

· 临床研究 ·

半腱肌肌腱重建膝关节后交叉韧带 11 例

Reconstruction of the posterior cruciate ligament using the semitendinosus tendon: A report of 11 cases

彭国栋¹ 张云飞²

PENG Guodong, ZHANG Yunfei

【关键词】 后交叉韧带; 腱重建术 【Key words】 Posterior cruciate ligament; Reconstruction of tendon

膝关节后交叉韧带损伤是一种常见的创伤,传统的观点认为单纯后交叉韧带损伤无需手术治疗,故文献中关于修复后交叉韧带损伤的报道较少。郭世绂^[1]认为后交叉韧带是维持膝关节稳定的重要结构,随着病对肢体功能要求不断提高及医疗技术发展,修复重建后交叉韧带引起广泛重视,后交叉韧带断裂必须及时手术修复^[2]。我科采用半腱肌肌腱重建后交叉韧带,对恢复膝关节稳定性,提高生活质量,取得了满意的效果。

1 临床资料

本组男 9 例,女 2 例;年龄 17~46 岁。右膝 7 例,左膝 4 例。损伤到手术时间为 2 周~10 个月,平均 5 个月。单纯 PCL 损伤 2 例,合并其他韧带损伤 7 例,合并半月板损伤 5 例。术中其他韧带同时予以修复,半月板损伤者行部分切除或全切或修复。

2 治疗方法

采用膝后正中“S”形切口,自内上斜向外,切开皮肤、皮下组织,解剖半腱肌,自肌腱肌腹交界处切断,近端与半膜肌缝合,远端备用。显露膈窝切开关节囊,探查交叉韧带和半月板,如半月板损伤先行修复或切除。自半腱肌止点处向胫骨平台后正中下 0.5 cm 处钻一骨性隧道,将半腱肌肌腱自隧道抽出,再自股骨髁间窝向股骨内髁钻一骨性隧道再将半腱肌肌腱自隧道抽出,屈膝 30°充分拉紧后与股骨内髁固定,固定方法可直接与骨膜固定,也可肌腱与骨质固定。冲洗伤口,缝合关节囊后修复损伤的侧副韧带,放置引流逐层关闭伤口。术后石膏固定 6~8 周后去除石膏行功能锻炼。

3 结果

随访时间 6~18 个月,平均 12 个月。随访结果显示:后抽屉试验术前 7 例阳性,术后 4 例弱阳性。术后 3 例因害怕疼痛早期未行功能锻炼,遗留膝关节轻度僵直,经功能锻炼恢复正常。2 例行行走时膝关节轻微疼痛,经一般内科治疗症状缓解。膝关节疗效评定:优,膝关节无自觉症状,活动正常,后抽屉实验(-),5 例;良,膝关节无自觉症状,活动基本正常,重度劳动偶感不适,上下楼梯略感不适,后抽屉实验(-),4 例;差,膝关节有时疼痛,活动受限,有不稳定感,后抽屉实验(+),2 例。优良率 82%^[2]。

4 讨论

从本组病例的年龄分布来看,平均年龄为 31 岁,说明后交叉韧带损伤的患者一般为中青年,为改善生活质量修复后交叉韧带是必要的。其次,后交叉韧带损伤多为复合伤,如同时合并前交叉韧带半月板及侧副韧带损伤,将导致膝关节不稳定。单纯将韧带断端吻合强度难以保证,有时难以缝合。建后交叉韧带在阻止胫骨后移作用占 80%,推迟 4 年用关节镜检查,发现 80% 的病人有明显骨关节炎发生。单纯石膏固定效果差。因此重建后交叉韧带对维持膝关节稳定十分重要^[3]。膝关节交叉韧带损伤的早期诊断,早期治疗,恰当步骤的功能锻炼是恢复膝关节功能的关键^[4]。

可供重建 PCL 的组织有多种,如阔筋膜,腓肠肌肌腱,髌韧带等。Noyes 研究认为:半腱肌肌腱的强度为 PCL 的 75%,而阔筋膜为 38%。半腱肌肌腱的强度接受 PCL,同时半腱肌肌腱的较长,术中可以更好地保证重建之韧带达到解剖位置,使之更加符合生理要求。在关节镜尚未普及的情况下,利用半腱

1. 青岛市立医院骨科,山东 青岛 266011; 2. 海军 401 医院手外科

· 临床研究 ·

压迫带外固定法治疗肩锁关节脱位

Treatment of acromioclavicular dislocation with external fixation of the compressive band

