

- [4] 中国老年学学会骨质疏松委员会. 中国人骨质疏松症诊断标准专家共识(第三稿·2014 版)[J]. 中国骨质疏松杂志, 2014, 20(9): 1007-1009.
- [5] 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 237-238.
- [6] 胡海, 张长青. 老年髌骨骨折绿色通道建设[J]. 上海医学, 2014, 37(1): 2-4.
- [7] 李震华, 钱成雄, 彭学文, 等. 中西医结合治疗胫骨中下段骨折临床研究[J]. 中医药导报, 2015, 21(10): 92-94.

(责任编辑: 冯天保)

手法配合外侧小切口复位植骨克氏针内固定治疗距下关节移位跟骨骨折

王京华

佛山中医院三水医院, 广东 佛山 528100

[摘要] 目的: 探讨手法配合外侧小切口复位植骨克氏针内固定治疗距下关节移位跟骨骨折的临床疗效。方法: 对 30 例 (32 足) 距下关节移位的闭合性跟骨骨折患者, 施行手法配合外侧小切口复位植骨克氏针内固定。结果: 术后 X 线片测量: Böhler 角平均 31° , Gissane 角平均 133° ; Gissane 角、Böhler 角在术后 4 月后测量与术后比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。足部功能按 Maryland 评分系统评定: 优 19 足, 良 12 足, 可 1 足, 优良率达 96.88%。结论: 手法配合外侧小切口复位植骨克氏针内固定治疗距下关节移位跟骨骨折疗效显著。

[关键词] 跟骨骨折; 手法复位; 克氏针内固定; 植骨术

[中图分类号] R683.42 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2016) 11-0086-02

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2016.11.038

跟骨主要为松质骨, 骨折大多波及跟距关节, 形成跟距关节面塌陷、骨质缺损、跟骨变宽^[1]。一般非手术治疗容易发生跟骨畸形愈合和创伤性关节炎等, 严重影响了患者的负重和运动功能, 降低生活质量。因此, 一般认为跟骨骨折的治疗效果较差, 致残率较高^[2]。本研究探讨手法配合外侧小切口复位植骨克氏针内固定治疗距下关节移位跟骨骨折的临床疗效, 结果报道如下。

1 临床资料

所有病例均为 2015 年 1 月—2016 年 1 月在佛山中医院三水医院骨伤科就诊的闭合性跟骨骨折患者, 经影像学检查确诊为距下关节移位的跟骨骨折类型, 共 30 例(32 足), 其中男 22 例(24 足), 女 8 例(8 足); 年龄 20~62 岁; 受伤至手术时间约 5~10 天, 平均时间为 7 天。

2 治疗方法

手法配合外侧小切口复位植骨克氏针内固定治疗。术前准备: 完善术前检查: 影像学检查明确诊断。抬高患足并配合本院制剂伤科黄水纱外敷小夹板超踝制动, 同时辨证施治配合活血化瘀、消肿止痛之药物。选择合适的手术时间。手术方法: 在外踝尖下前 2 cm 做小弧形切口(长约 3 cm), 切开筋膜显露腓骨长、短肌肌腱, 将腓骨肌腱鞘向后外牵开, 切断部分跟腓韧带, 暴露距下关节及外侧壁骨折块前缘, 向外掀开跟骨外侧壁, 用骨膜剥离器将压缩的骨折块及关节面撬拨复位。关节面复位后, 行关节面下人工骨植骨, 再予外侧壁骨折块复位, 术者应用本院传统正骨十四法进行手法整复恢复跟骨横径、高度同时研磨跟距关节面, 增加距下关节面的平整性, 同时, 助手通过拔伸牵引恢复 Böhler 角。若手法整复后高度仍

[收稿日期] 2016-06-26

[作者简介] 王京华 (1981-), 男, 主治医师, 主要从事骨科临床工作。

不理想,可从跟骨结节部插入1根骨圆针给予牵引,同时,再次运用正骨手法进一步复位。C臂机透视下见骨折复位满意后,用1~2枚克氏针从距骨前内缘穿过已复位塌陷距下关节面,固定到跟骨结节骨折块上,克氏针折弯剪短埋于皮下,缝合术口放置引流胶片,术后24h拔除,石膏托固定踝关节中立位,常规围手术期预防性应用抗生素,切口每天换药。术后第2天即配合服用我院协定处方骨一方,连续服用2周;术后2周术口拆线及去掉石膏托,并应用本院舒筋洗颗粒进行熏洗,再配合伤科黄水纱外敷;期间配合中频电治疗等物理治疗,指导患者适当功能锻炼。术后12周在门诊局麻下行内固定克氏针取出术,术后负重下地。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 术后测量、记录Gissane角及Böhler角。

