

· 经验交流 ·

手法复位闭合穿针治疗中老年桡骨远端粉碎性骨折

柯扬, 潘志雄, 何家雄

(佛山市中医院骨科, 广东 佛山 528000)

关键词 桡骨骨折; 骨折, 粉碎性; 正骨手法; 骨折固定术, 内**Manipulative reduction and closed thread a Kirschner wire for the treatment of comminuted fracture of distal radius in middle-aged and senile patients** KE Yang, PAN Zhi-xiong, HE Jia-xiong. Department of Orthopaedics, Traditional Chinese Medical Hospital of Foshan, Foshan 528000, Guangdong, China**Key words** Radius fractures; Fractures, comminuted; Bone setting manipulation; Fracture fixation, internal

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2009, 22(10): 761-762 www.zggszz.com

桡骨远端骨折临床上十分常见, 占急诊骨折约 17.9%^[1], 大多数患者通过闭合复位夹板外固定治疗能取得良好疗效。但对于中老年的粉碎性骨折, 尤其是累及桡骨关节面的骨折, 手法复位后用夹板固定常不能维持复位后的位置, 可出现桡骨短缩及骨折再移位, 最终导致骨折畸形愈合, 腕关节功能障碍, 创伤性关节炎和其他并发症。自 2002 年至 2008 年我们采用闭合穿针治疗中老年桡骨远端粉碎性骨折 226 例, 取得良好疗效, 现报告如下。

通讯作者: 柯扬 E-mail: 982825795@qq.com

1 临床资料

本组 226 例, 男 162 例, 女 64 例; 年龄 50~77 岁, 平均 58 岁。跌倒致伤 167 例, 交通伤 52 例, 重物压伤 7 例; 均为闭合性粉碎骨折, 其中 68 例合并下尺桡关节脱位。受伤至手术时间 3~16 h, 平均 6 h。

2 治疗方法

2.1 手术步骤及操作方法 臂丛神经阻滞麻醉无菌操作下行整复固定。患者取平卧位, 一助手把持患手, 另一助手双手把持前臂近端, 使肘关节屈曲 90° 并行对抗牵引。对伸直性粉碎骨折, 则术者双手拇指抵住远折端背侧皮质并用力向掌侧

针刺疗法的作用, 即疏通经络、协调阴阳。同时, 由于电刺激和手法刺激的方式不同, 因此, 又具有自身的特点, 特别表现为镇痛作用明显。也就是说, 与手法镇痛相比, 电针镇痛有明显优势。采用电针镇痛, 不但起效快, 而且可以维持较长时间的刺激, 还可根据病情采用不同频率和波形, 达到止痛的目的。相关实验研究表明^[6-7], 电震动加针刺比单纯针刺提高痛阈更明显。电针、手捻针、留针 3 种方式刺激穴位均可使大鼠尾尾阈提高, 但以电针作用最强。大量临床研究证明, 电针具有很好止痛效果。电流通过毫针刺刺激腧穴, 可以通过神经传导, 抑制痛觉中枢, 提高机体的痛阈, 增强机体的免疫机能, 而发挥镇痛效应^[8]。现代医学认为当归的化学组分包括挥发油和水溶性两大部分。当归挥发油有抗炎镇痛作用, 其发挥作用的主要成分是藁本内酯和丁烯基呋内酯^[9]; 当归注射液是当归经水煎醇沉后的灭菌水溶液, 为水溶性成分, 具有扩张局部血管, 改善神经局部营养环境, 降低炎性介质和致痛物质水平, 将其注射到穴位, 可产生双重效应, 且无任何不良反应, 安全、可靠。

