

## · 经验交流 ·

# 小针刀配合关节松动术治疗膝关节骨性关节炎 368例

郭彦军<sup>1</sup>, 郭 琰<sup>2</sup>, 肖金玲<sup>3</sup>, 郭强<sup>4</sup>

(1. 解放军 69332部队卫生队, 新疆 奇台 831800; 2. 乌鲁木齐市有色医院骨伤科; 3. 喀什武警边防支队卫生队;

4. 洛阳中医学院正骨分院)

关键词 骨关节炎, 膝; 外科手术, 微创性; 手法, 骨科

**Small needle knife combined with articular mobilization for the treatment of 368 patients with osteoarthritis of knee joint** GUO Yan-jun\*, GUO Ding-xuan, XIAO Jin-ling, GUO Qiang.\* *The Health Team of 69332 PLA, Qitai 831800, Xinjiang, China*

**Key words** Osteoarthritis knee; Surgical procedures minimally invasive; Manipulation orthopaedic

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma 2007, 20(5): 344-345 www.zggzsz.com

膝关节骨性关节炎 (knee osteoarthritis KOA) 发病年龄多在 50~70 岁之间, 以女性肥胖者多见, 它的发病多与损伤、营养状况、气候因素以及患者的职业等因素有关。自 1992-2004 年, 我们采用小针刀疗法配合关节松动术治疗膝关节骨性关节炎 368 例, 疗效满意, 报告如下。

### 1 临床资料

本组 368 例, 男 152 例, 女 216 例; 年龄 45~78 岁, 平均 (56±3.6) 岁, 其中右膝 78 例, 左膝 56 例, 双膝 234 例。病程 8 个月~18 年, 平均 6.8 年。临床症状以膝关节疼痛为主, 过度活动加重, 局部压痛, 关节活动有响声, 部分患者有明显的晨僵和骨性肥大, 少数伴有膝关节内翻或外翻变形, 股四头肌萎缩, 关节积液。X 线片可见关节间隙不对称性狭窄或髌间峭变尖或髌骨与关节边缘骨质增生。

### 2 治疗方法

**2.1 周围痛点针刀疗法**<sup>[1]</sup> 痛点 (此处多为应力集中点) 一般集中于髌骨上、下、左、右或内、外侧副韧带, 股四头肌下端, 髌下脂肪垫上端, 一次取最明显的压痛点 3~4 个, 每 7 d 治疗 1 次。手术区皮肤常规消毒, 铺无菌巾, 抽取 2% 利多卡因 2 ml 各压痛点处皮下注射, 在髌骨周围进针刀, 刀口线与髌骨切线位垂直, 针刀体与髌前皮面呈 120° 刺入, 直达髌骨周缘骨面。调整刀口线与髌周切线位平行, 切开髌周筋膜, 再纵行剥离。在侧副韧带进针刀, 刀口线与肌体纵轴平行, 针刀与皮面垂直刺入骨面, 行纵行疏通与横行剥离。然后调整刀口线 90°, 切开剥离 1~2 刀出针, 乙醇棉压迫 1~3 min, 创可贴覆盖, 3 d 内禁水。

**2.2 膝关节松动术** 小针刀手术后 3 d 开始配合膝关节松动术治疗。患者仰卧于治疗床上, 术者先分别用拿法、动法对大腿、腘窝、小腿进行按摩来放松肌肉, 而后命助手面向患膝 (以左膝为例) 右肘挎住患者的左大腿下段, 左手搭扶患膝前, 右手握住左腕; 术者双手握住足踝部, 使患膝微屈, 与助手对抗牵引 1 min; 术者与助手在牵引状态下, 进行内收、外展、和内旋、外旋的被动活动, 重复 3 次, 活动幅度逐次加大; 维持牵引并进行患膝屈、伸被动活动, 重复 3 次, 活动幅度逐次加

大, 当屈曲到最大范围时, 助手的右前臂轻缓移出腘窝; 最后对患膝施以推法、搓法收功。每日 1 次, 每次 20~25 min, 7 d 为 1 个疗程。在整个治疗过程中全程进行不负重功能锻炼, 指导患者进行股四头肌等张收缩训练, 采用仰卧位直腿抬高、内收 (外展)、双足蹬车运动, 以及坐位伸腿、俯卧位屈膝等运动, 每次训练 60 min, 每日 1 次, 10 d 为 1 个疗程<sup>[2]</sup>。

