

# 正骨手法结合通腑活血汤内服治疗腰椎骨折 临床观察

刘德明\*, 唐志荣#, 许春彦, 陈河, 刘盼, 朱焱, 席云卫

南京市六合区中医院, 江苏 南京

收稿日期: 2021年8月25日; 录用日期: 2021年11月15日; 发布日期: 2021年11月22日

## 摘要

目的: 探讨正骨手法结合通腑活血汤内服治疗单纯性胸腰椎骨折的临床疗效。方法: 2017年06月至2021年06月期间收治胸腰椎骨折78例, 随机分为治疗组和对照组, 治疗组40例, 对照组38例, 年龄23~87岁。结果: 治疗组显效37例, 有效2例, 无效1例; 对照组显效29例, 有效5例, 无效4例; 2组患者的总体疗效比较, 差异有统计学意义。结论: 正骨手法结合通腑活血汤内服治疗单纯性胸腰椎骨折有良好的疗效。正骨手法能一定程度恢复椎体高度, 中药能显著改善胸腰椎骨折早期并发症和促进骨折愈合的能力。

## 关键词

胸腰椎骨折, 正骨手法, 中药内服

# Clinical Observation of Bone Setting Manipulation Combined with Tongfu Huoxue Decoction in the Treatment of Simple Thoracolumbar Fractures

Deming Liu\*, Zhirong Tang#, Chunyan Xu, He Chen, Pan Liu, Yao Zhu, Yunwei Xi

Nanjing Liuhe District Hospital of Traditional Chinese Medicine, Nanjing Jiangsu

Received: Aug. 25<sup>th</sup>, 2021; accepted: Nov. 15<sup>th</sup>, 2021; published: Nov. 22<sup>nd</sup>, 2021

\*第一作者。

#通讯作者。

## Abstract

**Objective:** To explore the clinical effect of bone-setting technique combined with Tongfu Huoxue decoction for the treatment of simple thoracolumbar fracture. **Methods:** From June 2017 to June 2021, 78 patients with thoracolumbar fracture were treated and randomly divided into the treatment group and control group. There were 40 patients in the treatment group and 38 patients in the control group, aged 23 to 87 years. **Results:** In the treatment group, 37 cases showed obvious effect, 2 cases were effective and 1 case was invalid. In the control group, 29 cases were significantly effective, 5 cases were effective and 4 cases were ineffective. The overall efficacy of the two groups was statistically significant. **Conclusion:** Bone-setting technique combined with Tongfu Huoxue decoction is effective in treating simple thoracolumbar fracture. Bone-setting techniques can restore the height of vertebral body to a certain extent, and Traditional Chinese medicine can significantly improve the early complications of thoracolumbar fracture and promote the ability of fracture healing.

## Keywords

Thoracolumbar Fracture, Bone Setting Skill, Oral Chinese Medicine

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

胸腰椎骨折是骨伤科临床常见病，一般有明显的外伤史。胸腰椎骨折患者临床主要表现为腰背部疼痛、活动受限，骨折早期往往伴有腹痛、腹胀、便秘等并发症，严重影响了患者的工作与生活。胸腰椎骨折的治疗主要分为手术治疗和保守治疗两种方法。手术治疗主要为内固定手术和 PVP、PKP 等微创手术，但是昂贵的手术费用和相关手术风险，或患者本身的内科基础病，患者往往不愿手术或不能手术；而保守治疗的患者又需要长时间的卧床休养，故而面临着褥疮、坠积性肺炎、泌尿系感染等诸多卧床并发症的风险。笔者自 2017 年 06 月至 2021 年 06 月期间，采用正骨手法结合通腑活血汤内服治疗胸腰椎骨折患者 40 例，取得满意疗效，报道如下：

