

胫骨高位截骨及骨折复位外固定器治疗膝关节骨性关节炎

刘庆生¹ 张连仁¹ 温建民² 朱利国² 刘家勇¹

(1. 珠海市中医院, 广东 珠海 519015; 2. 中国中医研究院望京医院, 北京 100102)

我们自 1987 年起, 开展胫骨高位截骨及骨折复位固定器治疗老年性原发性膝关节骨性关节炎合并内翻畸形的病例。至 1998 年 9 月共治疗 43 例病人(48 侧膝), 临床取得了较满意的疗效, 报告如下:

1 临床资料

43 例病人中男性 18 例, 女性 25 例; 年龄 58~73 岁; 发病时间 2~14 年。右膝截骨 24 例, 左膝 19 例, 其中 5 例为双膝。内翻成角最大 25°, 最小 12°, 所有病人均有关节僵硬、疼痛及不同程度的膝关节内翻畸形。而关节开始活动时疼痛, 活动后减轻, 负重和活动多时加重是其特点。X 线片显示膝关节内侧间隙变窄或基本消失, 胫骨内髁软骨下骨硬化, 骨赘形成。

2 治疗方法

手术在硬膜外麻醉或腰麻和气囊止血带下进行, 首先在患侧外踝上方 6~8cm 处作一长约 2~3cm 的纵形切口, 剥离腓骨骨膜后, 将腓骨自外向内上斜形截骨。在胫骨结节与髌骨下缘之前, 髌韧带内侧作一弧形切口, 长约 4~5cm, 切开皮肤、皮下组织后, 沿髌韧带两侧切开髌骨内外侧支持带, 游离髌韧带, 将胫骨平台两侧之骨膜纵行切开, 紧贴胫骨剥离骨膜, 充分暴露胫骨平台内外面, 在平台关节面下 1cm 作倒“U”状弧形截骨, 弧形的顶点由胫骨结节的髌韧带止点之上绕过, 截骨时应注意截骨面的尽可能光滑完整^[1]。在平台关节面与截骨面之间直视下自外侧向内侧穿一只 3mm 平行于胫骨平台关节面的克氏针; 在胫骨下端钻入一只 3mm 平行于踝关节面的克氏针, 给予截骨骨折端复位, 矫正内翻畸形, 下肢负重力线通过髌骨中点外侧 0.5cm 处, 由助手维持位置, 注意保持矫正角度, 并适当“矫正过正”和把胫骨截骨远端向前推移 0.5cm, 安装骨折复位固定器, 被动活动患膝, 截骨断端无异常活动和位置满意后, 缝合伤口。

术后屈膝 30° 用枕头垫高患肢, 注意患肢血运和肿胀情况。术后一周可扶双拐下床活动, 复查 X 线片如截骨位置良好, 应多鼓励患者扶拐行走, 以不引起患肢疼痛为度。4 周后可扶单拐行走, 8~10 周拍 X 光片, 如截骨处有连续性骨痂形成, 即可拆除骨折复位固定器。

3 治疗结果

3.1 疗效标准: 参考天津医院石敬贤^[2]按临床表现制定的评分标准, 拟定如下标准: 疼痛程度(30 分); 步行能力(20 分); 内翻畸形(20 分); 活动度(20 分); 不稳程度(10 分)。没有受累的膝关节, 最高评分为 100 分, 得分 85 分以上为优, 70~84 分为良, 60~69 分为可, 60 分以下为差。

3.2 治疗结果: 43 例病人中, 经过随访 29 例(32 侧膝)。随

访时间 1~10 年, 平均时间 4.8 年。疗效优者 17 侧膝, 良 9 侧膝, 可 4 侧膝, 差 2 侧膝。优良率为 81.25%。随访的病例术后 3 个月内截骨断端均骨性愈合。

4 讨论

胫骨截骨点常有: 结节下的低位截骨, 结节上的次高位截骨及平台下 1cm 处的高位截骨三种选择^[3]。通常的最佳选择点应位于股骨和胫骨轴线的交点上, 即胫骨成角最凸之处。由于本病内翻畸形是继发于软骨退变而发生的, 其内翻成角的交叉点常位于胫骨平台之下, 因此, 我们认为本病应首选平台下高位截骨^[4]。高位截骨有如下好处: 1) 截骨面位于疏松骨质之间, 容易使骨折早期愈合; 2) 可以减缓关节软骨面及髓腔压力, 有利于软骨面的修复; 3) 术中还可以将胫骨结节前移, 而使髌韧带松弛, 髌骨前置, 从而减少髌股关节软骨压力, 有利于关节稳定性的提高。

治疗膝关节内翻畸形传统的截骨方式有多种, 常用的有胫骨上段的倒“V”形或楔形及倒“U”形(弧形)截骨术^[3]。弧形截骨较其他的截骨方式有如下好处: 1) 截骨后不缩短胫骨长度, 不影响双下肢行走; 2) 截骨面较大, 有利于骨折早期愈合; 3) 矫正角度准确, 即使手术后截骨角度欠佳仍可回病房调整^[3]; 4) 断端对合稳定, 不仅可以矫正内翻畸形, 还可以矫正膝关节屈曲和过伸力线, 减缓股骨髁对胫骨平台的压力; 5) 手术切口小, 对膝关节损伤少, 便于术后功能恢复; 6) 因膝关节畸形常合并有胫骨自膝至踝的向内侧旋转畸形, 弧形截骨能有效地给予纠正。

截骨术后可选用石膏固定、倒“L”钢板内固定及外固定架外固定^[5]。石膏固定操作简单, 手术要求较低, 但卧床时间长, 关节活动晚, 关节僵硬, 截骨端容易错位。钢板内固定手术切口大, 操作复杂, 截骨角度难以掌握, 但术后可以下地及功能锻炼。外固定架外固定则克服了上述两者的缺点, 又兼容了两者的优点, 因此, 外固定架在治疗膝内翻畸形胫骨高位截骨方面有其明显的优越性。

参考文献

- [1] 高景华, 程灏, 朱立国, 等. 胫骨高位截骨治疗膝关节骨性关节炎并内翻畸形. 中国骨伤, 1998, 11(5): 19-20.
- [2] 石敬贤, 王铁林. 胫骨高位截骨术治疗膝关节骨性关节炎并内翻畸形. 中国骨伤, 1995 年增刊, 62-63.
- [3] 黄沪, 孟和. 治疗膝关节骨关节炎的新方法. 中国骨伤, 1998, 11(4): 47-48.
- [4] 孟和主编. 中国骨折复位固定器疗法. 北京: 北京医科大学中国协和医科大学联合出版社, 1993. 88-92.
- [5] 王育才主编. 手术创新与意外处理. 长春吉林科学技术出版社, 1996. 165-173.