

# · 病例报告 ·

## 严重耻骨联合分离合并胫腓骨开放性粉碎骨折 1例报告

李禾, 张仲文

(北京武警总医院骨科, 北京 100039)

关键词 耻骨联合分离; 胫骨; 腓骨; 骨折, 开放性; 骨折, 粉碎性

A case report of severity diastasis of the symphysis pubis complicating open and comminuted fractures of tibia/fibula

LI He, ZHANG Zhongwen Beijing Wujing General Hospital, Beijing 100039, China

Key words Pubic symphysis diastasis; Tibia; Fibula; Fractures, open; Fractures, comminuted

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2007, 20(2): 136-137 www.zggszz.com

患者, 男性, 24岁。外伤后下腹部及左下肢肿胀、疼痛、活动受限 5 h入院。患者 2004年 4月 21日 7时许骑摩托车与汽车相撞, 伤后有短暂意识丧失。于当地医院行 X线检查示: 左小腿多段开放性粉碎性骨折, 左内踝骨折。给予伤口加压包扎, 下肢夹板外固定, 因当地医院条件有限转入我院。入院后查: 体温 36.4℃, 脉搏 100次/min, 呼吸 20次/min, 血压 70/40 mmHg, 意识清醒, 全身多处软组织挫伤及皮肤擦伤。腹部无明显隆起, 有压痛, 无移动性浊音。左下肢夹板外固定, 左小腿中段有一长约 15 cm的皮肤裂伤, 肌肉、骨骼外露, 左踝关节畸形, 活动受限, 足趾活动自如, 双侧足背动脉搏动良好。双下肢肌力肌张力正常对称, 感觉正常对称。生理反射存在, 病理反射未引出。入院后即给予补液及输血抗休克治疗, 30 min后患者感下腹部胀痛, 有憋尿感, 遂给予导尿, 尿

管插入过程顺利, 尿液清亮, 引流出尿液 200 ml, 但患者感下腹部胀痛加剧, 且下腹部进行性隆起。遂行影像学检查示: 左小腿多段开放性粉碎性骨折, 左内踝骨折 (图 1)。耻骨联合严重分离, 双侧髌髌关节分离, 未见骨折征象 (图 2)。遂行诊断性腹穿未抽及血性液体及其他液体。入院后 6 h患者血压继续下降, 腹部膨隆, 阴囊及阴茎肿大 (图 3), 大腿内侧瘀血明显, 呈进行性加重。继续抗休克治疗, 请普外及泌尿外科医师同时会诊。超声、CT检查示: 双肾形态完好, 膀胱区液性暗区局限, 肝、脾形态完好, 无液暗区。膀胱造影: 膀胱变形、移位, 膀胱形态基本完整, 尿道连续性存在。腹部 X线片未见明显异常。入院后 8 h行动脉造影检查示: 髂总、髂内外动脉无损伤, 双侧输尿管与膀胱连续性存在, 输尿管无梗阻。据上述症状、体征及辅助检查诊断为: 失血性休克;

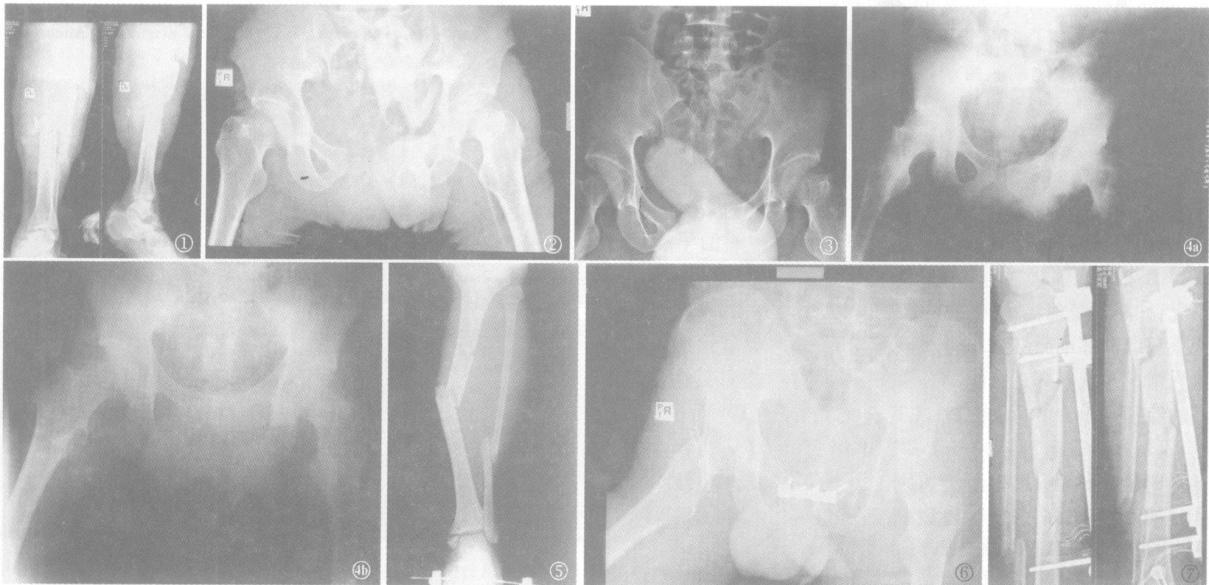


图 1 术前小腿正侧位 X线片示左胫腓骨多段粉碎性骨折、左内踝骨折 图 2 入院 1 h后骨盆 X线片, 见耻骨联合严重分离, 双侧髌髌关节分离, 未见骨折征象 图 3 入院后 6小时骨盆 X线片, 见耻骨联合严重分离, 阴囊、阴茎严重肿大, 双侧髌髌关节分离 图 4 骨盆悬吊带悬吊后耻骨联合复位, 双侧髌髌关节复位 4a. 悬吊后 4 d; 4b. 悬吊后 7 d 图 5 左胫腓骨骨折、左内踝骨折跟骨牵引 (跟骨牵引后 1 d) 图 6 耻骨联合重建钢板内固定 (术后 7 d) 图 7 左胫腓骨多段粉碎性骨折外固定架固定正侧位 X线片

