

1/3 骨折 14 例, 下 1/3 骨折 6 例。骨折形态: 横断骨折 11 例, 短斜形骨折 7 例, 粉碎骨折 4 例, 多段骨折 1 例。其中合并皮肤缺损 7 例, 骨缺损 2 例, 1 例入院时有胫前区烫伤创面。入院至受伤时间 4~42 小时, 平均 11 小时。

治疗方法 本组 23 例全部采用骨外固定架作胫骨外固定, 延期闭合创面。待创面感染控制后, 采用中厚游离皮片植皮 12 例, 邻近转移皮瓣 8 例, 足背动脉岛状皮瓣 1 例, 比目鱼肌瓣 1 例, 直接缝合 1 例。2 例骨缺损采用游离髂骨植骨。1 例有烫伤创面行切痂植皮。

治疗结果 本组 23 例随访 21 例, 胫骨骨折骨性愈合时间平均为 20 周, 游离髂骨植骨骨性愈合时间 31 周。其中延迟愈合 2 例, 骨不愈合 1 例, 形成慢性骨髓炎遗留窦道 1 例, 经再次手术植骨及病灶清理均治愈。

讨论 使用骨外固定架^[1], 不加重创面软组织的损伤, 利于创面换药及延期闭合。固定效果可靠, 感染控制快, 可早期进行关节的功能锻炼, 能达到创面愈合、骨折愈合、功能恢复三个目的。

对开放性骨折, 除选择有效的骨折固定方式外, 争取创面一期闭合是治疗的基本原则。而对软组织损伤严重, 创面感染明显, 受伤时间过长者, 应延期闭合创面。视其炎症控制情况决定闭合创面的方法是控制感染进一步发展的关键环节。严重感染的早期, 感染广泛, 仅做简单的清创, 切除明显的坏死组织。保持引流通畅, 在敞开的感染腔内加压灌注抗生素冲洗液^[2], 结合创面细菌培养及药敏试验应用有效的抗生素, 待急性炎症控制后再做进一步处理。小腿皮肤缺损的修复, 对皮下软组织外露采用中厚皮片游离植皮; 对暴露骨骼的处理, 不应急于用皮肤敷盖, 应视炎症控制情况而定, 尽量采用邻近皮瓣转移修复。邻近皮瓣手术难度小, 抗感染能力强, 成功率高, 亦作为首选。

参考文献

- 郭斌, 等. 严重感染的开放性骨折的处理. 中华创伤杂志, 1993, 9 (1): 44
- 司玉钦, 袁洪英. 加压喷射冲洗在骨关节开放性创伤清创术中的应用. 骨与关节损伤杂志, 1995, 10 (3): 186

(收稿: 1995-10-30)

短期牵引法治疗肱骨髁上骨折并同侧前臂骨折 16 例

阴亮 张道岩 宫国荣

山东省肥城市人民医院 (271600)

我们自 1985 年 1 月~1994 年 12 月共收治小儿肱

骨髁上骨折合并同侧前臂骨折 16 例, 采用短期尺骨鹰嘴牵引及夹板固定前臂治疗, 效果良好。报告如下。

临床资料 本组男 11 例, 女 5 例; 年龄 3~12 岁; 摔伤 12 例, 车祸伤 4 例; 肱骨髁上骨折均为伸直型, 前臂骨折位于中下 1/3 处双骨折 13 例, 桡骨远端骨骺骨折 3 例。

治疗方法 经 X 线确诊的患儿, 先在局麻或全麻下行前臂骨折手法复位夹板固定, 再用无菌大号巾钳作尺骨鹰嘴悬吊滑动牵引, 肘关节屈曲 80°~90°之间, 牵引重量 1~2kg, 每日手法调整。3 天后肿胀基本消退, 床头拍片, 根据 X 线片调整牵引重量, 纠正侧方移位。共持续牵引 1 周。复拍 X 线片去除牵引及夹板, 手法矫正髁上骨折, 行上肢肘关节屈曲 90°、腕关节功能位石膏固定。2~3 周后去除石膏, 功能锻炼。