盛韶山
SHENG Shaoshan

【关键词】 肩锁关节； 脱位； 骨折固定术 【Key words】 Acromioclavicular joint； Dislocation； Fracture fixation

肩锁关节脱位的治疗方法很多,手术方法加上非手术方法约有 60 余种^[1],这说明对肩锁关节脱位的治疗尚未完善。本文介绍一种非手术治疗方法,利用石膏腰围压迫带,达到肩锁关节的复位与固定,使损伤的韧带,关节囊得到修复。通过对 20 例患者的治疗观察,评价该方法治疗肩锁关节脱位的意义及适应证。

1 临床资料

本院自 1993 年 5 月 - 2001 年 10 月共收治肩锁关节脱位患者 38 例。按 Allman^[2]分类法:Ⅱ度脱位 14 例,Ⅲ度脱位 24 例。共有 20 例接受了石膏腰围压迫带外固定法治疗,男 14 例,女 6 例;左 12 例,右 8 例。其中Ⅱ度脱位 14 例,Ⅲ度脱位 6 例。年龄 25 ~ 65 岁,平均 35 岁。20 例均有外伤史。损伤至入院接受治疗时间均在 2 周以内。

2 治疗方法

治疗前均经双侧肩肩锁关节前、后位水平投照,

包钢白云铁矿职工医院,内蒙古 包头 014080

摄 X 线片和应力 X 线片。双侧对比,并按 Allman 分类法,Ⅱ度为肩锁关节部分脱位,Ⅲ度为肩锁关节完全性脱位。

患者直立位,两上肢高举,先上石膏腰围,上缘齐乳头平面,下缘至髂前上棘稍下部,围腰前后各装两腰带铁扣,一对位于伤肩对侧胸骨旁和对侧柱旁的石膏围腰上。另一对位于同侧腋前后线的石膏围腰上。待石膏凝固干透后,用厚毡一块置于肩上,另用宽 3 cm 的弹力橡胶带两条,一条通过患者肩所放的厚毡上(锁骨的中外 1/3 处),将两端系于对侧胸骨旁和对侧脊柱旁的铁扣上。另一条,一端系于同侧腋前线铁扣上通过患肩锁骨外端隆起部和肩峰绕住锁骨外端肩峰及肘关节系于同侧腋后线的铁扣上。适当用力拉紧两固定带,使分离之锁骨外端与肩峰接近同一平面,拍片证实无误后,以三角巾将患肢悬吊于胸前。固定 5 ~ 6 周后开始主动活动肩关节。先作肩部的伸屈活动,以后再作上臂的外旋、内旋、外展、内收及上举动作。逐渐加强活动,防止粗

肌肌腱重建膝关节后交叉韧带仍然是一种可靠的方式。

手术应注意的问题:后交叉韧带的起点位于胫骨平台后缘下 0.5 cm 处,故术中应将半腱肌肌腱尽量从止点穿出,以便最大限度达到生理要求。在固定时,将膝关节屈曲 30°,充分拉紧后做等长固定^[5]。为增加强度,可将韧带断端与半腱肌肌腱编织缝合。术后长腿功能位石膏固定,期间应嘱咐患者行股四头肌等长收缩练习,去除石膏后应在医生指导下积极功能锻炼,防止膝关节僵直,最好使用 CPM 机,可同时配合理疗。本组 3 例病人因早期缺乏足够有效的锻炼,遗留膝关节轻度僵直,2 例病人术后行走时

膝关节轻微疼痛,经止痛药及理疗疼痛消失,日常生活和工作不受影响。

参考文献

- 1 郭世绂. 临床骨科解剖学. 天津:天津科技出版社,1988. 830.
- 2 郭臻伟,杨茂清,朱惠芳,等. 膝关节后交叉韧带断裂治疗临床分析. 中国骨伤,2001,14(10):582-584.
- 3 王亦璁. 膝关节外科的基础与临床. 北京:人民卫生出版社,1999. 269.
- 4 孔志强,陈友明,龙朝伙,等. 膝关节交叉韧带损伤的早期诊断与治疗. 国际医药卫生导报·G 版医学学术,2001,15(9):74.
- 5 Morgan CD, Kalman VR, Crawl DM. The anatomic origin of the posterior cruciate ligment: Where is it? Reference landmarks for PCL reconstruction. Arthroscopy, 1997, 13:325-331.

(收稿:2002-10-22 编辑:李为农)