

发伤;待病情稳定后,再尽快处理髌臼和其他骨折。由于髌臼骨折愈合快,因此处理髌臼骨折越早越好。即使伴有严重复合伤的病人,也不宜超过 2 周<sup>[2]</sup>。否则会增加手术复位难度和影响关节功能的恢复。如并有股骨头脱位的复合伤者,应在处理复合伤的同时行手法复位,然后牵引维持。以免因股骨头脱位时间过久,终致缺血坏死。本组 1 例髌臼骨折并股骨头、颈骨折,在当地医院治疗 4 周,失败后转至我院。采用手术治疗,髌臼和股骨头用松质骨螺钉内固定,股骨颈用鹅头钉内

固定加髌骨植骨。三年后复查,骨折已愈合,但关节活动功能差,疗效评定仅达可级。这与手术时机过迟有明显关系。

### 参考文献

1. 姚伦龙,等. 髌臼骨折 85 例分析. 骨与关节损伤杂志, 1994, 9 (1): 21
2. 蔡体栋摘: 治疗髌臼骨折的体会. 国外医学创伤分册, 1985, (2): 107

(收稿: 1998-01-15)

## 手法和钢针撬拨整复难复性前臂骨折

童松林 陆文杰

浙江省慈溪市人民医院 (315300)

我们用手法和钢针撬拨整复难复性前臂骨折 21 例,取得了满意的效果。

### 临床资料

本组 21 例中男 15 例,女 6 例;年龄最大 72 岁,最小 7 岁;受伤到撬拨复位时间最短 2 小时,最长 7 天。其中尺桡骨下端骨折 11 例,桡骨远端骨折 5 例,孟氏骨折 2 例,尺桡骨上段骨折 1 例,桡骨小头骨折 2 例,多数病例是经过多次手法整复失败者。本组所有病例均无血管神经损伤,有 3 例为开放骨折,创口长度均小于 3.0cm,其中有 2 例已在院外清创整复过。

### 治疗方法

1. 准备:常规皮肤消毒,透视定位后用 1% 的利多卡因注射液 10~20ml 在骨折端作局部浸润麻醉。
2. 手法整复:患者仰卧,由两名助手在骨折两端作牵引和反牵引,持续数分钟,这样可以减轻成角畸形和重叠程度,然后将骨折两端旋至前臂中立位,纠正旋转移位,用横挤等手法纠正侧方移位,尽量使骨折成为前后重叠移位,给钢针撬拨做好准备。
3. 钢针撬拨:在透视下用消毒的 2.5~3.5mm 斯氏针尖端从前臂背侧垂直刺入皮下,针尖到达需要撬拨一侧的骨折端。以另一侧骨折端为支点,撬拨一侧骨折端为力点,术者一手握住针尾撬拨,使骨折间隙增大并过牵,另一手推压凸起的骨折端,至骨折复位。钢针拔出时,要来回旋转钢针,缓慢退出,以免骨折再移位。
4. 固定:透视显示骨折复位成功后,用无菌纱布覆盖盖针眼,小夹板或石膏固定。注意:钢针撬拨时要绝对无菌,在透视监视下,针尖不要超过撬拨一侧的骨折

面,如骨折端有软组织嵌入需要挑拨时,将钢针调头用针尾,不可用针尖盲目乱拨,以免损伤血管神经等。

### 治疗结果

复位标准参考王崇武等<sup>[1]</sup>拟的复位标准。优:解剖或近解剖对位 9 例。良:对位 1/2 以上,成角 10° 以内,无旋转移位 8 例;可:对位在 1/2~1/3 之间,成角 15° 以内,无明显旋转移位 2 例;差(失败):未达到以上标准,需要手术治疗 2 例。

### 讨 论

前臂骨折徒手整复失败的原因有很多,如骨折部位肿胀严重,肌肉层厚,骨折邻近关节和骨折段短不便于手法,骨折端有软组织嵌入,骨折整复时间较长等。以往对手法整复失败,需手术治疗的病例中,像桡尺骨下端骨折,桡骨小头骨折等,切开复位后,内固定很棘手,往往还是靠外固定,手术解决的主要是复位。我们用手法配合钢针撬拨可以克服上述阻挠复位的不利因素,也可以达到复位要求。与手术比较,有局部软组织损伤小,感染机会少,操作简单,病人痛苦少等优点,本方法对这类骨折最为适宜。

用手法和钢针撬拨治疗难复性前臂骨折有其适用范围。本组失败 2 例,1 例为孟氏骨折,尺骨上段斜行粉碎骨折,尺骨整复后极不稳定是整复失败的主要原因。要使脱位的桡骨小头复位后稳定,关键是纠正尺骨的短缩<sup>[2]</sup>。尺骨成角,重叠畸形纠正后,既恢复了尺骨的长度,又可解除桡骨头复位的阻力,有利于桡骨头复位,并向尺骨靠拢<sup>[3]</sup>。我们在手法和手术整复中常会遇到在骨折整复的同时,脱位也已整复。所以,尺骨极不稳定的孟氏骨折,还是手术治疗为好。失败的另 1 例是

