

桡骨茎突骨膜骨瓣移植治疗陈旧性腕舟骨骨折

曹亚飞* 吴振清

(洛阳正骨医院正骨研究所, 河南 洛阳 471002)

自 1994 年 2 月以来, 我们采用带桡动脉茎突返支桡骨茎突骨膜骨瓣移植治疗陈旧性腕舟骨骨折共 8 例, 获得较好的疗效, 现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组共 8 例, 男 7 例, 女 1 例; 年龄 17~ 24 岁。从受伤到治疗时间最短 4 个月, 最长 12 个月, 平均 6 个月。均有手掌着地外伤史。5 例经过石膏外固定治疗, 1 例经过小夹板外固定治疗, 2 例未经任何治疗。

1.2 临床表现 所有病例均有腕桡侧疼痛, 鼻咽窝区压痛, 腕关节桡偏及背伸活动受限。腕关节正位、侧位及斜位 X 线片显示: 腕舟状骨腰部骨折, 骨折线清晰, 间隙明显增宽, 2 例骨折端骨密度增高、硬化, 1 例有骨囊性变。

2 治疗方法

在臂丛麻醉下, 上臂应用气囊止血带, 取腕桡侧纵形切口, 长约 3~ 8cm, 显露头静脉、桡神经浅支, 向两侧牵开予以保护, 于拇长展肌及拇短伸肌腱深面, 仔细寻找、分离桡动脉, 在茎突下方 0~ 1.2cm 之间辨认由桡动脉尺侧发出的桡动脉茎突返支。自桡动脉发出点向茎突方向解剖游离, 为防血管损伤, 可适当保留血管蒂周围组织。如茎突返支血管发出点靠近茎突, 为安全起见, 也可将血管和筋膜一起游离, 形成带血管蒂骨膜骨瓣(本组有 2 例为此种骨瓣)。将腕关节向尺侧倾斜, 切取桡骨茎突骨膜约 20mm× 15mm, 用锐利骨膜剥离器自外向中心剥离, 剩约 10mm× 5mm 大小骨膜与骨骼相连, 用锐利骨刀切取 10mm× 5mm× 5mm 茎突骨瓣, 形成带血管蒂茎突骨膜骨瓣。骨瓣长轴与桡骨干长轴约成 80°~ 90° 角。然后切开桡腕桡背侧韧带和关节囊, 尽可能少地剥离腕舟骨背侧缘韧带附丽处, 显露腕舟骨折端, 在舟骨背侧跨越折线开一约 10mm× 5mm× 5mm 的骨槽, 将骨膜骨瓣嵌入骨槽(如骨瓣嵌入后不稳定, 可用两枚细克氏针交叉固定)。将骨膜边缘缝合固定于周围关节囊上。术后石膏前后托固定, 拆线后改换短前臂管型石膏外固定于腕关节功能位 3 月。

3 治疗结果

本组 8 例术后经 3 个月到 1 年半(平均 5 个月)的随访, 8 例均获骨性愈合。1 例骨囊性变已于术后半年时, 骨密度接近正常。鼻咽窝部的疼痛和压痛全部消失, 腕关节桡偏和背

伸活动 6 例恢复正常, 2 例明显改善。

4 讨论

4.1 腕舟骨骨折延迟愈合及不愈合的原因 舟骨在腕部位于近排腕桡侧, 其凹形关节面与头状骨接触, 凸出之关节面与桡骨构成关节, 另外它与大、小多角骨及月骨均有关节面相接。由上可知, 舟骨表面大部分为关节面所覆盖, 故血运供应较差^[1]。舟骨的血供来源是通过结节和腰部的韧带进入的, 当舟骨腰部发生骨折后, 近侧断端因血供减少或中断, 不利于骨折愈合^[2]。腕舟骨骨折后骨折断端如无错位, 在腕部正侧位 X 线片上可显示不出骨折线, 加之骨折后局部症状较轻, 容易误诊、漏诊, 不能得到正确的治疗, 也是形成骨折延迟愈合或不愈合的原因。

4.2 手术治疗的机理 桡动脉由桡骨前面绕过茎突下端, 斜过外展拇长肌和伸拇短肌深面至鼻咽窝。在鼻咽窝内, 桡动脉于茎突下方 1.2cm 处向尺侧发出一较粗的腕背支, 在腕背支近侧发出 1~ 2 支茎突返支向上进入桡骨茎突^[3]。发 1 支约占 76%, 发 2 支约占 24%, 平均长 1.2±0.3cm, 外径 0.4±0.2mm。由于桡动脉茎突返支较恒定, 从舟骨背侧返回茎突, 是桡骨茎突骨瓣转位移植治疗陈旧性腕舟骨骨折理想的血管蒂^[4]。这种带血管蒂的桡骨茎突骨膜骨瓣移植后, 既能改善腕舟骨血供不足的状况, 同时连带的茎突骨膜骨瓣是以松质骨为主的骨瓣, 松质骨及骨髓带有大量的成骨细胞^[5], 移植的外骨膜生发层具有良好的成骨效应, 所以这种带血管的复合组织移植的愈合率明显提高。

4.3 手术的优点 该手术是以桡动脉返支为血管蒂, 它不牺牲(损伤)前臂的主要血管, 由于取骨的同时切除了桡骨茎突, 解除了桡骨茎突对舟骨腰部顶撞, 从而不利骨折愈合的因素。桡动脉茎突返支解剖较恒定, 变异少, 位置表浅, 手术中较易辨认寻找, 同时手术入路简单, 切口小, 术后痛苦小, 病人也容易接受。

参考文献

- [1] 王树襄. 手外科学. 北京: 人民卫生出版社. 1978, 227.
- [2] 赵桂仁. 筋膜血管蒂骨瓣植骨治疗陈旧性腕舟骨骨折. 中华骨科杂志, 1995, 15(6): 333-334.
- [3] 侯春林. 带血管蒂组织瓣移位手术图解. 上海: 上海科学技术出版社, 1992.
- [4] 郭涛, 孔繁锦, 何尚宽, 等. 带血管蒂桡骨茎突骨瓣移位治疗手舟骨骨折. 中国临床解剖学杂志, 1990, 8(2): 100-102.
- [5] 严世贵, 杨迪生, 袁中兴. 骨缺损与修复研讨会纪要. 中华骨科杂志, 1994, 14(10): 636.

(编辑: 李为农)

*现在广州中医药大学附属骨伤科医院 510240

《中华临床医学研究》征稿

征稿内容: 临床各科医护人员撰写的病案报告、疗效观察、误诊分析、诊疗新技术介绍、药物与临床、检验与临床、护理理论与实践、文献综述等。来稿要求: 稿件应具有先进性、科学性、真实性; 文字力求精炼, 书写要认真, 有条件者最好打印。稿件处理: 合格稿件交出版社正式出版, 免收审稿费, 欢迎赐稿。邮寄地址: 北京市海淀区北营 19 号科技发展中心组稿办收。邮政编码: 100093 联系电话: (010) 82591847