

急性髌骨脱位的治疗问题

Problems on the treatment of acute dislocation of patella

高苏宁 杨书丰

GAO Su-ning, YANG Shu-feng

【关键词】 脱位; 髌骨 【Key Words】 Dislocation; Patella

急性髌骨脱位是一种常见的运动损伤, 约占膝关节积血的第二位病因, 仅次于前交叉韧带伤^[1]。临床上常表现为膝痛、关节弹响、打软、复发性髌骨脱位或半脱位症以及髌骨关节炎等症状。

1 主要病因

尽管髌骨脱位多发生于直接创伤, 但大多数病人以往可能存在习惯性髌骨半脱位病史。股内侧肌群的发育不良导致膝内侧支持韧带的松弛和外侧韧带张力增加, 使髌骨倾向外移和脱位。此外, 高位髌骨、股骨髁滑车扁平、髌骨发育不良、股骨旋前与胫骨的外旋异常、膝外翻畸形、胫骨结节止点偏外以及全身性韧带松弛症均可能是重要的髌骨脱位前置病理因素。

2 手术治疗

自 1888 年 Roux 首次使用髌韧带移位螺丝钉固定术以来, 目前已有 100 余种手术方法治疗髌骨脱症。但是尚没有哪种术式能得到骨科医生的广泛认同。当前开展的手术主要分为三类: ①通过筋膜、肌腱和肌肉组织的转移作用调整髌骨近侧力线手术; ②肌腱成形和髌腱止点重建调整髌骨与股骨远端力线的静力稳定手术; ③上述远近端力线调整和肌腱成形的组合手术。

传统的手术方法是采用髌腱远端止点内移和膝外侧副韧带松解与内侧面副韧带重叠加强。此方法的缺点是病人术后可能发生经常性的膝前疼痛、髌骨不稳和髌骨骨关节炎, 特别多见于青少年病人。因此, 对胫骨近端骨骺未闭合者是手术禁忌。

相对简单术式是外侧副韧带松解与内侧副韧带重叠加固手术。Avikainen 等^[2]还提倡采用对损伤和断裂内侧髌骨韧带做重新止点于内上髌固定和内侧大肌腱加强手术。文献报导近期效果令人满意, 但远期随访观察不够。近来膝关节镜在髌骨损伤方面得到越来越多的应用。成功的使用关节镜做内侧副韧带修补和外侧副韧带松解, 对关节内的软骨骨折块的复位和摘除治疗已有大量报导^[3]。

髌骨脱位手术效果通常按优、良、一般、差 4 级和髌骨再脱位率评价。文献报导^[4-7]优良率在 50%~100%, 再脱位率 0~17%, 骨软骨骨折或游离体发生率 22%~100%, 髌骨

脱位的前置病理因素占 20%~80%, 手术并发症包括伤口深浅感染、深静脉血栓和膝关节伸屈受限等。

3 闭合治疗

闭合治疗方法包括关节内积血抽吸, 膝关节制动和制动解除后的各种物理和康复性治疗。通常采用石膏管型或石膏夹板固定膝关节 3 周, 也有作者主张绷带加压包扎和支架制动, 但能否有效维持膝关节损伤组织的足够稳定要求尚有争议。

实验和临床研究证实^[8,9], 短期关节的坚强固定对骨、软骨、韧带、肌腱和肌肉均有一定的损害作用, 可导致受累组织萎缩甚至永久性退变。对损伤韧带施以早期控制性负重活动可刺激胶原的合成和促进损伤组织细胞与胶原纤维排列, 增加修复组织的抗力。而当损伤韧带组织缺乏一定的张力刺激作用, 细胞的修复和基质的形成则出现紊乱。因此, 过度强调长时间的固定是不适宜的。

文献报导^[6,10]闭合治疗效果优良率 47%~85%, 再脱位率 13%~52%, 根据 X 线片诊断软骨骨折和游离体是 9%~40% (明显低于手术证实病例), 而髌骨脱位的前置病因与手术治疗相近。

