

# 浮膝损伤中急性膝关节不稳定的治疗

阴亮 官国荣 左翠娥 张道岩

(肥城市人民医院, 山东 肥城 271600)

我科自 1986 年~ 1996 年收治浮膝损伤 58 例, 其中合并急性膝关节不稳定 21 例, 经治疗效果尚可。

## 1 临床资料

1.1 一般情况 男 18 例, 女 3 例; 年龄 18 岁~ 57 岁; 右侧 8 例, 左侧 12 例, 双侧 1 例。致伤原因均为车祸伤。

1.2 浮膝损伤骨折部位及分型 因浮膝损伤只包含股骨中 1/3 以下及胫骨中 1/3 以上部位同时骨折, 故按张伯勋等<sup>[1]</sup>分型: 双髌骨折型 5 例, 骨干型 10 例, 混合型 6 例。闭合性损伤 13 例, 开放性损伤(包括股骨或胫骨单处) 8 例, 并皮肤缺损者 3 例。

1.3 急性膝关节不稳定分型 前内侧不稳定者 15 例, 前外侧不稳定者 3 例, 后直向、内侧直向及后外侧不稳定者各 1 例。所有病例中合并半月板损伤者 6 例, 合并髌骨骨折 13 例(其中撕脱骨折 2 例, 横型骨折 4 例, 粉碎骨折 7 例)。韧带损伤类型: 骨折块型 9 例, 实质部断裂 12 例。

## 2 治疗方法

2.1 浮膝损伤的治疗 对合并有休克或严重颅脑以及胸腹腔脏器伤者, 应先处理上述损伤, 待病情稳定后争取两周内行骨折处理。对一般情况尚可者, 则争取 24~ 72 小时内行长骨折内固定, 对开放性损伤者, 急症清创, 视病情尽量同时行内固定术。手术方法: ①股骨胫骨钢板内固定 7 例; ②股骨髓内针胫骨钢板内固定 4 例; ③股骨内固定跟骨牵引夹板外固定 3 例; ④股骨内固定胫骨外固定架 3 例; ⑤股骨胫骨髓内针内固定 1 例; ⑥股骨髌上牵引夹板外固定胫骨内固定 1 例; ⑦骨栓或螺钉内固定 2 例。

2.2 急性膝关节不稳定治疗 遵循膝关节不稳定处理原则, 与长骨折内固定同时探查修复者 12 例, 二期探查修复者 9 例。对骨折块型: 撕脱骨折较大者用螺钉或骨栓, 骨折块较小者用钢丝贯穿骨隧道固定; 对实质型: 韧带近附着处断裂者采用钢丝骨隧道固定, 韧带中部断裂但断端尚整齐者, 尽量直接缝合; 韧带损伤严重且难以原位修复者, 采用邻近健康组织移位修复。对髌骨骨折均采用张力钢丝固定。

## 3 治疗结果

本组病人随访半年至 5 年, 平均 3.2 年; 骨折处全部愈合, 愈合时间 14~ 28 周, 平均 20 周。骨髓炎 4 例, 股骨 1 例, 胫骨 2 例, 股骨胫骨 1 例, 治疗后痊愈。腓总神经损伤 1 例伤后自行恢复。对膝关节功能自拟了治疗效果判定标准: 局部不疼, 膝关节活度正常, 无膝关节不稳定为优, 本组 5 例; 局部不痛或轻痛, 休息后疼痛消失, 膝关节活动度在  $0^{\circ}$  ~  $120^{\circ}$ , 无跛行及膝关节不稳定为良, 本组 7 例; 局部疼痛, 但休息后疼痛尚能消失, 膝关节活动度在  $90^{\circ}$  ~  $110^{\circ}$ , 轻度跛行, 偶有膝关节不稳定者为可, 本组 5 例; 经常疼痛, 膝关节活动度小于

$90^{\circ}$ , 或僵直, 有膝关节明显不稳定者为差, 本组 4 例。

## 4 讨论

4.1 治疗 浮膝损伤合并急性膝关节不稳定时有不同类型, 不能以某一方式处理所有类型, 应根据损伤类型、解剖特点及软组织损伤程度等, 综合分析, 选用恰当的治疗方法。而总的治疗原则是明确诊断、全面修复。对骨干型病人来讲, 由于肢体的连续性破坏, 影响膝关节功能的检查, 且单纯牵引治疗又难以维持两骨干骨折端的稳定, 有顾此失彼之虞, 并发症多, 因此我们对此类病人力争在 24~ 72 小时内于股骨和胫骨两个骨折部位予以有效坚强的固定, 至少一处予以内固定方能获得满意疗效。在内固定术后 5~ 7 天, 病情进一步稳定后, 观察切口无感染、全身情况允许时进行第二次膝关节探查。对两髌型及混合型病人, 则于伤后一周内及时探查膝关节。对开放性损伤者, 由于损伤严重, 部分病人伴有软组织缺损, 给治疗增加了困难, 除彻底清创坚强有效的内固定外, 可采用邻近的皮肤瓣覆盖创面, 而对粉碎开放性骨折特别是伴有软组织缺损者, 应用外固定支架有独特的优越性。故而对此类型损伤病人, 除尽早对长骨折施实坚强有效的内固定, 可有效的防止或减少脂肪栓塞及成人呼吸窘迫综合征的发生, 且有利于对膝关节检查和护理外<sup>[2]</sup>, 还应尽可能恢复膝关节稳定的所有结构, 同时对其他二线结构如侧副韧带、关节囊等也必须全面修复。

4.2 影响膝关节功能因素 分析本组膝关节功能优良率 57.1% 低的原因, 我们认为与下列因素有关。①本身为复杂严重的损伤, 且多为关节内损伤; ②由于内固定力不够坚强, 尚需一定时间的外固定, 关节腔内血肿机化, 纤维形成致膝关节粘连、僵硬; ③早期治疗过程中疏忽了膝关节周围韧带的损伤, 造成膝关节瞬时中心过早退变; ④与浮膝损伤长骨折性质有关, 骨折部位距膝关节越近, 发生率愈高, 且不稳定骨折高于稳定性骨折; ⑤髌骨关节面复位不佳, 不平滑, 固定力不够坚强, 易发生创伤性关节炎; ⑥与切口选择及是否使用 AO 技术以及外固定时间等医源性因素有关, 如股部切口不为后外侧切口, 则易致伸膝装置粘连, 外固定时间超过 6 周; ⑦切口感染, 骨延迟愈合, 骨化性肌炎等也增加了膝关节障碍的发生率; ⑧术后是否早期即行刻苦的功能锻炼; ⑨膝关节探查时间超过一周。有报告认为超过一周, 甚至 4~ 5 天疗效就降低, 是由于韧带受损部位因缺血坏死吸收等变化的缘故<sup>[3]</sup>。

## 参考文献

- [1] 张伯勋, 朱盛修, 梁雨田. 浮膝损伤. 创伤杂志, 1989, 5: 145.
- [2] 蔡汝宾. 对多发骨折脱位几个问题的探讨. 中华骨科杂志, 1991, 11(3): 181.
- [3] Crenshaw AH. Campbell's Operative Orthopaedics. 7th edition. Vol 3 ST Louis; CV Mosby, 1987, 2324.

(收稿: 1998 01 15 编辑: 李为农)