

多组克氏针钢丝张力带治疗髌骨粉碎性骨折 106 例

★ 王小明 吕志华 (江西省景德镇市第二人民医院骨科 景德镇 333000)

关键词:髌骨;粉碎性骨折;多组克氏针;钢丝张力带

中图分类号:R 683.42 **文献标识码:**B

我们自 2001 年 2 月~2007 年 12 月,采用膝前正中纵行切口多组克氏针钢丝张力带固定治疗新鲜髌骨粉碎性骨折 106 例,所有病人都获随访,随访时间 1~3 年,平均 2 年,按 Lysholm & Gillquist 膝关节评分标准,优良率 94%。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 106 例,男 76 例,女 30 例;年龄 21~73 岁,平均 36 岁;左侧 62 例,右侧 44 例。车祸伤 62 例,摔伤 36 例,坠落伤 6 例,打击伤 2 例。按 ROCKWOOD & GREEN 分型^[1]:粉碎无移位 36 例,其中碎骨块 3~4 块者 18 例,5~6 块者 12 例,大于 6 块者 6 例;粉碎有移位 70 例,其中碎块 3~4 块者 16 例,5~6 块者 52 例,大于 6 块者 2 例。

1.2 手术方法 采用连续硬膜外麻醉。膝前正中纵行切口,如果皮肤有严重挫伤,应尽可能避开或切除小的挫伤区,将皮肤及皮下组织向两侧牵开,显露髌骨前面的全貌、股四头肌和髌腱。仔细清除骨折面的血凝块及小骨折片,探查伸肌支持带的撕裂范围及股骨滑车沟是否损伤,彻底冲洗关节。将较大的骨块仔细复位,用巾钳固定,先用两枚 2 mm 的克氏针由下向上垂直骨折线穿过 2 个最大骨折块,克氏针的深度为距髌骨前面约 5 mm,穿入的位置将髌骨分为内侧、中部及外侧三等份,两针应尽量平行。用同样方法将其余骨块以一枚或两枚克氏针垂直骨折线穿过最大的骨折块至对侧,注意克氏针不要发生碰撞。然后分别以 18 号钢丝穿过每枚克氏针的两头,尽量贴近骨面,在髌骨前面交叉以“8”字形捆扎收紧。膝伸直位,通过触摸髌骨的下表面检查骨折的复位情况,如果需要,可在支持带做一小的纵行切口以便伸进手指。将每枚克氏针两端折弯成锐角,并剪短后,将其旋转 180°。间断缝合修复撕裂的伸肌支持带。

1.3 术后处理 术后伤口加压包扎,无须外固定;骨折端不稳定者用大腿石膏后托或可拆卸的膝关节支具固定 2~3 周。本组 28 例行石膏固定。术后第 2 天即开始股四头肌等长收缩练习,术后 2 周开始进行膝关节主动屈伸练习。

2 结果

骨折 3~4 块者,手术时间为 50~70 分钟,平均 60 分钟;5~6 块者,手术时间为 70~90 分钟,平均 80 分钟;大于 6 块者,手术时间为 80~120 分钟,平均 100 分钟。切口均一期

愈合,无切口裂开、皮肤坏死及膝部皮肤麻木感。所有病例均获得随访,随访时间术后 1~3 年,平均 2 年。骨折愈合时间 10~13 周,平均 11 周。术后无内固定松动、断裂及再骨折发生,无创伤性关节炎发生。按 Lysholm & Gillquist 膝关节评分标准^[2],95~100 分为优,86~94 分为良,76~85 分为可,<76 分为差。本组优 80 例,良 20 例,可 6 例,优良率 94%。

3 讨论

3.1 横形切口的不足和纵行切口的优势 纵行切口修复髌骨粉碎性骨折需向近侧和远侧做更多的分离,以更良好的暴露,直视下完成关节内的解剖复位和充分的固定。而横切口上缘皮肤堆积,影响手术操作,易阻挡碎骨块的复位和固定。故纵切口比横切口可缩短手术时间。另外,纵切口有利于膝关节早期功能锻炼,而不像横切口那样因切口皮肤张力大而延迟膝关节功能锻炼时间及强度。

3.2 多组克氏针钢丝张力带的优点和注意事项 克氏针钢丝位于髌骨前表面,符合张力带固定原理,固定效果可靠,可早期行膝关节功能锻炼。膝关节功能恢复和骨折愈合良好,避免部分髌骨切除或全切除。且操作方便安全可靠、费用低。注意事项:(1)克氏针两端必需折弯成锐角,并旋转 180°,尾端向下,以防克氏针滑移和钢丝脱落而造成固定失败。另外,尾端向下不易刺破皮肤。(2)钢丝穿过克氏针的两头时,应尽量贴近骨面,以防加压失效。(3)钢丝应在髌骨前面交叉以“8”字形捆扎收紧,这样钢丝与髌骨表面有更多的接触面,可将更为细小的骨块一并固定,扩大固定范围。

参考文献

- [1] wiss DA, Watson JT, Johnson EE. Fracture of the knee. In: Rockwood CA Jr, Green DP, Bucholz RW, et al, eds, Rockwood and Green's fracture in adults. 4th ed [M]. Philadelphia: Lippincott-Raven publisher, 1996;1 025-1 026.
- [2] Lysholm J, Gillquist J. Evaluation of knee ligament surgery results with special emphasis on use of a scoring scale [J]. Am J Sports Med, 1982,10:150-154.

(收稿日期:2008-04-09)