 12 例。

2 治疗方案

2.1 整复手法 本组均行血肿内麻醉,麻醉用 1%利多卡因针 5 ml。麻醉起效后患儿取坐位,并同时屈曲肘关节,助手固定患肢近端。开始时术者双手轻轻牵引,后逐渐适当加力持续牵引,同时需在 X 线透视下牵引并监视,持续牵引约 3 min。然后在 X 线透视下术者双手握住腕关节,用双拇指将骨折远折端压向掌侧,腕关节屈曲,同时对桡骨远端侧方进行挤压。复位后尺偏,在行复位时术者认为腕关节屈曲时需达 90°左右,一般均能复位。对于完全移位的骨骺骨折,因其一侧的骨

膜尚完整,复位时常需加用回旋和折顶手法,并同时配合牵引后骨折均复位^[1]。

2.2 固定方法 术者采用高分子石膏托做前臂固定,并根据损伤类型把腕关节固定于掌屈略尺偏位,棉纸厚度必须超过 4 层及以上(可以预防因伤肢肿胀引发的医源性损伤)。术者所应用的石膏长度近端超前臂上方 1/2 以上,远端至近指间关节。石膏固定时绷带包扎宜适当,固定完成后石膏下间隙 3~5 mm 为宜,并需随时观察石膏的松紧及末梢血运,以防出现缺血性肌挛缩。最后屈肘 90°三角巾悬吊于胸前。术后 2 周更换石膏托于腕关节中立位,4 周去除石膏固定,并复查 X 线片。

2.3 功能锻炼 术后即可行手指屈伸运动以及肩肘关节运动;2 周后可行无痛性手部张开及握拳练习;4~5 周后 X 线片证实骨折线模糊后去除石膏,可行前臂旋转,腕关节背伸和屈曲活动。

3 结果

本组 3 例 Salter-Harris I 型和 10 例 II 型均 1 次整复成功,其余 2 例 2 次整复成功。术后 X 线片示骨折均获得解剖复位或近似解剖复位。均获得有效随访,时间为 4~9 个月,平

通讯作者:张海明 E-mail:hayming@126.com