

经验交流

中西医结合治疗外伤性膝关节强直

湖北中医学院附属医院 (430061) 熊昌源 郭金星

近年来,我们采用中西医结合治疗外伤性膝关节强直 8 例,疗效较满意,现报告于下。

临床资料

(见下表)

病情简介表

病例号	性别	年龄	病情摘要	治疗方法	随访情况
1	女	32岁	左股骨下段骨折8个月,骨折延迟愈合,膝关节伸0°,屈20°。	切开复位,加压钢板固定,膝关节手术松解,屈曲达110°。	一年随访,膝关节伸0°,屈110°。
2	女	35岁	右胫骨平台骨折切开复位内固定8个月。膝关节伸-20°,屈40°,活动范围20°。	麻醉下手法松解,膝关节屈曲达130°。	一年随访,膝关节伸0°,屈90°。
3	男	26岁	左胫骨平台粉碎骨折切开复位内固定6个月,膝关节伸0°,屈30°。	麻醉下手法松解,膝关节屈曲达130°。	半年随访,膝关节伸0°,屈70°。
4	男	21岁	左股骨中段骨折髓内针固定一年,膝关节伸0°,屈20°。	拔髓内针,膝关节手术松解,屈曲达110°。	半年随访,膝关节伸0°,屈130°。
5	男	30岁	左股骨下段骨折6个月,膝关节伸0°,屈40°。	麻醉下手法松解,膝关节屈曲达90°。	一年随访,膝关节伸0°,屈130°。
6	男	32岁	左股骨髁部粉碎骨折钢板螺丝钉固定一年,骨折不愈合,膝关节伸0°,屈5°。	先取钢板螺丝钉、取髁骨植骨内固定,术后骨折愈合,一年后手术松解,膝关节屈曲达90°,并同时取出内固定物。	半年随访,膝关节伸-10°,屈90°。
7	男	40岁	左股骨中下段骨折钢板螺丝钉固定一年,膝关节伸0°,屈30°。	取钢板螺丝钉、手术松解,膝关节屈曲达130°。	半年随访,膝关节伸0°,屈110°。
8	男	38岁	左髁骨粉碎骨折部分切除后9个月,膝关节伸0°,屈30°。	手术松解,术中膝关节屈曲达140°。	半年随访,膝关节伸0°,屈90°。

治疗方法

1. 手法松解 硬膜外麻醉后,患者仰卧,患侧髁关节适当屈曲。术者和助手均站在患肢外侧,助手环抱大腿固定;术者一肘从后向前环托腘窝处,另一手握住踝上将小腿向后压。当膝关节屈曲达90°后,术者改为一手按压膝前方,另一手仍握踝上向后推。力量由小渐大,反复进行,慢慢使膝关节屈曲。

2. 手术松解 酌情取股膝前外侧或前内侧切口,分开股中间肌与股直肌、股内侧肌和股外侧肌的粘连,切断股直肌、股中间肌与髁上

囊的联系;试行松解手法,若达不到满意的屈曲角度,则可松解髁旁支持带,切断髁胫束,切除髁股间的纤维粘连,然后再行手法松解。松解满意后,适当缝合股直肌与股内、外侧肌,适当缝合髁旁支持带,最后全层缝合皮肤。

3. 术后处理 手法或手术松解后均将患肢置于布朗氏架上,使患肢抬高40~50cm。4—5日后,患肢肿胀基本消退,则开始膝关节功能练习。先后行卧床、坐位和下地练习。以主动练习为主,被动练习为辅。在2周以内,每

次练习后将患肢放在布朗氏架上。手法松解者，从开始练功之日起，配合祛风燥湿、舒筋活络的中药水煎熏洗，一日两次，每次30分钟。手术松解者3周伤口拆线，伤口愈合牢固后配合中药水煎熏洗。

讨 论

1. 外伤性膝关节强直手法松解适用于粘连范围较小、时间较短、膝关节有一定活动度的病例。凡不能用手法松解，特别是需要切开复位、植骨、内固定或取出内固定物者，即可考虑采用手术松解。

