



· 临床研究 ·

关节镜微创治疗初发性髌骨脱位的临床观察

汤照明 (株洲市中医伤科医院 湖南株洲 412000)

摘要: **目的** 观察探讨关节镜下微创治疗首次髌骨脱位的临床疗效。**方法** 分析 2014 年 2 月~2016 年 1 月期间采用关节镜下微创治疗首次髌骨脱位的 30 例病人临床资料, 术后随访时间为 6~12 个月。结果根据 Lysholm 膝关节功能评分标准及 VAS 评分表进行评定。**结果** 术后 12 个月, 无一例髌骨脱位复发, Lysholm 评分较治疗前明显提高 ($p < 0.01$), VAS 评分较治疗前显著降低 ($p < 0.01$)。**结论** 初次髌骨脱位经关节镜手术治疗结合早期功能训练, 可修复局部软组织, 增强伸膝装置稳定性, 促进膝关节功能恢复, 降低习惯性髌骨脱位的发生。

关键词: 关节镜 髌骨脱位

中图分类号: R687.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 03-108-01

髌骨脱位是当前临床上常见的膝关节损伤疾病, 常因急性发作未能及时治愈导致习惯性脱位, 严重影响患者的生活及工作。初发性髌骨脱位治疗手段包括非手术与手术治疗, 保守治疗效果较差, 多数需要手术治疗^[1], 为探索髌骨脱位的治疗方案, 本院自 2014 年 2 月~2016 年 1 月间使用关节镜下内侧支持带缝合紧缩、外侧支持带松解治疗初发性髌骨脱位 30 例, 具有创伤小、恢复快、功能恢复良等优点, 现阐述如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2014 年 2 月~2016 年 1 月我院收治的初次急性髌骨脱位患者 30 例, 男 12 例, 女 18 例, 均为单侧髌骨脱位, 年龄 16~47 岁, 平均年龄 29.3 岁, 其中左侧 12 例, 右侧 18 例, 均符合急性髌骨脱位诊断标准^[2], 且经 MRI 检查确诊^[3]; 致伤原因: 摔伤 16 例, 交通事故伤 7 例, 其他原因 7 例; 临床表现主要为关节肿胀、髌骨内缘压痛明显, 恐惧症阳性, 上下楼梯时关节乏力、发软。MRI 检查显示髌骨内缘关节面及股骨外髁骨挫伤征、关节腔积液, 髌骨外移等典型急性损伤特征。纳入标准为: 初次髌骨脱位的患者, 排除关节松弛、发育不良的患者。

1.2 手术方法

患者平卧位, 腰硬联合麻醉下, 30 例患者在关节镜下行软组织平衡手术治疗。镜头进入后首先探查膝关节损伤情况, 发现 5 例伴有半月板损伤, 4 例为中外侧损伤, 3 例为内侧损伤, 给予相应的修复处理, 1 例合并有髌骨内缘部分骨折, 内侧缝合时经髌骨骨通道打洞紧缩内侧伸膝装置。通过镜下直视推断髌骨轨迹, 手推髌骨, 了解髌骨活动范围及内外侧软组织平衡性, 根据髌骨外倾、外移程度, 判断内侧支持带松弛程度, 决定内侧支持带紧缩及外侧支持带松解程度。紧靠髌骨内缘软组织上中下各穿入 3 束不可吸收缝线, 暂不打结紧缩, 待外侧支持带松解彻底后, 再予以内侧缝线打结紧缩 (线结埋入皮下), 外推髌骨, 感觉髌骨有张力, 稍外移髌骨, 其能快速反弹复位, 说明支持带紧张合适。

1.3 术后处理

术后常规预防感染、消肿、抗凝等对症处理, 止血带功能状态下使用下肢棉花腿包裹 2~3 天, 卡盘式支具固定膝关节 4~6 周左右, 术后第 1 天开始股四头肌等长收缩及踝泵屈伸训练, 但不宜行直腿抬高, 2 周左右在医嘱指导下行膝关节 CPM 机被动屈曲及主动屈伸, 循序渐进, 加强股四头肌肌力锻炼, 6 周后行膝关节全方位活动度训练, 助行器辅助下负重行走。康复锻炼过程中强调无痛化、个体化、安全有效的原则。对 30 例患者均行 6~12 个月左右的随访跟踪。

