

# 中药外敷加 JKY 电刺激治疗髌骨软化症临床效果观察\*

张文庆<sup>1</sup> 舒秉俊<sup>1</sup> 胡小玲<sup>1</sup> 黄文亮<sup>1</sup> 何金良<sup>1</sup> 周湘桂<sup>1</sup> 易化平<sup>2</sup> 胡江敏<sup>1</sup>

(1 江西省南昌市第二医院 南昌 330003; 2 宜春学院二附医院 江西宜春 336400)

**摘要:**目的:探讨与评估中药外敷加选择性股内侧肌电刺激治疗髌骨软化症的临床远期疗效。方法:在我院就诊的 62 例髌骨软化症患者,42 例接受电刺激与中药外敷治疗,20 例仅中药外敷治疗。随访 2 年,测量屈膝 30° 轴位片的 CA 角及 LPA 角的变化,观察临床疗效改善程度。结果:治疗组患者能够明显改善 CA 角及 LPA 角( $P < 0.01$ ),临床有效率为 81.0%,优良率为 52.4%;对照组临床有效率为 50.0%,优良率为 30.0%。两组优良率与有效率比较,均有显著性差异( $P < 0.01$ )。结论:选择性股内侧肌电刺激与中药外敷治疗髌骨软化症是一种有效的非手术疗法,对改善 CA 角及 LPA 角和临床症状具有重要的意义。

**关键词:**髌骨软化症;股内侧肌;选择性电刺激治疗

中图分类号:R 681.8

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2011.02.027

髌骨软化症是膝关节中常见病,是膝关节晚期致残的原因之一,但其治疗至今仍是骨科临床面临的重要难题。本院骨科自 2008 年来采用 JKY 型肌肉康复治疗仪选择性电刺激股四头肌内侧头与中药外敷治疗髌骨软化症 42 例,获得较好的疗效。现报告如下:

## 1 临床资料

**1.1 一般资料** 根据曲绵域<sup>[1]</sup>的诊断标准,符合诊断的髌骨软化症患者共计 62 例,均获得 2 年随访。治疗组 42 例,年龄 18~76 岁,平均(44.25±17.6)岁,病程为 5 个月~13 年,男 20 例,女 22 例;对照组 20 例,年龄 17~77 岁,平均(42.32±14.8)岁,病程为 6 个月~12 年,男 10 例,女 10 例。两组比较,差别无统计学意义( $P > 0.05$ )。指定专门的放射科技师以改良的 Merchant 法作屈膝 30° 膝关节轴位摄片,测量 X 片的髌骨相称角(congruence angle, CA)及外侧髌股适合角(lateral patello femoral angle, LPA),同时注意排除其它膝关节疾病。

## 1.2 治疗方法

**1.2.1 对照组** 给予中药外敷。药用:鸡血藤 300 g、木瓜 250 g、海桐皮 200 g、当归 300 g、乳香 300 g、没药 300 g、牛膝 250 g、川芎 200 g、独活 200 g、透骨草 250 g、伸筋草 250 g 等,加工成粉末(本院药剂科配制),用时加凡士林调制,取适量外敷于患膝关节,局部加棉垫用绷带包扎。每周 2 次,12 次为 1 个疗程,共使用 42 d。

**1.2.2 治疗组** 先给予使用 JKY 电刺激仪,通过体表电极每间隔 6 s 向股四头肌内侧头输送可调矩形刺激波,选择性锻炼股四头肌内侧头,每天 1 次,每次 0.5 h,16 次为 1 个疗程,治疗 2~5 个疗程后,再给予中药外敷,方法同对照组,共使用 42 d。康复训练:每天在坐立仰卧位,双下肢伸直时,放松状态下缓慢收缩股四头肌,当大腿自觉酸胀时,保持 5~10 s

