

· 经验交流 ·

关节松解肌腱延长配合中药熏洗治疗膝关节完全强直

Treatment of ankylosis of knee with arthrolysis and lengthening of tendon integration of fumigation and washing by Chinese herbs

尹立刚*

YN Li-gang

关键词 膝关节强直; 关节松解术; 肌腱延长术
Lengthening of tendon

Key words Ankylosis of knee; Arthrolysis; Lengthening of tendon

膝关节僵硬和强直是骨科临床的并发症, 多由膝关节创伤、手术、感染等所致。大多数关节僵硬患者经过主、被动锻炼或手术松解等治疗后均能得到满意的恢复。但一些由于关节创伤严重、病程长、治疗不及时而致关节完全强直的患者, 治疗非常困难。我院 2000-2004年, 共收治此类患者 18例, 采用手术松解粘连, 股直肌肌腱延长, 人造髌上囊, 术后早期主、被动锻炼, 中药熏洗等中西医结合治疗, 取得满意疗效, 现报告如下。

1 临床资料

本组 18例, 男 11例, 女 7例; 年龄 17~52岁。病程 1.5~12年。膝关节活动范围均在 15°以下, 基本为完全强直。股骨干慢性骨髓炎 5例, 膝关节外伤性感染 2例, 膝关节滑膜结核 1例, 髌骨骨折 6例, 股骨髁间骨折 4例。治疗前骨折均已痊愈, 内固定均已取出, 感染均已治愈。8例髌骨与股骨髁间有融合, 股直肌有不同程度的萎缩。

2 治疗方法

2.1 膝关节松解、股直肌肌腱延长及人工髌上囊再造术 采用连续硬膜外麻醉、气囊止血带止血。取膝关节前侧 S形切口, 从股骨中段处至胫骨结节处, 切开皮肤、皮下组织及深筋膜后, 将股内、外侧肌从股直肌旁完全分离出来, 随后分离股直肌和股中间肌, 将股直肌肌腱完全游离出来。于髌骨两侧切关节囊, 松解关节囊的挛缩, 并将股中间肌切除, 彻底清除股骨前面、髌骨后侧的瘢痕及骨样增生组织, 使髌骨完全与股骨分离, 托起伤肢, 一手固定膝关节部, 一手握住小腿远端渐渐用力按压, 反复多次, 使关节内部分粘连慢慢撕开, 此时关节平均屈曲度不超过 50°。将股直肌肌腱作最大长度的 Z形切开后, 再次渐渐屈曲膝关节, 反复多次, 使关节内粘连渐渐地得到彻底松解, 力争将膝关节屈曲至 120°以上。于大腿中上段外侧部取大小合适的阔筋膜, 垫于股骨与股直肌及髌骨之间, 将其间断缝合于股骨内外髁部软组织及股骨骨髓之上予以固定。于膝关节最大屈曲位将切开延长之股直肌肌腱作坚强的重叠缝合, 随后缝合关节囊、股直肌扩张部, 将股内外侧肌缝于股直肌两侧, 安放负压引流管, 逐层缝合皮肤。

术中尽可能彻底止血, 24~48 h后拔除引流管。

2.2 术后固定 术后将伤肢用一长腿石膏托固定于 90°以上屈曲位, 并采用镇痛泵术后镇痛 72 h以上。每天切口换药时取下石膏托, 缓慢屈伸膝关节数次, 2周后拆除石膏。

2.3 术后功能锻炼 拆除石膏后, 指导患者进行股直肌功能锻炼。术后 3周开始进行手法松解和 CPM 治疗。采用推、拿、按、摩、捏、弹等手法使伤膝关节得到一定松解后, 渐渐使关节屈曲到最大范围, 再以 CPM 治疗。每天 3次, 每次 30 min, 屈曲度保持在 60°以上。4周后停用 CPM, 以主动锻炼为主, 拄双拐下床行负重锻炼。

