

端的紧密接触及稳定性,减少骨折间隙,增加骨折端的应力传导,增加骨外固定系统的稳定性,避免和减少固定螺钉的松动,防止骨折的再移位,避免骨折延迟愈合以及骨不连的发生;⑤骨折的良好复位及内固定为外固定架的安装带来了很大方便,同时外固定架与有限内固定结合应用,又加强了内固定对骨折的固定作用,发挥了内外固定的互补协同作用,增加了骨折固定后的整体稳定性,可允许病人早期下床活动,使关节功能恢复与骨折愈合同步进行,避免了骨折并发症的发生。

有限内固定结合外固定架治疗胫腓骨不稳定骨

折,可以充分发挥各自的优点,既可使骨折精确复位,防止骨折的再移位及骨不连的发生,又便于软组织损伤的处理,内外固定互补协同使骨折固定稳定可靠,有利于早期功能锻炼,使肢体功能恢复与骨折愈合同步进行。

参考文献

- 1 王亦璁. 骨与关节损伤. 第 3 版, 北京: 人民卫生出版社, 2001. 225.
- 2 Johner R, Wruh O. Classification of tibia shaft fractures and correlation with results after rigid fixation. Clin Orthop 1983, 178: 7.
- 3 陆裕朴, 胥少汀, 葛宝丰. 实用骨科学. 第 2 版, 北京: 人民军医出版社, 1999. 731.

(收稿: 2002- 05- 27 编辑: 荆鲁)

• 短篇报道 •

髌骨骨折手术方法的选择与疗效分析

关志宏 杨富海 廉文凯  
(鄆城县第二人民医院骨科, 河南 鄆城 462300)

我院 1990- 2000 年手术治疗髌骨骨折患者 109 例, 完整随访 96 例, 结合手术方法与治疗结果分析如下。

1 临床资料

本组 96 例中男 68 例, 女 28 例; 年龄最小 21 岁, 最大 79 岁, 平均 47. 5 岁。开放性骨折 24 例, 闭合性骨折 72 例, 24 h 内手术 35 例, 1 周内手术 59 例, 其余 2 例为开放性骨折合并感染, 感染控制 1 个月后手术。

2 手术方法与治疗结果

本组 96 例采用钢丝环扎 13 例, AO 张力带固定 65 例, NT 聚髌器固定 18 例, 随访时间最长 5 年, 最短 8 个月, 平均 3 年 5 个月, 治疗结果按胥少汀[中华骨科杂志, 1987, 7: 309]评定标准评定, 其中钢丝环扎固定 13 例, 优 9 例, 良 2 例, 差 2 例; AO 张力带固定 65 例, 优 56 例, 良 6 例, 差 3 例; NT 聚髌器固定 18 例, 优 17 例, 良 1 例。

3 讨论

3.1 髌骨全切或部分切除术 髌骨部分切除, 由于剩余髌骨与股骨关节面之间发生“错格”现象, 髌股关节功能紊乱, 后期可发生髌股关节面磨损退变, 引起创伤性关节炎。因此, 随着医学水平的提高, 髌骨切除或部分切除应尽量避免, 本组无此病例。

3.2 钢丝圈环扎固定 本方法适用于髌骨较稳定骨折, 手术方法简单, 操作容易, 由于钢丝紧贴骨面对皮肤无明显刺激, 且骨折愈合后不影响关节活动。但由于钢丝靠近髌骨周缘底部, 固定后屈膝时髌骨前方为张力侧, 骨折易出现分离, 且

髌骨下易形成台阶, 影响术后效果。本组 2 例差者, 1 例为术后石膏固定时间过长造成膝关节强直; 1 例台阶过大, 造成严重创伤性关节炎。

3.3 AO 张力带固定 本组主要采用双克氏针加钢丝髌前“8”缠绕固定, 由于该方法在髌骨前侧用张力带固定, 使膝关节屈曲时骨折不再分离, 术后可早期行膝关节伸屈功能锻炼。但此方法也存在着一定的局限性, 对髌骨粉碎性骨折无法固定。同时, 在克氏针固定前要消除髌骨下关节面的台阶, 为此张力带固定主要用于髌骨横断骨折。术中骨折复位后可从两侧髌腱扩张部各切一小口, 小手指伸入髌下探及关节面对位是否满意。同时固定后克氏针两端不宜遗留过长, 否则术后针尾刺激皮肤出现疼痛甚至感染破溃, 影响关节活动。本组 3 例差者, 2 例为针尾疼痛影响膝关节锻炼而造成关节强直, 1 例为台阶过大行走时疼痛。

3.4 NT 聚髌器固定 此聚髌器为镍钛形状记忆合金特制而成, 在聚合过程中各爪枝从不同方向分别向髌骨中心以纵向为主向骨折施加聚合合力。可用于任何类型的骨折, 由于固定牢固, 3 天后可伸屈膝关节, 1 周后下床, 明显减少了术后并发症, 但由于其成本较高, 我们主要用于不能使用 AO 张力带固定的粉碎性、纵斜形骨折和上下极骨折。本组 18 例, 经最短 1 年时间的随访, 均取得了满意疗效。

通过本组病例的长期随访观察, 体会髌骨骨折手术治疗应做到三点: ①骨折的良好复位, 包括骨折块复位和髌股关节的复位; ②坚强的内固定; ③早期膝关节功能锻炼。

(收稿: 2002- 07- 30 编辑: 连智华)