4 治疗方法的争论

由于对治疗方法效果评价不一, 治疗的选择方面还存在不同认识。主要有以下几种观点: ①完全采取闭合性治疗; ②提倡积极手术; ③以闭合性治疗为主, 但对一些具体情况视为手术指征, 如: 并发较大骨软骨骨折块, 股内侧肌断裂, 髌股关节异常以及特殊运动职业者; ④有作者认为对所有闭合治疗病例均应常规进行关节镜检查, 充分了解膝关节的整体情况^[11]。

髌骨脱位手术与非手术治疗临床相关问题研究已有较多报导。Arnbjornsson 等^[12]对 29 例双侧复发性髌骨脱位选择手术与非手术二种治疗进行比较, 随访结果表明手术组近期效果明显优于非手术组, 但远期效果差别不大。最近, Nikku 等^[13]对 125 例子大宗病例进行随访期 2 年的效果分析, 结论是髌骨脱位或半脱位的再发率手术组并非低于闭合治疗组。

Maehpaa 等^[14]对 75 例手术病人进行 6~24 年远期随访观察, 累积复发脱位率达到 50%, 其中一半以上 (22/37) 是 2 年以后发生。Harilainen 等^[7]文献报导的复发率是: 术后 1 年 2%, 6.5 年增加至 17%, 认为术后远期脱位率明显上升。然

而, 临床手术效果的评价还应考虑到以下一些因素: ①由于髌骨手术方法的不一致性, 各术式之间效果差异在所难免; ②各作者之间目前对手术指征的把握没有统一的尺度; ③髌股关节和周围结构本身存在着不同的潜在原因; ④膝关节本身的生理性退变也可导致最终效果分析的偏差。

综上所述, 大部分急性髌骨脱位病人可得益于手术治疗, 但有些病人并不满意。因此手术治疗不可盲目积极, 应严格把握手术指征。髌骨脱位只是一种临床表现, 其发生原因可以是正常膝关节单纯性外伤, 也可能是伸膝装置和膝周围组织结构异常和功能改变所致。脱位的病因必须仔细分析判断, 以便制定最合理个体治疗方法。

近来有作者提出^[9]: 在关节稳定状态下, 早期运动康复对损伤组织恢复具有积极促进作用, 并根据此观点, 研制出特殊髌骨固定支架, 能够有效抵消髌骨外移分力, 维持髌骨轴线和改善其运动转迹的功能, 保证膝关节主动活动。5~ 6周后可使损伤软组织得到应力下修复, 髌骨重新稳定。尽管目前还缺乏大量临床病例效果分析, 但这种控制性主动运动治疗很可能是今后大有希望的治疗手段。

参考文献

- 1 Harelainen A, Myllynen P. Operative treatment in acute patellar dislocation. Radiological predisposing factors, diagnosis and results. Am J Knee Surg, 1988, 1: 178.
- 2 Avkainen V, Nikku RK, Seppanen Lehmonen TK. Adductor magnus tendosis for patellar dislocation: technique and preliminary results. Clin Orthop, 1993, 297: 126.
- 3 Dainer RD, Barrack RL, Buckley SL, et al. Arthroscopic treatment of acute patellar dislocation. Arthroscopy, 1998, 4: 267.
- 4 Cash JD, Hughston JC. Treatment of acute patellar dislocation. Am J S

