

# 复方伤痛胶囊结合后路内固定术治疗胸腰椎骨折临床观察

罗晓<sup>1</sup>, 李晶<sup>2</sup>, 李毓吉<sup>1</sup>, 左可斌<sup>1</sup>

1. 庆阳市人民医院骨一科, 甘肃 庆阳 745000; 2. 甘肃省中医院骨肿瘤科, 甘肃 兰州 730050

**[摘要]** 目的: 观察复方伤痛胶囊结合后路内固定术治疗胸腰椎骨折患者的临床疗效及其对纤维蛋白原(FIB)、神经功能和血清炎症因子的影响。方法: 将116例胸腰椎骨折患者按照随机数字表法分为2组各58例, 2组均给予健康教育和饮食指导, 在此基础上对照组给予后路内固定术治疗, 观察组在对照组治疗方案的基础上联合复方伤痛胶囊治疗。观察2组中医证候积分、疼痛程度、日常生活能力、神经功能、临床疗效, 检测FIB、肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )、白细胞介素-2(IL-2)、白细胞介素-6(IL-6)。结果: 治疗后, 2组中医证候积分、疼痛视觉模拟评分量表(VAS)评分、美国国立卫生院卒中量表(NIHSS)评分、血FIB、TNF- $\alpha$ 、IL-2、IL-6水平均低于治疗前, ADL评分高于治疗前, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ ); 观察组中医证候积分、VAS评分、NIHSS评分、ADL评分、血FIB、TNF- $\alpha$ 、IL-2、IL-6水平分别与对照组比较, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ )。总有效率观察组94.83%, 高于对照组82.76%, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论: 复方伤痛胶囊结合后路内固定术可有效提高胸腰椎骨折患者神经功能和日常生活能力, 改善FIB和血清炎症因子水平, 提高临床疗效。

**[关键词]** 胸腰椎骨折; 复方伤痛胶囊; 后路内固定术; 纤维蛋白原; 神经功能; 炎症因子

**[中图分类号]** R683.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415(2018)03-0115-05

**DOI:** 10.13457/j.cnki.jncm.2018.03.031

## Clinical Observation of Fufang Shangtong Capsules Combined with Posterior Internal Fixation for Thoracolumbar Fracture

LUO Xiao, LI Jing, LI Yuji, ZUO Kebin

**Abstract:** **Objective:** To observe the clinical effect of Fufang Shangtong capsules combined with posterior internal fixation for thoracolumbar fracture and its effect on fibrinogen (FIB), nerve function and serum inflammatory factors. **Methods:** Divided 116 cases of patients with posterior internal fixation into two groups randomly according to random number table, 58 cases in each group. Based on treatment of health education and diet guidance in two groups, the control group received posterior internal fixation for treatment, while the observation group received posterior internal fixation combined with Fufang Shangtong capsules. Observed Chinese medicine syndrome scores, pain degree, activity of daily living, nerve function as well as clinical effect, and detected FIB, tumor necrosis factor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ), interleukin-2 (IL-2) and interleukin-6 (IL-6) in both groups. **Results:** After treatment, scores of Chinese medicine syndrome, visual analogue scales (VAS) and National Institutes of Health stroke scale (NIHSS) as well as levels of blood FIB, TNF- $\alpha$ , IL-2 and IL-6 in both groups were lower than those before treatment, while ADL scores were higher than those before treatment, differences being significant ( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ ). The respective comparisons of scores of Chinese medicine syndrome, VAS, NIHSS and ADL as well as levels of blood FIB, TNF- $\alpha$ , IL-2 and IL-6 between the two groups showed significance in differences ( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ ). The total effective rate was 94.83% in the observation group, remarkably higher than that in the control group which was 82.76%, the difference being significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The therapy of Fufang Shangtong capsules combined with posterior internal fixation can effectively improve nerve function and activity of daily living of patients with thoracolumbar fracture, and improves levels of blood FIB and serum inflammatory factors as well as improves clinical effect.

