

## 三种不同内固定器械治疗股骨干骨折 127 例分析

郑维钱

(乐清市人民医院, 浙江 乐清 325600)

本组自 1991 年 1 月~1997 年 6 月, 对 127 例股骨干骨折, 施行梅花髓内针、加压钢板、角形加压钢板三种器械治疗股骨干骨折内固定情况进行分析。

### 1 临床资料

本组 127 例, 男 78 例, 女 49 例; 年龄最小 18 岁, 最大 78 岁。骨折类型: 开放性 46 例, 闭合性 81 例。中上 1/3 段 33 例, 中段 48 例, 中下 1/3 段 46 例; 粉碎性 56 例, 横断骨折 38 例, 斜形及螺旋形骨折 32 例, 多段骨折 1 例; 右侧 73 例, 左侧 54 例。车祸致伤 65 例, 跌摔等致伤 62 例。

### 2 治疗方法

127 例均在持续硬脊膜外或全麻麻醉下进行手术内固定治疗。开放性骨折急诊清创扩大切口行复位内固定手术。闭合性骨折先行骨牵引后, 再择期手术内固定治疗。行加压钢板内固定 47 例, 角形加压钢板内固定 59 例, 髓内梅花针内固定 21 例。其中 1 例双段骨折行髓内梅花针内固定加植骨术, 粉碎骨片加螺丝钉或钢丝捆扎内固定。术后抗感染等对症治疗, 切口均为一期愈合。

### 3 结果

**3.1 疗效标准** 随访时间最短 6 个月, 最长 36 个月。临床疗效按吴岳嵩等<sup>[1]</sup>评定标准: 以骨折在 3 个月内获临床愈合, 达解剖或近解剖对位, 成角或旋转畸形  $< 5^\circ$ , 膝关节活动差  $10^\circ$  以内为优; 骨折在 3~6 个月内愈合, 肢体短缩不超过 2cm 或成角和旋转畸形在  $5^\circ \sim 10^\circ$ , 膝关节活动差  $10^\circ \sim 30^\circ$  为良; 骨折愈合超过 6 个月, 或肢体缩短超过 2cm, 成角和旋转畸形超过  $10^\circ$ , 或膝关节活动差  $30^\circ$  以上者或内固定物取出后再骨折者为差。

**3.2 治疗结果** 梅花髓内针内固定 21 例中, 优 8 例, 良 9 例, 差 4 例, 其中 1 例髓内梅花针断裂, 成角改变  $18^\circ$ , 1 例骨折不愈合, 关节僵直, 1 例 14 个月骨折愈合, 1 例 24 个月外生骨痂较显著, 但骨折线仍隐约可见。

加压钢板内固定 47 例中, 优 19 例, 良 22 例, 差 6 例, 其中 2 例钢板断裂, 骨折端成角改变大于  $10^\circ$ , 1 例骨折端不愈合, 1 例取钢板后 35 天跌倒再骨折, 1 例取钢板后 2 个月骑自行车不慎跌倒再骨折, 1 例内固定螺钉松脱, 骨折端成角改变小于  $10^\circ$ , 经石膏外固定后, 膝关节功能差  $35^\circ$ 。

角形加压钢板内固定 59 例中, 优 43 例, 良 16 例, 均未出现骨折端不愈合或钢板、螺丝钉断裂及松脱, 取得良好的临床效果。

### 4 讨论

通过本组病例分析, 髓内针虽然能符合长骨干力学要求的三点固定作用, 手术操作简单, 骨外膜剥离少, 对骨内膜有损伤, 但韧性差, 强度软, 对骨折端无明显加压作用。梅花髓内针内固定 21 例中, 优良率为 81%。加压钢板能起到坚强的内固定, 对骨折端有较大加压力, 消灭间隙, 能早期功能锻炼, 但骨折愈合时间长, 钢板易断裂。加压钢板内固定 47 例中, 优良率为 87.2%。角形加压钢板由于设计上的特殊形状, 其中间两侧块向外张开, 侧块高度由中部向两侧逐渐减少变薄<sup>[2]</sup>, 强度与刚度高, 对骨折端有牢固加压固定作用, 与骨表面紧贴, 稳定性好, 是一种牢固可靠内固定器械, 可早期进行功能锻炼, 有利促进骨折早期愈合。角形加压钢板内固定 59 例均无发生钢板断裂、弯曲、螺丝钉松脱、骨畸形或再次骨折, 骨折端愈合及功能都达到预期疗效, 优良率为 100%。通过本文分析, 笔者认为角形加压钢板是目前临床上治疗股骨干骨折较理想的内固定器械之一。