总之, 本研究表明, 电针结合穴位注射对腰椎间盘突出症具有很好的镇痛效果, 为临床应用综合疗法治疗腰椎间盘突出症提供了理论基础, 值得推广。

参考文献

- [1] 胡有谷. 腰椎间盘突出症. 第 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2004. 236-237.
- [2] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准. 南京: 南京中医药大学出版社, 1994. 201-203.
- [3] 缪鸿石. 康复医学理论与实践. 上海: 科学技术出版社, 2000. 1167-1168.
- [4] 黄仕荣, 石印玉, 石关桐, 等. 腰椎间盘突出症神经根微循环与营养障碍致痛机制. 中国中医骨伤科杂志, 2004, 12(6): 60-63.
- [5] 黄仕荣, 詹红生, 石印玉, 等. 单穴电针对腰椎间盘突出症患者腰腿痛及外周血血栓素 B2、前列环素的影响. 中国骨伤, 2006, 19(7): 398-399.
- [6] 韩济生. 针刺镇痛频率特异性的进一步证明. 针刺研究, 2001, 26(3): 923.
- [7] 孙瑞卿, 王贺春, 王韵, 等. 不同频率的电针对大鼠神经源性痛的治疗作用. 中国应用生理学杂志, 2002, 18(2): 128.
- [8] 邹燃, 张红星, 张唐法, 等. 不同频率电针与药物治疗急性痛风性关节炎的比较. 中国临床康复, 2006, 10(43): 189.
- [9] 刘琳娜, 梅其炳, 程建锋. 当归挥发油研究的进展. 中成药, 2002, 24(8): 621-623.

(收稿日期: 2009-06-22 本文编辑: 王宏)

按压,其余 4 指置于近折端掌侧并用力向背侧提拉,远端助手尽力使腕关节掌屈,纠正背侧移位;对屈曲型粉碎性骨折,则在牵引下,术者双手拇指压住骨折近端,其余 4 指置于远折端掌侧并用力向背侧提位,可听到“咔嚓”响声,复位后经触摸辨认,原有畸形消失,桡骨远端阶梯感消失,桡骨茎突低于尺骨茎突 1~1.5 cm,桡骨远端关节面平整、光滑,助手维持轻度掌屈尺偏位。术者取 1 枚直径 2.5 mm 的克氏针自桡骨远端关节面桡背侧刺入皮下,与桡骨纵轴呈 20°~30°角进入至穿透近折端掌侧骨皮质,术者再取 1 枚直径 2.5 mm 克氏针,从近折端桡侧上 1.5 cm 处,与桡骨纵轴呈 20°~30°角进入远端尺侧骨皮质,刚穿透就可,透视下见骨折复位好,固定牢固,将针尾屈曲 90°剪断,残端埋于皮下。本组 68 例,合并下尺桡关节脱位,复位后,从桡骨远折端向尺骨远端平行穿入直径 2.5 mm 克氏针,将下尺桡关节固定,用本院制剂伤科黄水(粤药剂字 203140373)外敷包扎,再用配有棉花垫的杉树皮前后两夹板固定患肢于轻度掌屈尺偏位。

2.2 术后处理及康复训练 术后每 2~3 d 更换伤科黄水纱布 1 次,并用杉树皮两夹板捆扎固定前臂。术后次日即可行患侧手指的屈伸运动,每次用力作握拳运动,每日 300 次,同时进行患肘及肩关节的功能锻炼,以防发生关节僵硬。4 周后,去除夹板,拔除固定尺桡下关节的克氏针,6~8 周后拔除固定骨折端的克氏针。

3 结果

本组 226 例,术后 X 线片示,解剖对位 182 例,近解剖对位 39 例,功能对位者 5 例。随访时间 1~2 年,平均 1.5 年;骨折均愈合,愈合时间 4~8 周,平均 6 周;无血管、神经损伤,针道感染,肌腱损伤等并发症。根据 Solgard 的疗效评定标准^[2]:本组优 182 例,良 41 例,可 3 例,优良率为 98.6%。典型病例见图 1。

