

关节内结构起保护作用。

但是膝骨性关节炎是一种多病因、长时间慢性损伤导致机体退变的老年性疾病。任何一种方法均无法阻止人体老化。Bert^[2]报告关节镜清理术的优良率为 50%~76%，本组为 76.1%。术后疗效欠佳的因素主要是高龄、关节软骨退变严重、膝内翻畸形严重。因此，该疗法适用于①患者的膝关节机械力线基本正常，内翻在 10°以内；②年龄以 60 岁以下为好；③临床症状出现时间较短，最好在 6 个月以内；④患膝未接受过其它手术治疗；⑤关节镜下软骨破坏较少。对于膝内

翻角度过大，年龄轻关节软骨保存尚好的病人可行胫骨高位截骨术调整其力线。对髌骨半脱位的患者应行髌支持带松解、紧缩或胫骨结节止点移位术。对于高龄、病程长，关节面软骨退变严重，剥脱广泛者以人工假体置换为佳。

参考文献

- 1 黄聚恩,程敬伟,李金玲. 中西医结合治疗膝骨性关节炎. 中国骨伤, 1998, 11(4): 18.
- 2 Bert JM, Role of abrasion arthroplasty and debridement in the management of osteoarthritis of knee. Rheum Dis North Am, 1993, 19: 25.

(收稿: 2002-08-09 修回: 2002-12-23 编辑: 王宏)

· 短篇报道 ·

三种固定法治疗胫腓骨骨折的临床应用

韩雪华 许维健 杨波

(海安县中医院, 江苏 海安 226600)

我院自 1992-2001 年, 共收治复杂胫腓骨骨折 329 例, 分别采用国产钢板螺丝钉固定、单侧多功能外固定支架、交锁髓内钉治疗。现将三种治疗方法临床应用的结果报告如下。

1 临床资料

本组男 197 例, 女 132 例; 年龄 14~76 岁, 平均 32.4 岁。致伤原因: 车祸伤 146 例, 坠落伤 57 例, 压砸伤 72 例, 摔伤 52 例, 火器伤 2 例。按 Gustilo 分类标准: I 型 98 例, II 型 155 例, III A 型 72 例, III B 型 4 例。

2 手术方法

①国产钢板螺丝钉固定组 145 例, 作胫骨前纵切口, 清除骨折端瘀血, 嵌夹软组织, 适当剥离骨膜, 直视下复位, 于胫骨骨折处外侧方置一合适钢板, 以配套之螺丝钉内固定。陈旧性骨折者固定后, 另取自体髂骨植骨, 术后石膏托外固定 6~8 周后, 扶拐练习行走, 配合中药熏洗。②单侧多功能外固定支架组 126 例, 骨折处作小切口, 直视下复位, 或不作切口, C 型臂 X 线透视下手法整复, 骨折上、下端钻孔, 经皮旋入直径 6 mm 骨螺钉 4 枚, 安置单侧多功能外固定支架纵向加压固定。术后疼痛缓解后, 作膝踝关节活动。术后 2 周, 扶拐下地练习行走, 逐渐负重, 功能锻炼。③交锁髓内钉组 58 例, 在胫骨平台处作纵切口, 开口器扩孔, 插入髓腔扩大锉, 骨折处闭合复位或作小切口直视下复位, 交锁钉置入固定, 上、下锁钉静力固定。8~14 d 下床部分负重活动。

3 结果

本组随访 312 例, 10~18 个月, 平均 12.4 个月。钢板螺钉固定组: 随访 136 例, 骨的愈合时间平均 5.8 个月, 伤口感染及深部感染 11 例, 占 8.4%, 成角畸形 10 例, 短缩畸形 4 例, 占 10%, 骨不连钢板折断者 6 例, 取出内固定后重新内固定加植骨治疗。3 例改为外展支架固定, 2 例改为交锁钉内固定后均痊愈。取出内固定物平均时间 20.4 个月。患肢膝、踝

关节轻度受限 19 例, 较明显受限 7 例。单侧多功能外固定支架组: 随访 120 例, 骨折愈合时间平均 4.9 个月, 伤口感染 4 例, 钉道感染 6 例局部换药后愈合, 术后成角畸形 3 例, 无短缩畸形, 平均 6.4 个月取除外固定支架, 术后无再骨折病人, 患肢膝关节有轻度活动受限 4 例。交锁髓内钉组: 随访 56 例, 骨折愈合时间平均 3.6 个月, 仅 2 例伤口浅表感染, 治疗后痊愈, 骨折愈合率 100%, 平均 13.2 个月取出髓内钉, 内固定取出后无再骨折病人, 无膝、踝关节僵直。

4 讨论

4.1 三种固定法力学性能不同 普通钢板螺丝钉置于胫骨外侧, 不符合小腿生物力学原理。单侧多功能外固定支架的优点是能不断予骨折端加压, 有效地控制骨折愈合的力学环境, 促进骨折愈合。但仍属于一种偏心固定, 螺钉的应力相对集中。交锁髓内钉是通过骨髓腔内固定, 既能维持一定的强度, 又能维持骨折愈合所需的生理应力, 刺激骨痂生长, 且骨折远近端均有锁钉锁住, 防止骨折端旋转和重叠移位, 固定较其它器材更坚强。

4.2 三种方法手术适应证 钢板螺钉固定所需设备及工具少, 操作相对较方便, 但手术创伤较大, 对粉碎性骨折固定不适合, 须二次手术取出内固定物。单侧多功能外固定支架, 适用于胫骨平台 3 cm 以下, 踝关节 3 cm 以上的大多数胫骨骨折, 手术安装相对容易, 并且可以在体外调整骨折对位及骨折端压力; 手术创伤较小, 特别对骨折处有组织缺损和感染, 是一个较好的选择, 对青少年骨骺未闭合前, 可避免对骨骺的损伤, 而且骨折愈合后, 支架取除方便, 避免二次手术的痛苦。交锁髓内钉适用于各种类型胫腓骨骨折, 但需要特别的工具, 有时需 C 型臂 X 线机辅助, 安装远端锁钉有时较困难, 对手术者要求较高, 对骨折处有感染或骨髓炎者不适合。

(收稿: 2002-01-21 编辑: 王宏)