再放松,反复动作,40~50 次为一锻炼单位,每日做 4~5 个单位,一般 2 个月为 1 个疗程。疗程结束后可继续每天做 2 个锻炼单位的收缩练习。

**1.3 观察及随访内容** 记录临床症状和体征改善状况,终访时再次摄片(同前体位)测量 CA 角及 LPA 角变化等。以随访时患者的临床症状及体征缓解程度和 X 线测量结果作为主要的临床评价指标。优:主观临床症状基本消失,髌骨研磨试验阴性,膝关节功能基本恢复,X 线片示 CA 角和 LPA 角有明显改善;良:主观症状大部分消失,研磨试验阴性,膝关节功能改善,X 线片示 CA 角和 LPA 角有改善;可:主观症状有缓解,研磨试验阳性,可有磨擦感,X 线片示 CA 角和 LPA 角不变;差:主观症状没有改善,继续加重,研磨试验阳性,X 线片示 CA 角和 LPA 角继续加大,发展成髌股骨性关节炎。

**1.4 统计学处理** 数据以( $\bar{X} \pm S$ )表示,采用 t 检验法检测不同组之间差异,假设检验水准按  $\alpha = 0.05$  判定。

## 2 结果

治疗组优良率为 52.4%,有效率为 81.0%;对照组优良率为 30.0%,有效率为 50.0%。两组优良率与有效率比较,均有显著性差异( $P < 0.01$ )。对照组有 10 例发展成髌股骨性关节炎,仅有 50.0%关节功能尚可。见表 1。

表 1 两组患者治疗效果对比观察 例

组别	n	优	良	可	差
治疗组	42	16	6	12	8
对照组	20	2	4	4	10

## 3 讨论

**3.1 髌骨软化症的病因** 髌骨软化症即是髌骨软骨层由于慢性损伤等原因,致软骨肿胀、侵蚀、龟裂、破裂、脱落,最后与之相应的股骨髁软骨也发生变化,并表现出前膝痛、下楼下蹲加重、髌骨研磨疼痛等症状,进而软骨下骨暴露形成髌股骨性关节炎

\* 江西省科技厅支撑计划(编号:2009ZDS11900)

# 手术配合中药熏洗治疗踝关节骨折

姜伏成

(江西省鹰潭市中医院 鹰潭 335000)

**摘要:**目的:探讨手术治疗配合中药熏洗治疗踝关节骨折的效果。方法:2007 年 1 月~2009 年 10 月对 38 例踝关节骨折进行切开复位内固定术,术后配合中药熏洗。结果:经 8~18 个月(平均 13 个月)随访,所有患者骨折达到或接近解剖复位,骨折均正常愈合。按 Barid-Jackson 评定标准,优 29 例,良 6 例,可 3 例,优良率达 92.10%。结论:切开复位内固定配合中药熏洗治疗踝关节骨折脱位疗效满意。

**关键词:**踝关节骨折;内固定;中药熏洗疗法

中图分类号:R 683.42

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2011.02.028

本科于 2007 年 1 月~2009 年 10 月采用手术对 38 例踝关节骨折进行治疗,术后配合中药熏洗,取得满意疗效。现报告如下:

## 1 临床资料

1.1 一般资料 本组 38 例,男 25 例,女 13 例;年龄 18~58 岁,平均 37.3 岁;致伤原因:交通伤 15 例,摔伤 14 例,重物压砸伤 3 例,坠落伤 6 例;闭合性骨折 33 例,开放性骨折 5 例;根据 Lauge-Hanson 分类:旋后外旋型 5 例,旋前外旋型 8 例,旋后内收型 7 例,旋前外展型 18 例。所有患者都行踝关节正侧位 X 线片、CT 平扫与三维重建。

