

- 10 Ali BH, Al Za'abi M, Al Shukaili A, et al. High-mobility group box-1 protein in adenine-induced chronic renal failure and the influence of gum arabic thereon[J]. *Physiol Res*, 2015, 64(1):147–151.
- 11 Tian S, Zhang L, Tang J, et al. HMGB1 exacerbates renal tubulointerstitial fibrosis through facilitating M1 macrophage phenotype at the early stage of obstructive injury[J]. *Am J Physiol Renal Physiol*, 2015, 308(1):F69–F75.
- 12 Abdulahad DA, Westra J, Bijzet J, et al. Urine levels of HMGB1 in Systemic Lupus Erythematosus patients with and without renal manifestations[J]. *Arthritis Res Ther*, 2012, 14(4):R184.
- 13 Al Hussain T, Hussein MH, Al Mana H, et al. Pathophysiology of IgA Nephropathy[J]. *Adv Anat Pathol*, 2017, 24(1):56–62.
- 14 Kew RR, Penzo M, Habel DM, et al. The IKK α -dependent NF- κ B p52/RelB noncanonical pathway is essential to sustain a CXCL12 autocrine loop in cells migrating in response to HMGB1[J]. *J Immunol*, 2012, 188(5):2380–2386.
- 15 Wang Y, Zhong J, Zhang X, et al. The Role of HMGB1 in the Pathogenesis of Type 2 Diabetes[J]. *J Diabetes Res*, 2016, 2016:2543268.

[收稿日期 2017-06-27] [本文编辑 黄晓红]

课题研究 · 论著

少林伤科十三味主方配合针刺内麻点用于四肢骨折术后镇痛的效果观察

李俊豪，招健明，张帅，孙小东，叶东城，颜林飞

基金项目：广东省中医药管理局科研立项课题(编号:20151136)

作者单位：529500 广东，阳江市中医院骨科

作者简介：李俊豪(1980-)，男，大学本科，学士学位，副主任中医师，研究方向：骨与关节创伤的诊治。E-mail:lijie197206@163.com

[摘要] 目的 探究少林伤科十三味主方配合针刺内麻点用于四肢骨折术后镇痛的临床效果。方法 选取阳江市中医院 180 例四肢骨折患者按镇痛方法不同分为观察组和对照组各 90 例。观察组采用少林伤科十三味主方配合针刺内麻点镇痛，对照组采用常规药物镇痛，比较两组的镇痛效果。结果 治疗前，两组可视化疼痛量表(VAS)分无显著差异($P > 0.05$)。治疗后，观察组优于对照组，差异有统计学意义($P < 0.05$)；观察组镇痛效果优于对照组($Z = -4.517, P = 0.000$)，观察组优良率为 100.00% (90/90)，对照组优良率为 86.66% (78/90)。观察组优良率高于对照组，差异有统计学意义($\chi^2 = 12.857, P = 0.000$)；在不良事件发生率方面，观察组不良事件发生率为 3.33%，对照组不良事件发生率为 38.88%，观察组低于对照组，差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 少林伤科十三味主方配合针刺内麻点在四肢骨折术后镇痛中具有良好的效果，应予以推广。

[关键词] 少林伤科十三味主方；针刺内麻点；四肢骨折；镇痛；临床效果

[中图分类号] R 683.4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2017)11-1033-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2017.11.02

Clinical effect of Shaolin orthopedics-traumatology prescription combined with acupuncture acupoint on postoperative pain for patients with limb fractures LI Jun-hao, ZHAO Jian-ming, ZHANG Shuai, et al. Department of Orthopedics, Traditional Chinese Medicine Hospital of Yangjiang City, Guangdong 529500, China

[Abstract] **Objective** To explore the clinical effect of Shaolin orthopedics-traumatology prescription combined with acupuncturing acupoint on postoperative pain for patients with limb fractures. **Methods** 180 patients with limb fractures were collected in the Traditional Chinese Medicine Hospital of Yangjiang City and were divided into the observation group and the control group according to the different analgesic methods. The clinical effects were compared between the two groups. **Results** Before treatment, there were no significant differences in VAS scores between the two groups($P > 0.05$). After treatment, the VAS scores of the observation group were superi-

or to those of the control group ($P < 0.05$). The excellent rate of analgesia in the observation group (100%) was significantly higher than that in the control group (86.66%) ($\chi^2 = 12.857$, $P = 0.000$). The incidence of adverse events in the observation group (3.33%) was significantly lower than that in the control group (38.88%) ($P < 0.05$).

Conclusion Shaolin orthopedics-traumatology prescription combined with acupuncture point is effective for the post-operative pain in the patients with limb fractures.

