

关节镜在膝关节滑膜皱襞综合征诊治中的应用

田向东,裴晓华,时宗庭,王庆甫,杨晓侠,薛志朋

(北京中医药大学第三附属医院,北京 100029)

摘要 目的:探讨关节镜在膝关节滑膜皱襞综合征诊断及治疗中的价值。**方法:**对 48 例膝关节疼痛的患者进行关节镜检查,男 15 例,女 33 例。年龄 47~75 岁,中位数 58.5 岁。病程 3 个月至 8 年,中位数 23.5 个月。3 例有膝关节扭伤史,38 例合并膝骨关节炎。均有膝关节疼痛、髌内侧压痛,且 Shelf 征及 MPP 试验均为阳性;髌骨研磨试验阳性 38 例、McMurray 试验阳性 37 例、浮髌试验阳性 2 例、关节弹响 32 例、关节交锁 27 例、打软腿 26 例、股四头肌萎缩 19 例。**结果:**48 例患者均经关节镜检查确诊为膝关节滑膜皱襞综合征,均由髌内侧滑膜皱襞病变引起,术中彻底切除病变的滑膜皱襞。病变的滑膜皱襞形态按 Sakakibara 法分类,A 型 3 例、B 型 7 例、C 型 30 例、D 型 8 例。膝关节 Lysholm 评分由术前(51±17)分提高至术后(89±11)分。**结论:**关节镜检查可直观、准确地发现引发膝关节滑膜皱襞综合征的病变滑膜皱襞,并在术中彻底切除,迅速消除患者的临床症状和体征、恢复膝关节功能,应作为诊断和治疗该病的首选方法。

关键词 关节镜检查 膝关节 滑膜皱襞综合征

膝关节内的滑膜皱襞一般不会引起临床症状,无需进行处理,但当受到损伤、炎症等刺激后,滑膜皱襞就可能出现增生、肥大、纤维化等病理变化,导致其形态、硬度发生改变,导致患者出现膝前疼痛、弹响、打软腿、假性绞索等症状,即滑膜皱襞综合征^[1]。其中髌内侧滑膜皱襞最易引起上述症状^[2],但目前临床对该病的认识不足,容易发生漏诊或误诊。2009 年 5 月至 2014 年 6 月,我们应用关节镜确诊并治疗 48 例滑膜皱襞综合征患者,现总结报告如下。

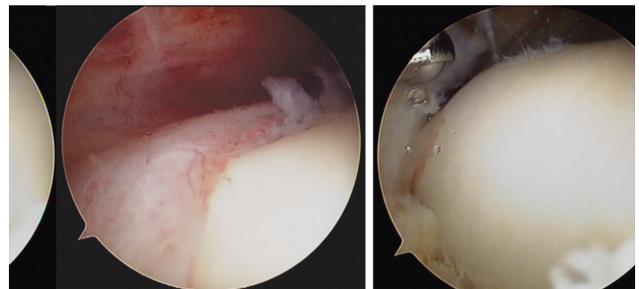
1 临床资料

本组 48 例 48 膝,男 15 例,女 33 例。年龄 47~75 岁,中位数 58.5 岁。病程 3 个月至 8 年,中位数 23.5 个月。3 例有膝关节扭伤史,38 例合并膝骨关节炎。均有膝关节疼痛、髌内侧压痛,且 Shelf 征及 MPP 试验均为阳性;髌骨研磨试验阳性 38 例、McMurray 试验阳性 37 例、浮髌试验阳性 2 例、关节弹响 32 例、关节交锁 27 例、打软腿 26 例、股四头肌萎缩 19 例。

2 方法

所有患者均采用美国 Stryker 关节镜系统进行检查,1%利多卡因局部浸润麻醉。先经膝关节前内侧入路将 20 mL 生理盐水+20 mL 2%利多卡因+10 mL 甲磺酸罗哌卡因注入关节腔。浸润 20 min 后,经膝关节内、外侧入路插入器械,依次检查髌上囊、髌股关节、髌骨下极、内外侧隐窝、交叉韧带、股骨髁间窝、股骨内髁、内侧半月板、内侧胫骨平台、内侧沟、外侧股

骨髁、外侧胫骨平台、外侧半月板、外侧沟。发现滑膜皱襞后动态观察皱襞的位置、覆盖范围、形态、厚度、颜色、质地、弹性、边缘及周围滑膜增生情况、对应区域软骨磨损范围及程度、以及与股骨髁的关系。确认滑膜皱襞发生病理变化、在关节活动中形成卡压或者对应区域软骨剥脱后将其切除,彻底切除后再次屈伸膝关节,动态观察直至膝关节活动满意(图 1)。术毕关节腔内注射透明质酸钠,术后予弹力绷带包扎,卧床 24 h,期间抬高患肢并冰敷膝关节。24 h 后开始指导患者进行足背伸、直腿抬高及床边站立练习,48 h 后去除弹力绷带开始行膝关节屈伸活动锻炼,3 周内避免长时间行走及爬楼、爬山活动。