**Keywords:** Thoracolumbar fracture; Fufang Shangtong capsules; Posterior internal fixation; Fibrinogen, Nerve function; Inflammatory factors

**[收稿日期]** 2017-10-10

**[基金项目]** 甘肃省自然科学基金资助项目 (15RJZA076)

**[作者简介]** 罗晓 (1982-), 男, 医学硕士, 主治医师, 研究方向: 脊柱损伤、脊柱退行性疾病的中西医结合诊治。

胸腰椎骨折属常见的骨科疾病,目前,后路内固定术是临床治疗该病的经典方式,可有效恢复脊柱稳定性,并解除神经根压迫,但手术创伤可引起机体炎症反应,加重局部疼痛,降低患者日常生活能力<sup>[1]</sup>。通过活血化瘀、疏通经络等方式可改善临床症状,促进骨折愈合,在减轻疼痛、改善预后等方面具有独特优势<sup>[2]</sup>。复方伤痛胶囊属纯中药制剂,具有化瘀止痛、舒经活络等功效,目前关于其与后路内固定术联合治疗胸腰椎骨折的报道较少,本研究采用复方伤痛胶囊联合后路内固定术治疗胸腰椎骨折,以期为此类患者寻求安全、有效的治疗方案。

## 1 临床资料

**1.1 诊断标准** (1)西医诊断标准:参照《实用骨科学》<sup>[3]</sup>中关于胸腰椎骨折的诊断标准,并经CT检查确诊。(2)中医辨证标准:参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》<sup>[4]</sup>,结合临床表现并制定诊断标准:

①主症:腰背疼痛,伸屈不利,心烦失眠;②次症:转侧不利,大便秘结,腹部胀痛,发热口苦;③舌脉:舌紫暗,苔黄厚,脉涩或弦。具备主症 $\geq 1$ 项和次症 $\geq 2$ 项,再结合舌脉象,即可辨证为气滞血瘀型。

**1.2 纳入标准** ①符合下述西医、中医辨证标准者;②年龄18~70岁;③均为气滞血瘀型;④合并脊髓损伤;⑤经医院伦理委员会批准,患者均知情同意。

**1.3 排除标准** 手术禁忌症;对本研究所用药物过敏者;既往有胸腰椎疾病史;合并严重神经根痛;病理性胸腰椎骨折;合并有严重心、脑、肝、肾等原发性疾病;妊娠期或哺乳期妇女;老年痴呆、抑郁症、精神病等神经系统疾病。

**1.4 一般资料** 观察病例为2016年1月—2017年1月本院收治的胸腰椎骨折患者,共116例。按随机数字表法分为2组各58例。观察组男42例,女16例;年龄25~68岁,平均 $(39.41 \pm 8.24)$ 岁;病程1~7天,平均 $(3.26 \pm 0.21)$ 天;骨折部位:L<sub>1</sub>节段22例,L<sub>2</sub>节段9例,T<sub>11</sub>节段8例,T<sub>12</sub>节段19例;AO分型:A<sub>1</sub>型18例,A<sub>2</sub>型16例,A<sub>3</sub>型10例,B<sub>1</sub>型8例,B<sub>2</sub>型6例;致伤原因:交通事故32例,高处坠落21例,重物压伤5例。对照组男40例,女18例;年龄23~64岁,平均 $(39.59 \pm 8.37)$ 岁;病程1~6天,平均 $(3.31 \pm 0.20)$ 天;骨折部位:L<sub>1</sub>节段21例,L<sub>2</sub>节段10例,T<sub>11</sub>节段7例,T<sub>12</sub>节段20例;AO分

型:A<sub>1</sub>型19例,A<sub>2</sub>型17例,A<sub>3</sub>型11例,B<sub>1</sub>型6例,B<sub>2</sub>型5例;致伤原因:交通事故35例,高处坠落17例,重物压伤6例。2组一般资料比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。

## 2 治疗方法

**2.1 基础治疗** 2组均给予健康教育和饮食指导,具体包括详细介绍疾病相关注意事项,禁食辛辣、油腻、刺激性食物等。

**2.2 对照组** 给予后路内固定术治疗。患者取俯卧位,给予全身麻醉,悬空抬高胸腹部,将骨折椎体正中作为手术入路,充分暴露伤椎及相邻椎体,切开深筋膜、骶棘肌,使椎板与横突暴露,探查并确定椎弓根位置,使用椎弓根系统进行固定并实施椎管减压,固定复位后骨折,实施植骨融合,反复冲洗切口后逐层关闭。术后预防性使用抗生素。

