

手法复位杉树皮小夹板固定治疗儿童闭合性指骨骨折

伍辉国, 江克罗, 张文正, 邓同明, 田子睿

(浙江省台州骨伤医院, 浙江 温岭 317500)

摘要 目的:观察手法复位杉树皮小夹板固定治疗儿童闭合性指骨骨折的临床疗效。**方法:**2001 年 3 月至 2014 年 10 月, 采用手法复位杉树皮固定治疗闭合性指骨骨折患儿 85 例, 男 55 例、女 30 例; 年龄 1~11 岁, 中位数 5.5 岁; 拇指骨折 4 例, 示指骨折 27 例, 中指骨折 36 例, 环指骨折 7 例, 小指骨折 11 例; 末节骨折 12 例, 中节骨折 41 例, 近节骨折 32 例; 线性骨折 13 例, 青枝骨折 29 例, 螺旋形骨折 24 例, 粉碎性骨折 19 例; 合并骨骺骨折 15 例。受伤至就诊时间 0.5 h 至 2 d, 中位数 1.5 h。治疗后随访观察骨折愈合和患指功能恢复情况。**结果:**本组 85 例患儿均获随访, 随访时间 1~6 个月, 中位数 3 个月; 骨折均愈合, 愈合时间 3~4 周, 中位数 3.5 周。患指功能改善, 末次随访时参照中华医学会手外科学分会手部肌腱修复后评定试用标准中的手指关节总主动活动度系统评定标准评价患指功能, 本组优 71 例、良 8 例、可 6 例。**结论:**手法复位杉树皮小夹板固定治疗儿童闭合性指骨骨折, 固定可靠, 有利于骨折愈合和手指功能恢复。

关键词 骨折; 指骨; 正骨手法; 小夹板固定; 儿童

手是人类进行正常活动和工作不可缺少的器官, 外伤或疾病损坏手的结构, 可使其功能受到不同程度影响, 因此, 手外伤应及时处理^[1]。闭合性指骨骨折是手部常见的骨折, 目前临床上多采用切开复位克氏针或微型钢板内固定治疗^[2-3]。儿童天性好动, 手部常会受到创伤致指骨骨折, 却往往惧怕疼痛不配合治疗, 而采用切开复位内固定治疗, 手术创伤较大, 且须行二次手术。2001 年 3 月至 2014 年 10 月, 笔者应用手法复位杉树皮小夹板固定治疗指骨骨折患儿 85 例, 疗效满意, 现报告如下。

1 临床资料

本组 85 例, 男 55 例、女 30 例; 年龄 1~11 岁, 中位数 5.5 岁。均为闭合性骨折; 拇指骨折 4 例, 示指骨折 27 例, 中指骨折 36 例, 环指骨折 7 例, 小指骨折 11 例; 末节骨折 12 例, 中节骨折 41 例, 近节骨折 32 例; 线性骨折 13 例, 青枝骨折 29 例, 螺旋形骨折 24 例, 粉碎性骨折 19 例; 合并骨骺骨折 15 例。均为在浙江省台州骨伤医院门诊就诊的患儿。受伤至就诊时间 0.5 h 至 2 d, 中位数 1.5 h。

2 方法

采用指根神经阻滞麻醉, 患儿取仰卧位。术者用左手拇、示指捏住患指骨折近端, 右手拇、示指捏住患指骨折远端持续牵引, 纠正短缩畸形, 然后用折顶手法纠正成角移位, 再用拇指挤压、按捺骨折端复位骨折。然后将修剪好的杉树皮小夹板内侧放置衬垫后

置于患指两侧(骨折前后移位者, 夹板前后放置; 骨折侧方移位者, 夹板左右放置)胶布条或绷带条缠绕固定, 并检查患指血液循环情况, 注意固定松紧度。术后 3 周, X 线检查见骨折断端对位对线良好后, 解除夹板, 开始患指主被动功能锻炼。

3 结果

本组 85 例患儿均获随访, 随访时间 1~6 个月, 中位数 3 个月; 骨折均愈合, 愈合时间 3~4 周, 中位数 3.5 周。患指功能改善, 末次随访时参照中华医学会手外科学分会手部肌腱修复后评定试用标准中的手指关节总主动活动度(total active motion, TAM)系统评定标准^[4]评价患指功能: 优, 活动范围正常; 良, TAM > 健侧 75%; 可, TAM > 健侧 50%; 差, TAM < 健侧 50%。本组优 71 例、良 8 例、可 6 例。典型病例图片见图 1。

4 讨论

指骨骨折治疗的基本要求是尽可能达到解剖复位、坚强的固定和早期功能锻炼, 最大限度恢复手功能^[5]。儿童骨折愈合时间较成人短, 指骨骨折更应尽早复位固定。采用切开复位克氏针或微型钢板内固定治疗虽可使骨折达到解剖复位, 但创伤较大, 术后易并发手指鹅颈畸形^[6]。且克氏针固定限制了手指的早期功能锻炼, 不利于手指功能的恢复^[7], 对于关节内累及骨骺的骨折, 还须超关节固定, 可损伤骨骺及关节软骨面, 造成医源性骨骺损伤, 易导致指骨短