(1)滑膜皱襞切除前

(2)滑膜皱襞切除后

图 1 患者,女,63 岁,左侧膝关节滑膜皱襞综合征

3 结果

本组 48 例患者均经关节镜检查确诊为膝关节滑膜皱襞综合征,均由髌内侧滑膜皱襞病变引起,术中彻底切除病变的滑膜皱襞。病变的滑膜皱襞形态按 Sakakibara 法^[3]分类,A 型 3 例、B 型 7 例、C 型 30 例、

D 型 8 例。膝关节 Lysholm 评分由术前(51 ± 17)分提高至术后(89 ± 11)分。

4 讨论

髌内侧滑膜皱襞有时为一连续薄膜结构,垂直分割内外侧胫股关节间隙,极少见增大、增厚^[4]。髌内侧滑膜皱襞在膝关节屈伸活动过程中平贴于股骨内髌或与内髌分离,早期正常活动的滑膜皱襞并不产生任何症状,有的终生不出现临床症状^[5-6]。随着膝关节劳损的发展,关节内结构关系发生紊乱,而且由于滑膜皱襞上分布着丰富的神经纤维,存在髌内侧滑膜皱襞的患者就会出现明显的膝关节疼痛及局部压痛。滑膜皱襞的反复摩擦、挤压,可导致滑膜皱襞纤维化甚至钙化,丧失弹性的滑膜皱襞与软骨的机械磨损会使关节液渗出增多、关节腔内压力升高,导致关节腔环境发生改变,使软骨代谢失衡,最终加速软骨退变、剥脱。

Nakanishi 等^[7]认为, MRI 是诊断滑膜皱襞综合征最准确的检查方法,但临床中 MRI 对本病的检出率很低。这可能与本病的临床症状、体征无特异性,极易与半月板损伤、髌骨软化等膝关节病变混淆有关。关节镜检查可直观、准确地发现滑膜皱襞,是确诊该病的“金标准”。

目前临床治疗滑膜皱襞综合征多采用非手术方法,包括急性期过后的股四头肌肌力锻炼、减少膝关节活动及口服非甾体类消炎药,但临床疗效不能令人满意^[8]。关节镜检查可直观、准确地发现病变的滑膜皱襞,确诊后即可在关节镜下通过刨刀刨削或蓝钳咬除肥大增厚变性的滑膜皱襞。但需要注意的是,对于病变的滑膜皱襞必须彻底切除^[9],否则残留的滑膜皱襞会自我愈合、增生,再次引发滑膜皱襞综合征。

本组患者的诊断和治疗结果提示,关节镜检查可直观、准确地发现引发膝关节滑膜皱襞综合征的病变滑膜皱襞,并在术中彻底切除,迅速消除患者的临床症状和体征、恢复膝关节功能,应作为诊断和治疗该病的首选方法。

5 参考文献

- [1] Hardaker WT, Whipple TL, Bassett FH 3rd. Diagnosis and treatment of the plica syndrome of the knee [J]. J Bone Joint Surg Am, 1980, 62(2): 221 - 225.
- [2] Shetty VD, Vowler SL, Krishnamurthy S, et al. Clinical diagnosis of medial plica syndrome of the knee: a prospective study [J]. J Knee Surg, 2007, 20(4): 277 - 280.
- [3] 唐向盛, 岳德波, 王佰亮, 等. 关节镜诊治髌内侧滑膜皱襞综合征 80 例 [J]. 中日友好医院学报, 2011, 25(6): 334 - 337.
- [4] Reider B, Marshall JL, Warren RF. Persistent vertical septum in the human knee joint [J]. J Bone Joint Surg Am, 1981, 63(7): 1185 - 1187.
- [5] Pipkin G. Knee injuries: the role of the suprapatellar plica and suprapatellar bursa in simulating internal derangements [J]. Clin Orthop Relat Res, 1971, 74: 161 - 176.
- [6] Koshino T, Okamoto R. Resection of painful shelf (plica synovialis mediopatellaris) under arthroscopy [J]. Arthroscopy, 1985, 1(2): 136 - 141.
- [7] Nakanishi K, Inoue M, Ishida T, et al. Mr evaluation of mediopatellar plica [J]. Acta Radiol, 1996, 37(4): 567 - 571.
- [8] Guney A, Bilal O, Oner M, et al. Short- and mid-term results of plica excision in patients with mediopatellar plica and associated cartilage degeneration [J]. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, 2010, 18(11): 1526 - 1531.
- [9] John-Paul HR, Amon TF, Bernard RB. Plica excision: revisited [J]. Techniques in Knee Surgery, 2008, 7(1): 48 - 50.

(2014-09-12 收稿 2014-11-14 修回)

· 通 知 ·

关于在本刊网站“下载专区”中增添论文写作参考模板和常用表格格式的通知

《中医正骨》的各位作者:

在处理稿件的过程中我们发现,部分稿件由于撰写格式不规范,给专家审稿和编辑加工带来不必要的困难,从而延长了稿件审核、刊出的周期。为方便大家在我刊投稿,提高稿件的审核和编辑加工效率,加快其刊出速度,我们根据学术论文撰写的基本要求及我刊的体例格式,编写了《中医正骨》论文写作模板和论文中常用表格格式,供大家参考。建议大家投稿前在本刊网站首页“下载专区”中下载相应的论文模板,参照模板对稿件进行初步修改。

《中医正骨》编辑部