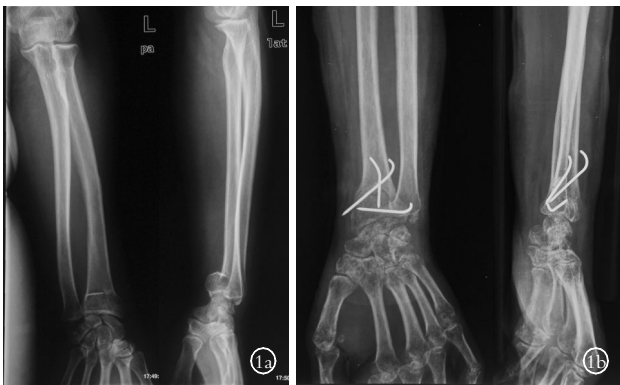


图 1 患者,女,62 岁,左桡骨下端粉碎性骨折 1a.术前正侧位 X 线片 1b.闭合穿钉术后正侧位 X 线片

4 讨论

中老年桡骨远端粉碎性骨折极不稳定,大多合并背侧的粉碎骨折块,对一些中老年患者伴有严重骨质疏松的骨折,骨折愈合后残留的畸形与腕关节及前臂的功能有密切的关系。

桡骨远端骨折复位的标准已基本得到公认,如掌倾角应该在 0°以上,桡骨短缩不大于 3 mm,关节面的分离和塌陷不应大于 2 mm,过去普遍认为复位与功能无关,而近年已经抛弃这种观念,满意的复位明显有利于功能的恢复。对于中老年桡骨远端的粉碎性骨折,普通的手法复位夹板固定,不能维持原先满意的复位,而如采用切开复位则会对骨折端进行广泛剥离,进一步加重骨折端软组织损伤,破坏局部软组织,不利于骨折愈合及早期功能锻炼,且疏松的桡骨远端常存在压缩性骨折,粉碎骨块很难通过螺钉有效固定,复位时易造成松质骨块丢失,形成骨缺损,不得不靠植骨来维持关节面平整增加患者创伤^[3]。也有学者认为外固定器可治疗桡骨远端骨折并取得了疗效^[4],但腕关节的强直明显限制了超关节外固定支架在临床上的运用。

我们采用手法复位闭合穿针内固定夹板外固定的治疗方法,治疗此类损伤,在不切开皮肤,不损伤周围软组织的前提下,通过手法将骨折复位后,经皮穿入 2 枚克氏针交叉固定,找 1~2 块较大的骨折块并将其与近折端牢固地固定在一起,由于骨折端周围的软组织没有剥离,连续性没有受到破坏,大的骨折块复位后,通过周围软组织牵拉作用,其余较少的骨块一般也已自动复位,再通过 2 块杉树皮夹板的外固定,既可以保持骨折块之间良好的对位,又可恢复关节面的平整、光滑,能尽早行腕关节的功能锻炼,保证了骨折愈合的同时,关节恢复也较好。

对中老年桡骨远端粉碎性骨折合并有下尺桡关节脱位者,在处理好桡骨下端粉碎骨折的同时,一定要用直径 2.5 mm 克氏针横行穿入固定下尺桡关节,一般 4 周后先去除尺桡关节固定针,以免影响关节功能^[5]。另外,在行闭合穿针的同时,一定要行 X 线透视,观察克氏针的位置是否恰当,一般以穿透对侧骨皮质为宜,进针太长则有可能损伤腕掌侧重要的血管、神经,太短不能穿透对侧骨皮质则固定不可靠,容易引起骨折的移位,影响治疗效果。

综上所述,闭合穿针治疗桡骨远端粉碎性骨折,能使骨折端得到满意复位,有利于骨折愈合的同时,也能尽早地行腕关节屈伸运动,有效减少腕关节创伤性关节炎、腕关节僵硬和骨折畸形愈合的发生。

参考文献

[1] 姜保国, 张殿英. 桡骨远端粉碎性骨折及关节内骨折的手术治疗. 中华骨科杂志, 2002, 22(2): 80.
 [2] 马承革, 李嵘, 郝峰, 等. 桡骨远端骨折 180 例诊断分析. 中国骨伤, 2003, 16(12): 733.
 [3] 张贤亮, 倪晓, 赵德儒. 桡骨远端骨折治疗 52 例分析. 实用骨科杂志, 2007, 13(1): 44.
 [4] 张经纬, 曾炳芳, 冯建祥, 等. 微型钢板治疗桡骨远端粉碎性骨折疗效分析. 中国骨与关节损伤杂志, 2005, 20(7): 454.
 [5] 杨彬, 王金泉, 李燕敏, 等. 桡骨远端骨折后下尺桡关节对应关系的变化及临床意义. 中国骨伤, 2007, 20(5): 318.

(收稿日期: 2009-06-23 本文编辑: 王玉蔓)