

- desmosis after bimalleolar and trimalleolar ankle fractures[J]. J Bone and Joint Surg Am, 1984, 66(4):490.
- [4] 王亦聰. 骨与关节损伤[M]. 第 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2001:1102.
- [5] 陆宸照. 踝关节损伤的诊断和治疗[M]. 第 2 版. 上海: 上海科学文献出版社, 1998:67-81.
- [6] A.H. 克伦肖. 坎贝尔骨科手术大全[M]. 上海: 上海翻译出版公司, 1991:791.
- [7] Weber BG, Simpson LA. Corrective lengthening osteotomy of the fibula[J]. Clin Orthop, 1985, 199(1):61.
- [8] 陈逊文, 朱永展, 李灿扬, 等. 踝关节骨折的治疗选择和疗效分析[J]. 中国骨伤, 2004, 17(8):455-457.
- [9] 陈子华, 党小伍. 踝关节骨折治疗失误原因分析[J]. 中国骨伤, 2002, 15(2):115.
- [10] 王宏修, 黄传碧. 踝关节骨折脱位治疗[J]. 中国骨伤, 2004, 17(8):502.
- [11] Federici A, Sanguineti F, Santolini F. The closed treatment of severe malleolar fractures[J]. Acta Orthop Belg, 1993, 59(2):189-196.
- [12] Wei SY, Okereke E, Winiarsky R, et al. Nonoperatively treated displaced bimalleolar and trimalleolar fractures: a 20-year follow-up[J]. Foot Ankle Int, 1999, 20(7):404.

(收稿日期:2010-04-08 本文编辑:王宏)

## · 经验交流 ·

# 刃针治疗髌骨外侧高压综合征 127 例

王学昌<sup>1</sup>, 肖红恩<sup>2</sup>

(1. 郑州市中心医院骨科, 河南 郑州 450007; 2. 郑州市卫校医院)

**关键词** 膝关节; 疼痛; 针刺

**DOI:** 10.3969/j.issn.1003-0034.2010.10.014

**Blade needle for the treatment of high tension syndrome of lateral side of patella: a report of 127 cases** WANG Xue-chang\*, XIAO Hong-en. \*Department of Orthopaedics, the Center Hospital of Zhengzhou, Zhengzhou 450007, Henan, China

**KEYWORDS** Knee joint; Pain; Acupuncture

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2010, 23(10):763-764 www.zggszz.com

髌骨外侧高压综合征是指因髌骨外侧支持带和(或)斜束支持带等软组织紧张或挛缩, 使髌股关节外侧在一定负荷状态下处于超高压状态而引起疼痛不适的一系列临床证候群, 典型表现为膝前外侧及外膝眼处在上下楼、下蹲站起等活动时疼痛不适。本病发病率极高, 多见于中老年人, 是膝关节较常见的一种疾病。自 2007 年 7 月至 2009 年 12 月, 应用刃针治疗该类疾患 127 例, 总结如下。

