

the carpus, Journal of Hand Surgery, 1983, 3: 30F 305.

- [3] Jorgensen EC. Proximal row carpectomy, An end result study of twenty two cases. Journal of Bone and Joint Surgery, 1969, 5F A: 1104-1111.
- [4] Allende BT. Osteoarthritis of the wrist secondary to nonunion of the scaphoid. International Orthopaedics, 1988, 12: 201-211.

- [5] Fitzgerald JP, Peimer CA, Smith RJ. Distraction resection arthroplasty of the wrist, Journal of Hand Surgery, 1989, 14 A: 774-781.
- [6] Imbriglia, JE, Broudy As, Hagberg WC, et al. proximal row Carpectomy: clinical evaluation, J Hand Surg(Am), 1990, 14: 426.
- [7] Palmer, AK, Werner FW, Murphy D. Functional wrist motions: a biomechanical study. J H and Surg, 1985, 10: 39.

(编辑: 李为农)

桡骨骨瓣移植治疗腕舟骨不愈合

徐彬 郑仰林

(山西医科大学第一医院, 山西 太原 030001)

腕舟骨是构成腕关节三个力学柱的外侧柱, 在维持腕关节稳定性中起主要作用。从 1995 年 1 月至 1997 年 1 月我们采用桡骨茎突切除加带桡动脉桡骨茎突返支的桡骨骨瓣移植术共治疗 7 例腕舟骨折不愈合, 获得满意疗效。

1 临床资料

本组 7 例中男 5 例, 女 2 例; 年龄 20~42 岁; 右侧 5 例, 左侧 2 例; 伤后距就诊时间 3~26 个月; 所有病例均有活动后腕关节疼痛、肿胀及腕部无力、不能持重物, 鼻咽窝区有压痛, 腕关节背屈桡偏受限; 正斜位 X 线片示 7 例骨折均无愈合迹象, 断端有囊性改变 3 例, 硬化 2 例, 囊性变及硬化同时存在的 1 例, 均无上述变化的 1 例; 所有病例均无创伤性关节炎表现, 均采用本法治疗。随访 3 个月~24 个月, 平均 13 个月。从 X 线片观察 7 例骨折均愈合。按功能评定标准^[1], 优 4 例, 良 2 例, 差 1 例。

2 治疗方法

作腕关节外侧“S”形切口长约 5 cm, 保护桡神经浅支及头静脉, 于鼻咽窝内桡骨茎突部细心辨认桡动脉茎突返支。切开前侧、后侧及近侧桡骨茎突骨膜, 范围约 2 cm × 0.8 cm。沿此三边用细克氏针垂直钻孔, 用薄的锋利骨刀将桡骨茎突骨质连同骨膜一起凿下。注意勿伤及滋养血管, 保护骨瓣与骨膜完整相连。(凿行方向由近向远), 取下骨瓣约 2 cm × 0.8 cm × 0.3 cm 大小备用(可见骨瓣边缘出血)。切除桡骨茎突。用小骨刀切除骨端之纤维硬化骨, 小刮匙刮出粗糙面, 骨折复位后, 在腕舟骨外侧关节面的远端用 3.0 mm 克氏针经骨折线向近端钻一骨孔, 并适当扩大, 将骨瓣沿长轴翻转卷成柱状自远侧放入骨孔内过骨折线至近侧骨折端(骨面向外, 骨膜的外面向内, 卷成柱状, 注意勿将骨质纵向骨小梁折断, 防止血管蒂扭曲)。缝合切口。术后均行前臂石膏管型固定于腕关节于中立位至骨折愈合。同时辅以合理的康复治疗。

3 讨论

腕舟骨骨折是常见病, 骨折不愈合机率高。患者多因腕关节功能障碍不同程度的丧失劳动能力。对骨折不愈合的治疗方法较多, 目前, 国内外尚无统一的方法。传统的植骨术因移植骨无血液供应, 实际上是死骨移植, 手术成功率低^[2]。带血管蒂的骨瓣移植术可以给骨折部提供活的骨细胞和诱导成骨细胞产生。同时植入骨块带有血管蒂给骨折部提供了丰富的血运^[3]。未折断的骨瓣柱状骨质插入骨孔起内固定作用。近来采用的多种带血供的骨瓣移植, 术中放置骨瓣时, 都需要在腕舟骨表面开槽, 破坏了腕舟骨软骨面。骨折愈合后会影响腕关节功能恢复^[4]。于腕舟骨外侧钻孔放置骨瓣, 既避免在腕舟骨表面开槽, 减轻对关节软骨的损伤, 又因桡骨茎突切除后, 腕舟骨桡侧关节面远端不再组成关节, 在该处钻孔对关节功能影响较小。

桡骨茎突切除加带桡动脉桡骨茎突返支的桡骨骨瓣移植术的优点: ①带血供的骨移植能改善腕舟骨血供, 促进成骨提高骨折愈合率。②可以给骨折部提供活的骨细胞和诱导成骨细胞产生。③不需要在腕舟骨表面开槽, 可以减轻对关节软骨的损伤。④桡骨骨瓣被卷成柱状插入腕舟骨骨孔内能起内固定作用。⑤桡动脉茎突返支位置表浅、变异少、术中较易辨认。⑥本术式切口小, 操作简单, 同时保留了单纯桡骨茎突切除术的治疗优点。

参考文献

- [1] 刘树青, 胥少汀. 腕舟骨血供与手术入路的关系. 骨与关节损伤杂志, 1990, 5(3): 199.
- [2] Crenshaw A. H 主编. 过邦辅. 蔡体栋编译. 坎贝尔骨科手术大全. 上海: 上海翻译出版公司, 1989. 119-120.
- [3] 马玉林, 夏宁晓, 郭建斌, 等. 带血管蒂第二、三掌骨骨瓣转移治疗腕舟骨陈旧性骨折. 中华手外科杂志, 1996, 增刊: 20-21.
- [4] Barton NJ. Twenty of questions about scaphoid fractures. J H and Surg(Br), 1992, 17: 289.

(编辑: 李为农)

本刊为 1999 年首届“国家期刊奖”获奖期刊
并荣获 2000 年全国中医药优秀期刊