

## 5例肱骨髁上骨折治疗效果不佳的原因分析

内蒙古牙克石市人民医院 (022150) 王宝顺

我院自1982年10月至1988年8月共收治了12例肱骨髁上骨折。其中有5例治疗效果不佳,5例中,4例遗有畸形及明显的功能障碍,1例遗有轻度障碍,按照毛宾尧教授(1987)提出的效果标准,分别为“劣”和“差”。现将这5例复位不佳的原因,结合有关文献分析如下:

### 病例介绍

例1,男,5岁,由窗台跳下手部着地所致右肱骨髁上伸直尺偏型骨折(亦称为后移型骨折)。伤后4小时来院就诊,就诊时患肘部高度肿胀,由于家属不同意用骨牵引及手术切开复位内固定治疗。故用市面所售的衬有海绵的上肢牵引带行滑动式外展型上肢牵引,其方向与患肢的纵轴一致(即DunLop氏牵引),其牵引重量为1.0公斤,上臂屈侧并挂一下坠牵引带,其重量为0.3公斤。结果由于患儿躯干随牵引重量向患肢方向滑动,使牵引力量减弱等因素,以致牵引到第10天时,仍未见肢体明显消肿。此时,如再改为骨牵引,恐怕牵引时间过长造成关节强直,所以勉强在肢体明显肿胀的情况下试行在X光透视下徒手复位,结果由于肘部肿胀,复位不理想,又勉强行管形石膏外固定,试图通过石膏的进一步塑形作用使其复位。结果,仍然对位对线不佳,只好于伤后的第12天行切开复位两根克氏针交叉内固定术及石膏托外固定,4周后(伤后第40天)解除石膏托之外固定,行功能锻炼。伤后6个月随访,其关节主动活动范围为:旋前活动 $50^{\circ}$ ,旋后运动 $45^{\circ}$ ,屈伸运动: $30^{\circ}$ (屈) $\rightleftharpoons 60^{\circ}$ (伸),尺偏 $10^{\circ}$ 。

例2,男,7岁,患儿于自行车上摔下所致右肱骨髁上伸直型骨折,尺偏型。伤后经个体医生行徒手复位及小夹板外固定,但经X线摄

片证实骨折断端毫无接触,而于伤后第4天来我院,在伤后5天(此时肘部仍高度肿胀),行右侧尺骨鹰嘴悬吊式骨牵引,伤后第10天时肿胀已趋于消退。牵引后,经隔日一次床边手提式15毫安X光机摄片。但由于体位和牵引支架的影响,未能观察到骨折对位对线方面的真实情况,以致几次报告为对位对线良好,所以试图单纯用悬吊牵引来复位和制动,牵引后第18天(伤后第22天)在原位置上行石膏管形外固,待石膏干燥后,再次摄片复查,见侧方移位部分得到纠正。对位约有 $2/3$ ,但侧位片上对位仅有 $1/5$ 。结果试图移去石膏后,前臂当即由屈肘 $90^{\circ}$ 功能位自行垂直,经透视及摄片证实骨折未连接。只好再次行徒手复位小夹板外固定,纠正了矢状面的前后移位,侧方移位纠正了 $1/3$ ,4周后(伤后第50天),解除外固定行功能锻炼。术后一年随访:肘关节尺偏 $15^{\circ}$ ,主动运动范围:旋前 $20^{\circ}$ ,旋后 $60^{\circ}$ ,屈伸运动: $20^{\circ}$ (屈) $\rightleftharpoons 100^{\circ}$ (伸)。

例3,女,14岁,由于骑自行车摔倒后所致右肱骨髁上骨折,为伸直、尺偏型,伤后曾找私人医生行徒手复位及小夹板外固定。结果,对位对线不良,于伤后第3天来求治。入院时,肘部明显肿胀,并有数个水泡,当日行滑动式尺骨鹰嘴牵引,在牵引到第5天时,尺骨鹰嘴部被克氏针拉豁而中止,但肿胀尚未消退。家属不同意行第二次骨牵引及切开复位,故只好行X光透视下徒手复位及上肢管形石膏外固定,次日由于手部未稍循环障碍,剖开石膏,将石膏作为屈伸侧之两叶状,两侧用小夹板作外固定,3日后(伤后第10天)复查X线片,见侧位片之前后方向对位达 $2/3$ ,正位片侧方移位仍有 $1/2$ 。故考虑此时已是伤后第10天,改为肱骨配套的肱骨髁上夹板外固定,

