

· 病例报告 ·

儿童肘关节前脱位伴尺骨鹰嘴骨折 1 例



王儒法 楼跃林 刚

肘关节脱位在儿童罕见,大多数是后脱位,也可发生前脱位、内侧或外侧脱位^[1]。儿童肘关节脱位往往伴发其他骨折,普通 X 线检查不易发现,这些骨折碎片往往导致手法复位失败。我们近期手术治疗儿童肘关节前脱位并尺骨鹰嘴骨折 1 例获成功,现报道如下:

患儿,男性,8 岁,因右肘关节肿胀、屈曲、前臂旋转受限 1 d 就诊。患儿不慎自约 1.5 m 高的滑梯上摔下,前臂过伸,手掌撑地,伤后右肘部肿胀明显。体查:右肘部肿胀,触痛明显,肘关节前方饱满,活动受限,神经血管检查无异常。X 线检查提示右肘关节前脱位、尺骨鹰嘴骨折移位(图 1)。就诊当日急诊基础麻醉下手法复位。术后 X 线检查提示肘关节复位成功,尺骨鹰嘴骨折对位欠佳(图 2)。

受伤后第 5 天,体查发现患儿右肘关节屈伸活动范围为 20°~140°。综合考虑患儿年龄、手法复位前后 X 线,遂于行骨折切开复位内固定。采取静脉麻醉,患儿平卧,做右肘关节后侧纵切口,充分显露,见尺骨鹰嘴骨折块向背内侧移位,持骨钳夹持骨折复位,屈肘时自尺骨鹰嘴骨折近端向远端穿过骨折线平行打入 2 枚直径 1.5 mm 克氏针固定骨折,查骨折固定稳固。再于切口远端尺骨嵴横行钻孔,穿入两根 2-0 可吸收缝线,采用“8”字张力带技术固定骨折断端,克氏针针尾剪断折弯置于皮下,术中检查右肘关节屈伸活动范围 10°~180°,右肘关节屈曲 90°功能位石膏固定,术后复查 X 线片(图 3)。术后 3 周去除石膏主动功能锻炼,术后 6 周复查 X 线片显示骨折愈合良好,于门诊取出克氏针(图 4)。术后 3 个月末次随访时,患儿肘关节屈伸及前臂旋转活动不受限,无疼痛。

讨论 Evers 于 1785 年首次描述肘关节前脱位,Wilkinson 报道了 1 例 7 岁男童肘关节前脱位并尺骨鹰嘴骨折,Inoue 和 Horii 报道了 1 例 11 岁女童肘关节前脱位并肱骨滑车、肱骨小头及外髁骨折。国内有肘关节脱位并尺桡骨远端骨折 1 例报告^[2]。肘关节前脱位常伴发严重软组织损伤,以及尺骨鹰嘴或近端骨折。手法复位后,这些骨折往往不能获得满意复位,切开复位和内固定治疗常无法避免。

对于肘关节前脱位,基础麻醉下闭合复位是不错的选择,通过牵引前臂,屈曲肘关节,缓慢向后按压尺桡骨近端实现复位。复位后至少固定 7~10 d,逐渐锻炼肘关节。细致的体查和详细的影像学分析非常重要,避免并发骨折被遗漏,尤其是闭合复位失败的情况下,更应高度怀疑。目前关于肘关节脱位手术治疗的指征包括:闭合复位失败、开放性

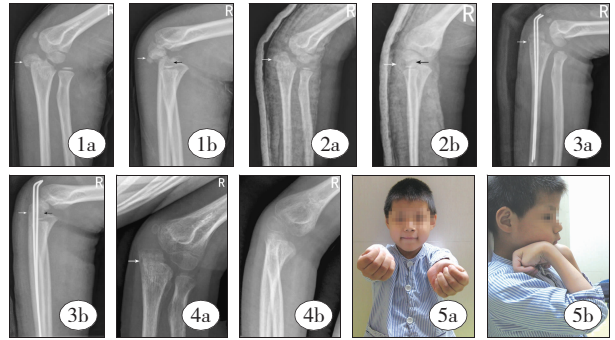


图 1 术前 X 线片, A, 前后位; B, 侧位。白色箭头示尺骨鹰嘴骨折移位, 黑色箭头示尺桡骨近端前脱位; 图 2 手法复位后 X 线片, A, 前后位; B, 侧位。白色箭头示尺骨鹰嘴骨折对位欠佳, 黑色箭头示肘关节在位; 图 3 切开复位内固定术后 X 线片, A, 前后位; B, 侧位。白色箭头示尺骨鹰嘴骨折对位良好, 黑色箭头示肘关节在位; 图 4 术后 6 周取出克氏针后 X 线片, A, 前后位; B, 侧位。白色箭头示尺骨鹰嘴骨折愈合良好。图 5 末次随访时肘关节屈伸外观照片

脱位和并发骨折的脱位。合并骨折常见有肱骨内上髁骨折、桡骨近端骨折、尺骨鹰嘴骨折和尺骨冠状突骨折。本例患儿诉跌落时前臂过伸,手掌撑地,结合伤后 X 线片分析暴力由尺桡骨传至肱骨远端,肱骨滑车对尺骨鹰嘴造成剪切力,尺骨鹰嘴阻碍尺骨向前移位,发生骨折,尺骨鹰嘴受肱三头肌的牵拉向后移位。

AO 组织提出关节内骨折的治疗原则是早期解剖复位、坚强内固定和损伤关节的早期功能锻炼。关于尺骨鹰嘴骨折的手术治疗,采用“8”字张力带技术^[3];内固定选用钢丝或缝线、克氏针。取肘关节后侧手术入路,充分暴露尺骨鹰嘴骨折断端,直视下复位,持骨钳夹持骨折断端。尺骨背侧嵴横行转孔,两根克氏针自骨折近端向远端穿过骨折线平行打入^[4],尺骨背侧嵴孔穿入两根 2-0 可吸收缝线,绕过克氏针近端后收紧缝线轻柔打结。选用直径 1.5 mm 光滑克氏针,可降低尺骨近端骨髓发生坏死的风险,针尾折弯埋于皮下可早期锻炼肘关节。选用可吸收缝线代替传统钢丝固定的理由是缝线强度可达到固定骨折要求,另外无需手术切取出,进而克氏针的取出在门诊完成,避免二次手术创伤,降低住院费用。术后 3 个月末次随访时,患儿肘关节屈伸,前臂旋转活动均不受限,从事日常活动无疼痛(图 5)。

儿童肘关节前脱位罕见,其诊断有赖于细致的体查和高质量的 X 线检查,但需高度警惕骨髓损伤或骨折的发生。肱骨内上髁骨折是最常见的并发骨折类型,尺骨鹰嘴或冠状突骨折、桡骨头骨折及肱骨外髁骨折相对少见。撕脱的关节软骨往往是阻碍复位的重要因素,而这些骨折(下转第 311 页)