## 2. 临床资料

### 2.1. 一般资料

收集 78 例，女性 65 例，男性 13 例，均有明显外伤史。年龄 23~87 岁，中位数 67 岁。T<sub>11</sub> 骨折 2 例，T<sub>12</sub> 骨折 27 例，L<sub>1</sub> 骨折 36 例，L<sub>2</sub> 骨折 13 例。所有患者均排除其他病因引起的病理性压缩骨折；所有患者均在明确告知病情基础上拒绝手术治疗而要求保守治疗。

### 2.2. 诊断标准

参照《中医病证诊断疗效标准》[1]及《中医正骨学》[2]中胸腰椎骨折的诊断标准自拟诊断标准：①有或无外伤史；②腰背部疼痛、肿胀、活动受限，压痛、后突畸形；③X 线片显示椎体呈楔形改变，MRI 显示椎体新鲜压缩性骨折。

### 2.3. 纳入标准

①符合上述诊断标准，患者知情同意，病例通过医院伦理委员会同意；②单纯屈曲型胸腰椎骨折；③大多数患者有腹胀、腹痛、便秘症状；④ T<sub>11</sub>~L<sub>3</sub> 单椎体或多椎体骨折；⑤  $1/4 \leq$  椎体压缩程度(椎体前缘高度/椎体后缘高度)  $\leq 3/4$ ；⑥病程  $\leq 2$  周，双下肢无神经症状，无括约肌功能障碍；⑦所有患者均住院治疗 2 周。

### 2.4. 排除标准

①病理性骨折；②合并精神障碍、脊髓损伤、严重凝血功能障碍；③保守治疗不能配合的患者。

### 2.5. 分组方法

符合要求的 78 例患者随机分为 2 组，治疗组 40 例，对照组 38 例。2 组患者年龄、病程、病变部位等基线资料相比较，差异无统计学意义，有可比性。

## 3. 治疗方法

### 3.1. 治疗组

手法复位后服用通腑活血汤治疗。正骨手法：患者俯卧位，患者胸骨水平及髌骨水平处各垫一软枕，软枕高度为 15 cm，将患者上半身(约胸 8 椎体以上)以骨盆牵引带固定于床头，下半身(髌骨水平以下)以骨盆牵引带固定，予胸腰椎水平纵向持续牵引 5~10 分钟，牵引重量由小逐渐变大，以患者可忍受为度，牵引重量最大为体重的 1/4~1/6；维持上述患者俯卧位牵引状态，告知患者完全放松，自然呼吸，不得憋气。术者立于患者床侧，一边与患者交谈，一边以轻柔的手法放松患者腰背部肌肉后，以体表骨性标志定位病椎棘突，左手掌根置于病椎棘突水平位置，右手掌叠于左手背之上，术者上半身前倾，肘部伸直，持续用力向下按压使力，力量由小渐大，以患者能耐受为度，可重复进行 2~3 次，以脊柱后伸角度增加 15~20 度为最适宜；复位成功后，患者改为仰卧位，骨折水平处垫 5~8 cm 高度的软枕，正骨手法整复每日一次，连续整复 3 日。6 周后去掉软枕，可佩带腰背部保护支具适当下地行走活动，禁止患者做向前弯腰的动作，但仍然以卧床休息为主，卧床期间指导患者进行俯卧小飞燕、仰卧拱腰等腰背肌功能锻炼。通腑活血汤药物组成：九香虫 10 g、柴胡 12 克、天花粉 10 克、炒枳壳 10 克、陈皮 10 克、当归 10 克、桃仁 10 克、红花 6 克、生大黄 4 克、延胡索 10 克、桔梗 10 克、杏仁 10 克、炒白术 10g、炙甘草 6 克。其中生大黄的运用宜根据病情及患者自身的年龄、体质具体情况而定，青壮年可加至 8~10 克，老年人 3 克，需后下。水煎服，日 1 剂，早晚分服，一般使用不超过 3 日，大便通后改生大黄为熟大黄 6~12 g，续服 4 剂。1 周后因瘀去腑通，故予停大黄、延胡索、桔梗、杏仁、天花粉、炒枳壳，加党参 15 g，赤芍 10 g，茯苓 10 g，地鳖虫 10 g，续断 10 g，骨碎补 12 g，补骨脂 12 g 服用，意在通腑活血的基础上，予补气血，续筋接骨；患者出院后予接骨七厘丸口服促进骨折愈合[3] [4] [5]。

