

## 腕舟骨骨折的治疗

陈德松

(上海华山医院手外科, 上海 200040 E-mail: drchendesong@qq.com)

**关键词** 腕损伤; 舟骨; 骨折; 骨折固定术, 内

**DOI:** 10.3969/j.issn.1003-0034.2014.03.001

**Treatment of scaphoid fractures of wrist** CHEN De-song. Department of Hand Surgery, Shanghai Huashan Hospital, Shanghai 200040, China

**KEYWORDS** Wrist injuries; Scaphoid bone; Fractures; Fracture fixation, internal

Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2014, 27(3): 177-178 www.zggszz.com



腕关节是手部的中心关节, 不管手部做精细动作还是做力量性的动作, 腕关节都起着很重要的作用。任何引起腕关节活动障碍或疼痛的损伤都可能影响手的功能。所以治好腕部骨折是十分重要的。治疗的目的是不仅要促进骨折愈合, 而且要恢复良好的腕关节解剖

排列, 才能最大程度地恢复腕关节功能<sup>[1]</sup>。

腕舟骨骨折是腕部骨折最常见的骨折, 多发生于青壮年, 常由间接暴力致伤。跌倒手掌触地, 手腕强度背屈, 轻微桡偏, 桡骨背侧缘撞击所致。由于其解剖特点, 该骨折的不愈合率较高甚至易缺血坏死, 骨折后愈合慢, 治疗欠妥易发生腕关节活动时疼痛, 甚至造成功能障碍。所以有很多医师在寻找更有效的方法, 不断有新的治疗方法报告。舟状骨与桡骨远端及其他 7 块腕骨中的 4 块有关节相联, 几乎所有腕部活动都有舟状骨的参与。因此, 处理好腕舟骨骨折尤为重要<sup>[2-4]</sup>。

腕舟骨骨折的治疗方法有很多。目前, 有用管型石膏固定、克氏针固定、螺丝钉固定、加压螺丝钉固定, 特别多报告是用 Herbert 钉固定腕舟骨骨折<sup>[5-6]</sup>, 有用 2 枚加压螺丝钉固定以预防骨折处旋转, 还有用骑缝钉固定<sup>[7]</sup>, 骑缝钉有用记忆合金制造<sup>[8]</sup>, 可吸收螺丝钉固定, 等等。对于腕舟骨骨不连的治疗亦有多种方法, 如植骨加用加压螺丝钉固定, 近年来报告得较多的是各种带血管的小骨片移植到骨折处<sup>[9-10]</sup>, 在关节镜辅助下清除硬化骨、植骨加内固定促进骨生长<sup>[11]</sup>。

本刊报告的 Acutrak 无头加压空心螺钉治疗舟

骨骨折不愈合, 经皮腕掌侧入路 Herbert 螺钉内固定治疗非移位性舟骨骨折, 以及双螺钉顺行固定治疗 Herbert B2 型腕舟骨骨折, 重点都强调腕舟骨骨折的稳定固定并有良好加压, 并提到保护腕舟骨的血供以促进骨折愈合, 有利腕关节早期的功能训练<sup>[12]</sup>。

腕舟骨骨折发生骨性关节炎是最严重的并发症, 骨折处对位、对线不良是主要原因, 骨折后损伤营养血管, 近侧断端由于缺血易发生无菌坏死, 亦是常见的原因。临床上仍缺乏满意的处理方法。

预防腕舟骨骨折的并发症只有早期诊断早期治疗, 一旦临床上疑有舟状骨骨折, 即使急诊时 X 线检查无骨折表现, 也应按骨折处理, 功能位固定腕关节, 2 周后重复 X 线检查, 并强调拍摄舟状骨轴心位 X 线片, 如有高度怀疑时, 应行 CT 检查。此外, 术后早期在康复师的指导下作非负重功能锻炼是十分重要的。

钩掌关节损伤治疗的原则和治疗腕舟骨骨折一样, 就是恢复良好的腕关节解剖排列, 稳定牢固的固定, 早期的功能训练。骑缝钉固定治疗能够达到这两项要求, 该手术的风险也正如汤祥华等<sup>[7]</sup>所说, 要注意避免损伤尺神经。

目前越来越多的文献强调微创, 但是微创不等于小切口。对腕关节附近作微创时应该重视保护腕舟的皮神经不要受损<sup>[11]</sup>。此处有桡神经浅支, 尺神经腕背支, 正中神经掌皮支, 可能还有前臂外侧或内侧皮神经的变异延行支, 一旦损伤这些神经可能造成疼痛, 甚至是严重的顽固难治的疼痛, 对手部功能影响可能更大, 应引起术者的高度重视。

### 参考文献

- [1] Herbert TJ. Use of the Herbert bone screw in surgery of the wrist[J]. Clin Orthop Relat Res, 1986, (202): 79-92.
- [2] Chian KW, McAdams TR. Central screw placement in percutaneous

screw scaphoid fixation;a cadaveric comparison of proximal and distal techniques[J]. J Hand Surg Am, 2004, 29(1): 74-79.

[3] Merrell G, Slade J. Technique for percutaneous fixation of displaced and nondisplaced acute scaphoid fractures and select nonunions[J]. J Hand Surg Am, 2008, 33(6): 966-973.

