

# 有限切开复位 Herbert 螺钉内固定联合中药内服和薰洗治疗经舟骨月骨掌侧脱位

叶永志, 张隆英, 陈永志, 黄志明

(浙江省台州市中西医结合医院, 浙江 温岭 317500)

**摘要** 目的: 观察有限切开复位 Herbert 螺钉内固定联合中药内服和薰洗治疗经舟骨月骨掌侧脱位的临床疗效及安全性。方法: 2008 年 5 月至 2015 年 10 月, 采用有限切开复位 Herbert 螺钉内固定治疗经舟骨月骨掌侧脱位患者 11 例, 男 7 例、女 4 例。年龄 21 ~ 48 岁, 中位数 33 岁。均为闭合性损伤, 左侧 4 例、右侧 7 例。受伤至手术时间 3 ~ 24 h, 中位数 7 h。术后 1 ~ 2 周服用桃红四物汤加活血化瘀类中药, 术后 3 ~ 8 周服用桃红四物汤加接骨续筋类中药, 术后 9 周服用八珍汤加减。术后 4 周拆除石膏托, 采用中药薰洗患肢, 连续治疗 2 周。随访观察月骨复位、舟骨骨折愈合、腕关节功能恢复及并发症发生情况。结果: 所有患者均获随访, 随访时间 12 ~ 24 个月, 中位数 15 个月。月骨均复位良好; 舟骨骨折均愈合, 愈合时间 12 ~ 24 周, 中位数 16 周。采用 Cooney 腕关节评分标准评价疗效, 其疼痛、功能状况、活动度及握力评分, 术前分别为 (2.6 ± 0.7) 分、(2.2 ± 0.4) 分、(1.8 ± 0.3) 分、(1.5 ± 0.2) 分, 术后 6 个月分别为 (20.3 ± 1.5) 分、(18.7 ± 0.9) 分、(22.6 ± 1.8) 分、(23.5 ± 1.9) 分, 术后 1 年分别为 (19.1 ± 1.4) 分、(18.6 ± 0.9) 分、(22.7 ± 1.7) 分、(21.6 ± 1.8) 分; 术后 6 个月优 7 例、良 3 例、可 1 例, 术后 1 年优 5 例、良 4 例、可 2 例。1 例患者月骨桡侧出现轻度囊性变, 未见明显月骨塌陷及桡腕关节退行性改变, 腕关节功能基本恢复至伤前水平, 但持重能力明显降低, 患者未要求二次手术。均未出现月骨再脱位及舟骨和月骨坏死。结论: 有限切开复位 Herbert 螺钉内固定联合中药内服和薰洗治疗经舟骨月骨掌侧脱位, 月骨复位好、舟骨骨折愈合率高、腕关节功能恢复良好、并发症少, 值得临床推广应用。

**关键词** 脱位; 月骨; 舟骨; 骨折固定术, 内; 中药疗法; 薰洗; Herbert 螺钉

单纯月骨周围脱位和月骨脱位临床较为常见, 约占腕部损伤的 10%, 而经舟骨月骨掌侧脱位则较为少见<sup>[1-4]</sup>。经舟骨月骨掌侧脱位传统的疗法是切开复位内固定, 虽然能取得一定疗效, 但是容易加重软组织损伤, 可引起舟骨不愈合及月骨无菌性坏死。2008 年 5 月至 2015 年 10 月, 我们采用有限切开复位 Herbert 螺钉内固定联合中药内服和薰洗治疗经舟骨月骨掌侧脱位患者 11 例, 并对其临床疗效及安全性进行了观察, 现报告如下。

## 1 临床资料

本组 11 例, 男 7 例、女 4 例。年龄 21 ~ 48 岁, 中位数 33 岁。均为浙江省台州市中西医结合医院的住院患者。均为闭合性损伤, 左侧 4 例、右侧 7 例。致伤原因: 交通事故伤 6 例, 摔伤 4 例, 坠落伤 1 例。受伤至手术时间 3 ~ 24 h, 中位数 7 h。

## 2 方法

### 2.1 治疗方法

**2.1.1 手术方法** 采用臂丛神经阻滞麻醉, 患者取仰卧位。于腕掌侧作一长约 2 cm 的纵形切口, 切开腕横韧带, 保护好正中神经, 清除关节内血肿。拔伸牵引腕关节, 向背侧推挤月骨及舟骨近折端, 同时屈曲腕关节, 复位脱位的月骨及舟骨骨折端, 并采用 1