2. 有人采用股膝前方纵形切口^[1]，也有人采用股膝前方“S”形切口^[2]。这两种切口暴露容易，松解方便；但由于患者的膝前皮肤和皮下组织长时间少活动，失去正常的收缩能力。1985年以前我们也采用过股膝前“S”形切口，曾有1例患者膝前皮肤坏死达18平方厘米，住院70天创面仍未愈合，膝关节功能也因此未能改善。从此以后，我们改用股膝前外侧或前内侧切口，使切口避开髌骨，大大减少了皮肤张力，伤口均I期愈合，术中松解也比较方便。

有人主张术中应彻底松解^[3]，膝关节屈曲应达到150°；若有困难，可将股直肌腱切断延长。延长后可使肌力减弱，但因获得满意的膝关节屈曲角度，伸膝力量减少就显得无足轻重。也有人认为股直肌不应延长^[4]。我们认为只要股直肌完好，仍具有弹性，松解后经功能练习，可伸张变长，可使膝关节屈曲角度逐渐加大。本组病例4和病例5随访时膝关节屈曲角度均比术中松解所获得的屈曲角度大。如果切断延长股直肌，不能早期进行功能练习，等到延长的股直肌腱愈合后再进行则为时已晚，可形成新的粘连，影响治疗效果。

有人主张将纤维化的股中间肌切除^[5]。我们体会这样做创伤太大，实际也难以切干净，切除后股骨表面不光滑，不利于股直肌的滑动。为了避免形成新的粘连，有人采用润筋膜复盖股中间肌切除以后的创面^[6]，也有人采用硅胶膜复盖^[6]。这样做使创伤加大、操作复杂，而且未必能起到预防粘连的作用。我们只将

股中间肌与股直肌、股外侧肌、股内侧肌和髌上囊之间的粘连分开。

有人主张术后长腿石膏固定膝关节于屈曲60~70°的位置上^[7]，白天去石膏托最大伸屈活动一次，然后置最大伸直位，晚上重复一次后再置入石膏托内，10天后增加活动次数。也有人主张术后置膝关节于最大屈曲位^[8]，石膏固定2周，拆线后再伸直位固定2周，然后再扶拐下地活动。我们体会这两种做法患者痛苦较大，客观上难以做到，并且影响早期功能练习。我们在术后不用任何外固定，只将患肢置于布朗氏架上2周，这样做简单易行，患者痛苦较小，又方便早期功能练习，而且又可减少患者的经济负担。

手术松解前，在麻醉下试行松解手法，可帮助术者进一步了解患肢的病理变化，进一步完善手术方案。术中经常试行手法松解，便于术者观察阻碍屈曲的病变部位，使手术能准确进行，而不致损伤较多的组织。在阻碍屈曲的主要病变组织手术松解后，余下的常可于术中用手法松解。在术后的功能练习中，尤其在早期，常常需辅以手法被动功能练习，当然手法一定要轻柔，一定要在患者能够忍受的范围内进行。如果术后2~3周膝关节达不到满意的屈曲角度，可于麻醉下手法松解。总之松解手法在本病的治疗中具有重要意义。

参 考 文 献

- [1] 王桂生主编. 骨科手术学. 人民卫生出版社, 1982: 296.
- [2] 王海义等. 股四头肌成形术治疗股骨干骨折后膝关节伸位僵直. 中华骨科杂志 1983; 3: 141.
- [3] 卢振明等. 膝关节长期伸直位畸形的手术治疗. 中华骨科杂志. 1982; 2: 102.
- [4] 孟继懋. 骨与关节损伤. 人民卫生出版社, 1990: 337
- [5] 陈正中等. 股四头肌成形术并发症的探讨. 骨与关节损伤杂志 1991; 2: 106
- [6] 卢世璧. 应用硅胶膜治疗及预防膝关节粘连性强直. 中华外科杂志 1981; 2: 101.
- [7] 季迁俊等. 伸膝装置粘连的手术治疗. 中华骨科杂志 1985; 6: 360.