

# 旋前方肌骨膜瓣移位治疗陈旧性下尺桡关节脱位

黄久勤

(商丘市第一人民医院骨科, 河南 商丘 476100)

**摘要** 目的: 探讨旋前方肌骨膜瓣移位治疗陈旧性下尺桡关节脱位的疗效。方法: 从 1992 年以来, 收治 23 例陈旧性下尺桡关节脱位患者, 应用旋前方肌骨膜瓣移位手术治疗, 将旋前方肌尺骨附着点骨膜切开, 骨膜下剥离形成旋前方肌骨膜瓣, 将其向尺骨背侧移位与骨膜重叠缝合, 石膏外固定 4~ 6 周。结果: 经 6 个月~ 12 年随访, 下尺桡关节功能恢复满意, X 线片显示下尺桡关节对位关系正常。结论: 该术式和其他术式相比有其明显优点, 不破坏关节邻近或它处结构, 创伤小, 操作简单, 能长期维持复位状态。

**关键词** 旋前方肌骨膜瓣; 下尺桡关节; 脱位

**Treatment of old distal radioulnar joint dislocation by transposition of pronator quadratus myoperiosteal flap of pronator quadratus muscle** HUAN G Jiur qin. Department of Orthopaedics, The No. 1 People's Hospital of Shangqiu (Henan Shangqiu, 476100, China)

**Abstract Objective:** To evaluate the efficacy on transposition of pronator quadratus myoperiosteal flap for treatment of old distal radioulnar joint dislocation. **Methods:** From 1992 twenty three patients with old distal radioulnar joint dislocation were treated by the transposition of pronator quadratus myoperiosteal flap. Ulnarperiost of pronator quadratus muscle was cut through, stripped and a pronator quadratus myoperiosteal flap was made. And it was transferred to the posterior of distal ulnar and sutured overlapped. The joint was received plaster immobilization for 4~ 6 weeks. **Results:** All cases was followed up for six months to twelve years. The anatomical structure of the joints turned normal according to X-ray and with satisfactory functions. **Conclusion:** Compared with other methods advantages are obvious. It is simple, with less invasion and without destruction of the structure around the joint. And it can recover the anatomical connection with distal radioulnar joint.

**Key words** Pronator quadratus myoperiosteal flap; Distal radioulnar joint; Dislocation

对陈旧性下尺桡关节脱位, 以往多行尺骨远端切除术或筋膜条、肌腱等修复术, 疗效各有其不足。自 1992 年以来, 我们应用旋前方肌骨膜瓣移位治疗陈旧性下尺桡关节脱位 23 例, 获满意疗效, 报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本组 23 例, 男 14 例, 女 9 例; 年龄 16~ 49 岁, 平均 30 岁。左侧 7 例, 右侧 16 例。工人 10 例, 农民 11 例, 学生 2 例。病因: 掌着地跌伤 9 例, 腕扭伤 11 例, 其他 3 例。发病时间 1.5~ 16 个月, 平均 5 个月。症状与体征: 23 例均有腕部酸痛无力, 手部握力减退, 17 例腕部活动时伴弹响, 尺骨小头均向背侧隆起, 按压可复位。均有下尺桡关节压痛和前

臂旋转活动受限。X 线片示: 下尺桡关节间隙增宽 3 cm 以上。

**1.2 手术方法** 臂丛神经麻醉后, 上臂气囊止血带控制下手术。自尺骨茎突沿前臂尺侧切口, 长约 6~ 7 cm, 切开皮肤、皮下组织和深筋膜, 自伸屈肌腱之间显露尺骨, 将尺侧屈腕肌腱及指浅、深屈肌腱牵向掌侧, 即可显露出一旋前方肌尺侧半和其在尺骨之附着点。在旋前方肌尺骨附着点边缘纵行切开骨膜, 行骨膜下剥离, 接着分离旋前方肌尺侧半远近侧缘, 即可形成肌骨膜瓣, 分离过程中注意保护骨间掌侧血管神经分支。然后将前臂旋前, 按压下尺桡关节复位后, 维持复位状态将前臂置中立位, 把旋前方肌骨膜瓣向尺骨背侧移动约 1 cm, 与尺骨背侧骨膜重

叠缝合。松止血带止血后,置一橡皮片引流,逐层缝合切口。前臂中立位石膏固定 4~6 周,逐渐行功能锻炼。

## 2 结果

本组术后均获随访,随访时间 6 个月~12 年。20 例腕部疼痛无力、不稳感全部消失,弹响全部消失。2 例腕部劳累后有轻度酸痛,1 例手部握力较健侧稍低,不影响日常工作。旋转功能均恢复正常。X 线片显示下尺桡关节脱位均复位,关节间隙正常。