### 3 结果

**3.1 疗效评定标准** 采用日本整形外科学会《膝关节功能评定表》<sup>[3]</sup>, 治疗前后分别对患者的行走能力、上下楼能力、膝关节活动度以及关节肿胀等方面进行评测。最后再对治疗后的膝关节功能情况分别进行综合评定 (见表 1), 统计方法采用统计软件进行 *t* 检验。治疗后综合评定在 90~100 分为优, 75~89 分为良, 75 分以下为差。

表 1 治疗前后各项评测和综合评测结果

Tab 1 Evaluation results before and after treatment

观察项目	治疗前	治疗后
疼痛及行走能力	21.60±5.64	26.60±5.94
疼痛及上下楼能力	16.30±5.21	20.10±5.17
肿胀	8.60±2.34	10.13±1.85
屈曲及挛缩程度	26.10±6.37	29.40±5.86
综合	72.60±19.56	86.23±18.82

注: 治疗前后行走能力、上下楼能力、屈曲、综合评测差异显著,  $P < 0.05$

**3.2 治疗结果** 本组优 296 例, 良 65 例, 差 7 例, 总有效率 98.1% (361/368)。治疗时间 28~46 d, 平均 35 d, 随访 12~30 个月, 随访结果未见关节疼痛加重或新出现任何不适。

### 4 讨论

由于创伤或过度负重, 导致膝关节周围组织的力学平衡被破坏, 从而引起一系列病理改变, 导致膝关节周围的软组织粘连牵拉失去了对膝关节的控制能力。关节不稳, 关节面的压力分布就不平衡, 在关节内产生了高应力点, 在高应力点便出现了骨刺。这就是形成膝骨性关节炎的根本原因, 即软组织病变造成关节应力的不平衡。由此造成骨与关节囊、滑膜

及韧带等的挛缩, 关节软骨结构功能的改变, 最终引起关节肌肉的废用性萎缩等一系列病变。故治疗主要从松解粘连, 消除关节腔内高应力点, 恢复膝关节局部的力学平衡入手。其中加强功能锻炼, 增强肌力、提高关节稳定性是膝关节骨性关节炎的康复关键之一<sup>[4]</sup>。我们利用小针刀对膝关节周围痛点, 进行纵横疏通, 铲削和切割等方法, 以松解粘连, 缓解肌肉痉挛, 切开瘢痕组织, 达到松解关节、调整力学平衡的作用。关节松动术可以促进关节液的流动, 增加关节软骨和软骨盘无血管区的营养, 防止因活动减少引起的关节退变, 可以抑制脊髓和脑干致痛物质的释放, 提高痛阈、缓解疼痛。能迅速缓解关节腔内的异常压力及关节周围肌肉的紧张、痉挛, 恢复关节正常的生物力学关系及运动模式, 可以保持或增加组织的伸展性, 改善关节的活动范围, 还可增加本体反馈, 增加位置觉和运动觉<sup>[5]</sup>。功能锻炼有利于关节滑液的分泌和润滑功能, 最大限度改善关节软骨对营养的吸收, 有利于对关节软骨的修复, 可有效地松解关节囊、韧带的粘连和挛缩, 改善肌肉的血液循环, 增加肌力, 纠正或改善力线, 促进关节磨造过程, 有利于关节康复、减少关节退变<sup>[6]</sup>。三者密切配合, 相互促进达到松解粘连, 恢复膝关节局部的力学平衡, 消除关节腔内

高应力点、解决疼痛的目的。我们观察认为: 治疗膝关节骨性关节炎应强调早治, 功能锻炼也必须在医生或护士的指导下, 采取有目的、有针对性的锻炼, 以不加重关节负重或膝关节的损伤为原则, 循序渐进, 遇有关节积液肿胀时应在消肿后行关节松动术和功能锻炼。

#### 参考文献

- 1 庞继光, 朱汉章. 针刀医学临床规范治疗手册. 北京: 人民卫生出版社, 1998 223-231
- 2 卢宇, 徐君, 谭颖, 等. 综合疗法治疗膝关节骨性关节炎疗效观察. 人民军医, 2005 48(2): 76
- 3 蒋协远, 王大伟. 骨科临床疗效评定标准. 北京: 人民卫生出版社, 2005 203-204
- 4 玄勇, 鲁艳莉, 李晶, 等. 膝关节骨性关节炎的运动疗法. 中国康复医学杂志, 2003 18(9): 524.
- 5 燕铁斌. 现代康复治疗技术. 合肥: 安徽科学技术出版社, 1994. 64-65.
- 6 张松山, 赵金川, 齐本朝. 关节镜下关节清理术与小针刀疗法联合治疗膝关节骨性关节炎并肌腱端炎. 中国内镜杂志, 2003 9(11): 34.