### 参考文献

- [1] 吴岳嵩, 徐伯诚, 范肃临, 等. 矩形髓内钉的设计及临床应用. 中华骨科杂志, 1991, 11(6): 407.
- [2] 杨立民, 张继明, 沈金根. 角形钢板的研制与应用. 中华骨科杂志, 1992, 12(1): 69-73.

(收稿: 2000-01-13 修回: 2000-05-22 编辑: 李为农)

## 下肢骨折及术后深静脉血栓形成的诊治

杨济

(中国中医研究院骨伤科研究所, 北京 100700)

自 1996 至 2000 年, 临床中发现, 骨折及下肢手术后病人出现患肢弥漫性肿胀、肢体疼痛, 皮温、皮色改变, 伴随发热, 临床诊断为下肢深静脉血栓形成, 报告如下。

### 1 临床资料

**1.1 一般资料** 本组患者 6 例, 男 4 例, 女 2 例; 年龄 43~92

岁, 平均 66 岁, 60 岁以上者 5 例。股骨颈骨折术后 2 例, 人工股骨头置换术后 1 例, 髌骨骨折后 1 例, 胫腓骨双骨折、髓内钉固定术后 1 例, 长期卧床发病 1 例。发病时间为急性 4 例(伤后或术后 1 周内)慢性发病 2 例, 其中 1 例因髌骨骨折, 卧床 2 月后, 下地功能锻炼时出现患肢肿胀、疼痛, 经抬高患

肢, 休息后无改善。

1.2 临床表现 ①肢体肿胀: 呈弥漫性水肿, 从大腿、小腿到足踝部, 指压性凹陷, 肢体周径增粗 3~ 10cm 不等。②皮色改变: 应在光照条件较好条件下双侧对比, 患肢出现潮红、暗红、青紫改变。③皮温改变: 患侧皮温明显高于对侧 1℃~ 3℃。④体温改变: 38℃左右, 一般不超过 39℃。⑤肢体疼痛: 腹股沟及大腿内侧深静脉走行中深压痛, 小腿三头肌肉压痛, Homan 征(+)(将患足急剧背伸, 出现小腿肌肉深部疼痛)。⑥实验室检查: 白细胞及中性粒细胞均不增加, 血小板计数增高, 这也是与感染的主要区别。

### 2 治疗方法

患者宜静卧, 抬高患肢 30°左右, 首选药物为尿激酶, 每日 2 次, 每次 2~ 3 万单位, 溶于 0.9% NaCl 溶液 500ml, 静脉输入, 7~ 10 天为 1 疗程, 或随症加减。尿激酶为溶血栓首选药物, 每日用量 10 万单位为安全剂量, 同时使用甘露醇 250ml; 复方丹参注射液 20~ 40ml, 溶于 0.9% NaCl 500ml; 川芎嗪注射液 40~ 80mg, 溶于 0.9% NaCl 500ml, 静脉输入。应将每日用药合理安排, 分组输入。

中药桃红四物汤、健脾利湿汤为主要方剂, 急性期以活血化瘀、行气为主; 中后期以健脾利湿、利尿消肿为主。

### 3 治疗结果

疗效评定标准: 优, 治疗后肿胀消退, 疼痛消失, 皮温及体温正常。良, 肿胀基本消退, 疼痛缓解, 体温正常, 肢体周径有 3cm 以下误差。中, 肿、痛减轻, 仍有低热, 肢体周径误差 3~ 5cm。本组患者用药 2 周后, 优 4 例, 良 2 例。