3周后(伤后第31天)解除外固定,行功能锻炼。3个月后随访,肘关节仍遗留尺偏10°畸形,其关节活动接近正常。

例4,男,8岁,由马车上摔下所致左侧肱骨髁上伸直型尺偏型骨折,伤后曾找个体医生行徒手复位,但效果不佳。3天后来就诊,来时患肢肿胀明显,当日(伤后第3天),行滑动式悬吊式尺骨鹰咀骨牵引术,重量为1.0公斤,其重量以能维持患肢不下坠为度,结果在牵引后的第3天(伤后第6天),肘部肿胀尚未明显消退时,克氏针将尺骨拉豁而滑脱,致使牵引失败。患者不同意切开复位,只好在肘部尚未明显消肿的情况下行徒手复位,但对位不理想。又试图利用管形石膏的塑形作用来复位,结果未能成功。又于伤后第9天,在肘部未基本消肿的情况下行徒手复位和小夹板外固定,然后摄片,证实其侧方移位为1/2,前后移位为1/3。固定21天(伤后第30天)拆除小夹板行功能锻炼。6个月后随访,外观未见明显尺偏畸形,肘关节的主动运动范围:屈伸运动:20°(屈)↔80°(伸),旋前:0°↔40°,旋后50°↔60°。

例5,男,3岁,由床上摔下所致左侧肱骨髁上伸直尺偏型骨折。伤后2小时就诊,肢体无明显肿胀,在徒手复位正位上60%复位,侧位上90%复位,然后用一般药品包装箱之纸壳外固定,并将前臂悬吊在胸前。结果由于外固定不牢固,加之肢体肿胀,又未及时摄片复查,在伤后第21天时,解除外固定并行功能锻炼。3年后随访,见肘关节明显尺偏(30°)畸形,肘关节屈伸运动范围:20°(屈)↔100°(伸),其它未见显著改变。

### 讨 论

我们在收治的12例骨肱髁上骨折的病例中,7例效果良好,在这7例中,1例是伤后即刻来诊,肢体尚未明显肿胀以前,即刻在X光透视下一次性准确对位对线,在X光透视下打

石膏,并在透视观察下塑形。另6例均采用了滑动悬吊式尺骨鹰咀骨牵引,均在8天以内基本上达到了完全消肿,并拆除牵引后立刻在X光透视下一次性复位及管形石膏外固定,并在石膏未完全干燥以前在透视下利用石膏的塑形作用进一步整复骨折,直至满意为止。一般石膏外固定3~4周后拆除,然后行功能锻炼。

效果不佳的5例中,例1失败的原因主要是对儿童应用了不适当的皮牵引,一则是没有悬吊,二则是上臂还加了个下坠的牵引而进一步影响静脉血液回流,三则是躯干没能很好的固定,而使躯干向牵引方向滑动,影响了牵引和制动效果;而使患肢消肿时间拖长(一般应在10天以内消肿);例2是应用手提式X光机,由于牵引支架影响,未能摄出反应真实对位的X光片,而无限度地延长了牵引时间,以致错过了早期复位的时机;例3、例4为骨牵引之克氏针穿过尺骨鹰咀时,距尺侧骨皮质过近,而没等肢体肿胀消退,结果拉豁了骨质而中断骨牵引,进一步导致复位困难。例5是因外固定不可靠所致。

综上所述,及时正确的诊断和合理的治疗是取得良好效果的重要条件。在伤后的8—10天以内能正确地一次性较理想复位及可靠的外固定以及及时的功能锻炼均可收到良好的效果。在保守治疗中,最好是肢体在骨折后尚未明显肿胀以前,或尽早消肿,然后及早地正确地复位和牢固的外固定是取得成功的关键,而达到早期消肿,滑动式悬吊式尺骨鹰咀骨牵引为首选。在肢体肿胀较明显时,整复及外固定往往复位不会理想,而外固定也不会可靠。在复位和外固定的方法上,我们的体会是:在X线透视下整复及管形石膏外固定,在石膏未干以前继续线在X光透视下进一步整复,充分利用管形石膏的塑形作用,使骨折对位对线理想为止。