

钢针钢丝内固定治疗胫骨平台骨折

黎克

(湘乡市人民医院, 湖南 湘乡 411400)

我科自 1992 年 2 月~ 1998 年 2 月用钢针钢丝内固定治疗胫骨平台 II、III 型骨折 38 例, 取得较满意的效果。

1 临床资料

本组 38 例, 男 29 例, 女 9 例; 年龄 15~ 65 岁; 左侧 20 例, 右侧 18 例; 受伤时间为 2~ 9 天; 骨折类型: 按 Hohl^[1] 分类, II 型 25 例, III 型 13 例。

2 手术方法

连续硬膜外麻醉, 作膝前髌骨两侧下缘至小腿上段 Y 型切口进入。将胫骨结节连同髌韧带之止点用骨刀截下, 将骨块、韧带、髌骨向近侧翻转, 显露探查膝关节。直视下将骨块复位, 有骨缺损则行植骨。根据需要用直径 1.5mm 或 2.0mm 克氏针 2 根或 3 根从骨块平行进针, 同时作撬拨复位, 满意后至对侧踝穿出, 针端留少许并折弯埋于皮下。穿入或穿出端偏后则需在该处作小切口显露针端。然后用一根钢丝将两头分别绕过后侧的两针端折回于前外或前内侧会师拉紧扭结, 直至骨折面紧密对合屈伸膝关节时显示非常稳定。针端位于后侧的, 需用止血钳经该处切口作皮下隧道将钢丝抽出, 绕过钢针后经原道送回。注意, 钢针尽量保持在同一平面, 不要穿入软骨, 更不要穿出关节面, 不要向正后方穿入以免损伤 窝内重要神经、血管。对合并有半月板、韧带损伤的术中作相应处理。术后石膏托固定 4~ 5 周, 早期注意股四头肌锻炼, 拆石膏后鼓励患者进行不负重屈伸锻炼。

3 治疗结果

本组随访 35 例, 时间 1~ 6 年。按 Hohl 对膝关节功能评分来评定疗效^[2], 包括膝关节伸直程度、活动度、内外翻角度、行走距离及疼痛程度。II 型: 优 10 例, 良 9 例, 中 4 例; III 型: 良 4 例, 中 8 例。本组无差病例。

4 讨论

该术式类似张力带法, 骨块一方面被钢丝箍紧不会分离, 另一方面被钢针穿住不会发生游离或移位。因为是两针或多针固定, 所以能保证关节面的稳定, 骨块不至出现前后倾斜。由于固定效果确切, 患膝早期锻炼能有效地防止膝关节的粘连僵直, 并可起到关节磨造作用, 有利于关节功能的尽快恢复。该术式内固定物容积小, 软组织损伤较轻, 有利于切口的愈合, 以后取出内固定物也较方便安全。

参考文献

- [1] 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. 685.
- [2] 唐坚, 侯筱魁, 王以友. 松质骨拉力螺钉治疗胫骨平台 31 例报告. 骨与关节损伤杂志, 1995, 10(1): 20.

(收稿: 1999-05-19 编辑: 程爱华)

可吸收缝线内固定治疗胫骨髁间棘骨折

李盛华¹ 潘文²

(1. 甘肃省中医院, 甘肃 兰州 730050; 2. 甘肃省中医药研究院)

采用可吸收缝线为内固定材料, 治疗胫骨髁间棘骨折 18 例, 取得良好效果, 现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 18 例, 男 11 例, 女 7 例; 年龄 20~ 48 岁, 平均 34 岁; 左侧 8 例, 右侧 10 例; 均为新鲜骨折。受伤至接受手术时间 6 小时~ 7 天, 平均 3 天; 骨折块直径 > 2cm 2 例, < 2cm 16 例; 其中呈粉碎型的 7 例, 合并胫侧副韧带损伤 2 例, 内侧半月板前角损伤 1 例, 外侧半月板前角损伤 3 例。

1.2 材料 采用美国吉达公司生产的聚甘醇碳酸可吸收单股 I-0 缝线, 其断裂强度为 8kg/mm², 体内维持张力时间 6~ 8 周, 吸收速率 180~ 210D, 经水解反应而吸收, 具有良好的生物相容性, 植入体内无任何毒性。

1.3 骨折分型 按 Meyors Mckærer 分型^[1], 即根据 X 线片胫骨髁间棘移位程度分为三度。I 度: 骨折没有移位或移位很少, 膝关节伸直不受限; II 度: 撕脱骨折片前 1/3 或后 1/2 翘起, 前或后 1/3 仍与胫骨面相连形成绞链; III 度: 骨折片完全分离, 旋转移位。本组 II 度 11 例, III 度 7 例。

2 治疗方法

采用腰麻, 膝前内侧短斜切口, 显露关节后探查骨折块移位情况, 取出骨折块下的血凝块后复位。在胫骨内髁平台前方 4cm 处对准胫骨髁间棘钻 2 个骨性通道 (相距 1.5cm), 用针尖带孔的克氏针将可吸收缝线自一骨道穿入, 从前交叉韧带附着点的骨折块上贯穿, 再从另一骨道穿出, 骨折块解剖复位后, 拉紧线将结打在骨皮质上。术中遇有前交叉韧带或半月板损伤时, 则予以修补; 若半月板严重破裂则可切除。术后伸膝 160° 位石膏托固定, 3 周后弃外固定并开始膝关节功能锻炼。

3 治疗结果

以术后膝关节功能恢复和影像检查综合判定疗效。其标准为, 优 16 例: 骨折解剖对位, 伤口 I 期愈合, 膝关节稳定、屈曲 > 110°, 无疼痛; 良 2 例: 骨折解剖对位, 伤口缝线反应或延迟愈合, 膝关节稳定, 屈曲 > 90°, 无疼痛; 可 0 例: 关节面移位 < 2mm, 膝关节稳定, 屈曲 > 70°, 劳累后有疼痛; 差 0 例: 关节面移位 > 2mm, 伤口感染, 膝关节不稳定, 屈曲 < 70°, 行走疼痛。本组 18 例均获随访, 时间 8~ 36 个月, 平均 15 个月。

4 讨论

可吸收缝线不影响骨折的愈合, 实验和临床研究证明, 可吸收缝线具有良好的组织相容性, 对骨组织生长无不良影响。本组病人平均骨折愈合时间为 6 周, 无骨不连及延迟愈合。

可吸收缝线在体内维持张力的时间为 6~ 8 周, 吸收速率为 180~ 210D。因此, 它能起到早期牢固固定的作用, 其后机