

关节镜在创伤性髌骨脱位诊治中的临床价值探讨

刘维统, 杨景帆

(昆明市中医医院骨科, 云南 昆明 650011)

[摘要] **目的** 探讨关节镜在创伤性髌骨脱位诊治中的价值. **方法** 2009年4月至2013年3月昆明市中医医院收治并获得良好随访的创伤性髌骨脱位患者31例, 男性9例, 女性22例, 平均年龄(17±3.4)岁, 均有明确的膝关节扭伤史, 手术先行关节镜探查, 再在髌内侧做小切口行髌内侧支持带缝合修补, 术后指导功能锻炼, 平均随访时间6~24个月, 观察膝关节功能恢复情况, 比较术前及术后Lysholm评分的差异, 评定疗效. **结果** Lysholm评分从术前的(56.6±6.3)分提高至(96.4±5.2)分($P<0.01$), 术中关节镜探查明确31例患者的髌内侧支持带均有不同程度撕裂, 髌骨内下缘及股骨外髁均有骨软骨挫伤, 其中有15例患者髌骨内下缘骨软骨骨折并形成游离体. **结论** 关节镜辅助内侧小切口修复髌内侧支持带治疗创伤性髌骨脱位具有良好疗效; 关节镜探查不仅能明确髌内侧支持带撕裂范围, 而且能探查处理骨软骨骨折, 防止因游离体造成的创伤性关节炎发生; 关节镜在诊断和治疗创伤性髌骨脱位中具有实用而重要的临床价值.

[关键词] 创伤性髌骨脱位; 髌内侧支持带; 关节镜

[中图分类号] R873.05 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095-610X(2014)06-0114-03

Value of Arthroscopy in the Diagnosis and Treatment of Traumatic Patella Dislocation

LIU Wei-tong, YANG Jing-fan

(Dept. of Orthopedics, Kunming Municipal Hospital of Traditional Chinese Medicine, Kunming Yunnan 650011, China)

[Abstract] **Objective** To explore the value of arthroscopy in the diagnosis and treatment of traumatic patella dislocation. **Method** We retrospectively analyzed the data of 31 patients with traumatic patellar dislocation admitted to our hospital during 2009–2013, including 9 males and 22 females with mean age of (17±3.4) years. All patients had a clear history of knee sprains and a good follow-up. Arthroscopy was used to explore articular injury at the initial outset of the procedure, and then sutured medial patellar retinaculum through a small incision. The average follow-up time was 6–24 months, and knee function recovering was observed. The differences of preoperative and postoperative Lysholm scores were compared. **Results** Lysholm score was improved from 56.6±6.3 preoperatively to 96.4±5.2 ($P<0.01$). All patients' retinaculum had varying degree tear, and the lower edge of the patella and femoral condyle had contusion, of which 15 patients had osteochondral fracture of the lower edge of the patella and formed loose body. **Conclusion** Arthroscopy assisted small incision has good effect on treating traumatic patellar dislocation. Arthroscopy can not only clear the tear range, but also probe handle osteochondral fracture and prevent traumatic arthritis caused by loose body. Arthroscopy has a practical and important clinical value in the diagnosis and treatment of traumatic patellar dislocation.

[Key words] Traumatic patellar dislocation; Medial patellar retinaculum; Arthroscopy

创伤性髌骨脱位, 是指外伤导致髌骨脱出正常的股骨滑车轨迹而引起的髌股关节不稳定, 多见

于青少年. 脱位后若未能将损伤的髌内侧支持带结构有效修复, 髌内侧支持带结构长期处于松弛状

[作者简介] 刘维统 (1982~), 男, 云南昆明市人, 医学硕士, 住院医师, 主要从事运动医学与关节镜工作.

