

• 病例报告 •

第 4 跖趾关节并跖跗关节脱位 1 例

Dislocation of the fourth metatarsophalangeal joint and tarsometatarsal joint A case report

夏数数¹, 黄韬², 邹季²

XIA Shu-shu, HUANG Tao, ZOU Ji

关键词 跖趾关节; 跖跗关节; 脱位
joint Dislocation

Key words Metatarsophalangeal joint Tarsometatarsal

患者, 男, 43 岁, 摔伤致左足背肿痛不能站立约 10 h。次日来我院就诊。检查: 左足背肿胀甚, 皮肤呈青紫色, 第 4 跖骨头和基底部压痛明显, 触摸第 4 跖骨头背侧凹陷, 跖侧可摸到突起的第 4 跖骨头, 左足诸趾末梢血液循环和感觉正常。X 线片示: 左足第 4 跖趾关节并跖跗关节脱位, 第 4 跖骨头明显向跖侧内侧移位; 第 4 跖跗关节间隙稍微增宽, 第 4 跖骨基底部轻度向背外侧移位 (见图 1)。诊断: 第 4 跖趾关节并跖跗关节脱位。

治疗: 抬高患肢, 术前中药活血化瘀, 西药对症处理, 肿胀明显减轻。于 2005 年 6 月 19 日在左腰麻下, 行手法整复。患者仰卧手术台上, 一助手站在患者的左侧, 双手固定患者左踝关节; 另一助手站在患足的远侧, 左、右手分别握住患足前部内外侧用力将第 1~3 跖骨、第 5 跖骨向两侧分开, 并作顺势拔伸; 术者在第 2 助手左侧用拇指从跖面将第 4 跖骨头向上向外推挤, 未能复位。经 2 次整复未成功, 为了减少出血, 避免足背筋膜间隔综合征的发生, 决定切开复位内固定。常规消毒铺巾, 沿左第 4 跖骨外侧缘从跖趾关节至跖骨中段切开皮肤、皮下组织及筋膜, 术中止血, 拉开伸趾肌腱切开跖跗关节囊, 暴露跖骨远端; 跖屈第 4 跖趾关节, 让屈趾肌腱和跖跗关节囊松弛, 用持骨钳持住跖骨向背外侧提拉, 使被趾屈肌腱嵌压的第 4 跖骨头得到松解, 并使其从跖面关节囊破口处回到关节内, 纠正第 4 跖骨头的跖内侧移位和分离移位, 当跖

趾关节恢复正常解剖位置后, 跖跗关节随即复位; 然后用克氏针从近节趾骨近端的关节面稍斜向跖面穿出足底, 再使克氏针近端穿过跖骨头关节面, 经跖骨髓腔达跖骨内, 固定第 4 跖趾关节及跖跗关节。经 X 线机透视确认恢复解剖位置后, 冲洗伤口, 逐层缝合关闭伤口, 外用石膏托固定。术后 3 d 拍 X 线片: 第 4 跖趾关节、跖跗关节位置恢复正常, 克氏针固定位置好 (见图 2)。术后 4 周拔去克氏针, 在不负重情况下进行足趾功能主动锻炼, 8 周开始练习步行, 功能恢复正常。

讨论

根据本例患者受伤史、临床表现、体检和 X 线片诊断跖趾关节脱位不难, 因跖跗关节间隙改变不明显, 应结合体检, 以免漏诊。一般而言, 跖趾关节脱位多由直接暴力损伤所致, 以第 1、5 跖趾关节好发, 且以近节趾骨向背侧移位较常见。跖跗关节跖侧有较丰富的软组织保护, 背侧仅有关节囊及韧带覆盖, 因而跖跗关节脱位易使跖骨基底部向背侧损伤或脱位, 又因跖跗关节面排列由前内向后外侧倾斜, 故跖跗关节脱位, 跖骨基底部均向背外侧移位^[1]。可见, 若发生跖跗关节脱位, 跖骨基底部多向背外侧移位。而第 4 跖骨受到第 3、5 跖骨的保护相对稳定, 因此第 4 跖趾关节脱位少见。本例第 4 跖趾关节脱位合并跖跗关节脱位伴跖骨头向跖侧移位则更为少见, 其发病机制较复杂, 本例损伤可能系左踝关节及前足强力跖屈着地, 恰好第 4 跖骨头前外侧接触硬物, 此时跖趾

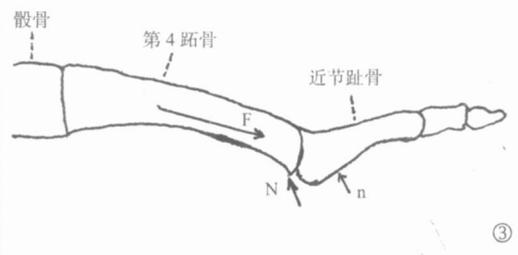
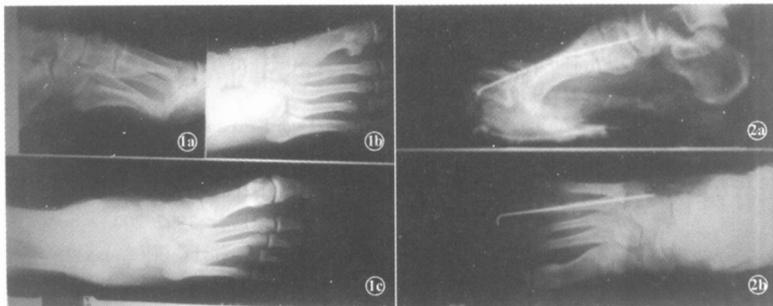


