

· 临床研究 ·

经皮撬拨与切开复位治疗跟骨骨折疗效对比

Comparison of open and percutaneous reduction for the treatment of the calcaneal fractures

洪文格 张世宏 卢庆云 徐翔 朱新兵

HONG Wenge, ZHANG Shihong, LU Qingyun, XU Xiang, ZHU Xinbing

【关键词】 骨折固定术,内; 跟骨; 骨折 【Key words】 Fracture fixation, internal; Calcaneus; Fractures

我院于 1995 年 7 月 - 2001 年 7 月,共收治 56 例跟骨骨折患者,60 个跟骨,经皮撬拨整复 38 个,切开复位 22 个,现将两种不同治疗方法的疗效对比报告如下。

1 临床资料

本组 56 例,男 52 例,女 4 例;年龄 18~65 岁,平均年龄 32 岁。右跟骨为 32 个,左跟骨 20 个,双跟骨 8 个;按 Paley 等^[1]分类:舌型骨折 23 个,中央塌陷型骨折 29 个,粉碎型骨折 8 个。骨折均为波及关节面。就诊时间为 2 h~7 d。致伤原因均为高处坠地,足跟着地,手术均为急诊。

2 治疗方法

两种固定方法均于连续硬膜外麻醉下进行。

2.1 经皮撬拨复位内固定 在闭路电视 X 线机透视下操作,于跟骨结节偏外处自后外向内下方打入 1 枚 3.0 mm 克氏针至塌陷的关节面下撬拨,同时用力跖屈前足,双拇指挤压足弓,同时助手于跟骨两侧用力挤压纠正跟骨增宽。若关节面恢复欠佳,可在此针旁再钻入 1 枚克氏针以同样的方法撬拨,直至 X 线透视观察到塌陷的跟骨关节面完全恢复对位,跟骨结节角恢复。以其中 1 枚打入固定于距骨,针尾留于皮外。靴型石膏外固定 4~6 周,拆除石膏及内固定,不负重行走。

2.2 切开复位内固定 选用后方“L”型或 Ollier 氏两种手术入路,显露距下关节及跟骨,撬拨恢复关节面,纠正跟骨增宽。根据骨折类型选用“II”型钉、“T”型钢板内固定,视塌陷和骨缺损的程度而取自体髂骨植骨。术后 4 周拆除外固定,不负重行走。

3 治疗结果

本组病例全部获随访,时间为 1~3 年,疗效评

定按张铁良等^[2]跟骨关节内骨折评分标准,切开复位内固定组优 13 例,良 8 例,可 1 例,无差,优良率 95.45%;经皮撬拨复位内固定组优 15 例,良 12 例,可 8 例,差 3 例,优良率 71.05%。经卡方检验($\chi^2 = 5.185$), $P < 0.05$ 。

4 讨论

跟骨骨折是人体足跗骨中最常见的骨折,跟骨骨折中 85%~90% 以上为关节内骨折,由于跟骨特殊结构导致治疗方面困难,因此不同的治疗方法导致其疗效的差异。

跟骨为松质骨,受力后易导致压缩,跟骨上面有后、中和前三个关节面,关节面排列有序,后关节最大,中关节面位于载距突上,分别与距骨下关节面形成关节^[3]。当垂直外力作用,首先受力是跟骨外侧载距突,造成关节外骨折,连续作用,则中央三角区即重度压缩,距下后关节面则前下倾斜^[4]。由于作用力方向的不同,造成距下关节内骨折。按 Paley 分类法,有剪力骨折、舌状骨折、中央塌陷型骨折、粉碎性骨折四种。正确评估跟骨骨折,明确骨折块的大小、形态和移位方向,了解后关节、载距突、跟部外形,正确选择治疗方案,最大程度恢复关节面。临床研究表明^[5],跟骨关节内骨折,治疗目的是恢复关节面的平整,跟骨宽度和高度。

严重塌陷及粉碎性骨折,关节面塌陷、移位,骨折块翻转 90°。且呈多块,依靠撬拨仅纠正贝氏角及跟骨增宽,不可能恢复平整的关节面。即使部分舌状骨折撬拨复位,由于克氏针支点作用面小,也很难使关节面恢复。术中反复撬拨,致原完好的松质骨再度压缩,加重跟骨内空虚,术后无稳定的内固定,使原对位完好的骨折块失去支撑而再度移位,这便是许多撬拨复位失败的重要因素。切开复位,直视

下观察关节面的恢复程度,对不稳定而失去支撑的骨折块,行内固定,再行植骨。一方面加强内固定稳定性,另一方面促进骨折早期愈合。能够早期拆除内固定,早期不负重下地活动,促进关节软骨再生,减少创伤性关节炎、关节僵硬等并发症的发生。

