

• 技术与方法 •

自制牵引弓及支架配合指骨骨牵引治疗第 1 掌骨基底部骨折

张斌, 宁亚楠, 胡明亮, 刘发铎

(鞍山市华新中医骨伤门诊, 辽宁 鞍山 114000)

关键词 掌骨; 骨折; 骨牵引复位法; 支架(骨科)

Selfmade traction bow and brace combined with skeletal traction of phalange for treating basilar part fracture of first metacarpal ZHANG Bin, NING Ya-nan, HU Ming-liang, LIU Fa-duo. The Huaxin TCM Orthopaedics Outpatient Clinic of Anshan, Anshan 114000 Liaoning, China

Key words Metacarpus; Fractures; Skeletal traction reposition; Braces

Zhongguo Gushang / China J Orthop & Trauma 2007, 20(8): 577 www.zggssz.com

第 1 掌骨基底部骨折是手部最常见骨折之一。自 2000 年至 2004 年, 自制牵引弓配合拇指指骨骨牵引治疗第 1 掌骨基底部骨折 46 例, 取得满意效果, 现总结报告如下。

1 临床资料

本组 46 例, 男 32 例, 女 14 例; 年龄 18~57 岁, 平均 37.5 岁。左侧 11 例, 右侧 35 例。跌伤 9 例, 拳击伤 30 例, 挤压伤 7 例。Bennett 骨折 16 例, 其中同时伴有第 1 腕掌脱位的 9 例, Rolando 骨折 10 例, 关节外骨折 20 例。

2 治疗方法

2.1 指骨骨牵引法 患者仰卧位, 患手置手术桌上。指根加血肿内麻醉下, 常规无菌操作, 助手握住患指距桌面约 10 cm, 使指平行于桌面, 术者用骨钻将 1 枚直径为 1~1.5 mm 克氏针于拇指指间关节间隙下约 1 cm 赤白肉际处平行于关节面钻入, 需较慢速进针, 使拇指的侧方血管神经得以滑开, 避免损伤周围神经和血管。钻透骨质及皮肤后, 拇指两侧皮外均留约 0.8 cm 针尾, 余针剪去。

2.2 牵引弓及支架制作方法 取 1 枚直径 1.5 mm 克氏针, 按患指指尖弧度弯成指骨牵引弓。取直径 3.5 mm 工业用钢丝, 弯成牵引架, 如图 1。

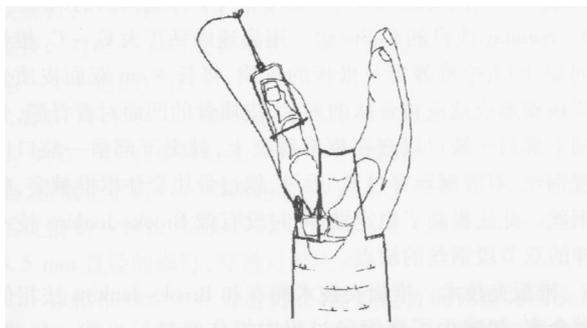


图 1 自制牵引弓、支架治疗第 1 掌骨基底部骨折示意图

2.3 固定方法 取宽约 3 cm 石膏绷带(约 6 层)浸水后绕虎口后置于前臂, 虎口处垫棉纸, 棉纸垫要厚, 否则牵引时间长皮肤易形成压疮。安装牵引架于前臂桡背侧石膏表面, 外面用石膏缠绕加固, 取弹力适中的橡皮筋, 将牵引弓吊于牵引架上。一般骨折及脱位可在牵引下自行复位, 如遇到粉碎较重

难以复位的骨折, 可以在掌骨基底成角处加棉垫矫形; 关节面不平者, 牵引下摇摆使其复位或克氏针撬拨复位。

2.4 术后处理 术后口服抗生素及活血化瘀、接骨续筋药物, 早期即行指间关节功能锻炼, 4~6 周经 X 线证实临床愈合后去除牵引弓及石膏, 加强指间、掌指及腕关节功能锻炼, 针道愈合后配合中药熏洗。中药熏洗方如下: 透骨草 10 g 牛膝 20 g 当归 10 g 威灵仙 10 g 红花 10 g 独活 10 g 郁金 10 g 乳香 10 g 没药 10 g 川芎 10 g 川断续 10 g 赤芍 10 g 木瓜 10 g 降香 10 g 秦艽 10 g 苏木 10 g 防风 10 g 细辛 10 g 地枫 20 g 每日 2 次水煎洗。

3 结果

本组 46 例, 随访 3~6 个月, 平均 4.5 个月。疗效评定标准^[1]: 优, 骨折解剖对位, 愈合良好, 腕掌功能恢复正常, 无疼痛, 有力; 良, 骨折近解剖对位, 愈合良好, 腕掌功能恢复 80% 以上, 无疼痛, 有力; 可, 骨折愈合, 腕掌功能恢复 60%~80%, 稍有疼痛, 略感无力; 差, 骨折不愈合或畸形愈合, 腕掌功能明显受限, 力弱。本组优 42 例, 良 3 例, 可 1 例。

4 讨论

4.1 牵引弓及支架治疗 Rolando 骨折机制 Rolando 骨折, 粉碎严重时不宜经皮穿针固定, 切开复位也常达不到理想效果。我们从中医正骨“筋能束骨”的角度考虑, 采用自制牵引弓及支架配合指骨牵引的方法, 牵引下的关节囊呈紧张状态, 对骨折起到一定的约束作用, 可使骨块紧密结合在一起, 如果关节面不平, 可用细克氏针撬拨复位, 均可得到满意效果。

4.2 牵引弓、支架的优点 牵引支架在牵引时, 可根据需要适当调整牵引支架弧度, 使拇指在牵引时保持外展、背伸位。牵引支架基底与皮肤之间的棉垫可替代按压力, 其可依靠钢丝的韧性调整, 能有效控制断端成角, 并可持久对抗拇收肌和拇长展肌腱的牵拉, 符合生物力学要求。该疗法不破坏骨折断端血运, 骨折愈合快, 痛苦小, 费用低, 美观, 不留瘢痕, 可早期功能锻炼, 且操作简单, 值得推广。

参考文献

- 1 郑仁德, 赵龙. 指骨牵引治疗 Bennett 骨折. 中国骨伤, 2005, 18(11): 676.

(收稿日期: 2006-11-28 本文编辑: 连智华)