**2.3 观察组** 在对照组治疗方案的基础上联合复方伤痛胶囊(规格:0.3g,批准文号:国药准字Z20073054,厂家:甘肃省西峰制药有限责任公司)治疗。主要成分:延胡索、熟大黄、桃仁、柴胡、当归、甘草、红花、天花粉。口服,每次0.9g,每天3次,治疗30天为1疗程,持续治疗3疗程。

## 3 观察指标与统计学方法

**3.1 观察指标** ①中医证候积分:计算上述主症和次症积分,症状随分值升高而越严重,具体计算方法为按照症状无、轻、中、重依次记为0分、2分、4分、6分。②疼痛程度:分别于治疗前、治疗后使用视觉模拟疼痛评分法(VAS)<sup>[5]</sup>判定,使用标有0~10刻度的直尺,其中0表示无痛、10表示剧烈疼痛,患者根据自身疼痛程度在相应位置进行标记,然后统一由专业医师进行统计,分值越高,则提示患者疼痛程度越严重。③神经功能:分别于治疗前、治疗后采用美国国立卫生院卒中量表(NIHSS)<sup>[6]</sup>评估,具体内容包含凝视、视野、上下肢运动、忽视症等11项,患者神经功能缺损程度随分值升高而越严重。④日常生活能力:分别于治疗前、治疗后采用日常生活能力量表(ADL)评估,具体内容包括吃饭、穿衣、行走、上下楼梯等,分值为0~100分,患者日常生活能力随分值升高而越好。⑤纤维蛋白原(FIB):分别于治疗前、治疗后检测FIB水平,采集外周静脉血5mL,并使用全自动凝血仪分析。⑥临床疗效:参照下述疗效判定标准。⑦血清炎症因子:分别于治疗前、治疗后检

测肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )、白细胞介素-2(IL-2)、白细胞介素-6(IL-6),采集空腹时肘静脉血5 mL,离心并分离血清,按照试剂盒说明书,使用酶联免疫吸附试验法检测。

**3.2 统计学方法** 采用SPSS18.0软件分析,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )描述,经 $t$ 检验;计数资料以率描述,用 $\chi^2$ 检验,当 $P < 0.05$ 时,差异有统计学意义。

**4 疗效标准与治疗结果**

**4.1 疗效标准** 参照《中医病证诊断疗效标准》<sup>[7]</sup>,结合中医证候积分判定。痊愈:腰痛、胸痛等临床症状完全消失,椎体和脊柱功能恢复正常,中医证候积分减少 $\geq 95\%$ ;显效:腰痛、胸痛等临床症状明显缓解,椎体高度恢复90%以上,脊柱功能基本正常,中医证候积分减少70%~94%;有效:腰痛、胸痛等临床症状有所缓解,椎体高度恢复60%~89%;脊柱功能明显改善,中医证候积分减少40%~69%;无效:未达到上述标准。

**4.2 2组中医证候积分情况比较** 见表1。治疗前,2组中医证候积分比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );治疗后,2组中医证候积分低于治疗前,差异均有统计学意义( $P < 0.01$ ),且观察组低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。

**表 1 2组中医证候积分情况比较( $\bar{x} \pm s$ )** 分

组别	n	治疗前	治疗后
观察组	58	30.57 ± 4.26	9.35 ± 2.32 <sup>①②</sup>
对照组	58	31.28 ± 4.19	12.23 ± 2.11 <sup>①</sup>

与治疗前比较,① $P < 0.01$ ;与对照组治疗后比较,② $P < 0.01$

**4.3 2组疼痛程度及日常生活能力情况比较** 见表2。治疗前,2组疼痛VAS、ADL评分比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ );治疗后,2组疼痛VAS评分均低于治疗前,差异均有统计学意义( $P < 0.01$ ),且观察组显著低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.01$ );2组ADL评分均高于治疗前,差异均有统计学意义( $P < 0.01$ ),且观察组显著高于对照组,差异均有统计

学意义( $P < 0.05$ )。

**表 2 2组疼痛程度及日常生活能力情况比较( $\bar{x} \pm s$ )** 分

项目	时间	n	观察组(n=58)	对照组(n=58)
VAS	治疗前	58	6.37 ± 1.21	6.28 ± 1.34
	治疗后	58	1.54 ± 0.23 <sup>①②</sup>	2.19 ± 0.25 <sup>①</sup>
ADL	治疗前	58	56.73 ± 10.41	56.94 ± 10.32
	治疗后	58	79.51 ± 11.53 <sup>①③</sup>	73.56 ± 12.38 <sup>①</sup>

