

张力带治疗后交叉韧带胫止点撕脱骨折

Tension band for the treatment of avulsion fractures of posterior cruciate ligament tibial insertion

葛风晓, 阚金庆

GE Feng-xiao, KAN Jin-qing

关键词 韧带; 关节; 撕裂伤; 骨折; 骨折固定术
 tions; Fractures; Fracture fixation

Key words Ligaments, articular; Lacerations; Fractures; Fracture fixation

自 1999 年 12 月 - 2004 年 2 月采用切开复位张力带内固定治疗后交叉韧带胫止点撕脱骨折 18 例, 术后骨折愈合良好, 关节功能满意, 现介绍如下。

1 临床资料

本组 18 例中男 15 例, 女 3 例; 年龄 17 ~ 47 岁; 左侧 10 例, 右侧 8 例。受伤原因: 交通事故伤 16 例, 重物砸伤 2 例。合并伤: 同侧胫骨骨折 3 例, 同侧股骨骨折 2 例。所有手术均在伤后 1 周内进行。

2 手术方法

在硬膜外麻醉下, 首先对合并同侧胫骨或股骨骨折的患者行切开复位内固定。然后处理后交叉韧带胫止点撕脱骨折, 采用俯卧位或侧卧位, 膝后正中“S”形切口, 保护胫后血管神经, 切开后关节囊, 保持膝关节前抽屈位将骨折解剖复位后, 用 2 根直径 2.0 mm 克氏针自胫骨平台后方平行固定骨块, 并将克氏针自胫骨结节内侧穿出, 沿出针点切开皮肤, 然后于骨折块后下方用直径 2.0 mm 钻头向胫骨结节内侧切口方向钻一骨隧道, 将一直径 0.8 mm 钢丝折成双股穿入骨隧道, 尾端套于克氏针尾端, 并于前方将钢丝拉紧捆扎于克氏针跟部, 胫骨平台后方克氏针尾端可稍折弯约 15°, 剪去胫骨前方多余的克氏针, 将残端折弯埋于皮下。术后无需石膏外固定, 早期行患膝康复功能锻炼。

3 结果

本组 18 例均获随访, 时间 6 ~ 24 个月, 平均 10.2 个月。所有骨折均获骨性愈合, 1 例术后 2 个月因再次外伤致股骨髁上骨折, 经长腿石膏夹外固定 10 周后骨折愈合, 膝关节功能伸 0° = 屈 80°, 其余患者膝关节活动度缺失不超过 10°, 后抽屈试验阴性, HSS 评分 89 ~ 98 分。

4 讨论

发生后交叉韧带断裂后如不及时治疗, 恢复膝关节的动力稳定性, 则会引起关节不稳, 胫骨平台长期处于向后半脱位状态, 使关节内各间室组织受力改变而形成继发损害^[1]。延迟手术可导致后交叉韧带坏死吸收而不得不行后交叉韧带重建, 而重建后交叉韧带要比后交叉韧带胫止点撕脱骨折内固定术后效果差^[2]。

张力带治疗, 固定牢固, 骨折愈合后无需从后侧入路取内固定物, 行胫前小切口先取克氏针再取钢丝, 手术简单, 安全经济。

在治疗中应该注意几点: ①骨折块复位时, 应保持膝关节前抽屈位, 并在此位置固定骨折, 保证骨折的解剖复位, 避免韧带松弛。②在胫骨平台后方的克氏针尾端长度要适当, 太长易损伤胫后血管神经, 太短易引起钢丝脱落, 克氏针尾端可稍折弯 15°, 尾端朝向后下, 既防止钢丝脱落, 又可在骨折愈合后易于从前方拔出克氏针及钢丝。③合并同侧下肢骨折最好同期行骨折复位内固定, 以便术后早期康复功能锻炼, 避免患肢制动, 防止膝关节粘连的发生。④后交叉韧带胫止点撕脱骨折的同时常合并后交叉韧带束的断裂及韧带拉伤, 术后宜采用支具保持在屈膝 40° ~ 70° 之间进行膝关节的屈伸功能锻炼, 并加强下肢肌力训练^[3]。

参考文献

- 王建, 敖英芳. 后交叉韧带断裂继发关节软骨退行性的实验研究. 中国运动医学杂志, 2004, 23(5): 476-479.
- 敖英芳, 王健全, 胡跃林. 膝关节镜下后交叉韧带重建术. 中国运动医学杂志, 2000, 19(3): 231-232.
- Yang CK, Wu CD, Chih CJ. Surgical treatment of avulsion fracture of the posterior cruciate ligament and postoperative management. J Trauma, 2003, 54(3): 516-519.

(收稿日期: 2005-04-13 本文编辑: 王宏)

临沂市人民医院骨科医院骨一科, 山东 临沂 276000

参考文献

- Sanders R, Fortin P, Dipasquale T, et al. Operative treatment in 120 displaced intraarticular calcaneal fractures. results using a prognostic tomography scan classification. Clin Orthop, 1993, 290: 87-95.
- Abidi NA, Dhawan S, Gruen GS et al. Wound healing risk factors after

open reduction and internal fixation of calcaneal fractures. Foot Ankle Int, 1998, 19(12): 856-861.

- 宋阿, 范广宇, 陈丹, 等. 塑型钢板治疗距下关节内跟骨骨折 43 例疗效分析. 中国骨伤, 2003, 16(1): 8-9.

(收稿日期: 2005-05-19 本文编辑: 王宏)