

· 临床研究 ·

肱骨髁上骨折治疗方法的探讨

Treatment of supracondylar fracture of humerus

艾昌淼¹ 胡志喜¹ 刘斌²

AI Chang miao, H U Zhixi, LIU Bin

【关键词】 肱骨骨折; 骨折愈合 【Key words】 Fracture of humerus; Fracture healing

肱骨髁上骨折是小儿肘部最常见的损伤, 治疗方法的选择受多种因素的影响, 因而取得的效果差异较大。本文总结了近 6 年来 196 例肱骨髁上骨折的治疗, 通过各种治疗方法的比较与分析, 着重探讨了有移位的肱骨髁上骨折的治疗, 试图找出在目前阶段较为理想的治疗方案。

1 临床资料

本组 196 例, 男 134 例, 女 62 例; 年龄最小 3 岁, 最大 13 岁。左侧 105 例, 右侧 91 例。骨折分型: 无移位骨折 24 例 (包括不完全性骨折), 有移位骨折 172 例中屈曲型 18 例, 伸展型 34 例, 伸展尺偏型 82 例, 伸展桡偏型 38 例; 新鲜骨折 182 例, 陈旧性骨折 14 例; 闭合性骨折 188 例, 开放性骨折 8 例。合并神经损伤 8 例: 其中正中神经损伤 5 例, 桡神经损伤 3 例; 合并血运障碍 6 例, 其中 1 例肱动脉破裂。

2 治疗方法

无移位骨折 24 例以“8”字绷带屈肘固定。开放性骨折先行清创术, 同时骨折复位、交叉钢针内固定。新鲜闭合性骨折中, 采用手法复位、小夹板或长臂石膏外固定 108 例, 持续骨牵引复位、石膏外固定 8 例, 切开复位内固定 34 例。陈旧性骨折中, 8 例行切开复位、内固定, 3 例畸形愈合行截骨矫形术, 3 例未能手术。在切开复位内固定病例中, 采用交叉钢针加外侧张力带钢丝内固定 26 例, 而单纯采用交叉钢针内固定 27 例 (包括截骨矫形), 术后行上肢石膏后托外固定。手术切口, 除 2 例采用肘前“S”形切口探查神经血管外, 其余均采用肘外侧切口。

3 治疗结果

本组随访 6 个月 ~ 6 年, 平均 2 年半, 根据疗效评定标准^[1], 新鲜骨折 182 例中优 125 例, 良 24 例, 可 18 例, 差 15 例; 陈旧性骨折 14 例中优 9 例, 良 2 例, 可 1 例, 差 2 例。无移位骨折 24 例均愈合, 无肘关节功能障碍及肘内翻。开放性骨折 8 例: 有 2 例肘内翻畸形, 内翻角分别为 15° 和 20°, 3 例关节伸屈活动受限, 分别受限 18°、20° 和 25°, 其中 1 例伤口感染, 经引流换药伤口愈合。新鲜闭合性有移位骨折中, 116 例手法或牵引复位、外固定, 所有骨折均愈合, 肘关节伸屈受限 14 例, 平均受限 18°, 其中并发骨化性肌炎 1 例, 肘内翻 33 例, 平均内翻角为 15°。陈旧性骨折, 11 例手术治疗均获优良效果, 无明显肘关节功能障碍及再发肘内翻畸形, 3 例未能手

术者中, 2 例骨折畸形愈合, 肘内翻角分别为 15° 和 20°, 因患者无疼痛及肘关节伸屈受限未行手术治疗, 1 例骨折畸形愈合并发前臂缺血性肌挛缩亦未手术。骨折内固定病例中, 单纯采用交叉钢针内固定 27 例, 肘关节伸屈受限 8 例, 平均受限 25°, 肘内翻 4 例, 内翻角平均为 11°, 而加用张力带内固定 26 例, 除 2 例肘关节伸屈受限分别为 10° 和 14° 外, 余者肘关节功能良好, 无肘内翻畸形。发生肘内翻畸形中, 除 1 例为屈曲型, 1 例为伸展型外, 其余 39 例均为伸展尺偏型。

