

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2016.01.014

荣输穴透刺配合运动疗法治疗髌骨骨折术后 60 例临床观察

戚天臣^{*}, 侯志, 罗开民, 卞娜, 章凯

(唐山市第二医院, 河北省唐山市路北区建设北路 21 号, 063000)

摘要 **目的** 观察透刺荣输穴联合运动疗法在髌骨骨折术后膝关节功能康复中的疗效。**方法** 髌骨骨折术后患者 117 例随机分为治疗组 60 例和对照组 57 例。两组均采用运动疗法, 治疗组同时予以透刺法, 取患肢远端荣穴、输穴进行透刺, 两组均治疗 45 天。比较两组患者治疗前后膝关节活动度、膝关节功能及疼痛程度评分, 并判定临床疗效。**结果** 治疗后两组患者膝关节活动度评分、功能评分均较治疗前明显提高, 而疼痛程度评分明显降低 ($P < 0.05$), 且治疗组均优于对照组 ($P < 0.05$)。治疗组总有效率 98.33%, 对照组总有效率 85.96%, 治疗组临床疗效优于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 透刺荣输穴联合运动疗法对髌骨骨折术后膝关节疼痛及功能障碍有显著疗效。

关键词 髌骨骨折; 关节功能障碍; 透刺法; 荣穴; 输穴; 运动疗法

膝关节伸屈功能障碍是髌骨骨折术后的常见并发症之一, 由于髌骨骨折程度的不同, 手术方式介入的不同, 导致下肢生物力学紊乱, 产生不同程度的关节功能障碍^[1]。治疗上要保障骨折的愈合、损伤的修复, 最终目标是恢复关节功能及肢体的活动^[2]。临床上早期进行康复治疗是尽快恢复患膝功能的关键, 我们临床运用透刺法配合运动疗法治疗髌骨骨折术后膝关节活动功能障碍 60 例, 并与运动康复疗法进行对照观察, 现报告如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准

西医诊断标准参照《骨科康复学》^[3] 632 中髌骨骨折诊断标准: 明显外伤史; 肢体疼痛剧烈, 局部肿胀压痛; 膝关节活动功能障碍; X 线摄片示骨折内固定术后。中医诊断标准参照《中医病证诊断疗效标准》^[4] 中髌骨骨折诊断依据: 有外伤史; 局部肿胀, 疼痛, 压痛, 皮下瘀斑, 膝关节不能伸直; 有移位者可在髌骨骨面摸到裂隙; X 线摄片检查可明确诊断及类型。

1.2 纳入标准

符合上述诊断标准; 年龄 20 ~ 65 岁; 签署知情同意书。

1.3 排除标准

术后伤口感染未愈合者; 合并神经损伤者; 合并严重心、脑血管, 肝、肾、造血系统等疾病者; 妊娠及哺乳期妇女; 凝血功能障碍者。

1.4 一般资料

选择 2009 年 1 月至 2013 年 10 月唐山市第二医院髌骨骨折术后住院患者 117 例, 采用随机数字表法分为治疗组 60 例和对照组 57 例。治疗组中左髌骨骨折 33 例, 右髌骨骨折 27 例; 男 34 例, 女 26 例; 年龄 23 ~ 61 岁, 平均 (40.74 ± 13.61) 岁。对照组中左髌骨骨折 31 例, 右髌骨骨折 26 例; 男 32 例, 女 25 例; 年龄 26 ~ 63 岁, 平均 (41.77 ± 11.58) 岁。两组患者一般资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

2 方法

2.1 治疗方法

对照组: 采用运动疗法^[5] 639-640。1) 股四头肌等长收缩锻炼: 术后第 1 天开始, 每次 20 ~ 30 min, 每日 3 次; 2) 踝泵运动: 患肢足趾、踝关节的主动伸屈活动, 每次 20 ~ 30 min, 每日 3 ~ 4 次, 完成屈伸、环绕运动各 40 ~ 50 次; 3) 术后第 2 天行膝部活动, 医生以手托膝部后方, 嘱患者放松, 靠小腿重力屈曲膝关节, 再嘱其慢慢伸直, 3 ~ 5 次即可。根据患者的恢复情况逐渐增加运动

基金项目: 唐山市科学技术研究与发展指导计划(13130245b)

* 通讯作者: qtchj777@163.com, 13363387997

量,逐渐加大屈膝度,每次训练量以不引起肌肉过劳为度,即练习完后稍感肌肉酸痛,但休息后次日疼痛消失。

治疗组:采用透刺荥输穴联合运动疗法。术后第 2 天开始透刺荥输穴治疗^[8],取患侧肢体穴位。取穴:足太阳经荥输穴:通谷、束骨;足阳明经荥输穴:内庭、陷谷;足少阳经荥输穴:侠溪、足临泣;足太阴经荥输穴:大都、太白;足厥阴经荥输穴:行间、太冲。进针方法:患者平卧位,放松患肢,医者按荥穴透输穴之法依次找出以上各穴,常规消毒,将针尖 45°经荥穴方向向输穴方向斜刺,进针速度要快,以患者无痛为宜,每次留针 30 min,每日 1 次。运动疗法:留针期间进行对照组第 3) 步骤运动治疗,起针后进行对照组 1)、2) 步骤治疗。