2.4 中药熏洗 术后 2周, 拆除石膏, 切口拆线后, 进行中药熏洗膝关节治疗。采用我院经验方: 桃仁 15 g, 红花 10 g, 乳香 10 g, 没药 10 g, 海桐皮 10 g, 松节 10 g, 徐长卿 10 g, 桂枝 10 g, 伸筋草 10 g, 木通 10 g, 桑寄生 10 g, 刘寄奴 10 g, 每日 1剂, 每日 3次, 每次 30 min, 连续熏洗 2周。

3 治疗结果

3.1 疗效评定标准 按 Judet^[1]以膝关节屈曲程度作为评定标准: 大于 100°为优, 81°~100°为良, 50°~80°为可, 小于 50°为差。

3.2 结果 本组 18例均得到随访, 随访时间 6个月~2年, 1例因术后切口皮肤软组织坏死并感染而治疗失败, 17例按上述评定标准: 优 4例, 良 10例, 可 2例, 差 1例。

4 讨论

膝关节完全强直往往具有病程长、关节破坏、粘连严重, 甚至髌股融合、股直肌严重挛缩等特点。治疗时已经无法进行主、被动锻炼, 一般膝关节松解或股四头肌成形术^[2-3]难于达到治疗效果。笔者在临床实践中总结认为, 对膝关节完全强直治疗的成功必须具备以下条件: ①患者有恢复关节功能的强烈渴望, 并具有坚强的意志和成功的信心。②膝关节粘连的彻底松解, 股直肌足够长度的延长和阻止髌股关节的再次粘连或融合。尽管许多学者认为手术松解具有再粘连僵硬的风险, 同时不主张股直肌的延长^[4-5]。但笔者认为彻底的松解是治疗的基础, 股直肌延长是治疗的保障。不作股直肌延长, 由于股直肌的挛缩, 术中难以屈曲关节超过 50°, 笔者手术中对股直肌最大延长度达 8 cm, 方便膝关节屈曲超过 120°, 尽管术后伸膝功能会有一定程度的减弱, 但相对于关节完全强直带来的不便, 失去部分伸膝力量是必须的。为了阻

止髌股关节的粘连或融合,制造一人工髌上囊是必须和可行的。③术后将伤肢固定于最大屈曲位,这是 Speed^[2]所主张。如固定于伸直位或不作固定,尽管有术后镇痛,或患者有坚强的意志,均无法避免关节再次快速僵硬于伸直位。④术后早期的主、被动活动对防止关节粘连,尽早恢复股直肌肌力是十分有利的。⑤中药熏洗具有改善局部血液循环、松解粘连、舒筋活络、滑利关节、软化坚结等功效^[6]。在关节活动功能的恢复中,疗效确切可靠。

参考文献

1 Judet R. Mobilisation of the stiff knee. J Bone Joint Surg (Br) 1998 41:

856

2 王桂生. 骨科手术学. 北京: 人民卫生出版社, 1988 796-797
 3 董纪元, 卢世璧, 王继芳. 小切口膝关节粘连松解术后连续被动活动治疗膝关节僵硬. 中华骨科杂志, 1997, 17(11): 675-677.
 4 王亦璁, 孟继懋, 郭子恒, 等. 骨与关节损伤. 北京: 人民卫生出版社, 1990 624.
 5 郭亦斌, 李亚明, 甘华. 改良伸膝装置粘连松解加 CPM 治疗膝关节僵硬. 临床外科杂志, 2003, 11(2): 109.
 6 鲍银素. 中药熏洗治疗四肢骨折后关节僵硬 68 例报告. 中医正骨, 2003 15(10): 42-43

(收稿日期: 2006-01-12 本文编辑: 王宏)

肱骨交锁髓内钉治疗陈旧性肱骨干骨折骨不连

Treatment of nonunion caused by old humeral shaft fracture with interlocking intramedullary nailing

浩, 周军杰, 曹成福, 纪斌

DING Hao, ZHOU Junjie, CAO Chengfu, JI Bin

关键词 交锁髓内钉; 肱骨干骨折; 骨不连接 **Key words** Interlocking intramedullary nailing
 Humeral shaft fracture Nonunion