4 讨论

4.1 无移位骨折 因骨折周围骨膜等软组织未撕裂, 有一定的固定作用, 只需屈肘固定制动 3 周即可, 结果是骨折愈合良好, 无明显并发症。

4.2 有移位的新鲜骨折 所有外科教科书、包括陆裕朴等主编的《实用骨科学》均未把此列为手术适应症。本组病例大部分采用手法复位、外固定, 亦取得一定疗效。但从治疗效果分析, 对于有神经血管损伤或局部严重肿胀、反复手法复位失败者, 应积极手术治疗, 及早功能锻炼, 以获得功能的最大恢复。而尺骨鹰嘴牵引治疗, 考虑到患儿难以合作, 本组病例采用较少。

4.3 开放性骨折 除极少数伤口较小的患儿用手法复位、外固定外, 大部分均采用骨折切开复位、内固定术^[2]。治疗中, 彻底清创是基础, 骨折良好复位是条件, 牢靠的内固定是关键。另外, 需保持引流通畅, 防止感染及骨化性肌炎。

4.4 陈旧性骨折 未完全畸形愈合者, 仍可行骨折切开复位、内固定术。而积极正确的功能锻炼, 对防止并发症, 促进骨折愈合尤为重要。对于畸形愈合者: 行截骨矫形治疗, 效果较确切。而肘内翻角小于 20° 时, 结合患者及家属意见, 可不作特殊处理。对于并发前臂缺血性肌挛缩、严重功能障碍的患者, 手术意义亦不大。

4.5 并发症与治疗方法的选择 治疗肱骨髁上骨折的并发症以肘内翻及肘关节伸屈障碍为常见。肘内翻发生机制是骨折端接触面小, 肢体重力对远折端引垂作用、与尺侧未断骨膜对远折端牵拉作用、内侧骨皮质压缩嵌插、骨折端外侧分开和骨折远端内旋转所致。故在张力带即外侧加钢丝可对抗内侧骨膜的合页作用。而肘关节伸屈障碍为关节周围粘连僵硬、肱三头肌与肱骨下端粘连和挛缩, 鹰嘴窝与冠突窝的瘢痕填充或骨阻滞作用所致。故放弃肘后侧切口已被越来越多的人所公认^[3]。本组病例治疗结果提示: 对于有移位的骨折, 采用

1. 石门县人民医院, 湖南 石门 445300; 2. 佛冈县人民医院, 广东 佛冈

手法复位、外固定,其肘关节伸屈障碍发生率为 12%,低于采用切开复位、单纯交叉钢针内固定之发生率 30%。在手术治疗病例中:单纯交叉钢针内固定肘内翻发生率为 4/27 例占 15%,而加用张力带内固定 26 例,无肘内翻发生;肘关节伸屈障碍发生率:单纯交叉钢针内固定为 8/27 例占 30%,而加用张力带内固定者为 2/26 例占 7.7%,经统计检测, $0.01 < P < 0.05$,均存在显著性差异。所以,我们认为,肱骨髁上骨折的治疗尽可能采用手法复位外固定,而需要手术治疗的病例,特

别是伸展尺偏型,以交叉钢针加外侧张力带钢丝内固定为佳。

参考文献

- 1 李稳生,陆裕朴.肱骨髁上骨折的治疗.中华骨科杂志,1986,6(2):115.
- 2 曹清峰,张胜利,邵会贞.严重肿胀型肱骨髁上骨折的治疗.中国骨伤,1998,11(4):48.
- 3 罗利平,丁国正,王弘.儿童肱骨髁上骨折 228 例治疗体会.骨与关节损伤杂志,1998,13(4):234.

(收稿:2001-03-10 编辑:李为农)

•短篇报道•

关节腔冲洗配合透明质酸钠注射治疗膝骨性关节炎 72 例

罗杰¹ 苏岩峰² 高景华¹ 王海军¹

(1. 中国中医研究院骨伤科研究所,北京 100700;2. 国家电力公司北戴河疗养院,河北 北戴河)

我们采用关节腔冲洗配合透明质酸钠注射及手法点穴治疗膝骨性关节炎取得了较好的疗效,现报告如下。

1 临床资料

本组 72 例,男 14 例,女 58 例,87 个膝。其中 15 例女性患者为双膝接受治疗,年龄 45~70 岁,平均 58.3 岁。病程 6 个月~26 年,平均 8.9 年。这些患者在接受本法治疗前均接受过其它非手术治疗,效果欠佳。

