

## 漂浮膝伴交叉韧带损伤 9 例的治疗

Treatment of float knee accompanied with cross ligament trauma a report of 9 cases

朱勇, 贾子超, 王军

ZHU Yong, JIA Zi-chao, WANG Jun

关键词 膝损伤; 韧带, 关节 **Key words** Knee injuries; Ligaments, articular

漂浮膝是指同侧股骨干和胫骨干或相邻的干骺端骨折而导致整个膝关节呈连枷状<sup>[1]</sup>。骨折多属于高能量损伤, 常合并全身多处复合伤, 治疗较困难。在漂浮膝中合并膝关节交叉韧带损伤使治疗、康复更困难。复习我科漂浮膝合并交叉韧带损伤 9 例, 现报告如下。

### 1 临床资料

本组男 8 例, 女 1 例; 右侧 6 例, 左侧 3 例; 年龄 20~48 岁, 均为车祸所致。开放骨折 7 例, 闭合骨折 2 例。合并创伤性休克 7 例, 颅脑外伤 1 例, 胸部损伤 1 例, 腹部损伤 1 例, 其他部位骨折 6 例(其中最多合并其他 5 处骨折), 腓总神经损伤 1 例。前交叉韧带损伤 4 例, 后交叉韧带损伤 1 例, 前、后交叉韧带均损伤者 4 例。

### 2 治疗方法

出现休克者给予抗休克治疗, 合并颅脑及胸、腹损伤者治疗合并症。条件许可者给予早期固定骨折及修补韧带, 骨折固定方式: 股骨钢板 6 处, 交锁髓内钉 3 处, 胫骨钢板 4 处, 髓内钉 3 处, 外固定架 2 处。交叉韧带损伤首诊诊断 7 例, 其中单纯前交叉韧带损伤 3 例给予修复, 前后交叉韧带均断者, 前后交叉韧带均修复 2 例, 有 2 例仅修复前交叉韧带。余 2 例在骨折愈合后出现关节不稳, 1 例后交叉韧带给予保守治疗, 1 例前交叉韧带损伤行重建手术。

### 3 治疗结果

平均住院 54 d, 随访 6 个月~4 年, 骨折全部愈合, 平均愈合时间 15 周, 1 例因皮肤坏死行一期转移皮瓣, 伤口愈合。1 例术后行二期膝关节松解术。腓总神经损伤为挫伤, 保守治疗后自行恢复。采用分级标准评价, 结果: 优 5 例, 良 2 例, 中 1 例, 差 1 例。

### 4 讨论

在治疗漂浮膝损伤中, 临床医生往往将注意力集中在骨折及颅脑、胸、腹等合并伤, 而交叉韧带损伤往往被遗漏, 导致膝关节不稳。避免漏诊首先认识到漂浮膝常常合并交叉韧带损伤。其次仔细的查体, 注意膝关节的肿胀情况及关节是否不稳。再有需拍摄完整、清晰的膝关节 X 线片, 阅片时仔细观察有无撕脱骨片、关节间隙是否对称。对于怀疑者可行关

节探查。

对于本组确诊交叉韧带损伤者, 我们均采用早期骨折的有效固定, 同时修复交叉韧带。膝骨折的早期固定有利于稳定患者全身情况, 防止继发损伤, 为创伤护理及功能锻炼提供支持, 对提高治愈率和恢复下肢功能有重要意义<sup>[2]</sup>。固定方式中, 本组早期采用钢板, 近年来应用交锁髓内钉。髓内钉固定骨折优点在于: 可以用较小的切口甚至是单一切口即可达到手术需要。手术创伤小, 骨膜得以保护, 有利于骨折愈合。固定同时可以对交叉韧带进行探查、修复。对于此类损伤我们认为交锁髓内钉固定是较好的选择。但也应看到漂浮膝损伤易出现脂肪栓塞, 所以对于创伤严重程度分级 (ISS) > 25 者, 固定以钢板及外固定架为好。本组 7 例于内固定时行膝关节韧带修复, 韧带修复以原位修复断端缝合为主, 因漂浮膝损伤大, 手术创伤也较大, 所以处理膝关节韧带时我们均采用相对简单的修补, 在有前、后交叉韧带均断裂的 2 例中仅修复前交叉韧带, 术后通过股四头肌锻炼以代偿后交叉韧带, 关节活动均良好。有学者主张, 为防止膝关节僵硬, 交叉韧带损伤应行二期重建<sup>[3]</sup>。本组病例多数一期手术, 避免了再次手术创伤, 减轻患者痛苦。术后经过系统康复训练, 关节功能得到良好恢复。对于简单修复可能导致继发性韧带松弛出现关节不稳, 本组病例大部分未出现此种情况。

漂浮膝合并交叉韧带损伤治疗的最大困难在于术后功能康复。虽然骨折的有效固定满足了早期锻炼的要求, 但由于膝关节韧带的损伤, 关节需制动防止韧带再次损伤, 导致关节活动受限的概率增多, 所以术后的康复就尤为关键。本组病例均制定严格的康复计划, 术后拆除石膏后, 早期 CPM 功能练习, 合理的主动锻炼, 逐步负重, 大部分关节功能得到恢复, 但 2 例因软组织损伤严重, 关节功能受到影响。

### 参考文献

- 1 蔡汝宾, 臧奇, 王浩然, 等. 关于漂浮膝的确切含义的探讨. 中华骨科杂志, 1997, 17: 355-356.
- 2 马占忠, 李力群, 郝魁元, 等. “漂浮膝”的早期内固定治疗. 中华骨科杂志, 2004, 24: 696-697.
- 3 季瑛瑶, 黄忠胜, 郑钜喆, 等. 创伤性漂浮膝损伤 67 例回顾与分析. 骨与关节损伤杂志, 2005, 20(1): 32-34.

(收稿日期: 2005-08-16 本文编辑: 王宏)