枚克氏针临时固定桡腕关节。由舟骨结节部沿舟骨纵轴置入 1 枚导针, 透视确定导针位置满意后, 沿导针方向置入 1 枚 Herbert 螺钉加压固定。拔除临时固定克氏针及导针, 透视状态下活动腕关节, 发现月骨有脱位倾向时, 采用 2 枚克氏针经皮固定桡腕关节或月三角关节。术后采用石膏托将腕关节固定于功能位 4 周, 固定过程中适当进行手指屈伸功能锻炼, 拆除石膏后进行腕关节主动功能锻炼。

**2.1.2 中药疗法** 按照骨折三期用药原则, 术后 1 ~ 2 周服用桃红四物汤加活血化瘀类中药, 药物组成: 当归尾、桃仁、苏木、桑枝、赤芍、甘草、泽兰、生山楂、丹参、生地黄各 10 g, 川芎、红花、陈皮、三七各 6 g; 术后 3 ~ 8 周服用桃红四物汤加接骨续筋类中药, 药物组成: 当归、白芍、生地黄、续断、骨碎补、土鳖虫、生山楂、丹参各 10 g, 川芎、红花、陈皮各 6 g, 自然铜 20 g; 术后 9 周服用八珍汤加减, 药物组成: 党参、茯苓、当归、白术、熟地、白芍、焦山楂、焦神曲、焦麦芽、木瓜、地龙各 10 g, 炙甘草、川芎、陈皮各 6 g, 阿胶、山萸肉各 12 g, 黄芪 20 g; 以上药物均为每日 1 剂, 水煎, 早晚各服用 1 次。拆除石膏托后采用中药薰洗患肢, 药物组成: 红花、威灵仙、荆芥、刘寄奴、苏木、川芎、防风各 9 g, 伸筋草、透骨草各 15 g, 千年健、桂枝各 12 g; 上药

加水煮沸后先薰蒸,待温度合适后再浸泡,每日 2 次,连续治疗 2 周。

**2.2 疗效及安全性评价方法** 随访观察月骨复位、舟骨骨折愈合及并发症发生情况。采用 Cooney 腕关节评分标准<sup>[5]</sup>评价疗效,包括疼痛、功能状况、活动度及握力 4 项,每项 25 分,总分 100 分;90~100 分为优,80~89 分为良,65~79 分为可,65 分以下为差。

### 3 结果

所有患者均获随访,随访时间 12~24 个月,中位

数 15 个月。月骨均复位良好;舟骨骨折均愈合,愈合时间 12~24 周,中位数 16 周。术后 6 个月及 1 年,Cooney 腕关节评分中的疼痛、功能状况、活动度及握力评分见表 1,综合疗效评定结果见表 2。1 例患者月骨桡侧出现轻度囊性变,未见明显月骨塌陷及桡腕关节退行性改变,腕关节功能基本恢复至伤前水平,但持重能力明显降低,患者未要求二次手术。均未出现月骨再脱位及舟骨和月骨坏死。典型病例图片见图 1、图 2。

表 1 11 例经舟骨月骨掌侧脱位患者手术前后 Cooney 腕关节评分  $\bar{X} \pm s$ , 分

测定时间	例数	疼痛	功能状况	活动度	握力
术前	11	$2.6 \pm 0.7$	$2.2 \pm 0.4$	$1.8 \pm 0.3$	$1.5 \pm 0.2$
术后 6 个月	11	$20.3 \pm 1.5$	$18.7 \pm 0.9$	$22.6 \pm 1.8$	$23.5 \pm 1.9$
术后 1 年	11	$19.1 \pm 1.4$	$18.6 \pm 0.9$	$22.7 \pm 1.7$	$21.6 \pm 1.8$