肱骨干骨折愈合延迟和骨不连的发生率较高, 研究发现肱骨干骨折内固定术后发生骨不愈合率可达 3.6%^[1]。我院自 2002 年 6 月 - 2005 年 4 月采用 Smith+Nephew 施乐辉公司的肱骨 RussellTaylor 交锁髓内钉治疗肱骨干骨折骨不连 39 例, 并对其临床疗效和并发症进行分析。

1 临床资料

本组 39 例, 男 21 例, 女 18 例; 年龄 19 ~ 66 岁, 平均 37.8 岁; 闭合性骨折 34 例, 开放性骨折 5 例。致伤原因: 交通伤 23 例, 砸伤 11 例, 摔伤 5 例。39 例均为陈旧性骨折, 内固定手术后 8 ~ 15 周骨折无愈合迹象, 平均 12.6 周。本组所采用交锁髓内钉直径 7 ~ 9 mm, 长度为 180 ~ 260 mm。

2 手术方法

臂丛麻醉下, 患者平卧, 肩下垫软垫。自肩峰至肱骨大结节顶端表面切开 3 ~ 4 cm, 用血管钳纵向分离三角肌至骨面。开孔器从大结节顶端内侧 0.5 cm 肱骨结节间沟处开孔打通髓腔。采用小切口 4 ~ 6 cm 切开复位骨折端, 取出原骨折内固定钢板, 清除骨折断端硬化骨质及瘢痕软组织, 插入导针穿过骨折端至髓腔远端, 扩髓, 肱骨髓腔再通, 均顺行打入髓内钉。钉尾端应打入骨面下 5 mm, 以避免与肩峰撞击。采用静力锁定, 骨折远近端分别用 1 ~ 2 枚锁钉锁定。本组 39 例患者均行自体髂骨松质骨植骨。术后处理: 术后三角巾悬吊上肢, 无须外固定, 术后第 2 天即可开始上肢肌肉锻炼和肩肘关节被动及主动活动, 待 X 线随访骨折端骨痂形成后增加活动范围。典型病例见图 1。

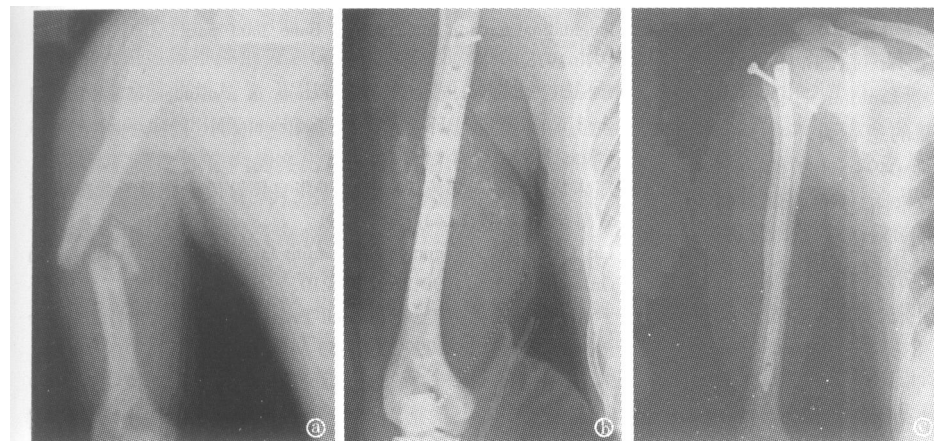


图 1 患者, 男, 42 岁, 因车祸致肱骨干中段骨折, 首次手术采用肱骨重建钢板内固定, 术后发生骨不连, 于首次手术后 1.5 年再次行切开钢板取出, 肱骨交锁髓内钉内固定 + 自体髂骨植骨术
 a 肱骨干中段骨折术前 X 线片 b 肱骨重建钢板内固定术后 X 线片 c 肱骨交锁髓内钉内固定术后 X 线片