

术进行手术,同时椎管和神经根管彻底减压,尽量滑椎复位,疗效较满意。

#### 参考文献

- 1 邵水霖,海涌,邹德威,等. RF-II 系统治疗腰椎滑脱的远期疗效. 中国脊柱脊髓杂志,2002,12(3):174-176.
- 2 靳安民,姚伟涛,张辉,等. 腰椎内固定翻修术的初步研究. 中华骨科杂志,2004,24(9):525-529.
- 3 赵建华,金大地,李明. 脊柱外科实用技术. 北京:人民军医出版社,2005. 343-347.
- 4 贾连顺. 严格脊柱内固定适应证,提高翻修手术效果. 中华骨科杂志,2004,24(9):513.
- 5 Park P, Garton HJ, Gala VC, et al. Adjacent segment disease after lumbar or lumbosacral fusion: review of the literature. Spine, 2004, 29(17):1938-1944.
- 6 Pucher A, Jankowski R, Nowak S. Surgical treatment of degenerative lumbar spondylolisthesis. Neurol Neurochir Pol, 2005, 39(2):114-119.
- 7 翁习生,邱贵兴,李军伟,等. 椎弓根螺钉翻修术. 中华骨科杂志, 2004, 24(9):515-519.
- 8 Goel VK, Ebraheim NA, Biyani A, et al. Role of mechanical factors in the evaluation of pedicle screw type spinal fixation devices. Neurol India, 2005, 53:399-407.
- 9 丁宇,阮狄克,李超,等. 经椎弓根螺钉内固定翻修术的生物力学研究. 中国脊柱脊髓杂志, 2004, 14(7):409-413.
- 10 郭卫春,彭昊,陶海鹰,等. 强化膨胀式椎弓根螺钉翻修作用的生物力学评价. 临床外科杂志, 2006, 14(8):508-509.
- 11 Indar R, Tsiridis E, Morgan M, et al. Intraspinous lumbar synovial cysts: diagnosis and surgical management. Surgeon, 2004, 2(3):141-144.
- 12 肖睿,宋跃明,刘浩,等. 腰椎滑脱术后失败的翻修手术治疗. 中华骨科杂志, 2007, 27(1):49-53.

(收稿日期:2008-01-21 本文编辑:李为农)

## ·手法介绍·

# 手法治疗陈旧性前臂双骨折的临床应用

喻海泉,肖文凯

(仁寿县红十字医院骨科,四川 仁寿 620500)

**关键词** 前臂; 骨折; 正骨手法

**The clinical application of manipulation for old both-bones fracture of forearm** YU Hai-quan, XIAO Wen-kai. Department of Orthopedics, the Red Cross Hospital of Renshou, Renshou 620500, Sichuan, China

**Key words** Forearm; Fractures; Bone-setting manipulation

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2008, 21(4):259-260 www.zggszz.com

前臂双骨折在日常生活中较多见,占前臂骨折的一半以上,多见于青少年,中年人较少。多因间接暴力损伤,直接暴力、旋转力损伤少见。骨折后因诊断失误或延误诊断,或治疗不当造成陈旧性骨折。治疗此种骨折难度大,多主张手术切开折骨再整复内固定治疗。自2003年1月至2007年1月采用闭合手法折骨,再整复,小夹板外固定治疗,效果满意。现报告如下。

### 1 临床资料

本组42例,男25例,女17例;年龄14~48岁,平均31岁。左侧8例,右侧34例。受伤至就诊时间19~45d,平均32d。骨折移位按李同生等<sup>[1]</sup>分型,“从”字形移位16例,“介”字形移位12例,X形移位9例,K形移位5例。