表 2 11 例经舟骨月骨掌侧脱位患者综合疗效评价结果 例

测定时间	例数	优	良	可
术后 6 个月	11	7	3	1
术后 1 年	11	5	4	2



图 1 经舟骨月骨掌侧脱位患者 1 手术前后影像学图片

患者,男,23 岁,左侧经舟骨月骨掌侧脱位,采用有限切开复位 Herbert 螺钉内固定联合中药内服和薰洗治疗

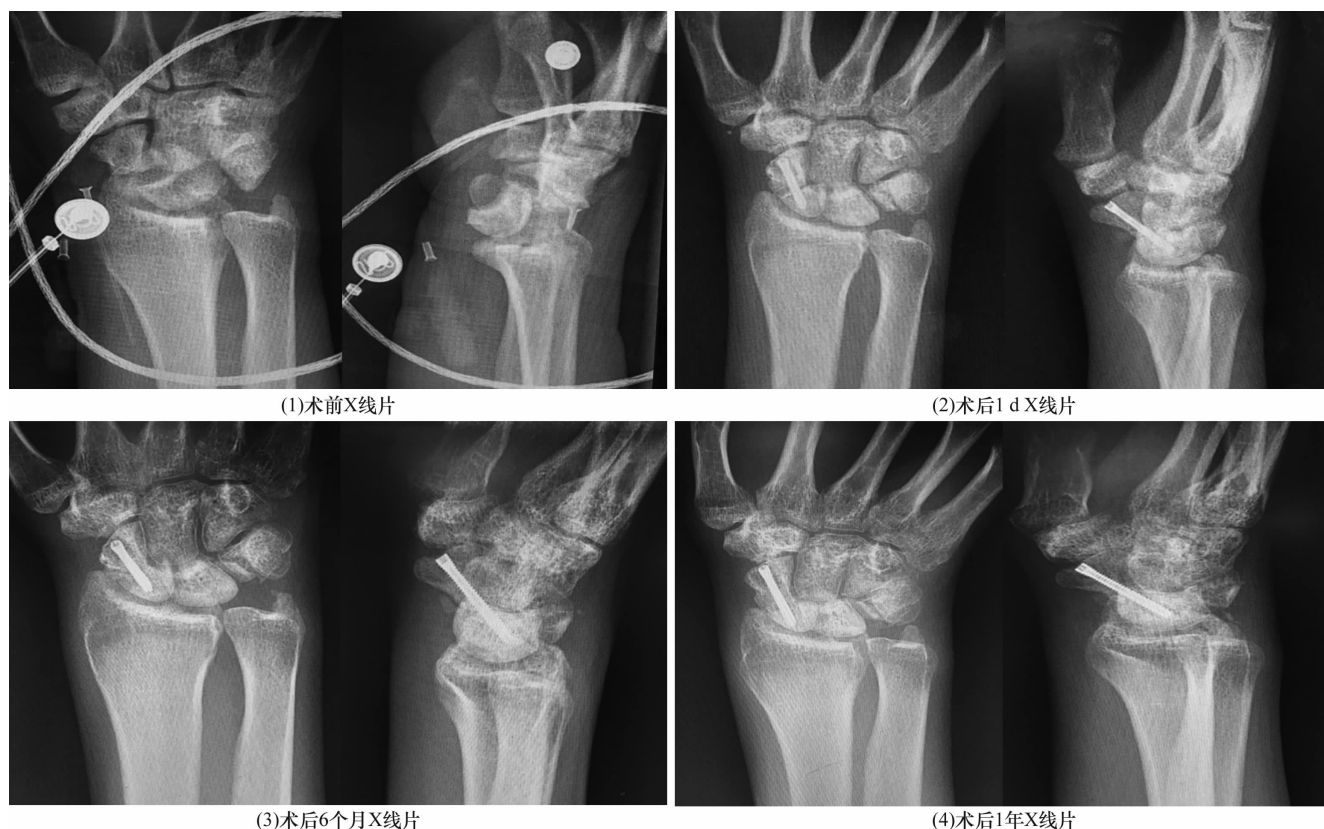


图 2 经舟骨月骨掌侧脱位患者 2 手术前后影像学图片

患者,男,45 岁,右侧经舟骨月骨掌侧脱位,采用有限切开复位 Herbert 螺钉内固定联合中药内服和薰洗治疗

#### 4 讨论

腕关节解剖结构复杂,其近侧列依次为舟骨、月骨、三角骨和豌豆骨,由于舟骨和月骨局部血液供应有限,因此经舟骨月骨掌侧脱位后容易破坏局部血供,可导致月骨或舟骨缺血性坏死。经舟骨月骨掌侧脱位的受伤机制较为复杂,可能由于跌倒时手掌着地,前臂旋前腕关节过度背伸,导致尺桡骨茎突骨折,桡骨茎突及大、小多角骨的嵌压造成舟骨骨折,月骨与舟骨近折端被头状骨和桡骨挤压而向掌侧脱位。月骨与舟骨近折端移位可造成正中神经损伤,出现桡侧三个半手指感觉异常<sup>[6]</sup>。经舟骨月骨掌侧脱位临床容易漏诊,可采用 X 线及 CT 等影像检查明确病情,及时治疗,降低致残率<sup>[7]</sup>。

