

环扎加改良张力带治疗粉碎性髌骨骨折

范亨灿

广东省罗定市人民医院创伤外科中心 (527200)

我院自 1991~ 1996 年对 60 例粉碎性髌骨骨折施行环扎加改良张力带内固定治疗, 效果良好, 现报告如下。

临床资料

本组 60 例中男 35 例, 女 25 例; 年龄 19~ 63 岁; 右侧 27 例, 左侧 33 例。新鲜骨折 59 例, 陈旧性骨折 1 例。骨折类型: 粉碎性骨折 48 例, 下极粉碎性骨折 12 例, 且骨折在 3 块以上。

治疗方法

髌骨前横弧形切口, 显露骨折端, 清除骨折端及关节腔内血块、瘀血, 用 18 号钢丝在上端股四头肌腱内作半缝合, 将髌骨复位, 再以钢丝做骨折下端荷包缝合, 钢丝穿入髌腱内, 自扩张部髌旁小切口伸入小指至关节内, 触及髌骨关节面平整后, 将荷包钢丝在髌骨两侧扭紧打结。屈膝 45°, 自髌骨上缘平行穿进两枚克氏针, 针自髌骨下缘穿出, 针穿过髌骨前后径中部, 使碎骨块串联在一起, 用尖嘴钳把上极针尾钳成钩形紧贴骨缘, 下端针尾剪断各露出骨 0.5cm。钢丝分别 8 字形捆扎克氏针, 在上极扭紧打结, 术中作屈伸膝活动后, 再进一步扭紧钢丝。髌骨下极粉碎骨折采用同样方法治疗。

术后处理: 较稳定的粉碎性骨折术后不必使用外固定, 次日开始 窝部逐步垫高法进行功能锻炼, 1~ 2 周后改为床边垂小腿屈膝练习活动。严重、欠稳定的粉碎骨折术后采用石膏固定 1~ 2 周, 然后, 拆除石膏按上述方法锻炼, 所有病例术后 1 月均可下地弃拐行走。

治疗结果

60 例病人都作了随访, 时间 6 月~ 6 年, 平均 2 年半, 结果按胥氏综合评分法^[1], 本组 60 例中优 39 例, 良 18 例, 中 3 例。优良率 95%。并发症: (1)

克氏针戳出皮肤 4 例, 均于术后 4 个月左右克氏针松动后发生, 拔除克氏针后未影响疗效。(2) 陈旧骨折术中整复对位欠佳, 关节面台阶 3.5mm, 疗效中級。

讨 论

1. 环扎加改良张力带应用于粉碎性髌骨骨折有互补和固定牢固的优点, 钢丝环扎对粉碎性骨块形成加压, 这种加压作用易使骨块向前成角, 屈膝活动使之加重, 而改良张力带可控制向前成角, 手术中先环扎再继以改良张力带内固定, 不仅操作容易, 而且固定牢固。术后大多数病例不用外固定, 这样有利于粉碎性髌骨骨折患者早期功能康复锻炼。

2. 环扎加改良张力带固定粉碎性髌骨骨折有利于骨折愈合, 有利于关节功能康复。本组大多数病例未用外固定, 仅对不稳定粉碎骨折采用石膏固定 1~ 2 周, 术后早期功能锻炼不仅可以防止关节粘连, 防止关节周围软组织挛缩, 而且屈膝活动对骨折端产生加压, 有利于骨折愈合。因此, 术后应正确指导患者进行功能康复锻炼, 促进其膝关节功能恢复。

3. 改良张力带的克氏针部分发生松动, 其主要原因: (1) 捆扎克氏针的钢丝未紧贴上下髌骨缘之骨面, 当屈伸膝关节活动度加大后, 出现张力带松弛易于克氏针移动; (2) 上下极针尾保留长度过长, 随着膝关节活动度的加大, 股四头肌腱、髌韧带与克氏针针尾之间的相互撞击使针松动。但克氏针松动多数发生在膝关节活动度大为改善且骨折已愈合的病例。为防止针尾戳痛、皮肤破损及感染发生, 经 X 线片证实骨折已愈合, 应及时取除内固定。

参考文献

1. 胥少汀, 于学均, 刘树清, 等. 改良张力带钢丝内固定治疗髌骨骨折的实验研究及临床应用. 中华骨科杂志, 1987, 7 (4): 309 (收稿: 1998- 07- 15)