

# 胫骨平台外后壁骨折的治疗

刘立峰 蔡锦方 梁进

(济南军区总医院骨科, 山东 济南 250031)

**【摘要】** 目的 探讨胫骨平台外后壁骨折的手术治疗方法。方法 采用延长的外侧途径并腓骨颈截骨显露骨折,应用异形钢板松质骨螺丝钉联合固定治疗 13 例胫骨平台外后壁骨折。结果 13 例均获得随访,平均随访 26 个月,患膝关节功能评价按 Hohl 评分标准:优 10 例,良 3 例。结论 以延长的外侧途径及腓骨颈截骨为入路可充分显露胫骨平台外后壁骨折端,完成骨折的解剖复位,获得良好的治疗效果,值得临床推广使用。

**【关键词】** 胫骨骨折; 骨折固定术, 内

**Treatment of fracture in the lateral posterior wall of the tibial plateau** LIU Lifeng, CAI Jinfang, LIANG Jin. Department of Trauma and Orthopaedics, the General Hospital of Jinan Military Command (Shandong Jinan, 250031, China)

**【Abstract】 Objective** To explore a therapy for fractures in the lateral posterior wall of the tibial plateau **Methods** 13 cases in the lateral posterior wall of the tibial plateau were treated using internal fixation of plate and lag screw with an extensive lateral approach and osteotomy of fibula neck to expose fractures. **Results** All the patients were followed up with an average of 26 months. The joint function of knee were evaluated according to Hohl score, 10 cases had excellent and 3 cases had good result. **Conclusion** The method can make full exposure of the tip of fracture of tibial plateau and complete reduction of fracture. The results were satisfactory. It is an ideal method which is worth to be spread in clinic.

**【Key words】** Tibial fractures; Fracture fixation, internal

波及胫骨平台外后壁的外髁骨折,由于胫骨上段后外侧腓骨头的阻挡,显露与复位均较困难,治疗效果欠佳。我院自 1996-2001 年采用延长外侧入路治疗此类骨折 13 例,获得满意复位及疗效。

## 1 临床资料

本组 13 例,男 9 例,女 4 例;年龄 17~53 岁,平均 35 岁。左侧 6 例,右侧 7 例。受伤原因:车祸伤 8 例,跌伤 4 例,砸伤 1 例。骨折类型均为波及胫骨平台外后壁的外髁骨折。其中单纯劈裂型骨折 3 例,劈裂合并压缩型骨折 10 例。均为闭合性骨折。

## 2 治疗方法

术前常规摄正侧位 X 线片及 CT 明确骨折部位。均采用延长的外侧入路。起自髌骨近端以上约 3 cm 向远端 S 形延伸至腓骨头下,并根据手术需要延长。平行于髌胫束的前缘切开筋膜,髌骨前面的剥离应在筋膜下进行,以免影响髌前皮肤的血运。切开冠状韧带或半月板胫骨间韧带,向上牵开半月板,显露关节内结构。修复半月板的撕裂损伤,尽可能多的

保留半月板。沿伸肌的附着部位切开筋膜,并延续至腓骨头下,根据需要向远端作全层剥离。显露腓总神经,游离并牵开。摆动锯切断腓骨颈,将其上段牵至背侧,甚至可向上翻转腓骨头,显露胫骨后外侧平台,及胫骨近端的外侧和后侧膨大部分。单纯劈裂型骨折复位后直接用松质骨钉固定。劈裂合并压缩型骨折把骨折块垫高复位后,暂时用多枚克氏针固定,根据压缩情况决定是否植骨。用异形钢板精确塑形后,置于胫骨髁外侧,选择合适长度的松质骨钉将钢板固定于髁部,该螺钉必须能穿透内侧骨皮质,4.5 mm 的皮质骨螺钉用于胫骨干部位的钢板固定。腓骨颈截骨处用门形钉固定。

术后膝关节用石膏托固定,3~4 d 后进行股四头肌收缩练习,伤口愈合拆线后,进行辅助下轻微的主动活动,或使用 CPM 练习膝关节。扶拐不负重持续 16 周,逐渐下地。

## 3 治疗结果

本组 13 例均获随访,随访时间 13 个月~4 年,

平均 26 个月。13 例骨折均在 3 个月内愈合。膝关节功能评定按 Hohl 评分标准<sup>[1]</sup>按疼痛、患者自我评价、主动活动水平、稳定性及活动范围等五个项目进行综合评分(优 90 分以上,良 80 分以上,可 60 分以上,余者为差):总分优 10 例,良 3 例。1 例评分为良患者部分下蹲受阻,为外后壁骨折处骨质增生较多引起,患者自觉功能影响较小,未作特殊处理。13 例患者均未有腓总神经损伤症状出现。

