

## 髌骨上极套状骨折的治疗

### Treatment for the sheathy fracture of the upper patella

管廷进, 孙东升, 张学坤

GUAN Ting-jin, SUN Dong-sheng, ZHANG Xue-kun

关键词 髌骨; 骨折 Key words Patella; Fractures

自 2001 年 6 月—2003 年 6 月共收治髌骨上极套状骨折患者 7 例, 疗效满意, 报告如下。

#### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本组 7 例, 男 5 例, 女 2 例; 年龄为 17~36 岁, 平均 27.4 岁; 右侧 4 例, 左侧 3 例。7 例均为新鲜骨折, 闭合骨折 6 例, 开放骨折 1 例。受伤原因: 坠落伤 3 例, 车祸伤 2 例, 摔伤 2 例。受伤至手术时间 2~11 h, 平均 5.9 h。本组均符合诊断标准: 有外伤史, 查体见患膝局部肿胀、疼痛、伸膝功能障碍、髌骨上缘处可扪及凹陷。X 线片示髌骨上极软

组织中有不均质的密度增高影存在(见图 1a, 1b)。

**1.2 手术方法** 7 例均在硬膜外麻醉, 止血带下手术, 以髌骨体上极为中心, 前正中切口入路, 清理骨折断端血肿, 在髌骨体断端用克氏针纵行钻 3 个骨性隧道, 孔距骨折断端 0.5 cm, 用双股 1 号可吸收线通过骨性隧道“U”形间断缝合于带撕脱骨片的股直肌, 将骨折复位后, 双股可吸收线收紧打结固定(图 1c, 1d)。术后膝关节伸直石膏托固定, 4 周内不负重行股四头肌等长收缩运动, 4 周后去石膏行膝关节屈伸功能锻炼。



图 1 患者, 男, 22 岁 a. 髌骨上极套状骨折术前正位片 b. 髌骨上极套状骨折术前侧位片 c. 髌骨上极套状骨折术后正位片 d. 髌骨上极套状骨折术后 8 周侧位片示骨折愈合良好

#### 2 结果

本组 7 例术后随访 6~18 个月, 平均 13.2 个月, X 线片示骨折术后 8~12 周全部愈合, 髌骨关节面光滑。膝关节屈伸功能完全恢复正常 6 例, 1 例同时合并股骨远端粉碎性骨折者术后膝关节屈曲功能轻度受限。按马元璋<sup>[1]</sup>评价标准: 优, 关节无疼痛或偶有疼痛, 行走正常, 膝关节伸屈活动无受限, 肌力为 5 级, 无肌萎缩, 关节无异常侧向活动, 无外翻, 本组 6 例; 良, 关节轻度疼痛, 步态正常, 伸直无受限,

屈曲受限  $< 30^\circ$ , 肌力 5 级, 轻度肌萎缩, 关节有轻度侧向异常活动, 内外翻  $< 5^\circ$ , 本组 1 例; 可: 关节轻度疼痛, 步态稍异常, 伸直受限  $< 10^\circ$ , 屈曲达  $90^\circ$ , 肌力 4 级, 有较明显肌萎缩, 关节轻度侧向活动, 内外翻  $< 10^\circ$ , 本组 0 例; 差: 达不到可的标准的, 本组 0 例。

#### 3 讨论

**3.1 受伤机制** 外力直接或间接作用于处于屈曲位的膝关节, 股四头肌骤然收缩, 牵拉髌骨向上, 髌韧带固定髌骨下部, 而股骨髁向前顶压髌骨形成支点, 股四头肌强力收缩牵拉而发生髌骨上极套状撕脱骨折。

**3.2 治疗** 套状髌骨骨折非手术治疗无效, 均需行手术切开复位内固定<sup>[2]</sup>。有人建议用张力带钢丝或环形钢丝固定, 粗丝线辅助间断缝合骨折断端<sup>[2]</sup>。本组 7 例均用双股 1 号可吸收线通过骨性隧道将撕脱带骨片的股直肌复位后收紧打结固定, 术后骨折愈合, 未出现固定失效。该方法操作简单, 创伤小, 不需二次手术取内固定物, 但膝关节需伸直石膏托制动 4 周。

**3.3 注意事项** 因髌骨上极套状骨折临床较少见, 容易漏诊, 应引起注意。询问病史时注意询问患者受伤时体位, 有无股四头肌强力收缩病史。查体时

看髌骨上缘处有无可扪及的凹陷性“横沟”存在? 是否存在伸膝功能障碍? X 线片髌骨上极软组织中是否有不均质的密度增高影存在? 髌骨上极套状骨折的诊断一旦明确应尽早手术治疗。术后早期进行下肢功能锻炼, 防止出现下肢肌肉萎缩, 减少并发症的发生。

**参考文献**

1 马元璋. 关节骨折. 上海: 上海科学技术出版社, 1992. 120.  
2 常保国, 武文臣, 马保臣. 套状髌骨骨折的诊断和治疗. 骨与关节损伤杂志, 2003, 18(8): 561-562.

