

临床研究

儿童孟氏骨折并同侧桡尺骨远端骨骺骨折

Monteggia fracture accompanied with distal radial and ulnal epiphysial fracture in children

黄肖华,米琨,朱少廷

HUANG Xiaohua, MI Kun, ZHU Shaoting

关键词 骨折; 尺骨; 桡骨; 骨折固定术
fixation

Key words Fractures; Radius; Ulna; Fracture

儿童孟氏骨折并桡尺骨远端骨骺骨折临床上不多见,其病理改变复杂,治疗较困难,近 10 年来,在全国名老中医朱少廷教授指导下,采用手法复位、杉树皮夹板外固定治疗 15 例,收到满意疗效,现报告如下。

1 临床资料

本组 15 例,男 9 例,女 6 例;年龄 8~14 岁。左侧 10 例,右侧 5 例;均为坠落伤。伤后到就诊时间 2~48 h。闭合性损伤 12 例,开放伤 3 例(为桡骨远端骨骺开放性骨折,近折端刺破掌侧皮肤,伤口在 3.0 cm 以内,污染不严重)。伸直型骨折(尺骨干骨折向掌侧成角,桡骨小头向前脱位,桡骨远端骨骺向桡背侧移位)13 例,内收型骨折(尺骨干骨折向外成角,桡骨小头向外脱位,桡骨远端骨骺向背侧移位)2 例。桡骨远端骨骺骨折均为 Salter-Harris 型;尺骨远端骨骺分离 6 例,尺骨茎突顶端骨折 9 例。合并桡神经深支损伤 3 例。

2 治疗方法

3 例桡骨远端骨骺开放骨折作彻底清创,一期缝合后按闭合性骨折处理。

2.1 复位方法 先复位桡尺骨远端骨骺骨折,再复位孟氏骨折,因为桡尺骨远端骨骺骨折复位后比较稳定,而且亦易于复位。在复位孟氏骨折时,尺骨骨折属稳定型者则先复位尺骨,再复位桡骨小头;尺骨骨折属不稳定型者则先复位桡骨小头,再复位尺骨。属内收型者则采用三点复位法将桡骨小头和尺骨向外成角同时矫正。以尺骨不稳定型骨折为例,患者仰卧,肩关节外展 90°,肘关节屈曲 90°,前臂旋前位,一助手固定前臂中段,术者两手握住腕部,两拇指在背侧按压桡尺骨远端骨骺,其余手指在掌侧顶起桡尺骨近折端,在对抗牵引下,术者将腕关节向掌尺侧牵抖,桡尺骨远端骨骺即可复位;在维持牵引下,将前臂从旋前位转向旋后位,助手改为固定上臂,另一助手两手握住复位好的桡尺远端骨骺,作对抗牵引,术者两拇指在肘关节前方按压住脱位的桡骨小头,助手在牵引下轻轻旋转前臂,在旋后位时屈曲肘关节至 90°或超过 90°,桡骨小头即可复位。在保持肘关节屈曲 90°及腕部牵引下,术者在尺骨骨折处行分骨对挤手法以纠正尺骨上段骨折的移位。一般情况下此类骨折只要桡骨小头能复位,尺骨骨折移位比较

容易纠正。

2.2 固定方法 采用小夹板超肘腕关节、肘关节屈曲 90°前臂旋后位固定,时间 3~4 周。小夹板以杉树皮为材料,前后板宽为前臂周径的 1/3,近端均至上臂上段,远端前侧板至腕横纹,后侧板至掌指关节,前后板在肘部用 5.0 cm 宽的橡皮膏胶布环贴 1 周并塑形成 90°;桡尺侧板宽为前臂周径的 1/6,近端超肘关节 2.0 cm,于末端各系一条 60.0 cm 长的扁带备用,远端桡侧板至腕关节、尺侧板至掌指关节。各板与皮肤接触一侧用棉花作衬垫,并用绷带缠绕。视骨折移位情况在夹板相应部位加上固定垫,并将夹板置于相应位置。将桡尺侧板近端备用的扁带在肘后方作“8”字交叉并跨过 4 块夹板固定结扎于肘关节处,前臂段夹板用扁带结扎 4 道,上臂段前后夹板用绷带包扎,固定于肘关节屈曲 90°前臂旋后位,用三角巾悬吊胸前。复位后第 2、7 及 12 天各拍 X 线片 1 次。