### 2 治疗方法

**2.1 麻醉** 行患肢臂丛神经阻滞麻醉。

**2.2 折骨** 患者端坐靠椅,用上肢损伤洗剂熏洗患肢约10~30min,同时作伤肢局部按摩及前臂旋前旋后活动,力度由轻到重,逐步松懈挛缩和粘连的组织后,患肢屈肘90°。第1助手双手紧握肘部,第2助手固定前臂远端,术者立于伤侧,两

拇指顶住畸形部位凹陷面顶推近端,其余手指紧扣凸面远端与拇指形成对抗力,用力折顶加大成角,至折端有骨折端摩擦音,再作反折。同时第2助手用力顺势牵拉折断新生骨痂,术者两手由环抱握持改为两手从桡侧握桡骨,两拇指与余指在尺桡骨间行对挤分骨手法,在分骨同时嘱第2助手行旋前旋后。如此反复进行,旋转力及旋转角度由小到大,至骨痂充分断开,折端重新分离。

**2.3 整复** 两助手保持原位,术者两拇指并列于桡骨近折端桡背侧,两手余指辅助拇指位于桡骨远折端掌尺侧,拇指与其余4指用力方向恰与骨折远近端移位方向呈对抗之势用力折顶扣挤,第2助手配合术者同时做牵引旋转前臂,旋转度由小到大。术者感到骨擦感及旋转阻力渐消失,或有弹跳感,骨间距增大,畸形消失,折端对冲稳定,骨折出现整体感,表示整复成功<sup>[2]</sup>。

**2.4 固定** 患肢中立位,屈肘90°持续牵引。两骨间放置分骨垫,内侧垫厚于外侧垫0.2~0.3cm。内外侧夹板宽,桡尺侧夹板窄,背尺侧夹板超上下关节,掌桡侧夹板上下不超关节,固定前臂于屈肘90°稍旋后位<sup>[3]</sup>。固定后即开始指关节活动,

此期不宜作旋转伸肘(固定期),以防折端再移位。一般 4 周后开始行前臂旋转活动,6 周后酌情去固定,进一步功能锻炼。

3 治疗结果

3.1 疗效评定标准 优,折端达解剖或接近解剖复位,生理轴线恢复,尺桡骨间距正常,骨折愈合后旋转功能恢复正常,能正常劳动,无任何不适感;良,折端复位 1/2 以上,对线良好,成角<10°尺桡骨间距分开,骨折愈合后前臂旋转功能部分障碍(旋前 60°~80°,旋后 50°~70°),患肢无疼痛及不适感,不影响工作和生活;差,折端复位不足 1/2,成角明显,尺桡骨间距明显缩小。骨折愈合后,前臂旋转功能部分恢复(旋前不足 50°,旋后不足 40°),患肢有不适感,或疼痛症状不消失,甚至骨折未愈合。

3.2 结果 随访 36 例,时间 12~24 个月。根据上述评定标准,优 24 例,良 10 例,差 2 例。

4 讨论

中医手法治疗前臂陈旧性双骨折,主要适用于重叠移位明显,成角畸形大,影响前臂旋转功能的病例。此类骨折,虽然有骨痂形成,只要受伤到就诊时间不超过 6 周,骨折端未牢固连接,亦可通过活血舒筋,利用准确的折顶旋转分骨手法,即能达到折骨的目的,再按新鲜骨折治疗。

对尺桡骨骨折线不在同一平面的陈旧性双骨折,以及斜形、粉碎性、横形双骨折均可运用折顶旋转分骨手法达到折骨的目的,因此法是根据前臂正常生理功能及骨折后的移位规律而设计的,在折骨术中既省力又合理。因为施术者手指用力作用于折端行折顶分骨时形成外力作为支点,助手旋转力为另一外来动力,经骨折远端向上传至折端,与之形成强大合力,利用杠杆原理作用于患处使骨折端分离。

整复时,牵引折顶、旋转分骨手法同时进行,解决了整复中顾此失彼的矛盾。前臂骨折可见多种类型,且部分骨折线不在同一平面,往往因整复一处而不能同时处理另一处移位。几种手法同时进行,使同一患者前臂双骨折得到有针对性的解决。如桡骨横形、尺骨螺旋形或骨折端有明显移位。在施术中,牵引法对骨折处有锯齿状交错者配以滚磨(即旋转)以助奏效。使重叠、错位、嵌入的骨端互相分离<sup>[4]</sup>,使其先离而后合;折顶整复横形骨折移位;旋转手法对旋转及背靠背移位的骨折端创造了自动复位条件;分骨手法纠正折端向中心靠拢移