#### 4 讨论

胫骨平台骨折的治疗原则就是恢复平整的关节面,牢固固定并能早期功能锻炼。但波及胫骨平台后外侧的骨折,由于腓骨头的阻挡,常规的外侧切口显露范围有限,几乎不能接近胫骨平台的外后壁,从而使此部位的骨折复位往往不能令人满意。有时需加后外侧切口,但后外侧切口又不能完全排除腓骨头对胫骨平台的遮挡,而且双切口暴露膝关节,创伤较大。我们采用延长的外侧切口,游离腓总神经并向一侧牵开后,打断腓骨颈,一个切口就能完全显露胫骨平台的外侧部分,能确实保证胫骨平台外侧壁的解剖复位<sup>[2]</sup>。

对于胫骨平台骨折尤其是那些较为复杂的粉碎性骨折,由于 X 线片投照角度与平面成像的限制,往往不能准确显示骨折情况。术前应常规进行 CT 扫描检查,明确骨折块的数量与部位,摄对侧膝关节正侧位片以备术中对照用,然后制定详细的手术方案<sup>[3]</sup>。波及后外侧壁的骨折,游离腓总神经时必须小心,用橡皮条将神经牵至后侧后最好用摆动锯锯断腓骨颈。手术过程中亦应注意防止腓总神经损伤。对于塌陷性骨折,可在胫前外侧皮质骨处开窗,

用一细骨膜起子将胫骨平台关节面垫高复位平整,然后 C 型臂透视判断塌陷的关节面是否完全恢复。如果关节面复位满意,可通过开窗处向塌陷的关节面下的空腔内植骨。将所取髂骨的松质骨与皮质骨,均剪成米粒样大小填塞于空腔中。保证充分植骨而又不易使骨折发生再移位。胫前皮质骨开窗复位塌陷骨折并植骨的方法与打开外侧骨块法相比,对骨折周围软组织剥离较小,对骨折块血运影响小,无需另外切口就可完成。因塌陷性骨折复位后,骨折间以薄薄的关节面相接触,抗加压能力有限,拧拉力螺钉时亦应注意不要过分加压,防止骨折再移位<sup>[4]</sup>。异形钢板紧贴平台侧壁并较薄,使用较方便,且利于创口的关闭。术后的治疗应坚持早期进行功能锻炼,视骨折粉碎程度决定膝关节活动度大小。但负重尽量延迟,以防发生关节塌陷,16 周后负重相对较为安全。关节活动度欠佳时可使用 CPM 进行功能锻炼。

总之,应用延长的外侧入路并腓骨颈截骨治疗波及胫骨平台后外侧壁的骨折,可获得良好的关节复位与牢固的固定,治疗效果满意。

#### 参考文献

- 1 Paob A, Rberto B. Fracture of the tibial plateau. In: Ninsall J. Surgery of the knee. 2nd ed. New York: Churchill Livingstone Inc, 1993. 1069-1072.
- 2 Tscheme H, Lobenhoffer P. Tibial plateau fractures: Management and expected results. Clin Orthop, 1993, 292: 87.
- 3 Harris TE, Ruth JT. Operative management of fractures of the tibial plateau. Am J Knee Surg, 2001, 14(2): 129-134.
- 4 张贵林, 荣国威, 吴新宝, 等. 胫骨平台骨折手术复位效果不佳的原因分析. 中华骨科杂志, 2000, 20(4): 219-221.

(收稿: 2002-10-08 编辑: 李为农)

## 中国中西医结合学会接纳新会员通知

本会是依法登记成立的全国性社团法人、学术性群众团体。宗旨是团结广大中西医结合医学科学技术工作者,促进中西医结合医学科学技术的繁荣和发展,促进中西医结合医学科学技术的普及和推广,促进中西医结合医学科学技术人才的成长和提高,积极开展中西医结合科技咨询工作,为我国人民的健康和社会主义建设服务。

本会的主要任务是开展中西医结合医学学术交流;编辑出版综合性和专业性中西医结合医学学术期刊;开展医学继续教育;普及中西医结合医学知识;开展国际间的联络与交流;开发和推广科技成果等。

本会设有普通会员、外籍会员、资深会员、团体会员、名誉会员等,欢迎在科研、教学、医疗、预防、药物、编辑出版及组织管理等部门从事中西医结合工作(大学本科毕业工作三年以上、专科毕业工作五年以上)的科技工作者和单位、企业、团体等加入本会。具体入会办法请与北京市东直门南小街甲 16 号中国中西医结合学会办公室(电话 010-64025672)及各省、自治区、直辖市中西医结合学会联系。