[通讯作者] 杨景帆. E-mail: kmyjf001@sina.com

态, 可致髌骨遗留外倾、半脱位、再脱位、髌股关节关系紊乱引发退行性关节炎等后果^[1]。2009年4月至2013年3月昆明市中医医院采用关节镜辅助内侧小切口修复髌内侧支持带治疗创伤性髌骨脱位, 取得良好疗效, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2009年4月至2013年3月收治并获得良好随访的创伤性髌骨脱位患者31例, 男性9例, 女性22例, 平均年龄 (17 ± 3.4) 岁, 31例患者均有明确的膝关节外伤史, 扭伤瞬间自觉髌骨向外滑出, 查体髌骨内侧支持带处有明显压痛, 髌骨外推试验及外推恐惧试验阳性, X片较健侧髌骨有外偏, MRI证实髌内侧支持带撕裂、髌骨内侧缘及股骨外髌骨挫伤。

1.2 手术方法

腰硬联合麻醉成功后, 患侧大腿绑止血带, 仰卧位, 小腿下垂于手术台尾, 常规消毒铺巾, 驱血, 止血带驱血, 取膝关节前内侧及前外侧入路, 小尖刀刺穿进入关节腔, 4.0 mm 30° 广角关节镜插入, 依次检查, 所有患者的前后交叉韧带及内外侧半月板均无明显损伤, 31例患者的髌内侧支持带均有不同程度撕裂(图1), 髌骨内下缘及股骨外髌均有骨软骨挫伤(图2), 髌骨外偏出滑车沟, 髌股对合不良(图3), 其中有15例患者髌骨内下缘骨软骨骨折并形成游离体(图4), 其中有3例患者骨软骨块大于1 cm, 给予钻孔用0号吸收线缝合固定于断端。探查处理完毕, 根据镜下探查的撕裂范围在髌骨内侧缘做一长约3 cm的小切口(图5), 依次切开皮肤、皮下、深筋膜, 显露出撕裂的内侧支持带, 用0号可吸收线间断缝合修复, 再次用关节镜探查证实髌骨位于滑车中央(图6), 被动活动膝关节证实活动良好, 髌骨无向外滑出倾向, 术毕挤干净关节腔内积液, 缝合伤口, 关节腔内注射罗哌卡因 37.5 mg 镇痛, 弹力绷带加压包扎。术后即刻膝关节冰敷, 并开始指导患者踝屈伸及直腿抬高功能锻炼, 3 d后解开弹力绷带, 抽关节腔积液, 佩戴支具开始下床负重活动, 术后被动活动膝关节, 3周后开始主动屈伸膝关节, 术后6~8周要求患者膝关节伸屈功能达到正常, 锻炼出正常的股四头肌力量。

1.3 疗效评估

采用 Lysholm 评分系统评价疗效, 统计分析采

用 SPSS 软件包, 计量资料用均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 术前、术后 Lysholm 评分 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