### 4 讨论

下肢深静脉血栓形成越来越引起骨科医师的注意, 根据

临床症状诊断之外, 查凝血时间延长, 凝血酶含量增加是必要的; 彩色多普勒超声检查的准确率 92% 左右<sup>[1]</sup>; 静脉压测定和血管造影也是常规检测方法。鉴别诊断方面, 要和骨科术后感染相区别, 感染的发热在 39℃以上, 疼痛应以术区为中心, 跳痛、热痛、肿胀以局部为主, 腹股沟淋巴结肿大、压痛, 白细胞计数增高, 中性粒细胞增高, 对抗菌素的敏感程度高。治疗方面, 有的作者将尿激酶日用量为 50 万单位, 也未出现严重并发症及出血倾向<sup>[2]</sup>。还有作者将尿激酶直接注射到血栓形成的静脉, 每分钟一次, 每次 1 万单位, 20 次后改 2 分钟注射 1 次, 半小时后观察血栓溶解情况, 再深入下一阻塞段, 直到血管再通, 最大用量达 80 万单位<sup>[3]</sup>。链激酶初剂量为 50 万单位, 溶于 5% GS 内, 30 分钟静脉滴入, 然后每小时 10 万单位, 连续滴入到症状消失。注意给药前先静脉注射地塞米松 2.5mg, 以防副作用; 中分子或低分子右旋糖酐每次 500ml, 每日 1~ 2 次, 7~ 14 天为 1 疗程<sup>[4]</sup>。预防方面: 动静结合, 适量运动可减少发病 75%~ 77%, 经络电刺激可减少发病 60%<sup>[4]</sup>。此外术前或伤后病人给小剂量抗凝剂也有着良好的预防作用。

### 参考文献

- [1] 王星, 吕玲环. 彩色多普勒超声检测下肢深静脉血栓形成的诊断价值. 中华超声医学杂志, 1998, 7(4): 46.
- [2] 秦建辉, 张航法. 尿激酶治疗下肢深静脉血栓形成 46 例分析. 中国实用外科杂志, 1998, 8(4): 231.
- [3] 张希全, 杨光明, 徐重江. 血管内血栓的介入性局部溶栓疗法. 中华外科杂志, 1998, 36(1): 26.
- [4] 冯友贤. 血管外科学. 上海: 上海科技出版社, 1980. 365-373.

(收稿: 2000-12-29 修回: 2001-02-27 编辑: 李为农)

## • 短篇报道 •

# Magnuson 法治疗髌骨骨折

郭政

(邳州市人民医院, 江苏 邳州 221300)

作者于 1995~ 1998 年采用 Magnuson 法治疗髌骨骨折 48 例, 疗效满意, 总结报告如下。

### 1 临床资料

本组 48 例, 男 31 例, 女 17 例, 年龄 17~ 64 岁。上极骨折 15 例, 中部骨折 26 例, 下极骨折 7 例。其中粉碎性骨折 16 例。受伤时间最短 1 小时, 最长 2 月。随访最短半年, 最长 3 年。

### 2 手术方法

手术在适当的麻醉下进行, 采用膝前横弧形切口。复位后, 两侧用巾钳临时固定, 自上极相距 1.0cm 平行钻两骨洞。一侧穿入两根 1.0mm 软钢丝, 其中

一根远端头自另一骨洞远孔入近孔端出形成“0”型, 钢丝暂不拧紧, 放在一侧。另根钢丝远头绕过髌骨表面自第二骨洞近孔入远孔出, 然后再绕过骨面, 形成“8”字型, 两根钢丝拧紧, 尾端放于一侧。缝合髌前腱膜及修补两侧关节囊, 术后不需外固定, 第二天在床上进行膝关节功能锻炼。4 周下床行走, 骨折愈合后解除内固定。

### 3 结果

本组 48 例, 手术切口均一期愈合。随访 2 个月~ 3 年, 全部患者无功能障碍, 无延期愈合、骨感染、畸形愈合。

### 4 讨论

髌骨骨折的治疗, 除无移位或轻微移位外均须进行有效的内固定, 骨折复位要求严格, 否则容易造成关节功能障碍甚至伤残。Magnuson 法治疗髌骨骨折具有很多优点, 它固定牢固, 骨折愈合快, 能早期进行功能锻炼。不论新鲜骨折还是陈旧性骨折均可适用。张力带固定法治疗髌骨骨折的显著并发症是克氏针滑脱, 针尾触痛。Magnuson 法术后取内固定物操作方便, 只需小切口将钢丝结松开抽出, 减少病人痛苦。此法对粉碎性骨折更具优越性。

(收稿: 1999-06-25 修回: 2000-06-04

编辑: 程爱华)