

近排腕骨切除治疗的探讨

孙德舜¹ 王济生² 李金松³ 孙广增⁴

(1. 章丘市中医院, 山东 章丘 250200; 2. 章丘市妇幼保健院, 山东 章丘; 3. 山东中医药大学附属医院, 山东 济南; 4. 临朐县人民医院, 山东 临朐)

1992年以来,作者共对11例腕部损伤、创伤性关节炎行近排腕切除治疗,取得了较为满意的疗效,现报告如下。

1 临床资料

11例中男9例,女2例;新鲜创伤2例,陈旧性损伤9例。月骨、舟骨近端骨折、脱位2例,其中1例术后舟骨骨折不愈合;经舟骨月骨周围脱位2例,其中1例术后舟骨骨折不愈合;桡骨远端骨折损伤关节面、复位不良致后期桡腕关节炎3例;陈旧舟骨骨折不愈合致后期桡腕关节炎4例,其中2例外固定时间超过4个月。

2 治疗方法

在腕关节背部,由尺骨茎突至桡骨茎突作一长横形切口。切开保护桡神经浅支,尺神经背侧支。切开腕背部韧带,保护拇长伸肌。切开关节囊,先摘除月骨、三角骨,后摘除舟骨近端、远端骨块,勿损伤桡动脉深支,勿损伤头状骨近端及桡骨远端关节面,以防出现关节炎。将腕周围韧带修复好,以保证其稳定性。因腕豆骨是尺侧腕屈肌腱的附丽处,不参加近排腕骨活动,故不摘除。术后石膏固定患腕于功能位2~3周,其后去石膏增加腕关节主动活动。

3 治疗结果

11例患者均获得随访,时间8个月~4年,平均2.1年。以下列三个主要方面评定疗效:

3.1 腕关节是否疼痛 10例患者无疼痛,仅1例患者轻微疼痛,不影响关节活动。

3.2 腕部握力 11例患者患侧握力平均27.3kg,健侧握力平均32.5kg,患侧握力达健侧握力84%。其中2例二次手术的患者患侧握力平均23.6kg,患侧握力达健侧握力61.2%。

3.3 腕关节活动范围 经测量与健侧对比。掌屈平均42°,达健侧75%;背伸平均44°,达健侧73%;桡偏平均15°,达健侧60%;尺偏平均2°,达健侧70%。4例已较长时间或外固定的患者:掌屈平均38°,达健侧61%,背伸40°,达健侧66.7%;桡偏平均9°,达健侧36%;尺偏平均18°,达健侧51%。

4 讨论

腕部的骨折、脱位多为关节内损伤。无论保守或手术治疗,因舟状骨的解剖特点易造成舟状骨延迟愈合或不愈合,原因:①它的远端与月骨等骨形成关节,腕部活动造成舟状骨活动。②舟状骨的近侧血运差,易造成缺血坏死,发生率达35%或更高^[1]。陈旧舟骨不愈合易造成腕创伤性关节炎及固定时间长造成的腕活动范围严重受限。由于腕部周围韧带、关节囊及骨折断端与周围粘连,再行手术切开复位,难以达到满意疗效。此时常用的治疗方法选择近排腕骨切除术、桡腕

关节融合术、桡骨茎突切除术等。桡骨茎突切除仅适用于腕关节变化轻的患者,疗效不确切。桡腕关节融合术术后腕握力好,但它病程长,且极大的限制了腕部活动度,适用于重体力劳动者;而通过治疗获得有活动度、握力及无痛能从事体力劳动的腕关节才是患者希望的。近排腕骨切除术以保留一定腕活动度、握力及无痛可从事体力劳动,是多数患者可以接受的。

对于近排腕骨切除术的疗效,国内外有争议。多数医师持肯定态度。Neviaser^[2]采用此术式治疗腕创伤后患者,近期疗效满意。Jorgensen^[3]、Allende^[4]认为如腕关节出现骨关节炎改变,那么采取近排腕骨切除治疗效果不令人满意。但Fitzgerald^[5]则认为即使存在骨关节炎的腕关节如近排腕骨切除术后采用牵引或石膏外固定,保持切除后腕关节间隙有一定距离相当一段时间,同样可取得良好疗效。Imbriglia, JE^[6]的生物力学研究认为,近排腕骨切除术后头状骨与桡骨间的滑动与转动降低了桡骨的负荷,不易出现骨关节炎,也对此术式给予肯定。

日常生活中,腕关节需要的活动范围:掌屈5°,背伸30°,桡偏10°,尺偏15°^[2]。通过我们的观察看出,近排腕骨切除术后腕关节完全可以满足其日常活动范围,且保留了一定握力及无疼痛。即使存在一定程度腕关节炎变化的患者术后近期疗效也较令人满意。同时可以看出近排腕骨切除术前已接受手术或保守治疗而固定患腕较长时间的患者,因其活动度、力量术前已减低,行近排腕骨切除术后疗效不如未行内或外固定治疗而直接行近排腕骨切除患者的疗效好。因此,对新鲜创伤、适应症典型的患者可直接行近排腕骨切除术,以利于提高疗效。

近排腕骨切除术毕竟是一种严重破坏腕关节结构的手术,仅适用于腕部新鲜严重创伤、陈旧性舟骨、月骨合并损伤或腕创伤性关节炎的患者,应严格掌握适应症。象新鲜的单纯或合并舟骨骨折应积极治疗,采取手术内固定、植骨、带血管蒂的骨块移植等方法,促进愈合缩短病程,防止造成陈旧骨折不愈合再行治疗。对于桡骨远端骨折应早期复位良好,防止创伤性关节炎的发生。

从本组病例看,近排腕骨切除术以其保留较好的腕关节活动范围、握力及无痛,是一种近期疗效显著的治疗方法。但远期疗效,如头状骨与桡骨关节面的关节炎变化,随着腕部活动增加是否疼痛等问题,还需进一步随访观察。

参考文献

[1] AH·克伦肖主编,过邦辅,蔡体栋编译.坎贝尔骨科手术大会.上海:上海远东出版社,1991.119-121.
[2] Neviaser, RJ, Proximal row carpectomy for posttraumatic disorders of

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, 鼻烟窝区有压痛, 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, 于鼻烟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 Hand 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