- Port Med, 1988, 61: 32.
- 5 Chen SC, Ramanathan EBS. The treatment of patellar instability by lateral release. J Bone Joint Surg(Br), 1984, 66: 344.
- 6 Savarase A, Lunghi E. Traumatic dislocations of the patella: problems related to treatment. Chi Organi Mor, 1990, 75: 51.
- 7 Harilainen A, Sandelin J. Prospective long term results of operative treatment in primary dislocation of the patella, knee surg, sports traumatol. Arthroscopy, 1993, 1: 100.
- 8 Kannus P, Jozsa L, Renstrom P, et al. The effects of training, immobilization and remobilization on musculoskeletal tissues. Part I. Training and immobilization. Scand J Med Sci Sports, 1992, 2: 100.
- 9 Woo SLY, Hildebrand KA. Healing of ligament injuries: From basic science to clinical practise. In: Soft tissue injuries in sports. Bailliere's Clinical Orthopaedics, 1997, 1: 63.
- 10 O Nietosyaara Y. Acute patellar dislocation in children and adolescents. Academic dissertation. University of helsinki. Finland, 1996, 1: 57.
- 11 Harilainen A, Myllynen P, Antila H, et al. The significance of arthroscopy and examination under anesthesia in the diagnosis of fresh injury hemarthrosis of the knee joint. Injury, 1988, 19: 21.
- 12 Arnbjornsson A, Egund N, Rydning O, et al. The natural history and recurrent dislocation of the patella. J Bone Joint Surg(Br), 1992, 74: 40.
- 13 Nikku R, Nietosvaara Y, Kallio PE, et al. Operative versus closed treatment of primary dislocation of the patella: Similar 2 year results in 125 randomized patients. Acta Orthop Scand, 1997, 68: 149.
- 14 Maehpaa H, Huhtala H, Lehto MUK. Recurrence after patellar dislocation: Redislocation in 37/75 patients followed for 6-24 years. Acta Orthop Scand, 1997, 68: 424.

(收稿: 2001-10-19 编辑: 李为农)

北京市京华行科贸有限责任公司

生产研制产品报价单

京药管械经营许 20000737 号 国医械广审(文) 020129

一、牵引康复设备 (D)代表全电脑控制

1. JKF 系列多功能脊柱牵引康复床: 电脑程控, 腰椎、颈椎、全身静止、间歇牵引, 侧扳, 腰部热疗按摩, 下肢摇摆
 II型: 16900元/台 III型: 19800元/台 IIIA型: 26500元/台 IIIA(D)型: 38000元/台
 IB型: 8800元/台 IB(D)型: 19800元/台 IC型: 13000元/台 IC(D)型: 23900元/台
2. FYC 系列俯卧式多功能腰椎治疗床: 屈膝俯卧位牵引、捶击、热疗一体化, 颈牵、下肢摇摆
 II型: 7660元/台 IIIA型: 9850元/台 IIIA 电动型: 13900元/台 IIIA(D)型: 29000元/台
3. JQY 系列多功能颈椎牵引治疗仪: 颈牵、电针、热疗一体化
 I 型: 5200元/台 I (B)型: 12600元/台 I (A)型: 8800元/台 I C 家用型: 520元/台

二、RLY- A 系列 BH 型中频热场针灸按摩仪

该系列产品均为电脑程控, I 型产品具有人工针灸的各种针法及按摩手法, 手法逼真、柔和、深沉, 力度等同人工。中频波渗透性强, 可调至较深层次的穴位及病灶处。III型和VI型增设远红外线热疗、药物离子导入, 配有与人体各部位相吻合的药物模具。主治: 风湿病、腰椎间盘突出症、颈椎病、骨质增生、关节炎、急慢性扭拉伤、偏瘫肢体恢复等。

- I 型: 6000元/台 III型: 9000元/台(双功能型) VI型: 12000元/台(双功能智能型)

三、其它设备

1. XN 心脑检查治疗仪 IIIA 型 2960元/台 2. GZ 骨质增生药物电泳治疗仪 IIIA 型 3260元/台
3. FD 风湿治疗仪 IIIA 型 2880元/台 4. DJS 胆结石治疗仪 IIIA 型 3380元/台

邮购办法: (1) 邮局, 银行汇款均可, 款到后立即发货。 (2) 厂家销售, 所售产品保修壹年, 长期维修。 运费保险费由我方负责。 (3) 面向全国常年办理邮购, 欢迎来函来电索取资料。 公司地址: 北京市东城区校尉路 5 号文达写字楼 D213 室(王府井中央美术学院) 通信及邮局汇款地址: 北京市海淀区中关村南大街 12 号 128 信箱京华行公司 邮编: 100081 联系人: 徐照 电话: 010- 65288924; 66031777 手机: 13901040602, 13910097637 银行汇款户名: 北京市京华行科贸有限责任公司 开户行: 北京建行玉泉路分理处 帐号: 2630017010