与治疗前比较,① $P < 0.01$ ;与对照组治疗后比较,② $P < 0.01$ ,③ $P < 0.05$

**4.4 2组神经功能NIHSS评分及FIB情况比较** 见表3。治疗前,2组NIHSS、FIB分别比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ );治疗后,2组NIHSS、FIB均低于治疗前,差异均有统计学意义( $P < 0.01$ );且观察组低于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.01$ )。

**表 3 2组神经功能NIHSS评分及FIB情况比较( $\bar{x} \pm s$ )**

项目	时间	n	观察组	对照组
NIHSS(分)	治疗前	58	19.15 ± 3.36	18.64 ± 3.27
	治疗后	58	6.23 ± 1.31 <sup>①②</sup>	8.56 ± 1.20 <sup>①</sup>
FIB(mg/dL)	治疗前	58	5.62 ± 1.30	5.37 ± 1.24
	治疗后	58	2.15 ± 0.34 <sup>①②</sup>	3.28 ± 0.36 <sup>①</sup>

与治疗前比较,① $P < 0.01$ ;与对照组治疗后比较,② $P < 0.01$

**4.5 2组临床疗效比较** 见表4。总有效率观察组94.83%,显著高于对照组82.76%,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

**表 4 2组临床疗效比较** 例(%)

组别	n	痊愈	显效	有效	无效	总有效
观察组	58	50(86.21)	4(6.90)	1(1.72)	3(5.17)	55(94.83) <sup>①</sup>
对照组	58	39(67.24)	7(12.07)	2(3.45)	10(17.24)	48(82.76)

与对照组比较,① $P < 0.05$

**4.6 2组血清炎症因子比较** 见表5。治疗前,2组TNF- $\alpha$ 、IL-2、IL-6水平比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ );治疗后,2组TNF- $\alpha$ 、IL-2、IL-6水平低于治疗前,差异均有统计学意义( $P < 0.01$ ),且观察组低于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.01$ )。

**表 5 2组血清炎症因子比较( $\bar{x} \pm s$ )**  $\mu\text{g/L}$

组别	n	TNF- $\alpha$		IL-2		IL-6	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	58	414.32 ± 52.28	254.68 ± 40.34 <sup>①②</sup>	7.93 ± 1.31	3.12 ± 0.59 <sup>①②</sup>	45.73 ± 6.41	21.46 ± 5.17 <sup>①②</sup>
对照组	58	415.57 ± 52.19	326.41 ± 43.25 <sup>①</sup>	7.89 ± 1.25	5.24 ± 1.08 <sup>①</sup>	45.62 ± 6.39	37.28 ± 5.22 <sup>①</sup>

与治疗前比较,① $P < 0.01$ ;与对照组治疗后比较,② $P < 0.01$



## 5 讨论

胸腰椎骨折属脊柱损伤常见类型,多由交通事故、高处坠落等暴力所致,是高能量损伤,可引起脊柱变形,压迫神经,如不能及时治疗,可造成神经功能损伤和肢体障碍。目前,后路内固定术是临床治疗胸腰椎骨折常用方式,通过椎弓根系统固定伤椎,能够恢复椎体高度,提高脊柱稳定性,促进患者脊柱功能的恢复<sup>[8]</sup>。但骨折和手术不可避免引起创伤,造成疼痛,促使机体发生应激反应,激活炎症细胞,产生大量炎症因子。有研究发现,胸腰椎骨折患者体内产生大量炎症因子<sup>[9]</sup>。以 TNF- $\alpha$ 、白细胞介素最为常见, TNF- $\alpha$  可介导炎症反应,主要由单核-巨噬细胞分泌,其可损伤局部组织,通过扩张毛细血管,从而引发疼痛,并可造成局部水肿<sup>[10]</sup>。IL-2、IL-6 均属淋巴因子,能够有效调节免疫细胞,其中前者可调节应激反应过程,并在其中发挥重要作用<sup>[11]</sup>;后者属前炎性介质,与组织损伤程度密切相关<sup>[12]</sup>。胸腰椎骨折患者受病情影响,需长时间卧床休息,可改变血流动力学。FIB 属蛋白质,具有凝血功能,主要由肝脏合成,可直接影响血栓形成,其水平越高,则表明血栓形成风险越高<sup>[13]</sup>。有研究发现,胸腰椎骨折患者 FIB 水平明显高于健康人群<sup>[14]</sup>。

