

的修复,后期可实现关节的动力化以配合功能锻炼,有利于关节功能的恢复。手术操作简单,无须二次手术取出,术后皮肤一般不留瘢痕、畸形,简捷实用,经济美观。我们的经验证明该方法是临床治疗胸锁关节不稳定性脱位的理想方法。

但手术时应注意以下操作: 锁骨胸骨端的垂直径是 2.04 cm (1.40 ~ 3.10 cm),前后径是 2.09 cm (1.40 ~ 3.50 cm)<sup>[6]</sup>,胸骨柄及体部近端的厚度分别为 (10.06 ± 0.81) cm和 (12.04 ± 0.16) cm<sup>[7]</sup>。螺钉定位钻孔时,一定要注意深度,否则会穿入胸腔,造成气胸,损伤重要血管神经,最好采用带刻度的钻头。固定用 4枚螺钉要垂直骨面,尽可能排列在一条直线上,以防止胸锁关节微动产生的剪力在单个螺钉上集中导致螺钉松动、拔出。

将外固定支架用于不稳定性胸锁关节脱位的治疗是一种全新的尝试,尽管该组病例远期随访结果满意,但胸锁关节脱位的患者临床较为少见,需要我们做更多的探索应用。

## 参考文献

- 1 王亦璠. 骨与关节损伤. 北京: 人民卫生出版社, 2003. 539.
  - 2 刘云鹏. 骨与关节损伤和疾病的诊断分类. 北京: 清华大学出版社, 2002. 16.
  - 3 Rockwood CA, Groh GI, Wirth MA, et al Resection arthroplasty of the sternoclavicular joint J Bone Joint Surg (Am), 1997, 79: 387-393.
  - 4 Steven P, Michael A, Charles A, et al Unstable sternoclavicular joint: Indications for reconstruction Tech Shoulder Elbow Surg, 2002, 3: 151-166.
  - 5 Haug W. Retention einer seltenen sterno-clavicular luxations fracture mittels modifizierter Y-plate der AO. Aktuel Traumatol, 1986, 16: 39-40.
  - 6 王启华, 孙博. 临床解剖学丛书: 四肢分册. 北京: 人民卫生出版社, 1991. 3.
  - 7 郭世绛. 骨科临床解剖学. 济南: 山东科学技术出版社, 2002. 103.
- (收稿日期: 2006-09-19 本文编辑: 连智华)

## 髋关节后脱位合并股骨头骨折的治疗方法及其预后分析

尚博, 都芳涛, 张劼, 张文生, 刘士明, 周恩昌

(聊城市第二人民医院骨一科, 山东 聊城 252601)

关键词 髋脱位; 股骨头骨折; 闭合复位; 骨折固定术, 内

### Analysis of therapeutic method and prognosis for the posterior dislocation of hip joint and fracture of femoral head

SHANG Bo, DU Fang-tao, ZHANG Jie, ZHANG Wen-sheng, LIU Shiming, ZHOU En-chang. The First Department of Orthopaedics, the Second People's Hospital of Liaocheng City, Liaocheng 252601, Shandong, China

Key words Hip dislocation; Fracture of femoral head; Close reduction; Fracture fixation, internal

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2007, 20(1): 49-50 www.zggszz.com

髋关节后脱位合并股骨头骨折的临床病例比较少见,其损伤机制及局部解剖结构的特殊性,决定了其愈后情况的不确定性。所以对该种病例的治疗方案尚无统一的标准。我们 1999年 5月 - 2003年 1月收治 18例患者,对其采用了不同的治疗方案,并全部获得随访,现对其预后分析如下。

### 1 临床资料

18例中男 14例,女 4例;年龄 22 ~ 66岁,平均 39.4岁。致伤原因: 车祸伤 13例,坠落伤 4例,砸伤 1例。左侧 12例,右侧 6例,均为闭合性损伤。按 Pipkin分型: Ⅰ型 4例(即股骨头后脱位合并圆韧带窝以下任何部分股骨头骨折); Ⅱ型 6例(股骨头后脱位合并圆韧带窝以上任何部分的股骨头骨折); Ⅲ型 3例(Ⅰ型或Ⅱ型损伤伴同侧股骨颈骨折); Ⅳ型 5例(Ⅰ型或Ⅱ型损伤伴同侧髋臼骨折)其中前柱骨折 2例,后柱骨折 1例,后柱加后壁骨折 1例,双柱骨折 1例。合并伤: 出血性休克 3例,颅脑损伤 2例,肋骨骨折 4例,四肢骨折 7例,骨盆骨折 3例,腹腔脏器损伤 1例,坐股神经损伤 4例。所有病例均经 X线及 CT检查确诊,其中 Ⅱ型患者进一步行 CT三维重建检查。进一步明确股骨头,尤其是髋臼骨折的情况,这对手术方法的选择有重大指导意义。