参考文献

1 Paley D, Hall H. Calcaneal fractures controversies: Can we put Humpty

Dumpty together again? Orthop Clin North Am, 1989, 20: 665-677.
2 张铁良, 于建华. 跟骨关节内骨折. 中华骨科杂志, 2000, 20(2): 117.
3 郭世绂. 临床骨科学. 天津: 天津科学出版社, 1988. 928.
4 章祖林, 朱凤春, 郑材峰, 等. 跟骨撬拨外固定器研制及临床应用. 中国骨伤, 2001, 14(7): 393.
5 胡祖榆, 周海平, 冯健, 等. 手术治疗跟骨关节内移位骨折. 中国骨伤, 2001, 14(12): 724-725.
(收稿: 2002-03-20 修回: 2002-12-24 编辑: 王宏)

· 手法介绍 ·

外展后伸膝压牵引法整复肩关节前脱位

Reduction of anterior dislocation of shoulder joint with compression of knee for traction, abduction and post-extension of shoulder

朱秋深
ZHU Qiushen

【关键词】 肩脱位; 手法, 骨科 【Key words】 Shoulder dislocation; Manipulation, orthopaedic

笔者用外展后伸膝压牵引手法复位治疗肩关节前脱位 32 例, 疗效满意, 现报告如下。

1 临床资料

本组 32 例, 男 28 例, 女 4 例; 年龄最小 18 岁, 最大 87 岁。右侧 19 例, 左侧 13 例, 全部为新鲜脱位, 其中习惯性脱位 7 例。分型: 锁骨下型 8 例, 喙突下型 15 例, 孟下型 9 例。单纯性脱位 18 例, 合并肱骨大结节骨折 14 例。

2 治疗方法

以左肩前脱位为例, 患者仰卧, 患肩置床边。术者站立在患者左肩外侧, 面向患者足部, 左手提握住患者左腕, 向上屈曲患肘, 右手放在脱位的肱骨头上方, 屈左膝跪压在患侧肘关节上, 缓慢用力朝外屈膝牵引, 前后摇摆, 并逐渐加大患肢外展后伸角度, 右手用力将脱位的肱骨头向外后方按压, 即可感觉到肱骨头入臼的弹跳感。逐渐内收肩关节, 做搭肩试验阴性, 方肩畸形消失, 则复位成功。术后上臂内收内旋, 固定于胸壁上, 悬吊前臂于屈肘 60° 位, 摄 X 线片证实。复位后固定时间: 单纯新鲜脱位者为 3 周, 合并肱骨大结节骨折者为 4 周。常规外敷中药, 内服活血祛瘀、续筋接骨之中药, 去固定后用中药薰洗, 功能锻炼。

3 治疗结果

本组 32 例均未用任何麻醉, 单人一次性手法复位成功, 术后常规摄 X 线片, 肩关节对应关系正常, 14 例合并肱骨大结节骨折者, 对位良好。无手术治疗病例, 未出现骨折或血

管、神经损伤等并发症。

4 讨论

肩关节前脱位行之有效的复位方法很多, 笔者所用的复位方法, 也有其特点: ①肩关节前脱位主要是传达暴力使肱骨头冲破关节囊前壁, 或者肩峰冲击肱骨颈, 杠杆力使肱骨头从下方薄弱处顶破关节囊而脱出^[1]。从轻度外展后伸位牵引, 逐渐加大外展后伸角度, 始终维持顺势牵引, 即沿着肱骨头脱出方向回纳。②术者利用自身重量跪压, 力量均匀持久, 无需暴力操作, 故不会引起骨折、损伤血管、神经等并发症, 一个人即可完成复位, 简单安全。③妨碍肩关节前脱位整复的重要原因有肱二头肌腱的交锁, 撕裂的关节囊, 骨折块等^[1]。当肱二头肌长腱向后滑脱, 复位时肱骨头向外移动, 经关节囊破裂口回到孟内, 移动方向与肱二头肌腱走向垂直相关, 容易引起交锁^[2]。而在外展后伸位牵引下摇摆, 肱骨头经关节囊破裂口回到囊内, 其移动方向于肱二头肌腱走行方向平行, 而且往其后侧运行, 故避免了肱二头肌引起的交锁, 还可解除其它原因引起的阻滞, 复位成功率高。

参考文献

1 天津医院. 临床骨科学·创伤. 北京: 人民卫生出版社, 1973. 144-145.
2 金建华, 吴纪奎. 零度位牵引手法复位治疗肩关节前脱位. 中国骨伤, 2001, 14(3): 181.

(收稿: 2002-10-31 编辑: 李为农)