图 1 1a 侧位片: 第 4 跖骨头向跖侧移位, 跖跗关节间隙稍增宽; 1b 斜位片: 第 4 跖趾关节、跖跗关节间隙增宽, 第 4 跖骨头向近端缩短; 1c 正位片: 第 4 跖骨头向跖内侧移位, 跖跗关节间隙稍增宽 图 2 2a、2b. 侧位片及正位片: 第 4 跖趾关节、跖跗关节位置恢复正常, 克氏针固定位置好 图 3 受伤机制示意图: F 为自身重力经跖骨传到跖骨头; N、n 分别为跖骨头、趾骨基底部受到从前外方来的支持力

1. 湖北大学医院骨科, 湖北 武汉 430061 (湖北中医学院 2004 级博士生); 2. 湖北中医学院

关节极度背屈,自身重量经髌骨沿第 4跖骨纵轴向跖骨头传导,跖骨头冲破关节囊,向跖侧移位,而跖骨头前外侧又受到硬物的挤压作用,使跖骨头向跖内侧移位;同时跖骨基底部本身受力可向背外侧移位。这样产生了本例第 4跖趾关节脱位合并跖附关节脱位(见图 3)。行闭合手法复位应跖屈跖趾关节,让屈趾肌腱和跖侧关节囊松弛,以利跖骨头复位;切忌反复多次粗暴手法复位,避免造成足背筋膜间隔综合征;克氏针

固定要达髌骨内,否则跖附关节得不到有效的固定,影响功能恢复。

参考文献

- 1 李晓春,穆迪嘉,王博.足楔骨开放性骨折合并跖附关节脱位 5例报告.中国中西医结合急救杂志,1999,6(8):352.
(收稿日期:2005-11-20 本文编辑:王宏)

• 诊治失误 •

髋关节后脱位合并股骨头骨折手法复位致股骨颈骨折 1例

Manipulation induced femoral neck fracture in the treatment of backward dislocation of hip joint combined with femoral head fracture

魏继东

WEI Jidong

关键词 髋脱位; 骨科手法; 股骨颈骨折 **Key words** Hip dislocation; Orthopedic manipulation; Femoral neck fracture

患者,男,24岁,煤矿工人,既往体健。2005年5月26日下午5时在煤矿劳动时被矿车撞伤右髋部,局部疼痛、畸形、活动受限2h入院。查体:T 37℃,P 82次/min,R 18次/min,SpO₂ 18/12 kPa。神志清醒,痛苦貌,心肺腹检查无异常,骨盆挤压分离试验右腹股沟处疼痛,右髋关节呈内收、内旋、屈曲畸形,弹性固定,右侧大转子位移、臀部饱满,局部压痛明显。右下肢末梢血运好,皮肤感觉如常,足踝活动好。骨盆、右髋X线片显示:骨盆右耻骨(髋臼前柱)骨折、髋关节后脱位、股骨头骨折,髋臼内有股骨头骨块(见图1)。诊断:髋关节后脱位合并股骨头骨折(Pipkin II型)、髋臼前柱骨折。拟予髋关节复位、下肢骨牵引后择期手术治疗,入手术室在全麻加肌松下行髋关节手法复位术,以Allis法持续牵拉右下肢后闻及髋关节明显弹响,右髋关节畸形消失,右下肢长度恢复。后行右股骨髁上牵引。复位后复查X线片发现股骨头并未复位,股骨颈骨折(见图2)。后于2005年6月8日行全髋关节置换术。

通常认为是由于髋臼后壁对股骨头的剪力所致,在股骨头后脱位的过程中集中于股骨头部的强大力量与髋臼后壁撞击,导致股骨头骨折的发生。创伤瞬间,若屈髋大于60°时,因股骨头局部与髋臼后壁接触面较小,除发生股骨头骨折外,同时伴有髋关节后脱位;若小于60°则股骨头与髋臼后壁接触较多,除可发生股骨头骨折、后脱位外,还可导致髋臼骨折,后脱位使关节囊撕裂,关节囊血供受到不同程度损伤,从而影响股骨头血供,可能导致股骨头坏死^[1]。大多学者主张对于此类患者,应在伤后12h内手法复位,然后行骨牵引或皮牵引,以减少股骨头坏死的发生,对于那些手法复位失败而全身情况又允许者,应行急诊手术治疗。

本例髋关节脱位合并股骨头骨折患者伤后3h内即行髋关节手法复位,复位在全麻及肌松条件下进行。发生复位失败并导致股骨颈骨折,原因考虑复位过程中髋臼内骨块支顶股骨头部,使之无法复位,后在牵拉力下继发股骨颈部骨折。本例患者虽不能完全排除原发股骨颈隐匿性骨折,但由于事先未能细致检查明确,事后已无从证实。总结经验教训:①髋关节脱位者复位前一定要做CT明确有无合并股骨头、髋臼骨折及其形态、细节。②复位前谈话要向患者说明并发骨折的危险性。③髋关节脱位复位时要顺着畸形方向和缓持续牵拉复位,切勿使用暴力、突然用劲。④闭合复位的困难时应考虑及时行手术切开复位,可同时进行内固定术。

参考文献

- 1 李军民,赵峰,杨宏银,等.髋关节后脱位合并股骨头骨折 16例临床分型及治疗.骨与关节损伤杂志,2001,16(1):58-59.
(收稿日期:2006-02-16 本文编辑:连智华)



图 1 右髋关节后脱位合并股骨头骨折 图 2 闭合复位后,股骨头仍位于髋臼后方与之重叠,股骨颈发生骨折

讨论

在髋关节损伤中,髋关节后脱位伴股骨头骨折较为少见,