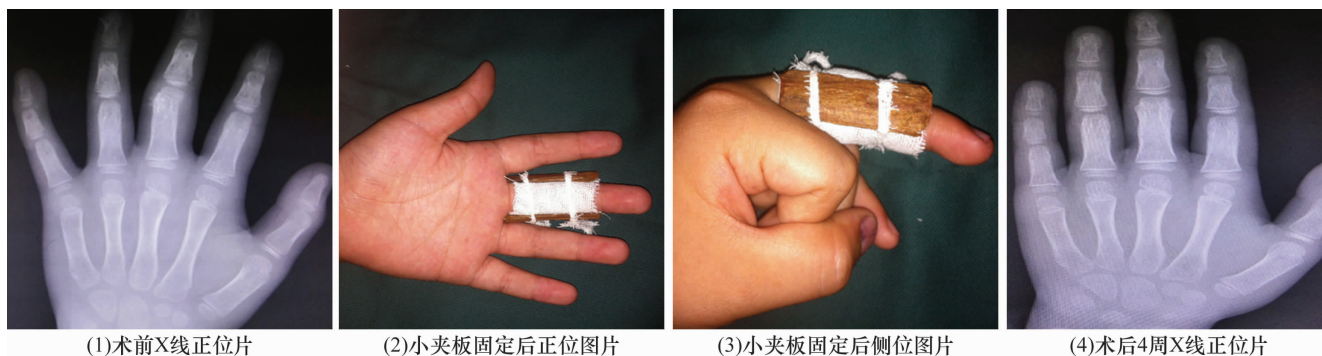


图1 手法复位杉树皮小夹板固定治疗儿童闭合性指骨骨折手术前后图片

患儿,男,9岁,左手中指近节指骨颈骨折,行手法复位杉树皮小夹板固定治疗

缩及畸形愈合^[8]。而采用闭合复位也可避免术后并发感染和肌腱黏连^[9-12]。

杉树皮夹板轻便、透气,具有很好的韧性和可塑性,又有一定硬度,能对骨折端起到固定作用,有利于骨痂形成,缩短骨折愈合时间,且价格低廉、取材方便,是一种良好的外固定材料^[13-15]。

本组患儿治疗结果表明,手法复位杉树皮小夹板固定治疗儿童闭合性指骨骨折,固定可靠,有利于骨折愈合和手指功能恢复。

5 参考文献

- [1] 张永利,李宏.手法复位外固定治疗指骨骨折 80 例临床体会[J].医学信息,2014,27(8):444.
- [2] 刘亮,吕云亮,魏勇,等.闭合整复 AO 克氏针固定治疗非粉碎性指骨骨折[J].中华手外科杂志,2014,30(2):151-152.
- [3] 刘建惠. Stryker 微型钛板螺钉内固定治疗掌指骨骨折[J].中医正骨,2012,24(12):49-50.
- [4] 潘达德,顾玉东,侍德,等.中华医学会手外科学会上肢部分功能评定试用标准[J].中华手外科杂志,2000,16(3):130-135.
- [5] 韦激,杨星华,官正华,等.闭合复位微型外固定架治疗近关节指骨骨折 12 例[J].中华创伤杂志,2010,26(10):1130-1131.
- [6] 张志宇.手指骨折钢板内固定术后并发鹅颈畸形 11 例报告[J].实用手外科杂志,2008,22(2):99-100.
- [7] 陈海友,张美程,朱建富.交叉克氏针与微型钢板治疗掌

指骨骨折比较[J].中医正骨,2011,23(2):55-56.

- [8] 刘建军,张春幕,刘保健,等.骨骺损伤的分类和内固定治疗的研究进展[J].医学综述,2013,19(20):3739-3741.
- [9] 田小瑞,刘志刚.闭合复位与切开复位治疗中节指骨骨折并发症的疗效[J].中国老年医学杂志,2013,33(8):3790-3791.
- [10] 田敏涛,李一,徐吉海,等.三维微型钢板内固定治疗掌指骨骨折[J].中医正骨,2015,27(3):64-65.
- [11] Oguro S, Funabiki T, Hosoda K, et al. 64-Slice multidetector computed tomography evaluation of gastrointestinal tract perforation site: detectability of direct findings in upper and lower GI tract[J]. Eur Radiol, 2010, 20(6): 1396-1403.
- [12] Danesh A, Janghorbani M, Khalatbari S. Effects of antenatal corticosteroids on maternal serum indicators of infection in women at risk for preterm delivery: A randomized trial comparing betamethasone and dexamethasone[J]. J Res Med Sci, 2012, 17(10): 911-917.
- [13] 相道三,吴连国,刘其顺,等.手法复位杉树皮夹板固定配合中药内服治疗老年肱骨近端骨折[J].中医正骨,2014,26(10):52-54.
- [14] 孟和,顾志华.骨伤科生物力学[M].北京:人民卫生出版社,1991:275-279.
- [15] 唐梦雄,唐波涛.杉树皮夹板外固定在中医骨伤治疗中的临床应用与研究[J].中外医疗,2011,30(10):127-128.

(2015-06-09 收稿 2015-07-31 修回)

· 作者须知 ·

关于论文中数字用法的要求

凡是可以使用阿拉伯数字而且又很得体的地方,特别是当所表示的数目比较准确时,均应使用阿拉伯数字。阿拉伯数字采用三位分节法,废除撇分节法(年份、部队番号、仪器型号等除外)。阿拉伯数字书写的多位整数和小数的分节:从小数点起,向左或向右每 3 位数字 1 组,组间空 1/4 个汉字(1/2 个阿拉伯数字)的位置。例如:2 748 456 3. 141 5。