2.3 药物治疗 早期用活血化瘀、行气止痛的中药内服 5~7 d,去外固定后用舒筋活络的中药外洗。开放性骨折常规用抗生素 1 周。

3 治疗结果

12 例得到随访,时间 2~10 年,平均 6 年。功能评定(自拟):优,肘腕关节屈伸正常或其中任何一个关节受限在 10°以内,前臂旋转正常或受限在 15°以内,桡骨小头无脱位,尺桡骨远端无畸形;良,肘腕关节中任何一个关节屈伸受限在 20°以内,前臂旋转受限在 30°以内,桡骨小头无脱位,尺桡骨远端无畸形;不及上述条件者为差。结果:优 8 例,良 4 例。

4 讨论

4.1 受伤机制 儿童骨质脆弱,韧带发育尚不健全,特别是上尺桡关节的环状韧带,当从高处跌下时,手掌撑地,跌扑之力和地面的反冲力交集在桡尺骨远端,先发生桡尺骨远端骨骺骨折,因暴力过大,残余之力继续向上传导造成尺骨上段骨折,尺骨骨折变短后,将未完全消失的应力传导至桡骨小头,迫使桡骨小头冲破或滑出尚不健全的环状韧带,造成桡骨小头向前侧或外侧脱位。

4.2 漏诊原因分析 本组有 7 例初诊时只诊断桡尺骨远端骨骺骨折,而没有诊断孟氏骨折,另有 4 例诊断并发有尺骨上段骨折而未诊断有桡骨小头脱位,漏诊率 73.3%。分析其原因,主要是对本病认识不足,只注意到发病率较高而且明显畸

形的损伤,而没有考虑到腕、前臂、肘联合损伤的可能。为避免漏诊的发生,对腕部或前臂损伤的儿童应详细检查前臂及腕、肘关节的情况,在拍 X 线片时应包括腕、肘两个关节,必要时拍对侧肘关节 X 线片对照^[1]。尚须注意另外一种情况: X 线片示尺骨上段骨折但无桡骨小头脱位表现,其中部分患者是脱位的桡骨小头因搬动自行还纳的缘故,要反复检查桡骨小头,明确是否属孟氏骨折,不能明确时应按孟氏骨折处理,否则桡骨小头有再脱位的可能,复查发现时往往已成为陈旧性孟氏骨折,带来严重后果^[2]。

4.3 治疗体会 整复时先进行桡尺骨远端骨骺的复位,再进行孟氏骨折的复位,这是复位成功的关键所在。如先进行孟氏骨折的复位,即使复位成功,在复位桡尺骨远端骨骺时亦易于移位。部分患者复位完全成功后再移位,也是发生在孟氏骨折部分,特别是发生桡骨小头再脱位。本组有 4 例发生桡骨小头再脱位现象,进行第二次复位和调整外固定后,仍有

2 例存在脱位,经电视 X 线机透视下再次复位并用 $\phi 1.5$ mm 克氏针在屈肘 90 时经肱骨远端穿过桡骨小头固定 2 周,才得以稳定。本组患者采用手法复位超肘腕关节杉树皮夹板外固定于屈肘 90 前臂旋后位,能有效地控制肘关节屈伸和前臂的旋转活动,方法简单,疗效可靠,经济实用。夹板可根据患者具体情况进行临时修剪和塑形,使用方便,患者也感舒适,只要勤于观察,及时调整垫片的放置和扁带的松紧度,保持屈肘 90 前臂旋后位,禁止主动进行前臂的旋转和肘腕关节的屈伸活动,均能维持良好的对位。

参考文献

- 徐蕴岚,杨根兴,陈博昌. 尺骨成角髓骨治疗儿童陈旧性孟氏骨折. 骨与关节损伤杂志, 2003, 18(4): 264-265.
- 吉士俊,潘少川,王继孟. 小儿骨科学. 山东: 山东科技出版社, 2001. 534-537.