治疗结果 本组除 1 例并尺神经损伤改行手术神经探查吻合、髁上骨折交叉钢针内固定外, 无 1 例发生前臂缺血性肌挛缩、肘内翻及骨化性肌炎。2~3 月后根据患者自觉症状、临床查体及 X 线片综合评定, 各关节功能均达正常, 骨折处坚强愈合。

讨论 应用短期尺骨鹰嘴牵引加夹板固定治疗肱骨髁上骨折并同侧前臂骨折有下列特点: (1) 有利于组织水肿消退及骨折复位。由于损伤时暴力较大, 组织损伤严重, 直接复位外固定易因组织水肿形成嵌压, 加重组织损伤, 导致前臂缺血性肌挛缩。本法治疗组织水肿均在 3~5 天内消退, 进一步整复时较容易、准确。(2) 尺骨鹰嘴牵引本身也具复位作用。一般牵引 1 周后髁上骨折大部分可以复位满意。(3) 先夹板固定前臂骨折再行尺骨鹰嘴牵引, 不致造成前臂骨折端再移位, 加重组织损伤。(4) 防止了因直接外固定随组织肿胀消退而松动, 不能保持复位的稳定及正常的肘关节携带角, 导致骨折端再移位及肘内外翻, 也避免了多次的手法复位。(5) 便于病情观察。患儿入院时由于疼痛、惊吓等原因多不能配合检查, 对神经损伤尤易漏诊。(6) 对合并有血管神经损伤且诊断明确者应急症手术治疗。

(收稿: 1995-11-21)

儿童尺桡骨下 1/4 骨折 34 例分析

赵俊

湖北省黄石市中医院 (435000)

我院 1990 年 1 月~1994 年 12 月治疗儿童尺桡骨下 1/4 骨折 34 例, 疗效满意, 分析如下。

临床资料 本组 34 例中男 26 例,女 8 例;年龄 3~10 岁 22 例,11~15 岁 12 例;左侧 14 例,右 20 例;本组均为闭合性骨折,其中青枝骨折 5 例,原位再骨折 2 例,陈旧性骨折 3 例。

治疗方法 新鲜骨折均采用手法复位,小夹板外固定。复位以桡骨为主,屈肘,旋前位牵引,助手固定前臂骨折近端,双拇指分骨,术者固定骨折远端,一拇指分骨,一拇指向尺侧按压桡骨远端,折顶,端提,复位即可完成。夹板固定,屈肘 90°轻度旋后位悬于胸前。陈旧性骨折及 3 例后期出现成角畸形而无法手法纠正患者,予手术治疗。手术开放复位,交叉克氏针固定,石膏外固定。

治疗结果 本组 34 例临床愈合时间 24~64 天,平均 34 天。随访时间 6~60 月,平均 22 月,功能恢复满意,无后遗症。

讨论 儿童尺桡骨下 1/4 骨折多因跌倒时前臂旋前外展,手掌着地所致。桡骨中下段是桡骨生理弯曲的顶点,下 1/4 又是桡骨远端干骺端向桡骨干移行处,肱桡肌、旋前方肌与拇长屈肌、拇长伸肌附丽点之间的薄弱点,肌肉向肌腱逐渐移行,缺乏保护,伸手着地桡骨更多地承受外力,故易于骨折。

