

## 环扎加张力带法治疗髌骨严重粉碎性骨折

杜英勋

(东阳市人民医院, 浙江 东阳 322100)

我院从 1995 年 9 月~1999 年 3 月共收治 12 例髌骨严重粉碎性骨折患者, 采用环扎加髌前张力带法治疗, 疗效满意, 报告如下。

### 1 临床资料

12 例中男 9 例, 女 3 例。碎骨片均在 6 块以上, 最多一例达 20 多块, 均有多层面骨折。其中开放骨折 2 例。年龄 18~65 岁。

### 2 治疗方法

手术采用髌前横切口, 先探查关节软骨面及骨折块移位压缩情况。用不锈钢钢丝以粗角针引导, 紧贴髌骨偏后边缘于周围软组织内缝合一周, 将碎骨片准确复位, 细小骨块嵌压复位, 并清除易掉入关节腔内的细小骨粒, 探查关节面平整, 将钢丝逐渐抽紧拧牢固定。再将一钢丝紧贴髌骨上下缘分别横贯缝合股四头肌肌腱和髌腱, 令钢丝在髌骨表面呈“8”字越过骨折线, 抽紧钢丝拧牢固定。伸屈膝关节磨合关节面平整, 再次拧紧钢丝至骨折块间无缝隙为止。如仍有碎骨块易向前移位, 可用钢丝半横贯股四头肌肌腱和髌腱, 呈髌前张力网罩状固定。冲洗关节腔, 修补扩张部裂口, 7 号丝线紧密缝合髌前腱膜。术后大棉垫加压保护下早期活动。一般在术后麻醉清醒后即利用 CPM 机开始持续被动活动, 每日 4~6 小时, 分 2~3 次进行。活动范围 1 周内控制在 45° 以内, 1 周后逐渐加大。约 4 周后开始下地功能锻炼。

### 3 治疗结果

术后摄 X 线片, 骨折解剖复位率达 95%。12 例均得到随访, 时间 3~18 个月, 骨折均一期愈合。按胥少汀等<sup>[1]</sup>综合评

分标准: 优 6 例, 良 4 例, 可 2 例。

### 4 讨论

髌骨生物力学特点要求对髌骨骨折治疗应尽量保留髌骨, 恢复其关节面的形态, 才能更好地恢复关节的功能<sup>[2]</sup>。髌骨全部或部分切除均不同程度地发生股四头肌肌力减弱, 伸屈受限及创伤性关节炎。对于横形或相对大块、无多层面骨折的髌骨骨折, 改良 AO 张力带应视为有效可靠的选择。但对于严重粉碎骨折, 尤其伴有多层面骨折者却有其缺陷。我们采用环扎加髌前张力带法治疗, 疗效令人满意。

首先环扎使骨折块向中心聚拢, 有效地防止了四周分离移位, 同时使骨折块间产生相互加压。但其易向前成角, 在屈膝时明显。而张力带呈髌前钢丝网罩向心性凝聚加压, 从而保证了髌骨粉碎骨块间的相互稳定, 有效地防止其向前成角, 为早期功能锻炼提供了良好保证。

术后配合 CPM 机早期功能锻炼, 可有效避免关节粘连和侧副韧带挛缩, 给早期关节功能恢复创造了条件。活动过程中, 反复骨端压力刺激, 促进了骨折愈合, 并有利于损伤的髌股关节面的塑形。本组病例骨折均一期愈合, X 线复查关节面平整, 无台阶现象。膝关节功能优良率在 83% 以上。

### 参考文献

- [1] 胥少汀, 于学均, 刘树清, 等. 改良张力带钢丝固定治疗髌骨骨折. 骨与关节损伤杂志, 1987, 2: 57.
- [2] 陆裕朴, 胥少汀, 葛宝丰, 等. 实用骨科学. 北京: 人民军医出版社, 1991. 679-685.

(收稿: 1999-09-08 编辑: 李为农)

## 截石膏矫形治疗四肢骨折内固定术后成角畸形

王涛 柏龙文 严少荣 杨熙创 郭春阳 付战利

(西安市中心医院, 陕西 西安 710003)

截石膏矫正骨折成角畸形是一种常用的矫形方法, 但应用于矫正内固定术后因各种原因发生的成角畸形报告甚少。我们 1991~1999 年间对院内外 14 例四肢骨折钢板内固定术后发生成角畸形者应用截石膏矫形, 均取得良好的效果。

### 1 临床资料

本组男 8 例, 女 6 例, 年龄 6~65 岁, 平均 33.5 岁。肱骨干骨折 2 例, 尺桡骨骨折 2 例, 胫腓骨骨折 4 例, 股骨干骨折 6 例, 均为手术切开复位及内固定, 术后拍 X 线片发现对位尚好, 均存在影响功能的成角畸形, 成角畸形最大 30°, 最小为

10°, 平均 15°。内固定物钢板类型为普通钢板 10 例, 多为钢板折弯变形; 加压钢板 4 例, 为螺钉拔出或钢板断裂, 发生时间为术后 1 天至 4 周内。

### 2 治疗方法

本方法的适应证为: ①一般术后不超过 3 周, 最长可达 4 周; ②对位良好, 成角角数大约尺桡骨、胫腓骨、股骨干均在 10° 以上, 肱骨 15° 以上; ③肢体无明显肿胀。治疗方法: 首先于骨折处行管形石膏外固定, 固定后从骨折断线平面凹侧处开始截除石膏周径约 3/4, 保留凸侧约 1/4, 并切开缝宽约 0.5