目前经舟骨月骨掌侧脱位多采用手术治疗,虽然掌侧或背侧入路均可,但掌侧入路更有优势<sup>[8-13]</sup>。本研究采用掌侧入路有限切开内固定,符合微创治疗的理念,能够减少软组织损伤,可以良好保护月骨掌侧残存的血管,防止月骨及舟骨缺血性坏死。术中采用中医正骨手法复位,可以减轻组织损伤,有利于促进骨折愈合及关节功能恢复。Herbert 螺钉内固定治疗舟骨骨折,可以有效固定骨折端,能够早期进行功能

锻炼<sup>[14-15]</sup>。在透视状态下采用 Herbert 螺钉加压固定,能够准确置入螺钉,可以避免反复穿针破坏局部血供。骨折复位固定后应用中医骨伤三期辨证用药原则,不同时期内服或外用不同的中药,可以有效促进骨折愈合及腕关节功能恢复<sup>[16-17]</sup>。

本组患者治疗结果显示,有限切开复位 Herbert 螺钉内固定联合中药内服和薰洗治疗经舟骨月骨掌侧脱位,月骨复位好、舟骨骨折愈合率高、腕关节功能恢复良好、并发症少,值得临床推广应用。

#### 5 参考文献

- [1] 胥少汀,葛宝丰,徐印坎.实用骨科学[M].4 版.北京:人民军医出版社,2012;580-590.
- [2] 王焯,丁晟.经腕舟状骨骨折月骨掌侧脱位一例[J].中国骨与关节损伤杂志,2007,22(11):901.
- [3] 张丽君,丁小珩.经舟骨-月骨掌侧脱位一例[J].中华手外科杂志,2012,28(1):64.
- [4] 张景良,袁成松,唐康来.经舟骨骨折月骨掌侧脱位 1 例[J].第三军医大学学报,2014,36(4):409.
- [5] COONEY WP, BUSSEY R, DOBYNS JH, et al. Difficult wrist fractures. Perilunate fracture - dislocations of the wrist[J]. Clin Orthop Relat Res, 1987, (214): 136-147.
- [6] 顾玉东,王澍寰,侍德.手外科手术学[M].2 版.上海:复

旦大学出版社, 2010; 279 - 288.

- [7] BUIJZE GA, GUITTON TG, VAN DIJK CN, et al. Training improves interobserver reliability for the diagnosis of scaphoid fracture displacement[J]. Clin Orthop Relat Res, 2012, 470(7): 2029 - 2034.
- [8] 王剑龙, 王微, 米雷. Herbert 螺钉内固定治疗腕舟骨骨折 10 例[J]. 实用骨科杂志, 2010, 16(6): 447 - 448.
- [9] 高剑锐, 何一平, 王建伟. 两种不同入路治疗腕舟骨骨折 46 例分析[J]. 中国医师进修杂志, 2006, 29(35): 36 - 37.
- [10] 尚艳锋, 李成军, 范洪庚. 经舟骨月骨周围骨折脱位的诊治分析[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2011, 26(9): 860 - 861.
- [11] 喻永新, 尚如国. 掌侧入路与背侧入路对腕舟骨骨折愈合率的影响[J]. 中医正骨, 2014, 26(7): 20 - 23.
- [12] 牛升波, 曹学成. 切开复位内固定治疗急性经舟骨月骨周围脱位[J]. 中医正骨, 2015, 27(4): 59 - 61.
- [13] DRAC P, CIZMAR I, MANAK P, et al. Comparison of the results and the complications of palmar and dorsal miniinvasive approaches in the surgery of scaphoid fractures. A prospective randomized study[J]. Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub, 2014, 158(2): 277 - 281.
- [14] KEHOE NJ, HACKNEY RG, BARTON NJ. Incidence of osteoarthritis in the scapho - trapezial joint after Herbert screw fixation of the scaphoid[J]. J Hand Surg Br, 2003, 28(5): 496 - 499.
- [15] 孙成长, 陶志东, 吴祥宗, 等. 经桡骨茎突截骨 Herbert 螺钉内固定治疗新鲜腕舟骨骨折 16 例报告[J]. 中医正骨, 2012, 24(2): 45 - 46.
- [16] 钟联钧. 汤剂内服联合外用四肢洗方治疗腕关节骨折术后伤痛及功能改善观察[J]. 中华中医药学刊, 2014, 32(12): 2956 - 2958.
- [17] 陈燕, 胡海华, 陈达, 等. 中药汤剂对腕关节骨折术后疗效改善的评价[J]. 中华中医药学刊, 2016, 34(7): 1787 - 1789.