(收稿日期: 2006-06-20 本文编辑: 王宏)

## 胫腓骨严重开放性粉碎骨折的临床处理

江竹生, 陈敬英, 徐仁峰, 徐德康

(上饶市平安创伤医院, 江西 上饶 334000)

关键词 胫骨; 腓骨; 骨折; 骨折固定术, 内; 外固定器

**Surgical treatment of severe open comminuted fracture of tibia and fibula** JIANG Zhu-sheng CHEN Jing-ying, XU Ren-feng, XU De-kang. The Ping'an Traumatic Hospital of Shangrao Shangrao 334000 Jiangxi, China

**Key words** Tibia Fibula Fractures Fracture fixation, internal External fixators

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma 2007, 20(5): 345-346 www.zggszz.com

胫腓骨粉碎骨折是骨科常见损伤, 近年胫腓骨严重开放性粉碎骨折有所增多<sup>[1]</sup>。我院自 2000 年 3 月至 2004 年 9 月采用有限切复加外固定支架, II 期切复内固定加植骨治疗胫腓骨严重开放性粉碎骨折 27 例, 取得满意疗效, 现报告如下。

### 1 临床资料

本组 27 例, 男 21 例, 女 6 例; 年龄 14~56 岁, 平均 34 岁。左侧 10 例, 右侧 14 例, 双侧 3 例。胫骨近段 22 例、远段 5 例, 其中双胫骨近段 2 例, 右胫骨近段、左胫骨远段 1 例。均为交通创伤。骨折在 4 块以上, 多者 10 余块。多段骨折 6 例, 部分骨缺损 3 例。合并伤: 脑外伤 11 例, 肋骨骨折 6 例, 股骨骨折 8 例, 髌骨骨折 4 例, 尺桡骨骨折 3 例, 趾骨骨折 2 例, 肱骨骨折 1 例; 创伤性休克 9 例; 神经损伤 4 例; 血管损伤 3 例。按 Gustilo-Anderson 分型<sup>[2]</sup>: II 型 (伤口 > 1 cm, 轻或中等挫伤, 无广泛软组织损伤及皮瓣撕脱) 5 例; III 型 (软组织广泛挫伤, 污染严重, 常因高速伤致重度粉碎和不稳) 22 例。其中 IIIA 型 (软组织覆盖尚可, 节段性粉碎骨折) 6 例; IIIB 型 (广泛软

组织缺损, 骨膜剥离, 骨端暴露、严重污染, 需另作皮瓣覆盖) 13 例; IIIC 型 (伴小腿主要血管损伤, 需作主要动脉修复者, 截肢率 25%~40%, 应尽可能在 4~6 h 内修复血供及预防性筋膜切开, 主要是并发感染及血供障碍) 3 例。

### 2 治疗方法

患者入院有创伤性休克表现者, 先积极抗休克治疗; 有脑外伤者邀脑外科医师诊治; 合并胸部外伤者请胸外科会诊; 其他部位骨折视情况而定是否手术或石膏外固定; 合并神经血管损伤者急诊行神经和血管探查修复。27 例患者胫腓骨严重开放性粉碎骨折均急诊行清创有限切复加外固定支架固定<sup>[3]</sup>。先彻底清洗创面, 清除异物及失活组织。有限剥离骨膜, 清理骨折端, 将大骨折块与骨折远端或近端复位后, 用螺钉或加压螺钉固定, 外固定支架根据术中骨折端情况考虑是否用超关节固定 (涉及平台或踝关节 9 例) 或用不超关节 T 型支架固定 (非涉及平台或踝关节 18 例); 外固定支架一般置于前内侧, 超膝关节置于外侧, 超踝关节置于内侧。骨折远