尺桡骨上 1/3 骨折，上折段短，肌肉层厚，骨间隙窄，局部肿胀严重，运用手法较困难，难以与钢针撬拨配合，而且是不稳定骨折，整复时有顾此失彼的感觉，故未予反复整复，改手术内固定。

我们在重视闭合复位的同时，也不放弃手术治疗。强求闭合复位，反复多次的整复，导致创伤加重，肿胀严重，出现水泡。既未达到闭合复位的目的，又会失去早期手术的时机<sup>[4]</sup>。对创口较大的开放骨折，可在直视下整复，无须缝合后撬拨。对伴有血管神经损伤的骨折，闭合手法及撬拨不能使断裂的血管神经修复，反而会加重损伤，所以这类骨折必须手术治疗。对陈旧骨折，骨折端已有骨痂形成，软组织有粘连，要用闭合的方法剥离骨痂，松解粘连较为困难，这样不仅使复位困

难，而且复位后也难以维持稳定，也不适宜用本方法。

### 参考文献

1. 王崇武, 李小如, 陶沛霞. 经皮钢针撬拨复位及穿针内固定治疗上肢难于复位的骨折. 中华骨科杂志, 1992, 12 (5): 342
2. 朱少廷. 中西医结合治疗孟氏骨折的体会. 中华骨科杂志, 1988, 8 (2): 106
3. 李承球, 朱丽华, 韩祖斌, 等. 孟氏骨折脱位诊断与治疗的几个问题. 中华骨科杂志, 1986, 6 (2): 95
4. 王亦璁, 孟继懋, 郭子恒. 骨与关节损伤. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 1995. 422

(收稿: 1996-08-19)

## 外固定支架治疗四肢骨折失误及并发症防治探讨

秦步平 李振芳 黄培新<sup>1</sup>

江苏省海门市人民医院 (226100)

我院 1993 年 12 月~1996 年 2 月应用单侧外固定器治疗四肢骨折 69 例, 现将某些操作失误及并发症报告如下。

### 临床资料

本组 69 例中男 43 例, 女 26 例; 年龄 9~73 岁; 开放性骨折 47 例, 闭合性骨折 22 例; 胫腓骨干骨折 57 例, 胫骨平台骨折 5 例, 股骨粗隆下骨折 2 例, 股骨干骨折 1 例, 股骨髁间骨折 2 例, 掌指骨骨折 2 例。

### 治疗方法

本组 47 例开放性骨折于入院后急诊清创同时给予外固定支架固定。闭合性骨折亦于入院后尽早手术, 通常在伤后 1 周内完成复位固定。开放性骨折在清创后先在骨折近远端分别各钻一对外支架螺钉, 通常在直视下或借助 X 线机透视下整复骨折, 外固定支架固定。闭合性骨折不暴露骨端, 在骨折近远端各置一对支架螺钉后, 在透视下整复骨折, 外固定支架固定。对接近骨干上下端的骨折选用“T”臂支架固定; 对位于骨干中段的骨折选用直型支架固定; 对多段骨折可选用三关节支架固定; 对关节面骨折者可作跨越关节固定; 对股骨粗隆下骨折选用关节型直型支架固定。本院使用上海手术器械厂生产的 SGD 系列外固定支架以及浙江仲嘉医疗器械厂生产的多规格关节型外固定支

架。

### 治疗结果

本组 69 例中 7 例发生钢钉松动, 钉孔有少许分泌物流出, 拔钉后钉道顺利愈合。3 例过早过猛活动致支架松动, 经再度调整固定后骨折愈合满意。7 例作跨越膝关节固定者短期内关节僵直。2 例调整不满意而 II 期开放复位治疗。本组病例无明显肌萎缩, 关节活动灵活, 功能恢复良好。

### 讨 论

单侧外固定支架为治疗四肢骨折的较为理想的外固定器材, 但由于支架本身性能的局限性以及术者操作失误, 也存在某些缺点和并发症。

1. 钉道松动与感染: 支架固定的稳定性主要取决于外固定器的刚度和骨断端间的力学稳定性。前者虽可应用全针双侧固定器或双平面和多平面全针外固定支架解决, 但操作复杂, 对骨结构干扰较多, 增加医源性损伤。后者多由骨折的类型所决定。骨折面的良好接触, 承载时抗压应力大部分或全部由骨骼自身传递, 如槌型骨折, 固定钢针承受的压应力很小, 所以稳定性良好。反之, 骨断端无良好的接触, 肌肉收缩或肢体承载时的抗压应力全部通过钢针由外固定器承担, 钢针周围的骨组织经受慢性的动态压力而坏死, 骨孔增大, 钢

<sup>1</sup> 江苏省海门市健康教育所