### 2 治疗方法

2.1 闭合复位 所有病例均于入院后 24 h内行手法牵引复位,牵引复位后立即给予 X线及 CT检查,以检查骨折复位情况。其中 3例 Ⅰ型骨折患者及 2例 Ⅱ型骨折患者复位情况良好,骨折片基本解剖复位,关节腔内无碎骨片,以上 5例患者复位后给予持续皮牵引治疗,3 ~ 4个月后行患肢功能锻炼。

2.2 手术治疗 经牵引复位失败、关节间隙内有碎骨片的 13例患者均给予手术治疗,术前患肢行持续皮牵引。手术时间: 均伤后 1周内进行。手术入路: Smith-Petersen入路 3例, Kocher-Langenbeck入路 10例。其中 Ⅰ型患者 1例及 Ⅱ型患者 4例,术中尽量恢复髋关节的正常生理解剖结构,对于无法复位的游离碎骨片及碎屑,予以彻底清除,而较大的骨折片以可吸收螺钉复位固定,钉尾埋于软骨面以下。Ⅱ型患者 3例,1例以空心钉复位固定股骨颈,以可吸收螺钉固定股骨头骨折片,1例在此基础上行带旋髂深血管蒂髋骨瓣移植,1例行全髋关节置换术。Ⅲ型患者 5例,2例全部以可吸收螺钉固定髋臼骨折及股骨头骨折,3例以可吸收螺钉及重建钢板分别固定股骨头骨折及髋臼骨折。术后患肢维持皮牵引 4 ~ 6周,期间患肢肌肉等长收缩锻炼,6 ~ 8周后拄拐不负重功能锻炼,6个月后弃拐负重锻炼。典型病例见图 1。

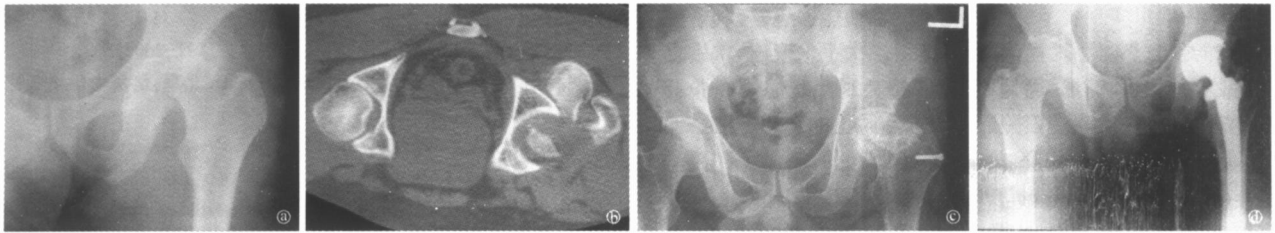


图 1 患者,男,36岁 a左股骨颈骨折并髋关节脱位,骨折脱位分型不明确 b CT检查明确 Pipkin分型为 I型 c 行切开复位股方肌骨瓣置入术,股骨头骨折以可吸收螺钉固定,术后 2年股骨头已经塌陷变形 d 2年后行人工全髋关节置换术

3 结果

本组病例全部获得随访,随访时间 1~4年,平均 2.8年。按照 Thompson-Epstein<sup>[1]</sup>临床和影像学评定标准:优,无疼痛及跛行,活动度基本正常,X线片示股骨头及髋臼恢复正常的同心圆关系,臼窝光滑,无骨赘及软组织钙化;良,无痛或偶痛,轻度跛行,髋关节活动度为健侧的 75%以上,X线片示股骨头和髋臼恢复正常的同心圆关系,轻度骨赘形成,关节间隙狭窄等创伤性关节炎改变,轻微关节囊钙化;可,常痛但不严重,跛行,髋关节活动中度受限,X线片示股骨头和髋臼恢复正常的同心圆关系,中度骨赘形成,关节间隙狭窄、软组织钙化、软骨下骨塌陷及股骨头斑点状改变;差,常痛需服止痛药,明显跛行,髋关节活动度明显受限,X线片示关节间隙明显狭窄,股骨头及髋臼密度增高、软骨下骨囊性变、股骨头变形,严重骨赘形成及髋臼硬化。本组病例中, I型优 3例,良 1例; II型优 3例(其中的 2例为闭合复位治疗),良 2例,可 1例; III型可 2例,差 1例,1例行人工全髋关节置换的患者随访 3年,关节功能良好,Harris评分 85分。 I型良 1例,可 2例,差 2例。