两组患者均治疗 45 天。

2.2 观察指标及方法

2.2.1 膝关节活动度 治疗前后采用纽约特种外科医院 (HSS)^[9] 膝关节评分标准中活动度评分 (共 18 分) 评价膝关节活动度,每活动 8°得 1 分。

2.2.2 疼痛程度 采用视觉模拟评分 (VAS) 法,由患者在治疗前后根据自身感觉对疾病疼痛程度进行评价 (0~10 分),其中 1~3 分为轻度疼痛,4~6 分为中度疼痛,7~10 分为重度疼痛。

2.2.3 膝关节功能 采用髌骨骨折疗效临床评分标准 (Bostman 评分,共 30 分)^[10] 评价膝关节功能,主要包括:运动范围 (6 分)、疼痛 (6 分)、工作 (4 分)、萎缩 (4 分)、辅助物 (4 分)、积液 (2 分)、打软腿 (2 分)、爬楼梯 (2 分)。

2.3 疗效判定标准

参照《中医病证诊断疗效标准》^[11] 并结合临床自拟疗效标准。显效:患者活动时疼痛基本消失,功能基本恢复。有效:患者久行或重劳动后有疼痛感,功能部分恢复。无效:疼痛无明显减轻,功能活动受限。

2.4 统计学方法

采用 SPSS 17.0 统计软件处理。计数资料采用 χ^2 检验;计量资料以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,组内采用配对 t 检验,组间采用两组独立样本 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 两组患者治疗前后膝关节活动度、功能及疼痛程度比较

表 1 示,两组患者治疗前各项评分比较差异无

统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后两组患者膝关节活动度、膝关节功能评分均较治疗前明显提高,疼痛评分明显降低 ($P < 0.05$)。治疗后两组间比较,治疗组膝关节活动度、膝关节功能评分均较对照组提高明显,而疼痛评分较对照组降低明显 ($P < 0.05$)。

表 1 两组髌骨骨折术后患者治疗前后膝关节活动度、功能及疼痛程度比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	膝关节活动度	膝关节功能	疼痛程度
治疗组	治疗前	60	1.02 $\pm$ 0.61	1.97 $\pm$ 0.71	7.41 $\pm$ 1.73
	治疗后	60	13.83 $\pm$ 1.45 ^{*△}	26.84 $\pm$ 3.39 ^{*△}	1.82 $\pm$ 0.81 ^{*△}
对照组	治疗前	57	1.10 $\pm$ 0.40	2.21 $\pm$ 0.59	7.26 $\pm$ 1.91
	治疗后	57	11.54 $\pm$ 1.83 [*]	22.57 $\pm$ 4.65 [*]	2.63 $\pm$ 1.35 [*]

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.05$

3.2 两组患者临床疗效比较

治疗组显效 27 例占 45.00%,有效 32 例占 53.33%,无效 1 例占 1.67%,总有效率 98.33%。对照组显效 19 例占 33.33%,有效 30 例占 52.63%,无效 8 例占 14.04%,总有效率 85.96%。两组疗效比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$),治疗组优于对照组。

4 讨论

髌骨骨折在临床上较为常见,治疗上要全面恢复髌骨的作用,同时又要恢复伸膝装置的连续性^[12-14]。髌骨骨折术是通过不同的手术方式,尽可能地恢复髌骨的解剖结构,修复其伸膝装置。结构刺激功能,功能依赖于结构,如果关节的运动减少了,关节液的生成就会减少,关节软骨因缺乏张弛刺激其营养就会减少,因而关节囊和软骨将变得更加脆弱,这就要求在髌骨骨折术后要尽早开始运动治疗。患者早期进行功能锻炼能够促进下肢血液循环,减轻膝关节肿胀及粘连,缓解股四头肌变性,利于患者创伤恢复^[15]。

中医学认为,本病主要致病原因为负重闪挫,筋骨损伤,所谓“跌仆闪挫,卒然身受,由外及内,气血俱伤病也”。《灵枢·邪客》曰“邪气恶血,固不得住留,住留则伤筋络骨节,机关不得屈伸,故拘挛也”,故治则以舒筋活血、通经活络为主。孙光荣强调五输穴可以视为经气变化的枢纽,通过针刺五输穴,使得气血达到“平和”之稳态平衡,才能使气血循环不息,濡养四肢百骸^[16]。透刺荥输穴源于《黄帝内经》中的“输刺法”,此法强调以经络中五输穴的荥穴、输穴为针刺部位。