(收稿日期: 2004-04-26 本文编辑: 连智华)

## 腰椎间盘术后椎间隙感染的治疗

### Treatment of the postoperative infection of intervertebral space

樊文甫, 张保林

FAN Wenfu, ZHANG Baolin

**关键词** 椎间盘移位; 手术中并发症 **Key words** Intervertebral disc displacement; Intraoperative complications

腰椎间隙感染, 是腰椎间盘摘除术后的严重并发症之一, 国内文献报告感染的发生率为 0.37%~4%<sup>[1]</sup>, 若及时诊断, 早期治疗, 预后良好。自 1985 年以来, 行腰椎间盘摘除术 950 例, 发生椎间隙感染 17 例, 感染率为 1.8%, 我们采用局部穿刺抗生素溶液冲洗及手术加抗生素溶液冲洗的方法进行治疗, 全部治愈, 现报告如下。

#### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本组 17 例, 男 12 例, 女 5 例; 年龄 23~55 岁, 平均 41 岁。感染间隙: L<sub>4,5</sub> 12 例, L<sub>5</sub>S<sub>1</sub> 4 例, L<sub>4,5</sub> 及 L<sub>5</sub>S<sub>1</sub> 双间隙 1 例。

**1.2 临床表现** 主要表现为术后腰椎间盘突出症状缓解而又出现比术前更为剧烈疼痛, 翻身、咳嗽、轻微震动均可诱发痉挛性、阵发性疼痛。疼痛特点是白天轻、夜间重, 腰肌紧张呈“板状”。深压痛、叩击痛阳性, 个别病人直腿抬高受限, 切口周围皮肤无红肿。体温正常者 3 例, 37.5~38.5℃ 8 例, 38.6~39℃ 4 例, 39℃ 以上 2 例。实验室检查: 白细胞计数升高至 11~20×10<sup>9</sup>/L 7 例, 10 例正常。血沉除 3 例正常外, 余 14 例均有 40~100 mm/h 增高不等,

平均 52 mm/h。发病时间: 多在腰椎间盘摘除术后 5~7 d 发病, 术后 2~4 d 发病 2 例, 5~7 d 9 例, 8~10 d 3 例, 11 d 以上 3 例, 最迟不超过 20 d。

**1.3 治疗** ①局部穿刺抗生素溶液冲洗。椎间隙感染诊断成立后, 即予以卧床制动, 腰围保护, 给予大剂量抗生素, 并当即采取在切口旁 2.0 cm 正常皮肤处局麻下用 12 号腰穿针对准椎板开窗部位进行穿刺, 边进针, 边抽吸, 避免进入蛛网膜下腔(有 5 例抽出少许淡红色黏液性液体, 细菌培养未见细菌生长)。针头至开窗部位后, 固定针头, 更换注射器, 用庆大霉素生理盐水反复冲洗, 至抽出液体清澈为止。冲洗毕, 留置庆大霉素 8 万单位至伤口内, 冲洗后当天症状即可有所缓解, 每 4~5 d 冲洗 1 次。若第一次冲洗后症状无缓解, 甚至症状较前加重, 即可以手术治疗。所有病例均先行穿刺冲洗, 7 例第一次冲洗后症状无缓解, 而改用手术治疗, 另 10 例用穿刺冲洗方法治愈。10 例中冲洗 2 次 2 例, 3 次 5 例, 4 次者 3 例。②手术+ 抗生素溶液冲洗。对穿刺冲洗无效的 7 例患者从原切口进入。术中见神经根水肿, 感染间隙压力增高, 有坏死的残余椎间盘及炎性组织, 2 例有少许脓液, 细菌培养为金黄色葡萄球菌。如有必要, 术中扩大原椎板开窗间隙, 彻底清除残存椎间