2 治疗方法

患者平卧于床上,在进针点局麻,用 16 号针头于膝关节腔内上、外下穿刺,内上处接输液器,与输液瓶相通;外下处可接无菌弯盘。冲洗液用 0.9% 生理盐水 500ml,庆大霉素 16 万单位,冲洗至排出液清亮无碎屑为止,然后注射透明质酸钠 2.5ml 于关节腔内,封伤口后,弹力绷带包扎;或采取关节腔内下处穿刺进针,用 50ml 注射器向关节腔内反复冲洗,冲洗液及冲洗后处理与前种相同。冲洗每周一次,冲洗后第二天可配以揉、搓、牵引、拍打、摩擦等手法调理、放松膝关节,并配以犊鼻、梁丘、阴陵泉、膝阳关、太冲、三阴交等穴位点穴治疗。

3 治疗结果

3.1 关节功能评分及治疗评定 ①疼痛:无(30分);轻度,不影响工作、生活(25分),运动痛,用药后能坚持工作(20分);运动痛,用药后不能坚持工作(10分);严重疼痛(0分)。②肿胀、关节积液:无(5分);轻度(3分);明显(0分)。③股四头肌萎缩:无(5分);2~3cm(3分);3cm 以上(0分)。④活动范围:正常(10分),每减少 10° 少 1 分。⑤跛行:无(5分);轻度(3分);显著(0分)。⑥支具:无需(5分);单拐(3分);双拐(0分)。⑦运动:行走正常(20分),1 公里(15分),500 米(5分),< 500 米(0分);上下楼梯无困难(10分),轻度困难(5分),困难(0分);下蹲无困难(5分),轻度困难(3分),困难(0分);跑步无困难(5分),轻度困难(3分),困难(0分)。疗效评定以治疗前及治疗后一年复查结果,我们根据以上评分标准,前后结果评定分数 > 30 分为疗效显著,11~29 分为有效,

6~10 分为稍有效,< 5 分为无效^[1]。

3.2 结果 在 72 例患者中,连续冲洗 3 次的有 66 个膝关节,连续冲洗 5 次的有 21 个膝关节,采取上述方法治疗 87 个膝关节,疗效显著的占 88.5%;有效的 7 个膝关节,占 8%;稍有效 3 个膝关节,占 3.4%。

4 讨论

膝关节炎是临床常见病,该病治疗方法很多,在众多治疗膝关节炎的非手术治疗中,关节腔直接给药治疗是非常重要及常用的治疗方法。关节腔内注射激素类药物虽可获得较好的消炎镇痛效果,但激素类药物所导致的副作用又限制了它的使用。关节冲洗缓解疼痛的机制可能是降低了关节液中一些炎症介质如前列腺素、白细胞介素 1、6、8 以及肿瘤坏死因子的浓度及酸碱度,也可能对滑液的分泌和软骨细胞水分及营养的增加有刺激作用^[2]。

动物实验报导,透明质酸钠在关节软骨面形成一层粘弹性的保护膜,并见膜下受损的软骨逐渐修复^[3]。所以,注射透明质酸钠可以减轻关节疼痛,改善关节功能。

手法及点穴治疗具有改善血液循环,消除肿胀,缓解肌肉痉挛,减轻疼痛和增强膝关节活动功能等作用。

综上所述,关节腔冲洗配合透明质酸钠注射及手法点穴治疗膝骨性关节炎可以将三种治疗的优点结合起来,从而取得比单一治疗更加理想的疗效。此种治疗相对手术来说,创伤小、费用低、简便实用,便于推广。

参考文献

- 1 贾育松.关节腔冲洗并注射透明质酸钠治疗膝骨性关节炎 30 例.中国中医骨伤科杂志,2001,9(1):35-36.
- 2 史宝明.膝关节炎的冲洗方法.临床骨科杂志,2000,1(3):46-47.
- 3 Rydell N, Balars EA. Effect of intraarticular injection of hyaluroinic acid on the clinical symptoms of osteoarthritis and on granulation tissue formation. Clin Orthop, 1971, 80(1):20.

(收稿:2001-11-22 编辑:李为农)