

发生取出困难亦屡见不鲜, 本组 41 枚螺钉取出困难都是因为旋出时发生滑槽所致, 其原因分析主要有: (1) 目前市场上, 临床上使用螺钉为“一”字形槽很普遍, 有时槽不够深, 致使着力点小而易滑槽。(2) 因螺钉生锈而卡钉。(3) 螺钉固定太紧致卡钉。(4) 旋出螺钉时螺丝刀用力不平衡。(5) 螺丝刀口不平整, 与槽衔接不紧密。

针对以上原因, 在作固定术时应挑选螺钉的槽深而平整的, 最好事先用螺丝刀试用一下是否能着力。已

使用过的螺钉应放弃。钻洞的钻头粗细与螺钉的直径要基本一致。在旋入螺钉时不要太紧, 应适可而止。在取钉时螺丝刀应与螺钉垂直, 不能左右晃动, 螺丝刀平时应注意保管, 专项专用, 避免刀口的损坏。另外, 最好选用内六角形的螺丝钉帽, 尽可能避免发生滑槽, 在取内固定手术中, 举一反三, 我们在因用加压螺钉固定股骨颈骨折术后发生取出困难时, 应用微型小板手夹螺钉尾部也能使其顺利旋出

(收稿: 1997-12-01)

## 伸直型膝关节纤维性僵硬松解术

张远林 杨丽梅 孙锡江

河北省沧州中西医结合医院 (061001)

我院骨科自 1989 年以来, 应用伸膝装置粘连松解及术后应用下肢功能康复机活动膝关节防止粘连, 治疗膝关节僵直 30 例, 效果良好。

### 临床资料

1. 一般资料: 本组男 23 例, 女 7 例; 年龄 23~50 岁; 病程 6 个月~2 年。病因: 股骨干或股骨下端骨折 15 例, 髌骨骨折 3 例, 胫腓骨骨折 5 例, 股骨干骨折并胫腓骨骨折 5 例, 股骨颈及股骨干骨折 2 例。

2. 手术方法, 大腿中部起绕髌骨内侧至胫骨结节“S”形切口。先将股直肌与股内、外侧肌分离, 探查股中间肌及髌上囊、松解粘连, 沿股四头肌与股骨骨膜之间向远端分离粘连。将髌骨两侧挛缩的支持带切开, 屈伸膝关节松解关节内的粘连带, 有时需用骨刀分离髌骨与股骨内外侧髌之间的骨性粘连, 如股直肌挛缩, 可适当延长股直肌, 彻底止血, 放置负压引流管, 全层缝合皮肤伤口后用石膏托将膝关节固定于屈曲 90°位。

术后处理及疗效: 应用抗生素 1 周预防感染, 术后 72 小时拔除引流管, 去石膏托后开始在下肢功能康复机上活动膝关节, 活动的范围和时间逐渐增加, 3 周后开始主动屈伸膝关节进行功能锻炼。术后随访 1~2 年, 膝关节平均活动范围由 24°增加到 90°。

合并症: 5 例髌骨前皮肤坏死, 最后行交腿皮瓣转移, 伤口愈合。髌骨骨折 2 例, 治疗应用 AO 技术。

### 讨 论

下肢骨折感染和滑膜病变等膝关节内外疾患引起出血, 渗出及膝关节长期制动, 损伤股前滑动机构, 造成股四头肌与股前滑动机构粘连, 肌肉萎缩, 纤维化。本组病例表现为股四头肌萎缩, 股中间肌和关节囊纤

维化, 股胫关节及股中间肌与股骨之间形成纤维性粘连。通过手术松解阻碍膝关节屈曲的诸因素, 股中间肌硬化和粘连、骨突阻挡、股四头肌扩张部挛缩、股直肌挛缩等得到解除, 膝关节可以屈曲到满意的程度。股四头肌扩张部一般是主张缝合的<sup>[1]</sup>。早期行经典股四头肌成形术, 术中直接缝合扩张部, 虽大部分病例术中膝关节屈曲达 90°以上, 但扩张部由于直接缝合而恢复到了原来的挛缩状态, 即使术后早期功能练习, 由于惧怕扩张部裂开, 关节活动度小, 仍有粘连形成, 术后仍不能达到满意的屈曲度。后期我们采用曾湘德等<sup>[2]</sup>的改良股四头肌成形术治疗伸直型膝关节僵直 10 例, 用带蒂髌韧带瓣与股四头肌扩张部缝合, 缓解了缝合后的张力, 并保持了伸膝装置的完整性。

手术中经过松解, 大部分病例膝关节都能接近或达到正常屈曲范围。但早期 5 例术后石膏托固定膝关节屈曲 90°以上, 发生髌前皮肤坏死, 这是关节僵硬日久, 皮肤发生挛缩改变, 不能即时适应关节松解后达到的最大屈曲度。过度屈曲固定膝关节, 使挛缩的血管网拉长变窄, 有可能使皮肤血流供应障碍, 坏死。我们体会病程长, 皮肤弹性差者宁可固定于小于 90°比较安全。术后在下肢功能康复机上活动膝关节, 皮肤逐渐适应后, 仍可获得满意的屈曲度。

### 参考文献

1. 王亦德, 孟继懋, 郭子恒. 骨与关节损伤. 北京: 人民卫生出版社, 1990. 624
2. 曾湘德, 冯宗权, 陈宏. 伸直型膝关节僵硬松解术附 30 例报告. 中华骨科杂志, 1996, 16: 22

(收稿: 1997-12-01)