

股骨下端骨骺损伤

Treatment of injury of inferior femur epiphyses

鲍宜周 傅元贵 张玉武

BAO Yizhou, FU Yuan'gui, ZHANG Yurwu

【关键词】 股骨； 骨骺损伤 【Key Words】 Femur； Epiphyses injury

股骨下端骨骺损伤较少见,国内胡振民报告仅占全身骨骺损伤的 0.66%^[1]。文献报告不多。我院自 1985 年~1997 年间共收治此种损伤 9 例,报告如下。

1 临床资料

本组 9 例中男 7 例,女 2 例;年龄 9~16 岁,平均年龄 12.4 岁。就诊时间伤后 2 小时~2 年。致伤原因:车辆撞击伤 5 例,踢伤 2 例,棒击伤 1 例,高处坠伤 1 例;右侧 5 例,左侧 4 例。按 Salter-Harris 分型: 型 3 例, 型 4 例, 型 1 例, 型 1 例。合并伤:锁骨骨折,跟骨骨折合并足骨筋膜室综合征,脑外伤各 1 例。

2 治疗方法

型 3 例中,2 例无明显移位,无需整复,1 例过伸型损伤,整复后石膏外固定。 型 4 例中,2 例整复成功后外固定,1 例伤后 22 天就诊,行切开复位,克氏针交叉内固定,1 例整复失败改行内固定术。 型 1 例,行切开复位内固定, 型 1 例,伤后 2 年就诊,肢体缩短 2cm,膝关节有 10° 外翻,暂未处理。

3 治疗结果

随访 2.5 年~11 年,平均 5.6 年。所有病人膝关节屈伸正常,2 例有 0.5cm 和 1.2cm 的肢体短缩,1 例 型损伤,就诊时有 2cm 的肢体短缩,膝关节有 10° 的外翻。

4 讨论

4.1 诊断问题 显著移位的骨骺损伤,畸形肿痛明显,多不易漏诊。但有些类型的骨骺损伤可能自动复位或移位轻微,X 线片上往往只显示骺板轻度增宽或有一伸入干骺端的骨折线,因此常易误诊为膝关节韧带损伤。本组初诊时有 4 例漏诊及误诊,2 例为无明显移位的 型损伤,1 例为过伸型 型损伤,因仅摄正位片而漏诊,伤后 22 天,因膝关节畸形、活动受限来我院重新摄片确诊,另一例伤后摄片无骨折征,伤后 2 年因骨骺早闭,肢体短缩,膝外翻而前来就诊,考虑为 型损伤。我们体会若股骨下端骨骺处伤后有肿痛、膝关节积液征及局部“环形压痛征”阳性,应高度怀疑有股骨下端骨骺损伤的可能。若有困难可采用斜位摄片,应力下摄片或 CT 扫描、MRI 等方法可协助诊断。

4.2 治疗 股骨下端骨骺损伤的治疗,文献意见尚不一致。

马松立等^[2]主张优先考虑手术内固定治疗,他们报告 10 例中有 7 例采用手术内固定。毛宾尧等^[3]认为:力求早期手法整复外固定,整复失败后再考虑手术治疗。报告 10 例,闭合整复 4 例,手术 6 例。而 Bassert 和 Goldner 认为对这些损伤的治疗必须高度考虑个别情况^[4]。我们同意 Bassert 和 Goldner 的意见,其治疗方法要根据损伤机理、移位方向、骨骺损伤类型、病人肢体肿胀情况、体型及合并伤情况来决定。一般说来 Salter-Harris 型和 型损伤很少有手术指征,优先考虑用闭合整复的方法来治疗,无明显移位的各型损伤,仅外固定即可。但对整复失败的 型和 型损伤、移位明显的 型和 型损伤、合并脑血管损伤或小腿骨筋膜室综合征的病人、显著移位的陈旧性骨骺损伤、多发性损伤病人不合作者和体型过胖屈曲位固定易致血循障碍者,以开放整复内固定为宜。闭合整复要求在良好麻醉和有效的纵向牵引下,采用轻柔手法整复,避免反复暴力复位,防止进一步损伤骨骺,产生骨骺生长障碍。手术中骨膜尽量少剥离,不宜采用暴力撬拨骨骺及骺板,以较细而光滑的克氏针交叉内固定为宜。术后 6~8 周即可拔除内固定钢针,一般不会引起骨骺早闭。

4.3 后遗症 骨骺损伤有 25%~30% 可导致生长障碍,但有意义的畸形只占 5%~10%^[5]。股骨下端骨骺损伤主要后遗症是下肢不等长,Neer 报告下肢不等长占 42%,Cassebaum 报告占 25%^[4],本组 3 例,占 33.3%。股骨下端骨骺提供股骨 70% 的纵向生长,任何完全或部分地妨碍其生长潜力时,可导致显著的肢体短缩或成角畸形,损伤年龄越小,发生并发症的机会越大。所幸股骨远端骨骺损伤常常发生于只有很少纵向生长潜力的年龄组,生长障碍的后果因此轻微。本组发生的肢体不平衡,尚未达到需要手术治疗的程度,正在随访观察中。

参考文献

- 1 胡振民. 骨骺损伤的 X 线诊断. 中华骨科杂志, 1982, 2(2): 90.
- 2 马松立, 赵晓山, 曲家富, 等. 小儿股骨远端骨骺损伤. 中华小儿外科杂志, 1994, 15(3): 150.
- 3 毛宾尧, 盖维滨, 牛家度, 等. 股骨远端骨骺分离. 中华骨科杂志, 1989, 9(3): 180-182.
- 4 柳用墨, 李海平, 孙材江, 等. 儿童骨骼损伤. 北京: 人民卫生出版社, 1987. 339-347.
- 5 王亦聰, 孟继懋, 郭子恒. 骨与关节损伤. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 1990. 130.