

# 股骨远端骨折的治疗及膝关节功能康复

## Treatment of fracture of distal femur and the knee rehabilitation

祁嘉武<sup>1</sup>, 刘昕<sup>2</sup>

QI Jiawu, LIU Xin

**关键词** 股骨骨折; 外科手术 **Key words** Femoral fractures; Surgical procedures, operative

自 1994 年以来处理股骨远端骨折 33 例现分析如下,意在探讨如何选择合理的治疗方法,减少并发症的发生。

### 1 临床资料

本组 33 例,男 24 例,女 9 例;年龄 18~62 岁,平均 42.7 岁。左侧 18 例,右侧 15 例。致伤原因:车祸致伤 19 例,高处摔伤 5 例,重物砸伤 9 例。单纯骨折 14 例,粉碎性骨折 19 例。新鲜骨折 28 例中开放性骨折 4 例,闭合性骨折 24 例;陈旧性骨折 5 例。骨折按 AO/ASIF 方法分类:A 型 11 例,其中 A1 型 3 例,A2 型 2 例,A3 型 6 例;B 型骨折 7 例,其中 B1 型 3 例,B2 型 2 例,B3 型 2 例;C 型骨折 15 例,其中 C1 型 2 例,C2 型 9 例,C3 型 4 例。合并伤:创伤性休克 5 例,合并 1 处骨折者 3 例,2 处骨折者 6 例,3 处骨折者 2 例,合并血管损伤 3 例。

### 2 手术方法

腰麻或硬膜外麻醉,B 型骨折以松质骨螺钉固定为宜。A 或 C 型骨折屈膝 90° 位手术,股骨后外侧切口,下段绕髁骨外缘至胫骨结节,逐层切开,暴露髁部,于外髁距关节面上 1.5~2 cm,外髁宽度前 1/3 处为座槽入点,对向内髁,并稍向下,用骨凿凿开,置入 95° 髁钢板座槽,复位骨干与髁部连接并固定。C 型骨折者先复位髁部骨折,并用克氏针临时固定,再用螺钉、骨栓等固定,最后完成 95° 髁钢板置放。髁支持钢板内固定者,螺钉应尽量不在同一平面,多向固定以控制远端旋转,防止内外旋转畸形发生。选用加压钢板固定者,术前常规拍摄对侧股骨正侧位 X 线片,根据内外侧髁部大小选择长短粗细适宜的螺钉、骨栓,并按其形状预弯钢板,钢板远端两孔应扩孔以使螺钉置入,骨折复位后再重塑钢板,使其与骨干贴附紧密。骨干内侧及髁间三角缺损应取髁骨行髓内植骨。骨折粉碎严重者,可选用髁上骨牵引或外固定治疗。

### 3 治疗结果

33 例中,牵引加石膏固定 7 例,95° 髁钢板固定 5 例,髁支持钢板内固定 9 例,加压钢板固定 5 例,钢丝、交叉骨圆针、骑缝钉、骨栓并用 7 例。3 例合并血管损伤者,II 期行截肢 2 例。2 例术后因髁部复位欠佳,行走时关节疼痛明显,1 例再次行关节融合,1 例外院行人工关节置换。骨折成角畸形 3 例,在麻醉下行手法矫正、石膏固定。骨折畸形愈合 1 例,行股骨髁上截骨而愈;骨折不愈合 1 例,再次手术植骨而愈。全部病例

均获得随访,时间 9~18 个月,平均 12 个月。骨折愈合时间 3~7 个月,平均 4.5 个月。疗效按李强一等<sup>[1]</sup>膝关节功能标准评定:优,患肢与健肢等长,行走膝无痛,膝关节稳定,功能完全恢复;良,膝屈伸活动范围 75°~90°,行走无疼痛;差,膝屈伸活动范围 < 75°,行走疼痛、跛行。除截肢 2 例外,本组优 16 例,良 11 例,差 4 例。

### 4 讨论

**4.1 内固定材料的选择** 95° 髁钢板或动力髁螺钉适于股骨远端 A、C 型骨折的治疗,具有钢板强度足够,易于与骨干贴附,复位容易,能较好地分散局部的剪切、扭转、弯曲应力等特点,利于骨折愈合及早期关节功能练习。对髁部粉碎者,并用螺钉、骨栓等固定,使其转化为相对简单的髁上骨折,再用 95° 髁钢板或动力髁螺钉固定。复位困难或内侧固定不坚强者,可加用内侧小切口帮助复位,必要时内侧小支持钢板辅助固定。此类钢板应用中也有弊端,对软组织剥离范围广,创伤重,刃板或螺钉厚、粗,髁部骨质破坏较大,术后感染、骨不连、关节僵硬时有发生。击入 95° 髁钢板易造成两髁分离,其控制远端旋转的能力不如动力髁螺钉,故应首选动力髁螺钉。对内髁粉碎严重及老年骨质疏松明显者,不宜应用,而应选择应用髁支持钢板,其远端螺钉从冠状面、矢状面、额状面三维多向固定远端髁部,而近端又为中和钢板,避免了应力过于集中。A 型骨折者,近年来应用逆行交锁髓内钉也取得了较好的效果,本组未应用,无此经验。

**4.2 骨缺损的处理** 对髁间三角窝及股骨内侧的骨缺损,应做到充分的髓内外植骨,使其在骨折愈合过程中发挥“生物接骨板”作用,减少钢板的应力,保证骨折顺利愈合。

**4.3 术后管理及关节功能恢复** 对固定坚强者,宜早期非负重下膝关节功能练习;而对相对稳定者,应同时用外固定保护。根据骨折愈合情况决定练习和持重时间,膝关节活动 < 70° 者,3 个月后可在腰麻下手法松懈粘连,并配合中草药熏洗治疗,确不能恢复者,取内固定的同时一并行伸膝装置粘连松懈。

### 参考文献

- 李强一,王以进,张秋琴. 股骨髁间骨折三种内固定方法生物力学实验研究与临床应用. 骨与关节损伤杂志, 2000, 15(1): 19-21.

(收稿日期: 2005-06-07 本文编辑: 连智华)