

综合康复治疗创伤后屈膝功能障碍的疗效观察

武瑞臣¹ 康少英¹

1 资料与方法

1.1 一般资料

2001 年 1 月—2005 年 10 月我院收治创伤后屈膝功能障碍患者 21 例,男 15 例,女 6 例;年龄 18—49 岁,平均 32 岁;术前全膝关节置换术评分(hospital of special of surgery, HSS)为 74 分;左侧 9 例,右侧 12 例。病因:股骨干及股骨髁上骨折 17 例,胫骨平台骨折 3 例,髌骨骨折 1 例。病程为 8—46 个月,平均 16 个月。术前活动度 10°—55°,平均 31°;术前伸膝 0—5°,平均 0.7°;术前屈膝 10°—55°,平均 31.7°。

1.2 治疗方法

1.2.1 术前康复教育:心理康复状况在很大程度上影响肢体功能的康复^[1]。术前应向患者解释术后功能训练的重要性,从而使患者真正认识到术后康复功能训练与松解手术同等重要。

1.2.2 伸膝装置粘连松解术:连续硬膜外麻醉下,取股外侧切口,根据情况可上下延长,或者髌旁切口(大多数采用原手术切口),切开皮肤、皮下组织、深筋膜,游离皮缘。自股外侧肌与股直肌之间钝性分离,切除瘢痕纤维化的股中间肌,如扩张部与股骨髁粘连紧密影响膝关节屈曲,应给予松解,必要时部分横断,进一步松解挛缩粘连的关节囊和髌上囊,如股直肌挛缩给予起点处松解或股四头肌腱延长。手术松解与推拿同时进行,使膝关节屈曲到 120°。生理盐水冲洗,仔细止血,屈膝 60°位缝合软组织,置负压引流管,术毕将患肢置于 30°—40°托马架上。

1.2.3 功能训练。

第 1 周训练内容:术后 1—2 天开始进行股四头肌等长收缩训练,踝关节背屈及跖屈活动训练,2 天后无引流液时,可按管在 CPM 上作膝关节伸屈功能训练,在伸膝时可辅以主动股四头肌收缩训练,膝关节活动范围每日增加 10°,1 周后膝关节活动达 80°。

第 2 周训练内容:开始以主动伸屈活动为主,配合他人帮助下的被动活动,8—10 天进行直腿抬高训练或者坐床边伸屈膝关节 100 次/日,11—14 天开始进行如下训练:双手扶大腿屈髋、屈膝或者双手抱小腿中下段屈曲 100 次/日,2 周后膝关节活动度达 120°。

第 3 周训练内容:功能训练方法基本与第 2 周后期相同,停用 CPM。3 周后如膝关节活动度达不到术中的活动度,并逐渐减少,可在麻醉下推拿,以增加膝关节的活动度。

第 4 周训练内容:取俯卧位由他人辅以作屈膝的推压或作下蹲,蹬固定自行车,再配合熏洗体疗,应坚持半年以上此项训练。

1.2.4 熏洗配合体疗:给予洗药 II 号熏洗,由透骨草、伸筋草、海桐、威灵仙、红花等配合组成,将药置于盆中加水 1000ml 煎沸后,将患肢架于盆上,熏蒸 20min,药液渐温后,泡洗

20min,熏洗后立即行被动关节屈伸活动约 30min,每日 2 次,7 天为 1 个疗程,2—3 个疗程即可。

1.3 疗效标准

根据 HSS^[2]评定术前、术后的功能情况,采用 Judet 标准进行随访时评估。优:屈膝超过 100°,良:屈膝 80—100°,可:屈膝 50—80°,差:屈膝不足 50°。

2 结果与讨论

膝关节的活动度由术前的平均 31°恢复到术后随访时平均 105°,增加 74°。平均 HSS 评分由术前的 74 分提高到随访结束时 90 分,平均增加 16 分。根据 Judet 标准,本组优 15 例,良 5 例,可 1 例,优良率 95.2%,有效率 100%。

创伤后屈膝功能障碍的主要病理特点是:骨折血肿机化形成的纤维瘢痕与股中间肌本身损伤后形成的纤维瘢痕黏着一起并固定于股骨干前方形成纤维粘连;术后长期制动形成的关节内粘连和股直肌及扩张部的挛缩。我们强调术前康复指导、术后早期康复训练与手术松解具有同样的重要性,针对患者的心理特点,如紧张、惊恐、疼痛等,术前向其解释早期功能训练对膝关节功能的改善是非常重要的,从而使患者在思想上接受并积极配合治疗。手术时机选择在原始损伤 1 年以上且骨折已愈合,手术切口的选择取决于创伤病理特点。手术松解必须按步骤进行,并逐步作推拿,以达到最大屈曲度,松解手术必须彻底。术后康复的重点是恢复伸肌肌力和重建伸膝装置在股骨前面形成的滑动机制。尹清等^[3]通过研究得出康复开始时间不同对患者的康复疗效影响显著,术后 1 个月内是进行康复训练的最佳时机。董纪元等^[4]报告,连续被动活动膝关节功能训练,对恢复膝关节功能非常重要。本组病例在创伤后膝关节功能障碍治疗中积极使用 CPM 机进行康复训练,取得了满意的临床疗效。中草药熏洗可温通经脉、舒筋活络、活血止痛,熏洗后再进行功能锻炼,能最大程度地恢复膝关节的活动度。

参考文献

- [1] 张英泽,冯和林,李增炎,等.膝关节周围骨折术后综合康复训练临床疗效[J].中国康复医学杂志,2006,21(2):154—155.
- [2] Insall JN, Ranawat CS, Aglietti P, et al. A Comparison of four models of total knee—replacement prostheses [J]. J Bone Joint Surg(Am),1976,58:754—765.
- [3] 尹清,武继祥,刘宏亮,等.综合康复治疗骨折后膝关节功能障碍的疗效分析[J].中华物理医学与康复杂志,2004,26:304—306.
- [4] 董纪元,卢世璧,王继芳.小切口膝关节粘连松解术后及连续被动活动治疗膝关节僵直[J].中华骨科杂志,1997,17(11): 675—677.

1 邯郸中心医院骨科,河北邯郸,056001

作者简介:武瑞臣,男,主治医师

收稿日期:2006-07-20