中医学将胸腰椎骨折归于“外伤”范畴,认为该病发病机制是遭受外伤,损伤经络,气滞血瘀,阻于经道,气血逆乱,痰浊瘀滞,致脏腑失司。腰为肾之外府,骨伤肾损,气化失司,筋骨断伤,不通则痛。该病治疗原则是活血化瘀,行气止痛。复方伤痛胶囊属纯中药制剂,方中延胡索性温,具有活血散瘀、理气止痛之效;熟大黄性寒,可逐瘀通经,化瘀止血;桃仁善活血破瘀,润肠通便;柴胡性微寒,具疏肝解郁、退热消肿之效;当归可活血止血;红花善温经散寒,活血化瘀;天花粉可清热泻火、消肿排脓;甘草可缓急止痛,调和诸药,上述药物共奏舒经活络、活血化瘀之效。现代药理研究表明,延胡索中所含的延胡索甲素和乙素具有良好镇痛、安定作用,可有效减轻患者疼痛<sup>[15]</sup>。天花粉中的黄酮类化合物能够软化血管,预防血栓形成,而花粉多糖提高巨噬细胞功能,提高机体免疫力,此外还能调节神经系统<sup>[16]</sup>。桃仁中的有效成分苦杏仁苷可促进炎症吸收,改善血液循环,并具有抗过敏作用。柴胡中所含的柴胡皂苷等具有镇痛作用,其煎剂具有解热功效,此外其可通过刺

激肾上腺发挥抗炎作用。当归中的当归多糖可双向调节凝血功能,促进巨噬细胞分泌,增强免疫功能,并能抑制炎症反应。

本研究结果显示:观察组中医证候积分优于对照组,提示采用复方伤痛胶囊联合后路内固定术可有效改善胸腰椎骨折患者临床症状。观察组 VAS、ADL 评分优于对照组,提示二者联合可减轻患者疼痛,提高日常生活能力,分析原因是复方伤痛胶囊中的延胡索、柴胡等成分具有良好镇痛功效。观察组 NIHSS、FIB 优于对照组,提示二者联合可有效改善神经功能,降低血栓形成风险。分析原因与复方伤痛胶囊中的天花粉、桃仁可改善血液循环,调节神经功能有关。本研究进一步对与胸腰椎骨折相关的血清炎症因子进行检测,结果显示:观察组 TNF- $\alpha$ 、IL-2、IL-6 水平优于对照组,提示二者联合可有效减轻炎症反应,分析原因与复方伤痛胶囊中柴胡、当归等具有抗炎功效有关。观察组总有效率优于对照组,提示二者联合可提高治疗效果。

综上所述,采用复方伤痛胶囊联合后路内固定术治疗胸腰椎骨折,可有效改善临床症状,减轻疼痛,提高神经功能和日常生活能力,降低血栓形成风险,减轻炎症反应,提高临床疗效。

## [参考文献]

- [1] 洪全明,杨可佳,沈飞,等.前、后路内固定融合术治疗脊柱胸腰段骨折的比较研究[J].创伤外科杂志,2016,18(12):708-712.
- [2] 李毅,付知勤,梅中军,等.经皮与开放椎弓根螺钉系统配合正骨胶囊治疗中青年胸腰椎骨折临床研究[J].河南中医,2016,36(12):2162-2164.
- [3] 胥少汀,葛宝丰,徐印坎.实用骨科学[M].3版.北京:人民军医出版社,2005.
- [4] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则(试行)[M].北京:中国医药科技出版社,2002:228-229.
- [5] 严广斌.视觉模拟评分法[J].中华关节外科杂志:电子版,2014,8(2):125-128.
- [6] Dunning K. National institutes of health storke scale [J]. Encyclopedia of clinical neuropsychology, 2011, 9(1): 1714-1715.
- [7] 国家中医药管理局. ZY/T001.1~001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S].南京:南京大学出版社,1994.
- [8] 桂凯红.后路复位固定椎体间植骨融合治疗胸腰椎骨折脱位的临床疗效及对神经功能的影响[J].临床和实验医