2 结果

本次研究采用 SPSS 18.0 软件进行统计分析数据, 以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。30 例患者均随访成功, 平均随访时间为 (6.8 ± 2.9) 个月, 术后所有患者均康复, 无髌骨再脱位发生, 髌骨恐惧试验均为阴性。治疗前后 Lysholm 膝关节评分、VAS 评分差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。详见表 1

表 1: 治疗前后膝关节功能对比 ($\bar{x} \pm s$)

观察指标	术前	术后
Lysholm 评分	46.8 $\pm$ 3.9	85.9 $\pm$ 3.1
VAS 评分	6.7 $\pm$ 1.2	2.1 $\pm$ 0.8

注: 与术前比较, Lysholm 评分及 VAS 评分均小于 0.05。

3 讨论

髌骨脱位是指各种原因导致的髌股关系改变, 常常伴有明显外伤, 需结合髌骨轴位片、CT 加 MRI 检查, 对于髌骨已自行反弹复位的患者, MRI 检查显得尤为重要, 绝大部分急性髌骨脱位患者的 MRI 影像显示有髌骨内缘关节面及股骨外髁骨挫伤征、关节腔积液, 髌骨外移等典型急性损伤特征, 掌握此点, 对于急性髌骨脱位的诊断更为准确。部分患者髌骨脱位可自我复位, 从而漏诊, 此部分患者常常导致习惯性脱位, 膝关节不稳, 后期易致软骨磨损、骨性关节炎、肌肉萎缩等并发症^[4]。因此对于初发性髌骨脱位的治疗, 建议早期手术修复软组织平衡。术中常发现髌骨脱位患者的股骨外髁较正常人低平, 内侧支持带损伤撕裂, 从而导致髌骨往外侧移位, 脱离正常髌股轨迹。因此修复、紧缩内侧支持带是髌骨脱位手术治疗的关键所在。外侧支持带的松解亦是配合内侧支持带紧缩而行, 从而达到内外侧软组织的平衡。术中应先行内侧支持带打孔穿线, 待外侧支持带松解彻底后, 再予以内侧缝线打结紧缩。打结时注意警惕软组织卡压而使线结松弛, 使内侧支持带的紧缩效果打折扣。对于外侧支持带的松解应从近端逐步向远端进行, 注意勿松解过度导致烧穿皮肤。

关节镜治疗膝关节疾患已成为当前的流行术式, 能够直视下诊断、治疗, 创伤小、恢复快、效果佳, 关节镜直视下松解外侧支持带, 同时紧缩缝合内侧支持带, 可以有效解决髌骨的内外侧软组织力量平衡, 从而维持骨骼的完整性。本临床观察中 1 例患者合并有髌骨内缘部分撕脱骨折, 导致髌骨内侧软组织完整性破坏, 内侧缝合时经髌骨骨通道打洞紧缩内侧伸膝装置。初发性髌骨脱位患者缝合撕裂的内侧支持带可以促进软组织愈合, 加强内侧伸膝装置的稳定, 从而预防髌骨脱位的复发。术后采用下肢棉花腿包裹 2~3 天可以一定程度上可以预防血栓。采用卡盘式支具外固定, 可以早期方便的功能锻炼。本研究显示, 初发性髌骨脱位经关节镜手术治疗结合早期功能训练, 可加强髌骨伸膝装置的稳定性, 改善早期膝关节功能, 减少习惯性髌骨脱位并发症, 易于被患者接受。

参考文献

- [1] Nomura E, Inoue M, Osada N. Anatomical analysis of the medial patellofemoral ligament of the knee, especially the femoral attachment. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, 2005, 13: 510-515.
- [2] 王建华, 贾卫斗, 云得才, 等. 复发性髌骨脱位的诊断与治疗 [J]. 现代中西医结合杂志, 2009, 18 (21): 2610-2611.
- [3] 朱宝玉, 王万春, 梁培雄, 等. MRI 在急性膝关节损伤中的应用价值 [J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2007, 22 (9): 750-750.
- [4] Elias JJ, Cosgarea AJ. Technical errors during medial patellofemoral ligament reconstruction could overload medial patellofemoral cartilage [J]. Am J Sports Med, 2006, 34 (9): 1478-1485.
- [5] 赵亮, 王义隽, 樊仕才, 等. 关节镜下内侧支持带紧缩外侧支持带松解治疗髌骨脱位 [J]. 中国临床解剖学杂志, 2014, 32 (1): 88-92.

作者简介: 汤照明, 男, 主治医师, 从事骨伤科工作 10 余年, 能熟练诊治四肢常见创伤骨折。