[Key words] Shaolin orthopedics-traumatology prescription; Acupuncture point; Limb fractures; Analgesia; Clinical effect

手术是对于骨折创伤的二次伤害,患者必定会产生不同程度的疼痛,少则数天,多则几个月。疼痛不仅在痛觉上给患者造成极大伤害,其应激还会造成患者身体内环境功能的紊乱,影响手术效果及患者早期康复。功能锻炼是四肢骨折后促进恢复的重要方法,受疼痛影响,患者很难完全按照医嘱进行功能锻炼,因此影响治疗^[1]。当前临幊上多采取术后静脉镇痛泵给药的方式进行镇痛,直接降低痛觉神经的传导过程。但可卡因类药物等对患者机体具有一定的损害,容易引起并发症,同时增加了治疗费用^[2,3]。因此,我院对少林伤科十三味主方配合针刺内麻点用于四肢骨折后的镇痛效果进行了研究,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014-10~2017-03 在阳江市

表 1 两组一般资料比较 [$n, (\bar{x} \pm s)$]

组别	例数	性别		年龄 (岁)	骨折位置							
		男	女		锁骨骨折	跟骨骨折	胫骨平台骨折	尺挠骨骨折	踝关节骨折	髌骨骨折	肱骨骨折	股骨骨折
观察组	90	65	25	41.35 ± 4.23	12	8	9	17	15	8	10	11
对照组	90	64	26	41.52 ± 3.39	13	9	7	15	16	8	11	11
t/χ^2	-	0.027	0.298					0.554				
P	-	0.869	0.766					0.999				

1.2 方法 (1)对照组:采用常规药物镇痛,口服美洛昔康片,7.5 mg/次,温开水送服,1次/12 h,连服3 d。(2)观察组:采用少林伤科十三味主方配合针刺内麻点镇痛^[4]。少林伤科十三味主方:延胡索15 g,木香10 g,当归尾10 g,青皮10 g,大黄10 g,乌药10 g,桃仁10 g,莪术10 g,骨碎补12 g,赤芍12 g,苏木12 g,三棱15 g,砂仁12 g。加800 ml水煎至150 ml,温服,1剂/d,连续用药3 d。针刺内麻点。内麻点位于内踝上七寸,胫骨后缘0.5寸处;选双侧内麻点常规皮肤消毒,术者站针刺侧,右手持针与皮肤垂直进针约37 mm(1.5寸,同身寸)深,针感放射至足,或5个足趾同时有微屈状即可。1号治疗仪导联线与毫针衔接,妥善固定毫针。打开治疗机电源开关,指示灯闪亮,采用连续波。频率由低到高(100~1 000次/min),强度以患者能耐受为宜(输

中医医院进行诊治的180例四肢闭合性骨折患者作为研究对象,根据术后镇痛方法的不同分为观察组和对照组。观察组90例,男65例,女25例,年龄21~64(41.35 ± 4.23)岁。其中锁骨骨折12例,跟骨骨折8例,胫骨平台骨折9例,尺挠骨骨折17例,踝关节骨折15例,髌骨骨折8例,肱骨骨折10例,股骨骨折11例。对照组90例,男64例,女26例,年龄22~64(41.52 ± 3.39)岁。其中锁骨骨折13例,跟骨骨折9例,胫骨平台骨折7例,尺挠骨骨折15例,踝关节骨折16例,髌骨骨折8例,肱骨骨折11例,股骨骨折11例。两组患者均经影像学确诊,在身体素质、骨折位置、性别等基础资料方面差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。见表1。

出电压正脉冲>12.5 V,负脉冲>20 V 250 欧负载),刺激0.5 h拔针。

1.3 观察指标 统计两组患者治疗前后疼痛及不良事件发生情况。镇痛效果判断标准,分为优、良、差3级。优:完全缓解,患者完全无痛,治疗后疼痛程度达到0级,无痛感;良:中度缓解,疼痛减轻,不需用镇痛药,治疗后疼痛程度达到1级,轻度疼痛,间歇性疼痛,无需使用镇痛药物;差:无效,与治疗前比较,疼痛无变化或疼痛程度达不到1级者。采用可视化疼痛量表(VAS)判断患者疼痛情况,根据疼痛程度分为0~10分,分数与疼痛程度成正比。

1.4 统计学方法 应用SPSS18.0统计软件进行数据处理,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用t检验,重复测量资料采用重复测量方差分析,计数资料比较采用 χ^2 检验,等级资料比较采