- 学杂志, 2014, 13(10): 826-829.
- [9] 冯彩英. 后路内固定融合术治疗脊柱胸腰段骨折 98 例临床疗效分析[J]. 现代诊断与治疗, 2013, 24(10): 2327-2328.
- [10] 孙德舜, 王小鹤, 王晓燕, 等. 自拟骨伤复元汤对胸腰椎骨折术后早期白介素-2、纤维蛋白原表达及疼痛的影响[J]. 中医正骨, 2014, 26(8): 8-11.
- [11] 邢林卿, 武永娟, 田明波, 等. 胸腰椎压缩性骨折老年患者肺部感染对 CRP、IL-2 和 TNF- $\alpha$  的影响及预后分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2016, 26(17): 3972-3974.
- [12] 吴红. 后路复位固定椎体间植骨融合治疗老年胸腰椎骨折脱位的疗效及对神经功能的影响[J]. 中国老年学杂志, 2014, 34(23): 6664-6666.
- [13] 苗海震, 肖毅. 骨伤复原汤对胸腰椎骨折术后患者血清炎症因子、纤维蛋白原及疼痛程度的影响[J]. 中医学报, 2017, 32(5): 848-851.
- [14] 吴立明. 经皮椎体成形术联合复方伤痛胶囊治疗椎体压缩骨折疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2012, 21(25): 2796-2797.
- [15] 傅兰清, 胡亚俊, 翟莉. 便通胶囊防治胸腰椎骨折术后便秘的随机对照研究[J]. 世界中医药, 2017, 12(3): 576-579.
- [16] 郑超华, 宓士军, 王小林, 等. 复方伤痛胶囊治疗腰肌劳损 56 例疗效观察[J]. 河北中医, 2012, 34(4): 576-577.

(责任编辑: 刘淑婷)

## 四维牵引联合身痛逐瘀汤治疗血瘀型腰椎间盘突出症临床研究

龚兆阳<sup>1,2</sup>, 金理柜<sup>2</sup>, 胡思进<sup>2</sup>, 林建南<sup>2</sup>

1. 浙江中医药大学, 浙江 杭州 310053; 2. 瑞安市中医院骨伤科, 浙江 瑞安 325200

**[摘要]** 目的: 观察四维牵引联合身痛逐瘀汤治疗血瘀型腰椎间盘突出症的临床疗效。方法: 选取 70 例血瘀型腰椎间盘突出症患者, 随机分为试验组及对照组各 35 例。试验组采用四维牵引联合身痛逐瘀汤治疗, 对照组采用推拿手法治疗。观察 2 组治疗前后视觉模拟评分法 (VAS) 评分、日本骨科协会评估治疗分数 (JOA 评分)、Oswestry 功能障碍指数量表 (ODI) 评分的变化。结果: 治疗前, 2 组 VAS、JOA、ODI 评分比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。治疗后, 2 组 VAS 评分及 ODI 评分均较治疗前下降, JOA 评分均较治疗前升高, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 试验组 VAS 评分及 ODI 评分均低于对照组, JOA 评分高于对照组, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。试验组临床疗效优于对照组, 差异有统计学意义 ( $Z = -2.045, P = 0.041$ )。结论: 四维牵引联合身痛逐瘀汤治疗血瘀型腰椎间盘突出症临床疗效显著, 值得临床推广使用。

**[关键词]** 腰椎间盘突出症; 血瘀型; 四维牵引; 身痛逐瘀汤; 视觉模拟评分法 (VAS); 日本骨科协会评估治疗分数 (JOA 评分); Oswestry 功能障碍指数量表 (ODI)

[中图分类号] R681.5 [文献标志码] A [文章编号] 0256-7415 (2018) 03-0119-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.03.032

## Clinical Study of Four-dimensional Traction Combined with Shentong Zhuyu Tang for Lumbar Disc Herniation of Blood Stasis Type

GONG Zhaoyang, JIN Ligui, HU Sijin, LIN Jiannan

**Abstract:** Objective: To observe the clinical effect of four-dimensional traction combined with Shentong Zhuyu tang for lumbar disc herniation of blood stasis type. **Methods:** Divided 70 cases of patients with lumbar disc herniation of blood stasis type into the experiment group and the control group randomly, 35 cases in each group. The experiment group received four-dimensional traction combined with Shentong Zhuyu tang for treatment, while the control group received Tuina

[收稿日期] 2017-10-31

[作者简介] 龚兆阳 (1985-), 男, 主治医师, 主要从事骨伤科临床工作。

[通信作者] 胡思进, E-mail: 228987055@qq.com。