

- [6] 李水生, 张真等. 与家长谈子女教育[M]. 陕西: 陕西人民教育出版社, 2000: 6.
- [7] 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册(增订版)[J]. 中国心理卫生杂志, 1999: 12.
- [8] 岳冬梅. 父母教养方式评定量表[J]. 中国心理卫生杂志, 1993, (增刊): 212-214.
- [9] 岳冬梅, 李鸣泉, 金魁和, 等. 父母教养方式 EMBU 的初步修订

及其在神经症患者中的应用[J]. 中国心理卫生杂志, 1993, 7(3): 97-101.

- [10] 张晓晶. 代表呼吁全社会都来关注高中生生存状况[OL]. 新华网, 2007年.
- [11] 孙云晓. 好父母 好方法—孙云晓23年家教精华[M]. 桂林: 漓江出版社, 2006: 1.

编辑 黄良田

· 经济交流 · 文章编号 1000-2790(2007)21-1985-01

膝后交叉韧带胫骨附着部撕脱骨折手术治疗 28 例

邹鸿星, 李浩, 杨淮河, 邵银初, 范少勇
(解放军第94医院骨科, 江西南昌 330002)

【关键词】 胫骨骨折; 固定术; 交叉韧带

【中图分类号】 R682.1 【文献标识码】 B

0 引言 膝后交叉韧带(PCL)损伤临床并不少见, 早期处理是否得当与预后关系密切。随着对交叉韧带解剖、生理和生物力学研究的不断深入, 早期手术治疗日益受到重视。我们对本院2001-05/2006-03收治的后交叉韧带胫骨止点处撕脱患者予以后路切开复位中空钉内固定治疗, 取得良好的治疗效果。

1 对象和方法

1.1 对象 患者28例(男21, 女7)例, 平均年龄26.5(17~36)岁。其中左膝13例, 右膝15例, 交通事故所致21例, 高处坠落7例; 合并股骨、胫骨骨折14例, 合并肋骨骨折及血气胸5例; 单纯PCL于胫骨止点处撕脱并骨折9例。术前诊断依据为局部肿胀, 23例后抽屉试验阳性(镇痛下进行), 患膝X线片均显示关节间隙后侧有游离骨片并分离, 16例行膝关节MR检查显示后交叉韧带松弛, PCL胫骨附着部有不同程度的骨折分离, 胫骨髁间后部有骨缺损区, 合并半月板损伤12例。

1.2 方法 平均在伤后5(3~21)d手术, 均采用膝关节后侧直形切口, 长约4~5cm, 注意保护神经、血管, 于血管神经束内侧进入, 达关节囊, 多数患者关节囊破裂, 可见胫骨骨折断面, 暴露髁间棘后方, 可见后交叉韧带附着处撕脱骨折, 骨折块向前上移位约0.5~1cm, 向上翻转分离, 术中可探查后交叉韧带的完整性及半月板后半部分, 骨片为后交叉韧带附着, 单纯撕脱骨折, 清理骨折断面及关节腔的积血, 复位骨折后用克氏针临时固定, 空心钻打孔后4.5mm中空钉加垫片固定后交叉韧带止点骨折片, 钉长约5cm, 有5例患者骨折片固定欠牢靠, 予以空心钉下方打一锚钉缝线固定后交叉韧带。检查骨折复位良好, 伤口冲洗后分层缝合, 合并有半月板后角损伤示半月板损伤情况予以缝合或切除, 半月板损伤较轻予以成形, 术中骨片固定后行抽屉试验检查阴性, 术后屈膝30°位石膏托外固定, 合并股骨、胫骨骨折同时手术固定。术后应用抗生素3~5d, 切口均一期愈合, 1wk后行股四头肌功能锻炼, 石膏托外固定6wk后拆除行膝关节屈伸功能锻炼, 术后3mo下地行走。膝关节功能评估采用Lysholm评分标准^[1], 包括跛

行、支撑、交锁、不稳、疼痛、肿胀、上下梯及下蹲共8个方面, 总分100分, 分数愈高, 膝关节功能恢复愈好。

2 结果 术后均未出现伤口及关节感染, 术后10~12d伤口均愈合, 拆线良好, 术后X线片检查均复位良好。26例获得随访, 随访时间8~30mo。患者功能均恢复优良, 后抽屉试验阴性, 膝关节无疼痛及创伤性关节炎发生。术前患者的Lysholm评分平均(27.6±7.5)分, 术后评分为(89.8±6.8)分, 差异有统计学意义($P < 0.01$)。

3 讨论 PCL是一个复杂的连续排列的整体, 基于功能、形态、纤维走向、关节活动、力学行为和骨的止点, Covey等^[2]将其分为四个纤维束。以往PCI治疗疗效不佳, 分析原因主要是目前临床上各种手术远远达不到后交叉韧带解剖学重建的要求。Dejour等^[3]发现80%的后交叉韧带损伤患者有膝关节痛和骨性关节炎的改变。近来越来越多的观点主张积极手术治疗, 一些学者认为骨折移位大于3mm为手术适应证, 我们认为宜适当放宽指征, 因多数无移位的骨折, 随着膝关节的轻度活动或胫骨的重力作用可以发生移位, 其次骨折片在关节液的浸泡中, 会明显影响骨折的愈合, 导致膝关节的功能丧失。

PCL胫骨附着部撕脱骨折手术方法有关节镜下钢丝固定、普通螺钉固定、可吸收螺钉固定。骨片较大者可用可吸收螺钉固定, 可吸收螺钉在体内2~3a完全被吸收, 免除第二次手术的痛苦和治疗费用及关节内再次手术引起功能障碍的可能, 但骨片较薄时可吸收螺钉固定可能骨片撕脱而失效, 且仍有部分患者有排异反应。我们应用中空钛钉加垫片固定, 固定牢靠, 可获得即时稳定, 术后早期即可行功能锻炼, 钛钉组织相容性好, 少有排异反应, 中空钛钉固定操作简便, 手术创伤小。以往手术多采用经典的膝关节后正中S形切口。我们采用膝后正中直切口, 因后交叉韧带于胫骨止点变异少, 骨折移位小, 取4~5cm切口手术操作已不困难, 顺腓肠肌内侧缘切开关节囊即可见骨折部位及后交叉韧带, 术后因切口小, 术后切口线状疤痕对膝关节功能无影响, 术中分离时注意操作仔细, 防止损伤腓动、静脉及神经。

【参考文献】

- [1] Lysholm J, Gillquist J. Evaluation of knee ligament surgery results with special emphasis on use of ascoringscale[J]. Am J Sports Med, 1982, 10: 150.
- [2] Covey DC, Sapega AA, Sherman GM, et al. Testing for "isometry" during posterior cruciate ligament reconstruction[J]. Trans Orthop Res Soc, 1992, 17: 665.
- [3] Dejour H, Walch G, Peyrol I, et al. The natural history of rupture of the posterior cruciate ligament[J]. Rev Chir Orthop Reparatrice Appr Mot, 1988, 74(1): 35-43.

编辑 王睿

收稿日期 2007-08-29; 接受日期 2007-09-05

作者简介 邹鸿星. 副主任医师, 科主任. Tel (0791) 8848066 Email:

94lihao@vip.sina.com