## 1 临床资料

**1.1 一般资料** 本组 127 例(159 膝)中, 男 36 例(47 膝), 女 91 例(112 膝); 单膝 95 例, 双膝 32 例; 年龄 20~75 岁, 平均 45 岁; 病程 3 周~2 年。

## 1.2 诊断标准

**1.2.1 症状** 主要表现为膝前外侧及外膝眼处在髌股关节明显受力时(上下楼、下蹲站起、跑步等)不适, 重者走路亦不适。患者多有怕凉、怕潮、喜暖等症状。

**1.2.2 体征** 髌骨外侧缘、膝外侧支持带、外膝眼处局限压痛, 严重者外膝眼凹陷消失、膨隆高凸。髌骨向内推移受限、有磨砂感, 改良过伸加强试验、向内推髌试验皆阳性。

**1.2.3 改良过伸加强试验** 以右膝为例: 患者仰卧, 伸直、放松膝关节, 左手托于患膝后, 右手拇、食指分按于患膝内外膝眼。左手轻轻托起, 同时右手拇、食指稍加力顿压, 使患膝快速

伸直贴紧床面, 若出现内或外膝眼疼痛即为阳性。

**1.2.4 辅助检查** 不要求作为常规。主要是膝关节正、侧、轴位 X 线片, 多伴有髌骨外移并倾斜、外侧髌股关节间隙小于内侧、髌骨软化、骨关节炎等表现。

**1.3 纳入标准** 符合上述诊断标准并能坚持全程治疗者。

**1.4 排除标准** ①对疼痛过于敏感, 不能坚持配合全程治疗者; ②严重内脏疾病, 或体质虚弱不能耐受治疗者; ③全身或患部有感染性疾病者; ④凝血机制不良, 有明显出血倾向者; ⑤血压较高、不稳定, 高龄, 且情绪紧张者。

**1.5 适应证** 各种原因所引起的髌股外侧关节支持带和(或)斜束支持带等软组织的紧张或挛缩, 使髌骨内移活动度减少所致膝关节的疼痛不适皆可行刃针治疗。紧张挛缩范围越小, 甚至(压痛点)局限于一点者效果越佳; 对于那些病程较长、髌骨内外侧活动度皆明显减小, 挛缩严重、广泛者, 刃针力度有限, 治疗效果较差, 此时可考虑麻醉下针刀治疗, 必要时手术松解。

## 2 治疗方法

①体位: 仰卧, 患膝放松伸直。②定点: 选定触诊紧张的髌骨外侧痛点, 龙胆紫标记。③操作: 局部常规消毒, 0.7 mm 刃针(见图 1)垂直局部体表快速刺入, “十”字点刺松解, 以髌骨活动度增加为度。④试验: 若下床活动诱发试验仍有疼痛, 可再行切刺至完全松解。⑤锻炼: 术后适当休息, 每日向内推髌锻炼。治疗每周 1 次, 必要时 3 次 1 个疗程。

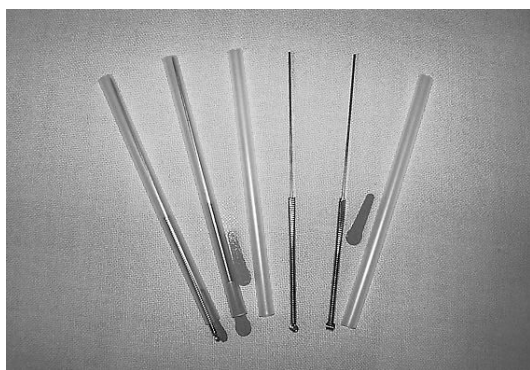


图 1 刃针示意图

### 3 结果

**3.1 观察指标** ①关节疼痛变化:采用口述疼痛评分法<sup>[1]</sup>,按程度将疼痛分成 4 个等级,见表 1。②疼痛特点变化:按照患者疼痛发生时的特点,也分成 4 个等级。

表 1 患者疼痛分级法

分级	关节疼痛变化	疼痛特点变化
0	无痛	无痛
1	轻微疼痛	仅下蹲站起时膝前外侧疼痛不适
2	中度疼痛	上下楼、下蹲站起膝前外侧皆疼痛不适
3	剧烈疼痛	有中度症状外,走平路亦不适

**3.2 疗效评定标准** 痊愈:两个观察指标皆恢复为无痛,随访 2~6 个月无复发;显效:两个观察指标皆由 3 级转为 1 级或由 2 级转为 1 级;有效:两个观察指标皆由 3 级转为 2 级;无效:级差为 0。

**3.3 治疗结果** 根据表 1 标准,本组 127 例在刃针治疗前后的具体分级情况见表 2。其中治疗 1 次后当即感疼痛明显减轻者 96 例,治疗 2 次后才感明显减轻者 28 例;治疗过程中有 47 例出现敏感疼痛,其中 12 例中途局麻后方完成治疗。按上述疗效标准评定,痊愈 86 例,显效 26 例,有效 12 例,无效 3 例。无效 3 例为年龄大且重度者,病程迁延较长,未能积极配合锻炼所致。除 3 例无效外,余病例在治疗后 3~6 个月回访,均未出现复发性关节不适及症状加重。此结果证实,刃针治疗本病疗效满意,但适应症的选择是提高其疗效的关键。

表 2 127 例患者治疗前后疼痛分级结果

分级	关节疼痛变化		疼痛发生特点变化	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
0	0	86 例 102 膝	0	86 例 104 膝
1	7 例 7 膝	26 例 35 膝	15 例 19 膝	26 例 31 膝
2	82 例 93 膝	12 例 16 膝	93 例 104 膝	12 例 18 膝
3	38 例 59 膝	3 例 6 膝	19 例 36 膝	3 例 6 膝

