

· 技术与方法 ·

骨折撑开复位固定器的研制和应用

梁建科, 关平, 孙董平

(平凉市人民医院骨科, 甘肃 平凉 744000)

关键词 骨折; 内固定器; 仪器与器械

Development and application of fixator for fracture reduction LANG Jian-ke, GUAN Ping, SUN Dong-ping Department of Orthopaedics, the People's Hospital of Pingliang City, Pingliang 744000, Gansu, China

Key words Fractures; Internal fixators; Apparatus and instruments

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2007, 20(4): 233 www.zggszz.com

对陈旧性骨折和肌肉发达患者的四肢骨折, 术中可能出现复位困难的情况。自 2002 - 2005 年使用自行研制的骨折撑开复位固定器, 对 56 例患者进行骨折复位, 均一次复位成功, 总结如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组 56 例, 男 47 例, 女 9 例; 新鲜骨折 8 例, 陈旧性骨折 48 例; 股骨干骨折 26 例, 胫骨骨折 30 例。骨折距手术时间: 1 周内 6 例, 1 ~ 2 周 4 例, 3 ~ 4 周 37 例, 4 周以上 9 例。

1.2 器械构造 该撑开复位器主要由撑开螺纹主杆及两侧的撑开套筒组成, 撑开螺纹主杆全长 15 cm, 直径 8 mm, 一端焊接有内六角螺母, 撑开套筒外径 8 mm, 内径 6 mm, 长 5 cm, 一撑开套筒固定于撑开螺纹主杆内六角螺母的一侧, 而另一撑开套筒则与螺纹主杆上的延长套筒焊接 (图 1)。

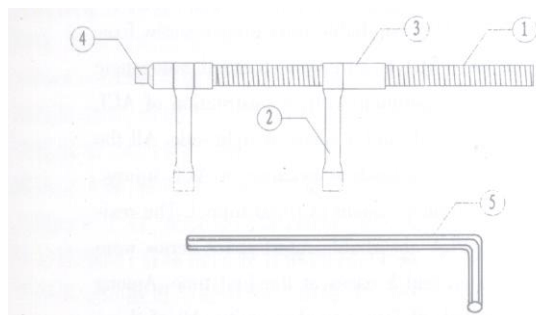


图 1 骨折撑开复位器示意图 螺纹主杆 撑开套筒
延长套筒 内六角螺母 L 形内六角扳手

1.3 使用方法 术中显露骨折断端, 距骨折端 2 cm 处靠切口侧拧入 2 枚固定螺钉或骨圆针, 骨圆针尾留取 4 ~ 5 mm, 高度尽量在同一平面, 再将撑开套筒按入针尾, 助手扶持骨折端及撑开器, 用 L 形内六角扳手转动撑开螺纹主杆即可缓慢

撑开骨折, 直至复位 (图 2a-c)。

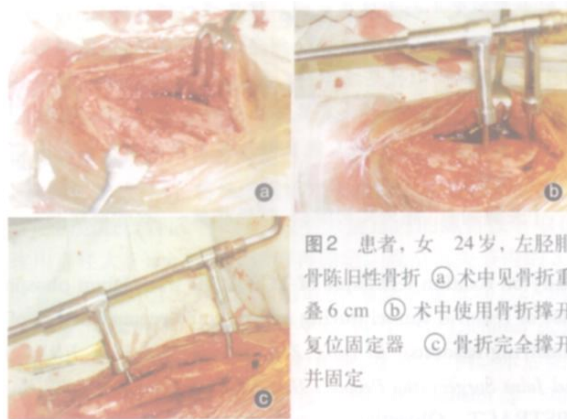


图 2 患者, 女 24 岁, 左胫腓骨陈旧性骨折 ① 术中见骨折重叠 6 cm ② 术中用骨折撑开复位固定器 ③ 骨折完全撑开并固定

2 结果

术中剥离骨折断端手法牵引后仍重叠 3 cm 以内 20 例, 3 ~ 6 cm 34 例, 6 cm 以上 2 例, 遂用上述器械和方法缓慢撑开复位, 均一次复位成功, 效果满意。

3 讨论

陈旧性骨折和肌肉发达患者的骨折术中手法复位困难, 且费力, 反复强力牵引复位容易造成周围软组织损伤及骨折不愈合。采用此法撑开复位, 用力缓慢持续, 力量强, 由于撑开套筒和螺钉之间的相对滑动, 可以控制复位力线, 因此在撑开的时候可以一次性复位, 复位成功后该器械还可以起到临时固定之目的。该复位撑开固定器简单实用, 最大撑开距离 12 cm, 最大撑开力 2 000 N。

(收稿日期: 2006 - 04 - 19 本文编辑: 王宏)

更正启事

由于编校失误, 本刊 2007 年第 20 卷第 1 期第 10 页所刊登的“Chamley 髋关节功能评分标准”, 将“分级 6 中的活动度” >210°, 错排为“>120°”, 特此更正。