位。对前臂不同类型的骨折,几法同用能因势利导,省力合理,起到了相互促进,相得益彰的作用,对前臂各型双骨折均可运用。

对轻微错位,成角小,尺桡骨间距分离,愈合后对患肢旋转功能影响不大,如已达临床愈合时间,就无须再行折骨整复,仅行早期功能锻炼即可。

中医手法治疗前臂陈旧性双骨折,折骨和整复术要求方法得当。术中强调牵引折顶旋转分骨手法紧密结合,运用巧妙。术者需熟悉解剖,知晓伤情,做到心领神会,成功率就高。对此类骨折一定要使折端先离方能后合。不仅要“机触于外,巧生于内,手随心转,法从手出……”同时还要稳准有力防止蛮干。

外固定,患肢屈肘 90°,前臂位置应根据桡骨骨折线的不同而有别。桡骨骨折线在上 1/3,前臂应置于旋后 10°~20°位;中 1/3 中立位;下 1/3 旋前 10°~20°位固定。这符合前臂解剖生理功能及骨折移位规律,不易发生再移位,对功能重建有利。小夹板应尺背侧长,超肘超腕,桡掌侧短,不超关节;压垫,掌侧分骨垫略厚于背侧;平垫,桡骨上 1/3 骨折放在近端桡背侧,下 1/3 放在远端掌侧;即防止再移位,又照顾了前臂的生理弧度。

治疗时间的选择:本组最短 19 d,最长 45 d,平均 31 d。故伤后的时间应在 6 周之内。如伤后时间太长,则手法不易整复骨折,最好结合 X 线片显示骨痂生成不牢固者则更可靠。

禁忌证:①患肢超过临床愈合时间,折端骨痂大量生长,连接牢固,或无新生骨痂形成,短端硬化吸收,骨髓腔封闭;②开放型骨折伴感染者;③年老体弱,素体极差。

参考文献

- 1 李同生,刘柏龄,樊春洲.实用骨伤科学.湖北:湖北科学技术出版社,1986.103.
- 2 苏宝恒.关于前臂双骨折治疗经验介绍.中国中医骨伤科杂志,1986,3(2):28-31.
- 3 韦以宗,任丰涛,党广林.前臂应用解剖实验研究桡尺骨骨间组织及其生理,创伤病理研究.中国中医骨伤科杂志,1988,4(3):8-15.
- 4 郝胜利.近代中医骨伤各家杜自明理筋正骨手法介绍.中国骨伤,2006,19(6):379-380.

(收稿日期:2007-09-20 本文编辑:王宏)

关于举办国家级继续教育项目“小儿骨科新进展学习班”的通知

宁波市第六医院拟于 2008 年 6 月 21-25 日举办国家级继续教育项目《小儿骨科新进展学习班》[项目编号:2008-04-07-066(国)],届时将有著名小儿骨科专家吉士俊、杨建平、张建立、徐荣明、陈秋、仲肇平、马维虎、狄正林等教授授课,并有手术现场演示。

本次授课内容主要包括:小儿创伤的治疗新进展,骨折的微创治疗及并发症的处理,儿童髋关节疾病及相关问题的处理,脊柱侧弯的治疗等。学习班以骨科医生、小儿外科医生为主要对象,鼓励学员携带疑难病例资料进行交流,计划招收学员 40 名,按照报名顺序录取,额满为止。学习班结束后,授予国家 I 类学分 8 分。会务费 600 元(含资料费),住宿费用自理。同时,本院常年招收进修医生。

联系地址:宁波市第六医院科教科(宁波市中山东路 1059 号)。

联系人:姚陆丰、陈秋、谢辉。

电话:0574-87801999 转 1327 或 1322,13116666538,13355989376。

电子邮件:mdyaolf@sina.com