骨盆骨折(B2.2型)严重耻骨联合分离及骶髂关节分离;膀胱移位;左胫腓骨开放性粉碎性多段骨折;左内踝骨折。治疗:本病例无急诊手术指征及动脉栓塞指征。休克的主要原因是骨盆骨折致盆腔静脉丛破裂出血,因此首先给予骨盆悬吊带牵引复位,固定骨盆,使分离的耻骨联合和骶髂关节复位,同时积极抗休克治疗,在抗休克过程中共输血 13 000 ml,患者伤后 5 d,下腹部疼痛缓解,自行解正常大便,尿管通畅,尿液颜色正常。伤后 7 d,血压平稳,肿大的阴囊、阴茎及双大腿内侧皮下瘀血开始消退,耻骨联合和骶髂关节基本复位(图 4),左跟骨牵引(图 5)开放伤口处渗出减少。伤后 15 d阴茎、阴囊恢复正常,拔除尿管可自行排尿。患者伤后 17 d,在全麻下行耻骨切开复位重建钢板内固定术,左小腿清创加外固定架固定术,左内踝切开复位螺钉内固定术。手术的目的是复位固定不稳定型骨盆环骨折。术后耻骨联合复位良好(图 6),左胫骨力线恢复良好(图 7),踝穴位置良好。开放伤口期愈合。术后 4周患者可扶拐下地站立,8周可扶拐行走,10周出院。

**讨论**

骨盆骨折主要由于压砸、碾压、撞挤或高处坠落等损伤所致,是常见的损伤,仅次于四肢和脊柱骨折,失血性休克的发生率比二者高约 40%左右,并发症较多,死亡率为 10.2%<sup>[1]</sup>,是非骨盆骨折的 1.4倍,合并伤较多(膀胱伤 6%~11%,尿

道伤 4%~14%,直肠伤 1.2%~3.4%,血管伤 2.4%~20%,在女性生殖道伤为 13.6%~17%),且常伴发颅脑、胸、腹或骨关节损伤<sup>[2]</sup>。根据王刚等<sup>[3]</sup>介绍的在 Tile骨盆骨折基础上新分类方法,本例患者骨盆损伤为 B2.2型,即外旋损伤致骶髂关节包括骨间韧带损伤,耻骨联合的移位 >2.5 mm,同时患者合并有左胫腓骨开放性多段粉碎性骨折,伤情严重。易引发脂肪栓塞综合征、凝血障碍、全身炎症反应综合征、感染、器官功能不全综合征、血栓-栓塞症等合并症<sup>[2]</sup>。20世纪 80年代以来重度骨盆骨折救治效果不断得到改善,主要依赖于 3个方面的进展:尽早固定不稳定骨盆骨折,控制出血,救治休克;多学科(包括 SICU或 TCU)协同救治合并有多发伤的患者;手术复位和固定不稳定型骨盆环骨折。

#### 参考文献

- 1 Chong KH, DeCoster T, Oslser T, et al Pelvic fracture and mortality. Iowa Orthop J, 1997, 17: 110-114.
- 2 Mcmurtry R, Walton D, Dickson D, et al Pelvic disruption in the polytraumatized patient: A management protocol. Clin Orthop, 1980, 151: 22-30.
- 3 王刚,汪力群.介绍一种骨盆骨折新的分类方法.中华创伤骨科杂志, 2001, 3(2): 141-143.

(收稿日期:2006-04-21 本文编辑:王宏)

## 《中国骨伤》编辑委员会名单

**名誉主编:**(按首字汉语拼音字母顺序为序)

陈可冀(中国科学院院士) 沈自尹(中国科学院院士) 王澍寰(中国工程院院士)  
吴咸中(中国工程院院士) 钟世镇(中国工程院院士)

**顾问:**(按首字汉语拼音字母顺序为序)

陈渭良 丁继华 冯天有 顾云伍 胡兴山 蒋位庄 孔繁锦 黎君若 李同生  
梁克玉 刘柏龄 孟和 施杞 石印玉 孙材江 袁浩 赵易 朱惠芳  
朱云龙 诸方受

**主编:**董福慧

**副主编:**(按首字汉语拼音字母顺序为序)

敖英芳 白人骁 杜宁 金鸿宾 李为农(常务) 吕厚山 孙树椿 王岩 王满宜  
卫小春

**编委委员:**(按首字汉语拼音字母顺序为序)

敖英芳 白人骁 毕大卫 陈仲强 董健 董福慧 董清平 杜宁 樊粤光 葛尊信  
何伟 胡良平 胡兴山 金鸿宾 雷仲民 李德达 李盛华 李为农 李无阴 刘金文  
刘兴炎 刘忠军 刘仲前 罗从风 马真胜 邱勇 阮狄克 沈霖 沈冯君 石关桐  
孙常太 孙树椿 孙天胜 谭明生 涂丰 谭远超 王岩 王爱民 王和鸣 王坤正  
王满宜 王序全 王拥军 韦贵康 卫小春 肖鲁伟 徐荣明 杨小平 姚共和 姚树源  
余庆阳 袁文 詹红生 张俐 张保中 张春才 张功林 张连仁 张英泽 赵平  
赵建宁 赵文海 郑忠东 钟广玲 周卫 朱立国 朱振安 邹季  
顾华(美国) John W. McDonald(美国)