4 讨论

髋关节后脱位合并股骨头骨折临床上较为少见,发生漏诊及延迟诊断的现象屡见不鲜,究其原因笔者认为:该损伤由强大暴力所致,常合并其他部位损伤,尤其是严重的颅脑损伤,常分散医师的注意力;髋部肌肉较厚,关节位置较深,损伤后常无明显畸形; 股骨头的骨折常被髋臼或股骨头影像所遮挡,阅片不仔细。因此,对于髋关节后脱位合并股骨头骨折的诊断应注意:临床上对于髋关节后脱位的患者,应考虑到存在股骨头骨折的可能性,应详细询问病史并仔细查体,仔细阅读 X线片; 牵引复位及手术前后,应常规行三维 CT重建,这对于判断是否需要手术治疗及手术方案的选择有重大指导意义<sup>[2]</sup>。

髋关节后脱位合并股骨头骨折属于关节内骨折,要求尽量给予解剖复位,单纯手法牵引复位很难达到此要求,故手术切开复位内固定仍是目前多数学者主张的治疗方法。但 I型和 II型骨折属单纯股骨头骨折,如果牵引后骨折块复位理想,关节腔内无碎骨片或碎骨片位于关节腔以外,不影响关节活

动,以保守治疗为好。因为髋关节的头臼关系比较稳定,可以对复位后的骨折片有一定的固定加压作用,使之处于比较稳定的状态,手术只能进一步破坏局部的血运,增加股骨头坏死的概率。本组对 3例 I型和 2例 II型患者行闭合复位,术后复查 X线片发现骨折片位置理想,经随访患者恢复良好。但 III型骨折其股骨头骨折片通常较大,并累及股骨头负重区,这种骨折片应严格解剖复位并加压固定,手术复位内固定应是首选,本组的 6例 II型骨折,除其中的 2例经闭合复位外,其余的 4例患者为手术复位可吸收钉固定,经随访发现 2例闭合复位的关节功能评定为优,经手术的 4例患者仅 1例为优,笔者认为对 II型骨折的治疗,如果闭合复位位置不理想即使手术复位,关节的功能也有一定的障碍。 III型骨折因伴有同侧股骨颈骨折,股骨头缺血情况更加严重,骨折不愈合或股骨头缺血坏死的发生率很高,很多学者都主张早期行人工全髋关节置换<sup>[3-4]</sup>。本组 II型骨折 3例,其中 2例行手术复位内固定,虽然复位及内固定均较满意,但愈后均不理想,其中 1例随访 2年,关节功能尚可;另 1例随访 3年结果差,并于首次手术后 2年行人工全髋关节置换术,术后患髋功能良好。随着全髋关节置换技术及翻修技术的不断完善,对于此型骨折的治疗,如果条件允许,人工髋关节置换可以作为首选,而不应拘泥于年龄的限制。对于 I型骨折,除严格复位股骨头骨折,对于髋臼骨折视其骨折块大小或髋臼后柱损伤情况,采用螺丝钉或重建钢板予以固定,同样应追求解剖复位<sup>[5]</sup>。

参考文献

- 1 Thompson VP, Epstein HC. Traumatic dislocation of the hip; a survey of two hundred and four cases covering a period of twenty-one years J Bone Joint Surg(Am), 1951, 33: 746-778.
- 2 高翔泽,尹伟. 髋关节后脱位合并髋臼后壁及股骨头骨折治疗. 大连医科大学学报, 2005, 27(3): 216.
- 3 Pape HC, Rice J, Wolfman K, et al Hip dislocation in patients with multiple injuries Clin Orthop, 2000, 377: 99-105.
- 4 Yoon TR, Rowe SM, Chung JY, et al Clinical and radiographic outcome of femoral head fractures Acta Orthop Scand, 2001, 7: 348-353.
- 5 Paul LL. Displaced acetabular fracture; indications for operative and non-operative management Am Acad Orthop Surg, 2001, 11: 18-28.

(收稿日期: 2006 - 07 - 28 本文编辑:王玉蔓)