[4] 田光磊. 用于舟骨骨折的桡骨瓣及其血管[J]. 中华手外科杂志, 2007, 23(6): 321-326.  
Tian GL. Radial flaps for the use of scaphoid fractures and vessels [J]. Zhonghua Shou Wai Ke Za Zhi, 2007, 23(6): 321-326. Chinese.

[5] 毛海蛟, 刘振新. 经皮腕掌侧入路 Herbert 螺钉内固定治疗非移位性舟骨骨折[J]. 中国骨伤, 2014, 27(3): 187-190.  
Mao HJ, Liu ZX. Percutaneous fixation for treatment of un-displaced scaphoid fractures with Herbert cannulated screws through volar approach[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2014, 27(3): 187-190. Chinese with abstract in English.

[6] 胡维界, 洪加源, 刘强, 等. 掌侧切开双螺钉顺行固定治疗 Herbert B2 型腕舟骨骨折的疗效观察[J]. 中国骨伤, 2014, 27(3): 203-206.  
Hu WJ, Hong JY, Liu Q, et al. Treatment of Herbert B2-type scaphoid fracture with double screws prograde internal fixation though volar approach[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2014, 27(3): 203-206. Chinese with abstract in English.

[7] 汤祥华, 曾林如, 黄忠名, 等. 骑缝钉固定治疗钩掌关节损伤[J]. 中国骨伤, 2014, 27(3): 191-193.  
Tang YH, Zeng LR, Huang ZM, et al. Staple fixation for the treatment of hamate metacarpal joint injury[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2014, 27(3): 191-193. Chinese with abstract in English.

[8] 徐永清, 李川, 何晓清, 等. 记忆合金钉脚固定器治疗腕舟骨骨折[J]. 中华手外科杂志, 2014, 30(1): 22-24.  
Xu YQ, Li C, He XQ, et al. Treatment of scaphoid bone fracture of wrist by memory-alloy nail feet fixation[J]. Zhonghua Shou Wai Ke Za Zhi, 2014, 30(1): 22-24. Chinese.

[9] 刘重, 智丰, 滕云升, 等. 经皮逆行背侧螺钉内固定治疗舟骨骨折[J]. 中华手外科杂志, 2012, 28(3): 151-153.  
Liu Z, Zhi F, Teng YS, et al. Dorsal percutaneous retrograde screw fixation of scaphoid fractures[J]. Zhonghua Shou Wai Ke Za Zhi, 2012, 28(3): 151-153. Chinese.

[10] 王健, 卓高豹, 张怀保, 等. 可吸收螺钉内固定结合创必复治疗陈旧性舟状骨折[J]. 中华手外科杂志, 2012, 28(3): 154-156.  
Wang J, Zhuo GB, Zhang HB, et al. Absorbable screw fixation combined with basic fibroblast growth factor sponge for the treatment of old scaphoid fractures[J]. Zhonghua Shou Wai Ke Za Zhi, 2012, 28(3): 154-156. Chinese.

[11] 滕晓峰, 胡瑞斌, 陈宏. 腕关节镜辅助治疗腕舟骨不连的初步疗效分析[J]. 中华手外科杂志, 2014, 30(1): 28-30.  
Teng XF, Hu RB, Chen H. Adjuvant treatment of scaphoid fracture nonunion of wrist by wrist arthroscopes[J]. Zhonghua Shou Wai Ke Za Zhi, 2014, 30(1): 28-30. Chinese.

[12] 解冰, 田竞, 刘兵, 等. Acutrak 无头加压空心螺钉治疗舟骨折不愈合[J]. 中国骨伤, 2014, 27(3): 183-186.  
Xie B, Tian J, Liu B, et al. Acutrak headless compression screw fixation for treatment of scaphoid non-union[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2014, 27(3): 183-186. Chinese with abstract in English.

(收稿日期: 2014-03-08 本文编辑: 王玉曼)

## 《中国骨伤》杂志 2014 年重点专题征稿通知

《中国骨伤》杂志 2014 年专题策划工作已经开始, 以下是 2014 年拟刊出重点专题, 欢迎广大读者和作者踊跃投稿。

1. 脊柱手术并发症的预防和处理
2. 退变性脊柱侧凸的非手术及手术治疗的选择
3. 保守治疗在脊柱疾患中的疗效及评价
4. 关节内骨折术后感染的预防和处理
5. 关节软骨和韧带损伤修复与重建的远期疗效评估
6. 关节镜在关节创伤、软骨及滑膜病变的诊断与治疗
7. 人工关节置换术后感染翻修和并发症的相关问题
8. 人工关节远期疗效的评估
9. 髌臼骨折术后并发症的处理
10. 老年骨折围手术期感染的预防和处理
11. 四肢血管损伤的诊断与治疗
12. 四肢骨折的微创内固定手术
13. 骨与软组织肿瘤的诊断、治疗和预后
14. 非药物疗法治疗股骨头坏死临床疗效评价标准的探讨
15. 骨髓炎的诊断与治疗
16. 骨结核的诊断治疗。
17. 手法治疗在脊柱、关节和创伤疾病中的应用和机理探讨
18. 中医微创手术在脊柱、关节、创伤疾病中的应用和机理探讨

《中国骨伤》杂志社