我们所用透刺之法是将《灵枢·官针》中的输刺进行改进,运用透刺法,分别取病变远处足三阳经、足厥阴经及足太阴经的荥穴、输穴,并按荥穴透输穴的方法进行透刺。临床操作要点有:1)针刺方向要以 45° 角向患处斜刺(按荥穴透输穴方向);2)快速进针,进针时使患者不知其苦,但配合运动疗法时又要有一定的酸麻胀重的针感;3)针刺同时配合运动疗法。

五输穴之荥穴、输穴位于四末之远端,为经气渐盛的部位,具有较强通经活络作用。透刺荥输穴的目的在于取穴少,针感强,一针透两穴,能更好地激发经气,达到活血行气、疏通经络的目的^[1]。术后立即进行运动治疗,能改善血液及淋巴组织液的循环,松解粘连,软化组织,能够逐渐恢复萎缩肌肉的正常张力及弹性,较快恢复僵硬关节原有的活动范围^[1]。此期运动治疗一定要注意运动的幅度及范围以及患者对疼痛的耐力,必须严格规范操作,切记运用暴力。术后第2天运用透刺法是为了使伤肢在进入外伤炎症期便开始治疗,此期血肿激化明显,渗出较多,更易导致后期肢体的肌肉萎缩、组织粘连以及膝关节僵硬,此时运用透刺结合运动治疗,既能避开骨折局部术后的肿胀,又能够更好地恢复关节活动范围,增加肌肉的收缩力量,提高肢体活动能力。

本研究结果显示,运用透刺荥输穴配合运动康复治疗髌骨骨折术后患者,能够明显减轻患肢疼

痛,增加患肢活动度,促进膝关节功能恢复,改善伸膝装置,尽可能减轻创伤性关节炎的发生。

参考文献

- [1] 孔祥颖.可拆分式聚醚器治疗髌骨骨折[J].中国骨与关节损伤杂志,2012,27(2):156-157.
- [2] 侯志,罗开民,杨琳.骨折术后膝关节功能障碍国内治疗进展[J].现代中西医结合杂志,2010,35(19):4642-4644.
- [3] 陆廷仁,周谋望,汤启宇,等.骨科康复学[M].北京:人民卫生出版社,2007.
- [4] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[M].南京:南京大学出版社,1994:165-166.
- [5] 陈忠仁,陈柏楠,陈娅萍.灵枢经直译[M].北京:中医古籍出版社,2001:55-56.
- [6] 刘云鹏,刘沂.骨与关节损伤和疾病的诊断分类及功能评定标准[M].北京:清华大学出版社,2002:233-234.
- [7] 刘志雄.骨科常用诊断分类方法和功能结果评定标准[M].北京:科学技术出版社,2005:295.
- [8] 田再杰,陈欣志,褚兆珍,等.股骨远端粉碎性骨折的治疗及膝关节功能康复[J].中国医师杂志,2011,13(6):66-67.
- [9] 孙光荣.气血中和百病消[J].中国中医药现代远程教育,2012,10(3):82-87.
- [10] 李洁新.芒针透刺配合放血疗法治疗中风后上肢肌张力增高70例[J].北京中医药,2012,31(3):360-362.
- [11] 杨扬峰.治疗下肢骨折后遗膝关节功能障碍30例[J].长春中医药大学学报,2011,27(1):112-113.

Clinical Observation on 60 Cases of Postoperatives Patellar Fracture Treated with Penetration Needling to Ying-spring and Shu-stream Points in Combination with Kinesitherapy

QI Tianchen, HOU Zhi, LUO Kaimin, BIAN Na, ZHANG Kai

(The Second Hospital of Tangshan, Hebei, 063000)

ABSTRACT Objective To observe therapeutic effects of penetration needling to ying-spring and shu-stream point in combination with kinesitherapy on knee-joint function of postoperative patellar fracture. **Methods** Totally 117 postoperative patellar fracture were randomly divided into treatment group with 60 cases and control group with 57 cases. Both groups used kinesitherapy, the treatment group additionally used penetration needling method that took ying-spring and shu-stream point of the broken distal limb to penetration needling. Both groups were treated for 45 days. The researchers compared with range of motion, function and grades of pain degree of knee-joint in two groups before and after treatment and determined clinical curative effects. **Results** After treatment, grades of range of motion and function of knee-joint in two groups increased obviously, but grades of pain degree decreased obviously ($P < 0.05$), and the treatment group was superior to the control group ($P < 0.05$). The total effective rate was 98.33% of the treatment group and 85.96% of the control group. The treatment group was superior to the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Penetration needling to ying-spring and shu-stream point in combination with kinesitherapy has significant curative effects to knee-joint pain and dysfunction of postoperative patellar fracture.

Keywords patellar fracture; joint dysfunction; penetration needling method; ying-spring point; shu-stream point; kinesitherapy

(收稿日期: 2015-05-15; 修回日期: 2015-06-17)

[编辑: 叶晨]