的一种常见病和多发病。据统计,髌骨软化症在普通人群的发病率为 36.2%,以 30~39 岁年龄为最高,9 岁以下年龄组中亦达 12.7%,女性患者多于男性患者<sup>[2]</sup>。目前,对其发病机制颇有争议,但多数学者认为髌骨软化症不是原发病,而是由多种因素导致髌股关节顺列生物力学关系紊乱,髌股关节相称性变化,髌骨向外脱位倾斜甚至偏转,而大部分股四头肌,尤其是股内侧肌萎缩无力,致力线异常,使髌骨外移分力增大,髌骨外移程度加大,髌股关节面接触压力分布不均致使外侧形成高压,进而导致髌软骨发生病理改变。另外,半脱位髌骨在复位过程中由于抖动使轨迹改变,导致髌股关节不稳定,出现错位现象,可致使髌软骨发生病变<sup>[3]</sup>。综合研究显示髌骨软化症是多种因素作用的结果,各种因素致髌股关节压力改变是外因,自身免疫反应、软骨营养障碍、骨内压的改变是髌骨软化症发生的内因<sup>[4-7]</sup>。髌骨软化症患者以股内侧肌受损为多及重,股内侧肌均有不同程度的肌力下降,髌骨的外侧面受累发生率较高,与长期久站或使膝关节处于某一姿势不变而造成髌骨软骨受压退变。同时股四头肌是主要的伸膝肌,在伸膝运动中,最后的伸膝运动主要是由股内侧肌完成,该肌牵拉髌骨向内上,以防止其向外滑脱,故股内侧肌张力增高,损伤以股内

1.2 手术方法 全部采取连续硬膜外麻醉,使用气囊止血带。对于闭合骨折,处理各处损伤按下列程序,即后踝、腓骨(外踝)、下胫腓联合和内踝。做外踝后外侧弧形切口,合并后踝骨折者显露后踝并整复后,用 1~2 枚松质骨钉行内固定,同一切口显露中外踝和腓骨远段,用半管形钢板或窄动力加压钢板(DCP)于远端预弯,固定整复后的腓骨骨折。有下胫腓联合损伤分离的,于踝关节水平间隙上方 2~3 cm 的腓骨后外侧、踝关节背屈 0° 位,以平行于胫距关节面且向前倾斜 25~30° 方向穿过腓骨两层皮质至胫骨,固定 1 枚直径为 3.5~4.5 mm 皮质骨螺

侧肌多见<sup>[8]</sup>。

3.2 髌骨软化症的治疗 髌骨软化症的治疗可分为手术疗法及非手术疗法。手术治疗主要是调整髌骨的位置、髌软骨病灶环切及髌骨床钻孔及刨削等。手术疗效难以肯定,同时由于具有创伤大、远期效果差、花费高、术后副作用较大等缺点,多数病人不愿采纳,而非手术疗法则相对而言显示出较好的作用<sup>[9]</sup>。中药外敷加 JKY 电刺激治疗髌骨软化症是一种有效的非手术疗法,值得临床推广研究。

## 参考文献

- [1]曲绵域.实用运动医学[M].修订版.北京:人民体育出版社,1982.488
- [2]郭开今,叶启彬,曾祥华,等.2 743 名普通人群髌骨软化症患者患病率的调查[J].中国医学科学院学报,1998,20(3):156-160
- [3]叶启彬,吴志宏,王以朋,等.髌骨软化症的病因、诊断和治疗探索[J].中国医学科学院学报,2001,23(2):181-183
- [4]孔祥清,张辉.髌骨软化症病因的研究[J].中国矫形外科杂志,2003,11(3):487-489
- [5]杨海涛,王仁法,李锋,等.早期髌骨软化症髌软骨磁共振 T2 图成像和扩散加权成像的对照研究[J].实用放射学杂志,2008,24(3):336-338
- [6]Bakhtiar AH,Fatemi E.Open versus closed kinetic chain exercises for patellar chondromalacia [J].Br J Sports Med,2008,42(3):99-102
- [7]Gobbi A,Kon E,Berruto M,et al.Patellofemoral full-thickness chondral defects treated with second-generation autologous chondrocyte implantation:results at 5 years' follow-up[J].Am J Sports Med,2009,37(6):1 083-1 092
- [8]曾心一.髌骨软化症病因和治疗研究进展[J].中国实用医药,2007,11(2):33

(收稿日期:2010-12-13)