用秩和检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后不同时点 VAS 评分比较 治疗前, 两组疼痛评分差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后, 观察组优于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组治疗前后不同时点 VAS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时点	VAS 评分(分)
观察组	90	术前	7.69 ± 2.81
		术后 1 d	5.36 ± 1.24
		术后 2 d	2.17 ± 0.45
		术后 3 d	1.98 ± 0.24
对照组	90	术前	7.49 ± 2.12
		术后 1 d	6.72 ± 1.45
		术后 2 d	4.18 ± 1.26
		术后 3 d	3.33 ± 1.17
$F_{\text{组间}}$	-		7.653
$F_{\text{时点}}$	-		204.301
$F_{\text{组间} \times \text{时点}}$	-		5.472
$P_{\text{组间}}$	-		0.006
$P_{\text{时点}}$	-		0.000
$P_{\text{组间} \times \text{时点}}$	-		0.002

2.2 两组镇痛效果比较 治疗后观察组优 51 例, 良 39 例, 优良率为 100.00%。对照组优 25 例, 良 53 例, 差 12 例, 优良率为 86.66%。观察组镇痛效果优于对照组 ($Z = -4.517, P = 0.000$), 观察组优良率高于对照组, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 12.857, P = 0.000$)。见表 3。

表 3 两组镇痛效果比较 [$n(\%)$]

组别	例数	优	良	差	优良率
观察组	90	51	39	0	90(100.00)
对照组	90	25	53	12	78(86.66)
Z/χ^2	-		-4.517		12.857
P	-		0.000		0.000

2.3 两组不良事件发生率比较 观察组不良事件发生率为 3.33%, 对照组不良事件发生率为 38.88%, 观察组低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 两组不良事件发生率比较 [$n(\%)$]

组别	嗜睡	恶心	心慌	出汗	排泄困难	发生率
观察组	0	0	2	1	0	3(3.33)
对照组	9	10	9	5	2	35(38.88)
χ^2	9.474	10.588	4.745	2.759	2.023	36.327
P	0.002	0.001	0.029	0.097	0.155	0.000

3 讨论

3.1 疼痛 是一种主观感受, 分为浅表疼痛和深部痛两种。脊髓背角是伤害性信息向中枢神经系统传递的中继站, 伤害性感受器传入冲动, 经脊髓背胶神经元整合后, 上行通路穿入中枢高级部位, 沿脊髓丘脑束、脊髓颈核束、脊髓旁臂杏仁束、脊髓下丘脑束等传递至大脑皮层。中枢神经对伤害性刺激穿入冲动具有抑制作用, 主要通过节段性抑制机制和脑干下行性抑制机制两种^[5,6]。四肢骨折术后疼痛会同时对患者机体、心理造成较大的影响, 不仅会影响手术效果, 而且会使很多患者因为疼痛而拒行功能锻炼, 更严重者甚至引发并发症。传统药物镇痛具有效果不稳定、副作用大等缺点。在本次研究中, 观察组不良事件发生率为 3.33%, 对照组不良事件发生率为 38.88%, 观察组低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)^[7]。主要是因为美洛昔康片作为一种非类固醇消炎药并没探明相关确切作用机制, 虽能抑制炎症介质前列腺素的合成, 但也会造成肠道糜烂、溃疡。同时, 美洛昔康片与多种药物存在相互作用, 对于患者用药控制不利, 引发副作用。当前很多患者有轻微的高血压、肝病等, 受药物影响较大, 加大了用药危险性。而针灸和少林伤科十三味主方经过长期的历史沉淀, 具有明确的疗效, 成分清晰, 副作用小。

3.2 少林伤科十三味主方 是在治疗骨伤的实践过程中长期积累而成的医疗方剂, 主要针对跌打损伤后气血淤滞的病机, 进行选药组方。方中以入肝、脾二经, 既能散血又能行气破积的三棱为君药; 以入肝、脾、肺三经、能通血脉散淤血且能舒筋活络的赤芍入肾经、善治骨伤能活血的骨碎补为臣, 佐以入肝经为主的气份药木香、乌药、青皮以行气活血, 玄胡索行气活血定痛通经络, 兼之入肝、脾经之当归, 养血、活血化淤共为佐; 再用入肝经之莪术破血中淤结、桃仁散血祛瘀、苏木行气通经, 既为臣也为使。如此, 气行血活、瘀散积除, 气得调, 血得活, 筋骨能治, 损伤得医。药虽十三味, 组成却有极严谨的理论依据, 对武损伤、击伤、跌打损伤、闪腰岔气或血积内瘀作痛均具有较好的作用。在结合病情随症加减, 内服或辅以外治, 无不奏效。针灸在我国已有上千年的历史, 上世纪 50 年代末开始应用于外科术后疼痛的治疗, 效果显著。内麻点是新发现的经外穴, 现已证实, 针刺内麻点可促进 β -内啡肽的分泌, 起到镇痛效果^[8,9]。同时针刺此穴可调整血气、促进血液循环, 促进创伤恢复。相较于传统药物镇痛, 少林伤科十三味主方配合针刺内麻点在四肢骨折术后镇痛