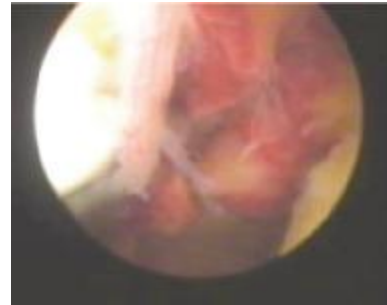


图1 髌内侧支持带撕裂

Fig. 1 Tear of medial patellar retinaculum

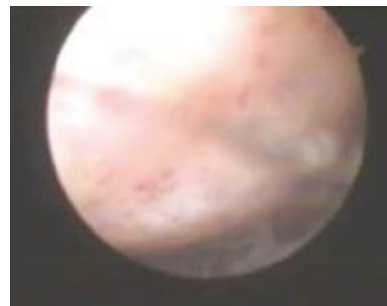


图2 髌骨内下缘骨挫伤

Fig. 2 Contusion of the lower edge of the patella



图3 髌骨外偏

Fig. 3 The partial patella

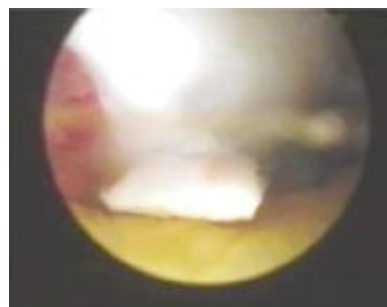


图4 骨软骨块

Fig. 4 Bone and cartilage

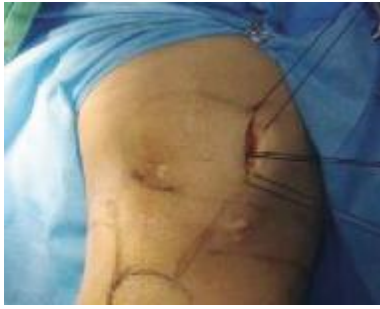


图5 内侧切口缝合支持带

Fig. 5 Medial retinaculum incision

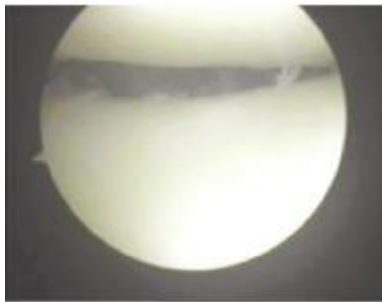


图6 术后髌股对合正常

Fig. 6 Normal patella involution after operation

2 结果

Lysholm 评分从术前 (56.6 ± 6.3) 分提高至 (96.4 ± 5.2) 分, $P < 0.01$, 见表 1. 通过 6~24 个月的良好随访, 31 例患者膝关节屈伸功能均恢复正常, 股四头肌力量恢复至对侧一致, 均未发生髌骨再脱位.

表 1 术前及术后 Lysholm 评分 ($\bar{x} \pm s$)Tab. 1 Lysholm scores before and after operation ($\bar{x} \pm s$)

时 间	Lysholm 评分 (分)
术前	56.6 ± 6.3
术后	$96.4 \pm 5.2^{**}$

与术前比较, $^{**}P < 0.01$.

3 讨论

(1) 关于创伤性髌骨脱位的保守治疗与手术治疗问题: 创伤性髌骨脱位后大多数通过屈伸膝

关节可自行复位, 部分患者通过固定、敷药、理疗等方法可以治愈, 但随着人类对疾病认识的加深和未病先防意识的增强, 目前, 大多数学者主张积极的手术治疗, SauliP 等^[2]研究发现, 因内侧支持带结构撕裂后出现松弛, 在第一次脱位 2 a 内约一半病人可能发生再次或多次脱位. 笔者认为, 对于喜欢运动而且肌肉发达、体检发现髌骨内侧缘“空虚感”明显的患者, 早期手术干预对于预防再脱位甚至反复脱位造成的创伤性关节炎是有重要意义的. (2) 关于髌骨外侧支持带是否需要松解问题: 对于创伤性髌骨脱位是否需要松解外侧支持带, 学者们都有自己的经验和意见^[1,3,4]. 笔者参照冯华教授提出的外侧支持带紧张的判断指征^[5], 正常的外侧支持带松紧度为髌骨外侧缘能提升至水平面或稍高于水平面, 若不能则说明外侧支持带过紧, 则需要行外侧支持带松解. (3) 关节镜在诊治创伤性髌骨脱位中的必要性和优势: 笔者总结认为, 关节镜在诊治创伤性髌骨脱位中的优势有以下几点: 第一、明确髌内侧支持带撕裂的范围和程度, 为内侧切口的选择和支持带的缝合提供依据; 第二、明确是否有骨软骨骨折游离体并可一并处理, 防止创伤性关节炎的发生; 第三、评估术前和术后髌股关节对合情况; 第四、探查前后交叉韧带和半月板是否有损伤并可一并处理.

[参考文献]

- [1] 孙笑非, 林建宁, 王德利, 等. 关节镜辅助治疗创伤性髌骨脱位[J]. 中国矫形外科杂志, 2011, 19(4):265-267.
- [2] SAULIP, PENTTI E, KALLIO, SIMON T, et al. Acute patellar dislocation in children and adolescents; a randomized clinical trial[J]. J Bone Joint SurgAm, 2008, 90(3):463-470.
- [3] 狄正林, 徐荣明, 冯建翔, 等. 关节镜辅助下外侧支持带松解内支持带经皮紧缩治疗急性髌骨脱位 [J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2005, 20(1):61-62.
- [4] 陈疾忤, 陈世益, 华英汇, 等. 关节镜辅助下修复内侧髌股韧带治疗创伤性髌骨不稳[J]. 中国运动医学杂志, 2008, 27(4):428-431.
- [5] 冯华, 姜春岩主编. 实用骨科运动损伤临床诊断[M]. 北京:人民军医出版社出版, 2010:34.

(2014-03-01 收稿)