

• 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 tracting 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。

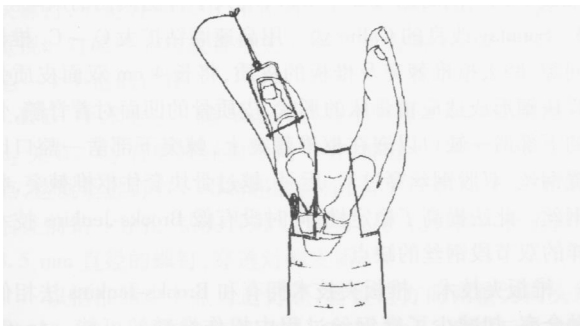


图1 自制牵引弓、支架治疗第1掌骨基底部骨折示意图

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)