(收稿日期: 2003 - 12 - 08 本文编辑: 连智华)

粗隆间骨折三种治疗方法的比较

Comparison among three representative methods for the treatment of intertrochanteric fractures

顾力军, 陈卫衡, 张洪美, 孙钢, 赵铁军, 张磊

GU Li-jun, CHEN Wei-heng, ZHANG Hong-mei, SUN Gang, ZHAO Tie-jun, ZHANG Lei

关键词 股骨骨折; 骨折固定术, 内 **Key words** Femoral fractures; Fracture fixation, internal

经总结 1996 - 2002 年采用卧床牵引、动力髌螺钉(DHS)钢板内固定及股骨近端短重建髓钉固定 3 种方法治疗股骨粗隆间骨折 53 例, 探讨如何界定和选择适应证, 并研究骨折类型、股骨近端机械强度与治疗方法的关系。

1 临床资料

本组 53 例中牵引组 17 例, 男 11 例, 女 6 例; 平均年龄 72.3 岁。DHS 组 15 例男 11 例, 女 4 例; 平均年龄 66.3 岁。短重建髓钉组 21 例, 男 12 例, 女 9 例; 平均年龄 79.2 岁。骨折类型按 Raymond 分类标准: Ⅱ型(非完全性) 1 例, Ⅲ型(非粉碎性) 12 例, Ⅳ₁型(后壁粉碎) 20 例, Ⅳ₂型(后壁粉碎, 大粗隆横折) 17 例, Ⅴ型(断端分离) 1 例, Ⅵ型(反斜形) 2 例。

2 治疗方法

方法的选择参考表示股骨近端机械强度的 Singh^[1] 指标(共分 6 级, 4 级之前主要抗压力与抗张力骨小梁连续)。DHS 适于年龄相对较低(一般小于 60 岁)、Singh 指标为 4 级之前的顺粗隆间骨折患者; 短重建髓钉适应证较广, 除大粗隆粉碎及股骨前弓过大者外基本上都可应用。对因合并症不能耐受麻醉及手术, 而耐受长期牵引者, 采用卧床牵引治疗。各治疗组骨折类型见表 1。

2.1 牵引 Ⅱ型骨折采用皮牵引, 其他为骨牵引, 重量为体

表 1 治疗概况

Tab. 1 Treatment in general situation

治疗方法	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ ₁ 型	Ⅳ ₂ 型	Ⅴ型	Ⅵ型	总数
卧床牵引	1	4	7	4	0	1	17
DHS	0	4	5	6	0	0	15
短重建髓钉	0	4	8	7	1	1	21

重的 1/7, 穿丁字鞋, 牵引时间 10 ~ 12 周, 下床后注意三不: 不盘腿、不侧卧、不早负重。4 ~ 6 个月后逐渐负重。

2.2 DHS 钢板内固定 术前行骨牵引 3 ~ 4 d, 手术复位满意后, 取股骨上端侧方切口, 打入导针, 使正侧位针的方向均位于骨小梁密集的压力线范围内。接着用联合钻打骨道, 将钢板固定于股骨干上。然后用加压螺钉旋入拉力螺钉尾部, 放松牵引后逐步加压至复位满意。术后 24 h 可半坐或坐位, 48 ~ 72 h 可在床上行患肢肌肉活动, 4 周后患者可扶双拐下地不负重行走, 骨折愈合后方能完全负重。

2.3 短重建髓钉 术前行骨牵引 3 ~ 4 d, 手术牵引复位满意后, 自大粗隆梨状窝定位、扩髓、穿入髓内针, 全部病人采用静力锁钉, 近端锁定 2 枚拉力钉, 远端锁定 1 ~ 2 枚锁钉, 术后不用外固定, 麻醉过后鼓励患者主动肌肉收缩, 2 d 后鼓励主动髋膝活动, 并逐渐下床不负重活动, 6 ~ 8 周后逐渐负重, 骨折愈合后可完全负重, 高龄及骨质疏松者负重时间需延后。