## 3 讨论

下尺桡关节的主要功能是维持桡骨在尺骨远端的旋转。稳定下尺桡关节的内部结构是三角纤维软骨复合体(TFCC),外部因素有尺侧屈伸腕肌、旋前方肌、骨间膜和其他旋前、旋后肌。这些稳定结构中又以桡尺掌侧、背侧韧带和三角软骨为最重要。当过度旋前力量存在时,可引起桡尺背侧韧带、三角软骨背侧缘撕裂造成尺骨小头向背侧脱位。过度旋后力可使桡尺掌侧韧带、三角软骨掌侧缘撕裂致尺骨小头向掌侧脱位。其中以尺骨小头向背侧脱位最常见。

下尺桡关节脱位常为 Colles、Smith、Galeazzi 骨折的后遗症。而单纯下尺桡关节脱位并不少见<sup>[1,2]</sup>,常被忽视,以至延误治疗。急性脱位多可通过手法复位外固定达到治疗目的,部分手法治疗无效或漏诊的陈旧性下尺桡关节脱位伴有临床症状者常需手术治疗。当脱位已经 2 个月时,则闭合复位是不会成功的<sup>[3,4]</sup>。手术方法有尺骨远端切除术、Liebolt 手术及 Bunnell 手术等。尺骨远端切除术,术后疼痛弹响虽可缓解,但仍存在无力、不稳<sup>[1,5]</sup>,尺骨残端反复摩擦可发生伸肌腱损伤、断裂;Liebolt 手术需在别处取筋膜条,而 Bunnell 手术需将腕部屈肌腱部分游

离,对屈腕肌力有影响,两手术均为静力修复下尺桡关节脱位,术后日久常渐松弛,而脱位复发。

旋前方肌为前臂远端掌侧的方形扁肌,其血供为多源性,骨间掌侧神经支配该肌。通过该肌向尺骨背侧移位,保持了下尺桡关节的完整性,对周围结构无明显影响。手术早期通过旋前方肌移位,牵拉作用增强,阻止尺骨小头向背侧脱位,同时牵拉尺骨小头向桡骨靠拢,而维持下尺桡关节稳定,起到静力稳定关节作用。手术后期通过动力作用稳定下尺桡关节,这和膝关节交叉韧带断裂时动力重建交叉韧带手术机制部分相似,同时对旋前方肌自身功能无明显影响。本文首例患者为我院职工,手术已 12 年,目前患肢无任何不适,与健肢功能、外观相比无异。本术式不需在他处取筋膜条或肌腱,手术操作简单。

手术关键点:①在骨膜下剥离至尺骨的桡骨相对缘时,于骨间膜浅面和旋前方肌深面间纵形切开骨膜达旋前方肌全长,向桡侧游离达中线即可。②游离旋前方肌时一定要避免损伤骨间掌侧神经和血管。③旋前方肌骨膜瓣移位时,首先要将下尺桡关节完全复位,然后妥善稳固缝合。术后功能位石膏外固定 4~6 周。去除外固定后,逐渐进行功能锻炼。

## 参考文献

- 1 孙小平,陈杨波,杨忠明,等.尺侧副韧带重建治疗下尺桡关节脱位.中国骨伤,2002,15(3):167.
- 2 席光宝.单纯性远侧桡尺关节损伤漏诊原因的分析.浙江创伤外科,2004,9(1):22-23.
- 3 梁武,王江宁,童致虹,等.掌长肌腱转位治疗桡尺远侧关节脱位.锦州医学院学报,2003,24(5):61.
- 4 胥少汀,葛宝丰,徐印坎.实用骨科学.第 2 版.北京:人民军医出版社,2001.484.
- 5 宋一平,钟桂午,张发惠,等.陈旧性下尺桡关节脱位的手术治疗.中国矫形外科杂志,1999,7(5):361.

(收稿日期:2004-08-18 本文编辑:连智华)

## 《中国骨伤》2005 年征订启事

《中国骨伤》杂志是中国中西医结合学会和中国中医研究院主办的国家级专业性学术期刊,是中国期刊方阵双奖期刊。本刊坚持中西医并重原则,突出中西医结合特色,执行理论与实践、普及与提高相结合的方针。主要报道中医、西医和中西医结合在骨伤科领域的科研成果、理论探讨和临床诊疗经验,反映我国骨伤科在医疗、科研工作中的新进展,以促进国内外骨伤科的学术交流。

本刊主要设有专家述评、论著、骨伤论坛(学术探讨)、临床研究、实验研究、影像分析、诊治失误、经验交流、文献综述、手法介绍、学习园地、科研思路与方法、临床病例报告、国内外骨伤科医学动态以及医学书刊评价等栏目。

本刊为月刊,每月 25 日出版,期刊内页采用 80 g 亚光铜版纸,国际通用 16 开大版本,64 页,单价 8.80 元。全年价 105.60 元。国内外公开发行,全国各地邮局订阅,邮发代号:82-393。如错过征订机会,本刊编辑部亦可代办补订(请直接汇款至编辑部),国内订户我们将负责免费邮寄。

编辑部地址:北京东直门内南小街甲 16 号《中国骨伤》杂志编辑部,100700 电话:(010)64014411-2693 传真:(010)84036581

http://www.corthoptrauma.com E-mail:zggszz@sina.com