中具有止痛时间长、不良反应少的优点。少林伤科十三味主方配合针刺内麻点用于四肢骨折术后镇痛是外治法与内治法的有机结合,是中医特色疗法的有效运用。

综上所述,少林伤科十三味主方配合针刺内麻点在四肢骨折术后镇痛中具有良好的效果,应予以推广。

参考文献

- 周鹏程. 关节置换与内固定治疗老年股骨转子间骨折疗效比较[J]. 中国临床新医学, 2014, 7(8): 739-741.
- 于丽新. 综合护理在减轻四肢创伤骨折术后疼痛中的应用效果观察[J]. 中国卫生标准管理, 2015, 6(17): 229-230.
- 张克民, 孙保国, 李伟. 四肢骨折矫形术后患者慢性手术后疼痛发生危险因素分析[J]. 中国公共卫生, 2016, 32(10): 1415-1417.
- 常青, 常庚申, 赵丽艳. 内麻点的发现及其临床应用[J]. 世界

针灸杂志(英文版), 2015, 25(2): 53-57.

- 李宏宇, 郁少林, 刘博宇, 等. 体外冲击波联合高压氧治疗四肢骨折内固定术后骨不连的临床观察[J]. 中国临床新医学, 2014, 7(12): 1093-1096.
- 赵子星, 李宏宇. 骨不连治疗方法的研究进展[J]. 中国临床新医学, 2015, 8(8): 789-792.
- Nie H, Yang YX, Wang Y, et al. Effects of continuous fascia iliaca compartment blocks for postoperative analgesia in patients with hip fracture[J]. Pain Res Manag, 2015, 20(4): 210-212.
- Di Filippo A, Magherini M, Ruggiano P, et al. Postoperative analgesia in patients older than 75 years undergoing intervention for per-trochanteric hip fracture: a single centre retrospective cohort study[J]. Aging Clin Exp Res, 2015, 27(3): 281-285.
- Luiten WE, Schepers T, Luitse JS, et al. Comparison of continuous nerve block versus patient-controlled analgesia for postoperative pain and outcome after talar and calcaneal fractures[J]. Foot Ankle Int, 2014, 35(11): 1116-1121.

[收稿日期 2017-05-18] [本文编辑 刘京虹]

课题研究 · 论著

脊柱外固定器治疗胸腰椎骨折的疗效观察

吴威强, 陈远明, 黄中飞, 彭金贵

基金项目: 广西壮族自治区教育厅高校科研项目(编号: ZD2014066)

作者单位: 537300 广西, 平南同安骨伤医院脊柱科(吴威强, 彭金贵); 530007 南宁, 广西医科大学第二附属医院骨科(陈远明); 530011 南宁, 广西中医药大学附属瑞康医院骨脊柱科(黄中飞)

作者简介: 吴威强(1977-), 男, 大学本科, 学士学位, 主治医师, 研究方向: 脊柱外科疾病的诊治。E-mail: wwqiang163@163.com

通讯作者: 陈远明(1971-), 男, 医学博士, 主任医师, 研究方向: 脊柱微创。E-mail: rkyygk@163.com

[摘要] 目的 探讨新型脊柱外固定器联合伤椎椎体成形术或伤椎植骨治疗胸腰椎骨折的临床疗效。

方法 回顾分析该院 2011-07~2016-07 住院治疗 221 例胸腰椎骨折患者的情况。方法是先应用脊柱外固定器进行骨折复位后分别行椎体成形术(骨质疏松性骨折)或伤椎植骨术(外伤骨折)。依据影像学资料计算术前、术后和末次随访伤椎高度丢失率、后凸 Cobb 角及视觉模拟评分(visual analogue scale, VAS)。**结果** 221 例患者在行手术治疗后及末次随访时的伤椎高度丢失率、后凸 Cobb 角及视觉模拟评分均较治疗前有明显改善, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 末次随防结果与治疗后各项指标对比差异无统计学意义。骨水泥渗漏 13 例, 椎体高度丢失 11 例, 无并发神经损伤。无螺钉松动及螺钉断裂病例。**结论** 应用脊柱外固定器治疗胸腰椎骨折创伤小, 且安全有效。

[关键词] 胸腰椎; 骨折; 脊柱外固定

[中图分类号] R 68 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2017)11-1036-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2017.11.03

Clinical effect of spinal external fixation instruments on treatment of thoracolumbar fractures WU Wei-qiang, CHEN Yuan-ming, HUANG Zhong-fei, et al. Department of Spinal Surgery, Tongan Orthopedic Hospital of Pingnan County, Guangxi 537300, China