早期并发症:切口皮缘坏死、感染,腓肠神经损伤。术后随访4月时临床疗效:Gissane角、Böhler角的丢失,距下关节创伤性关节炎、骨愈合不良、腓骨肌腱炎撞击征等。

3.2 统计学方法 采用SPSS19.0软件统计分析,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,非正态分布的计量资料和等级计数资料采用秩和检验,非等级资料采用 χ^2 检验。对差异有统计学意义的变量进行多因素非条件Logistic回归分析。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 采用Maryland足部评分系统法^[9]评定术后足部功能:优:90~100分;良:75~89分;可:50~74分;差:<50分。

4.2 治疗结果 本组30例患者均获4月及以上随访,均无皮缘坏死、感染病例;2~3月骨折全部愈合,愈合率达100%。术后足部功能评分按Maryland足部评分系统评定:可1足,良12足,优19足,优良率达96.88%。

4.3 手术前后及术后随访4月测量Gissane角、Böhler角见表1。Gissane角、Böhler角在术后4月后测量与术后比较,差异无统计学意义($P>0.05$),内固定物牢固可靠。

表1 手术前后及随访月Gissane角、Böhler角变化比较 $(\bar{x} \pm s)$

项目	范围	平均值	正常值
Gissane角	术前	84.68° ± 2.13°	
	术后	132.71 ± 4.78°	133.21° 120° ~ 145°
	随访4月	131.97 ± 5.21°	131.78°
Böhler角	术前	6.32° ± 4.68°	
	术后	31.54 ± 4.11°	31.13° 25° ~ 40°
	随访4月	31.04 ± 4.87°	30.76°

5 讨论

跟骨骨折占全身骨折的2%,其中有85%~90%为关节内骨折^[6]。治疗方法可分为保守和手术治疗。随着医疗环境以及技术水平得提高,患者对于生活质量的要求提高,治疗方法越来越倾向于手术治疗。目前,常见的手术方法大致可分为闭合撬拨复位和切开复位钢板螺钉内固定两种。本研究采用手法配合外侧小切口复位植骨克氏针内固定,较之具有一定的优势。本法采用外侧小切口微创治疗,保护局部血运,防止皮缘坏死,缩短骨折愈合时间,暴露距下关节清楚,直视下复位,保证关节面恢复平整,克氏针放置和植骨的目的是支撑复位后的关节面,固定骨折块,防止再移位,进而利于早期功能锻炼。该术式骨折端复位后用克氏针进行超关节固定,稳定复位后的“棚架”立体结构^[6]。人工骨的植入,填补了骨缺损以及骨压缩造成的空腔,对复位后的关节面有坚固的支撑作用,使骨折端获得确切的稳定。本研究通过对30例距下关节移位的跟骨骨折患者的疗效观察,发现采用手法配合外侧小切口复位植骨克氏针内固定技术治疗,具有创伤小,手术时间短,操作简单,并发症少,疗效确切等优点,骨折愈合后拔除克氏针方便,避免内固定物长期存留、以及再次手术的弊端。

【参考文献】

- [1] 魏文鹏,杨志.跟骨锁定钢板内固定术治疗跟骨骨折[J].山东医药,2011,51(42):95-96.
- [2] Pam ar HV, Triffitt PD, Gregg PJ. Intra-articular fractures of the calcaneum treated operatively or conservatively A prospective study [J]. J Bone Joint Surg (Br), 1993, 75(6): 932-937.
- [3] Sanders R, Fortin P, Dipasquale J, et al. Operative treatment in 120 displaced intraarticular calcaneal fractures results using a prognostic computed tomography scan classification [J]. Clin Orthop, 1993, 290(1): 87-95.
- [4] 张铁良,于建华.跟骨关节内骨折[J].中华骨科杂志,2000,20(2):117-120.
- [5] 谭祖明,张兵,吕朝阳,等.经皮撬拨复位多针超关节固定治疗跟骨关节内骨折[J].中医正骨,2008,20(9):37-38.

(责任编辑:冯天保)