

三种不同方法治疗儿童股骨颈骨折

Treatment of femoral neck fractures in children with three different methods

苏海卿, 张俊荣, 高光明

SU Hai-qing, ZHANG Jun-rong, GAO Guang-ming

关键词 股骨骨折; 儿童 **Key words** Femoral fractures; Child

儿童股骨颈骨折临床上相对少见, 其治疗比较困难, 且并发症多, 为了提高治疗效果, 降低并发症, 从 1994 年 8 月 - 2003 年 5 月对收治的 40 例儿童股骨颈骨折采用三种不同方法治疗, 其中随访资料完整的 36 例, 总结如下。

1 临床资料

本组男 20 例, 女 16 例; 年龄 5~ 16 岁, 平均 10 岁。高处坠落伤 15 例, 交通事故伤 14 例, 其他伤 7 例。按 Colonna 分类^[1]: I 型骨折(头骺分离) 1 例, II 型骨折(经颈型) 13 例, III 型骨折(经转子型) 15 例, IV 型骨折(转子间型) 7 例。合并伤: 脑外伤 7 例, 腹部闭合伤 2 例, 其他部位骨折 12 例。根据治疗方法不同分成 3 组: A 组, 牵引加髌人字石膏固定治疗 13 例, 其中 II、III、IV 型骨折中无移位 11 例, 有移位者 2 例; B 组, 闭合复位, 经皮克氏针内固定治疗 15 例, 均为 I、II、III 型轻度移位, 不稳定性骨折; C 组, 小切口开放复位内固定治疗 8 例, 为骨折明显移位, 成角分离或闭合复位失败者。

2 治疗方法

采用 3 种不同方法治疗: ①牵引加髌人字石膏固定治疗 13 例, 均为早期病例。用皮牵引或股骨髁上牵引 3~ 5 d, 床拍 X 线片, 若复位良好, 则维持牵引 4~ 6 周, 待有纤维骨痂通过后, 改用单侧髌人字石膏固定 3 个月, 定期复查, 若骨折线模糊, 有连续性骨痂通过, 则去除石膏, 活动关节, 半年后逐渐负重行走。②闭合复位, 经皮克氏针内固定治疗 15 例。在有效麻醉下, X 线机透视下手法闭合复位, 确定复位满意后, 经皮 3 枚克氏针内固定, 术后行皮牵引或髌人字石膏固定, 定期复查。③小切口开放复位克氏针或空心加压螺钉固定治疗 8 例。手术采用 Wastor Jone 切口入路, 于前关节囊切一小口, 清除关节腔积血减压, 用克氏针撬拨复位后, 用 3 枚克氏针固定, 对于年龄在 12 岁以上患儿可适当选用空心加压螺钉固定, 以达坚强内固定, 便于早期功能锻炼。

3 治疗结果

3.1 疗效评定标准 根据刘尚礼等^[2]制定的评定标准进行评定。优: 患髋活动行走正常, X 线片与健侧无区别; 良: 患髋活动在 0°~ 90°, 无疼痛, 轻度跛行, 短缩 2 cm, X 线片头颈稍改变; 差: 患髋活动明显受限, 行走疼痛, 跛行严重, X 线片头颈呈明显改变。

3.2 本组结果 全部病例均获得随访, 随访时间 1~ 5 年, 平均 3.5 年, 随访内容包括: 患髋关节功能, 骨折愈合情况及并

发症(随访 X 线片)。结果: A 组优 8 例, 良 3 例, 差 2 例, 优良率 84.6%, 其中发生股骨头坏死 2 例, 髓内翻 2 例, 骨不连 1 例; B 组优 10 例, 良 4 例, 差 1 例, 优良率 93.3%, 发生股骨头坏死 1 例, 髓内翻 1 例, 骺早闭 1 例; C 组优 3 例, 良 2 例, 差 3 例, 优良率 62.5%, 发生股骨头坏死 3 例, 骺早闭 1 例。

4 讨论

儿童股骨颈骨折治疗方法的选择: 术前应根据骨折类型、移位程度及骨折复位情况等来选择合适的治疗方法。以往儿童股骨颈骨折, 多采用保守治疗, 如牵引加髌人字石膏固定, 对无移位、稳定型骨折, 疗效较好, 无明显并发症; 但对有移位的不稳定型骨折, 其并发症明显高于手术治疗^[3]。主要原因在于有移位的儿童股骨颈骨折, 骨折复位固定比较困难, 牵引治疗往往骨折复位不良, 固定不牢靠, 且住院时间长, 患儿不能很好配合, 中途容易发生再度移位, 使骨折愈合不佳, 容易发生髓内翻、骨不连等。本组行牵引加髌人字石膏固定治疗 13 例, 发生股骨头坏死 2 例, 髓内翻 2 例, 骨不连 1 例, 均为有移位的、不稳定性骨折。对于儿童股骨颈有移位、不稳定性骨折的治疗, 大多趋向于手术治疗^[3]。尤其是以 X 线机透视下, 闭合复位、经皮克氏针固定治疗, 取得很好的疗效, 也符合微创原则。这种方法的优点在于: 手术创伤小, 避免了术中剥离关节囊、骨膜, 最大限度减少了骨骺医源性损伤和骨折局部血供再次遭受手术操作和内固定物的进一步损害^[4], 而且在 X 线机透视下能准确复位, 多枚克氏针有效固定, 手术操作简单, 易于在基层医院开展。对于骨折移位明显、成角分离或闭合复位失败者, 及时采用小切口开放复位克氏针或空心加压螺钉固定治疗, 亦可取得较好效果。这种方法优点在于能直视下解剖复位, 并给予坚强内固定, 符合 AO 骨折治疗原则。缺点在于切开复位对血供损害较大, 容易发生头坏死, 本组股骨头缺血性坏死发生率最高 50%。

参考文献

- 1 Morsy HA. Complications of fracture of the neck of the femur in children long term follow-up study. *Injury*, 2001, 32(1): 45.
- 2 刘尚礼, 邓柏杰. 儿童期股骨颈骨折. *中华小儿科杂志*, 1993, 14(5): 280-281.
- 3 徐敏, 唐刚建. 21 例儿童股骨颈骨折疗效分析. *中华创伤杂志*, 1999, 15(5): 382.
- 4 贾淑梅, 刘冰. 外科手术患者 2031 例医院感染分析. *第四军医大学学报*, 2002, 23(10): 871.

(收稿日期: 2005-05-25 本文编辑: 连智华)