### 4 讨论

**4.1 病理机制** 在运动负荷状态下,由于外侧支持带和(或)斜束支持带的紧张或挛缩,髌骨外侧组织张力过高,而致膝关节腔,特别是外侧髌股关节处于相对超高压状态。此时,含有丰富神经末梢和微血管的滑膜组织、滑膜皱襞易因高压刺激、微循环差、酸性代谢物质积聚,甚至被卡压而导致膝前外侧不适。在下楼时髌下脂肪垫反复撞击在髌股外侧和(或)股胫关

节间隙,会造成局部缺血、高压而不舒适;病变较长者由于其局部血液循环较差而出现怕凉、怕潮、喜暖的症状;病程迁延,可导致髌前内外膝眼消失、膨隆高凸,髌下脂肪垫肥大;病变再发展,则可致髌股外侧骨关节炎,甚至全髌股关节炎、全膝骨性关节炎。

#### 4.2 刃针治疗

**4.2.1 目的** 通过切割紧张、挛缩的外侧支持带和(或)斜束支持带等组织,减少其张力,增加髌骨的活动度,减少髌骨外移,从而恢复髌骨两侧软组织力量的平衡,解除在运动状态下髌股外侧关节的高压所致疼痛。

**4.2.2 作用机制** 刃针由田纪钧教授所创,其形状似针灸针,只是其远端不是尖,而为刃。治疗的机制主要是通过松解,解除过大张力,从而降低髌股外侧关节的高压。因其刃在 0.3~0.7 mm,治疗时无须麻醉,因此,可当即评定患者病痛是否解除。但也有相当部分患者对疼痛较为敏感,有时中途需局部麻醉方能完成治疗。在此特别提出,在外侧松解后,髌下脂肪垫炎所导致的外膝眼下楼时疼痛症状常常也会随之消失,一般无须再另行处理。

**4.2.3 关于命名** 由于本病临床常见多发,在解剖、病理及病因病机上也有其一定特点,临床报道此类疾病较多,但对其病理机制的认识、命名却不尽相同,治疗也多是关节镜外侧支持带松解,内侧关节囊支持带紧缩等<sup>[2-6]</sup>。作者认为此类支持带属于关节外结构,通过关节镜经关节内治疗的方法创伤较大,而开放性手术<sup>[2]</sup>又多不被广大医生及患者所接受。临床关于小针刀、刃针等治疗此类疾病的报道较少,而髌下脂肪垫炎与外侧支持带及斜束支持带等的关系也未被认识,因此作者将其再次提出,且认为命名以“髌股外侧关节高压征”为宜,并再次定义以期规范,也希望藉此抛砖引玉,与同道共同探讨,提高对本病的认识。

需要指出的是:由于膝关节的解剖结构复杂且关节附属结构多,因而引起疼痛的原因也较多,有时甚至是多解剖结构病变共同作用的结果,气候、环境、职业、肥胖、体重、配合程度等又各不相同,治疗时首先应明确诊断,选好适应证,在以刃针作为主要治疗方法的基础上,还应该根据作者所提出的筋伤(颈肩腰腿痛或软组织疾病)的 4 个治疗原则中的综合治疗原则:配合药物、理疗、按摩、休息等,才能取得最佳疗效。

#### 参考文献

- [1] 吴阶平,裘法祖.黄家驷外科学[M].北京:人民卫生出版社,2000:367.
- [2] 何方生,史晨辉.髌骨外侧支持带松解术治疗髌股关节疾病[J].农垦医学,2009,31(2):160-162.
- [3] 张磊,张洪美,陈卫衡,等.关节镜下外侧支持带松解治疗髌骨外侧高压综合征[J].中国骨伤,2004,17(8):458-460.
- [4] 梁杰,杜远立,金涛,等.关节镜下髌外侧支持带松解及内侧支持带紧缩治疗髌骨软化症[J].临床骨科杂志,2005,8(5):394-395.
- [5] 黄东辉,杨丰建,张云海.关节镜下髌骨外侧支持带松解加清理事术治疗髌骨外侧高压综合征[J].实用骨科杂志,2009,15(8):587-590.
- [6] 姚剑川,李崇清,张长松.三联疗法改善髌骨稳定性作用分析[J].临床医学,2006,26(6):36-38.

(收稿日期:2010-05-17 本文编辑:连智华)