旋前方肌附于桡骨下 1/3 前面,骨折后受旋前方肌牵拉桡骨远端向掌、尺侧移位,但因受腕关节韧带拮抗向尺侧移位不大,而受肱桡肌牵拉作用更大,故桡骨移位方向为掌、桡侧。尺骨受暴力和远端重力影响而移位不规则,但多因桡骨骨折后外力消失而为青枝骨折。肱桡肌止于桡骨茎突桡侧面,正常情况下,此肌腱牵拉动作与桡骨长轴平行,骨折后存在变位或成角,该肌腱则起弓弦作用,以骨折处为支点,畸形趋于加重,骨折线越靠近肱桡肌附着点,这种加重畸形的作用也越大。治疗时,要力争解剖复位,纠正桡侧、掌侧偏斜和成角,否则会产生难看的外形和影响旋转。固定时置于旋后位更稳定,旋前位肱桡肌处于紧张状态,以骨折为支点,从而出现成角畸形^[1]。这种桡、掌侧成角畸形,在骨折复位前后均较易发生。Von Lans 等认为伸腕肌力量较屈肌强,屈曲位固定时,伸腕肌张力作用方向仍与骨折变位趋势方向一致^[2]。我们常用夹板固定于腕背伸位上,掌侧夹板固定于腕关节远侧腕横纹之下。去掉成角因素,使整复的骨折稳定。在骨折复位后,迟发性桡、掌侧成角畸形甚为常见,是影响疗效的重要因素,要注意观察,随时调整。

参考文献

1. 潘少川. 小儿矫形外科学. 第 1 版. 北京: 人民卫生出版社, 1992. 314

2. 丁海明, 韩西城. 腕前伸位固定治疗克雷氏骨折. 中国中医骨伤科杂志, 1995, 3 (4): 29

(收稿: 1995-11-21)

13 例桡骨干单骨折的治疗

杨卫平

浙江省诸暨市牌头医院 (311825)

我科在 X 线透视下闭合复位克氏针内固定治疗桡骨干单骨折 13 例, 经过随访, 均取得满意效果。现介绍如下。

临床资料 本组 13 例中男 6 例,女 7 例;年龄 16~45 岁;左侧 5 例,右侧 8 例;骨折部位:中上 1/3 处 2 例,中段 5 例,中下 1/3 处 6 例;骨折类型:横行 4 例,锯齿形 5 例,短斜面 4 例;随访情况:最长 7 年,最短 1 年,平均 3 年,均已愈合。最早愈合时间为 3 个月。

治疗方法 臂丛麻醉后,在 X 线透视下先试行手法整复,若能满意复位即可作克氏针内固定。克氏针内固定步骤:在桡骨茎突上于桡侧腕长伸肌腱与拇短伸肌腱之间作一 2cm 长的纵行切口,显露骨组织,切开骨膜。使腕关节屈曲尺偏,用 2mm 钻头在桡骨皮质上钻孔,开始时将钻头垂直进入皮质,然后将摇钻向远侧倾斜,使钻头方向对准骨干髓腔并指向肱骨外髁,将钻头推进 2~3cm。将事先备好的 $\varnothing 1.5 \sim 2\text{mm}$ 克氏针插入骨洞,打入髓腔。在打入时用左手对克氏针施加一定的压力,使克氏针的尾部偏向尺侧,用右手将克氏针打入,待针尖平远段骨折端后,透视下整复骨折,再继续将针打入骨折近段,针尾弯曲埋于皮下。根据骨折情况和部位,用石膏托固定患肢防止前臂旋转。

术后处理:抬高患肢,手和未被固定的关节术后第 2 天开始活动,2 周后拆线。1 月后去除石膏托,进行前臂的旋转活动,开始时活动幅度不应太大,半年内不能提重和用力活动。拔针时间依据年龄和骨折情况而异,成人一般为 3~4 月,但主要依据 X 片,骨折线模糊,骨痂形成即可拔针。拔针前需作腕、肘关节的被动活动和前臂适当的被动旋转活动。

讨论 1. 桡骨干单骨折,传统的治疗方法主要采用闭合复位加外固定和切开复位加内固定两种方法。但是,前者对外固定的要求较高,整复后常易发生再错位,需要频繁的复查。石膏托外固定时间长,因此并发腕肘关节功能和前臂旋转功能障碍在临床上并不