### 3.2. 对照组

采用腰背部垫软枕疗法治疗。患者仰卧于卧硬板床上，骨折椎体下垫软枕，高度 8~10 cm，卧床 6 周，6 周后可佩带腰背部保护支具适当下地行走活动，禁止患者做向前弯腰的动作，卧床期间指导患者进行小飞燕、仰卧拱腰等腰背肌功能锻炼。早期服用乳果糖口服液及活血止痛片，患者出院后仍予接骨七厘丸口服促进骨折愈合。

## 4. 疗效标准

1) 治疗 1 周后的总体疗效参照《中医病证诊断疗效标准》中胸腰椎骨折的疗效评定标准, 自拟总体疗效评定标准: ①显效: 治疗一周后, 腰背痛明显减轻, 排气、排便、腹胀、腹痛明显减轻, 未发生肠梗阻; ②有效: 治疗一周后, 腰背痛减轻, 排气、排便、腹胀、腹痛减轻, 或腹胀、腹痛有再次发作, 但症状较前减轻, 未发生肠梗阻; ③无效: 治疗一周后, 腰背痛无明显减轻, 腹胀、腹痛改善不明显, 需结合灌肠等治疗, 或发生肠梗阻[6]。

2) 治疗后 1 周采用口述分级评分法(verbal rating scale, VRS) [7]评定患者的疼痛情况。分级如下: 0 级: 无疼痛; 1 级: 轻度疼痛, 可以耐受, 不影响正常生活和睡眠; 2 级: 中度疼痛, 不能耐受, 影响睡眠, 需要使用止痛剂; 3 级: 重度疼痛, 不能忍受, 伴有植物神经功能紊乱, 严重影响睡眠, 被动体位, 必须依靠止痛治疗; 4 级: 极重度疼痛, 为不能忍受的疼痛。

3) 治疗前后不同时间段伤椎前缘高度的测量, 测量方法: 侧位 X 线片测量(或 CT 三维重建后测量)伤椎上终板前缘与伤椎下终板前缘的直线距离。

## 5. 统计方法

统计软件采用 SPSS22.0, 性别采用卡方检验, 年龄、病程采用 t 检验, 病变部位采用似然比卡方检验, 总体疗效和疼痛情况采用 Ridit 分析和 u 检验。

## 6. 结果

### 6.1. 总体疗效

2 组患者的总体疗效比较, 差异有统计学意义 [ $\bar{R}_{\text{治疗组}} = 0.478$ , 95% CI(0.4254, 0.5287);  $\bar{R}_{\text{对照组}} = 0.536$ , 95% CI(0.4556, 0.5957)]。见表 1。

**Table 1.** The overall efficacy of thoracic vertebrae fracture and lumbar vertebrae fracture was compared between the two groups (example)

**表 1.** 2 组胸腰椎骨折总体疗效比较(例)

组别	显效	有效	无效	合计
治疗组	37	2	1	40
对照组	29	5	4	38
合计	66	7	5	78

### 6.2. 疼痛情况

2 组患者的疼痛程度比较, 差异有统计学意义 [ $\bar{R}_{\text{治疗组}} = 0.454$ , 95% CI(0.3890, 0.5181);  $\bar{R}_{\text{对照组}} = 0.551$ , 95% CI(0.4663, 0.6358)]。见表 2。

**Table 2.** The pain of thoracic vertebra fracture and lumbar vertebra fracture were compared between the two groups (example)

**表 2.** 2 组胸腰椎骨折患者疼痛情况比较(例)

组别	0 级	1 级	2 级	3 级	合计
治疗组	32	7	1	0	40
对照组	22	11	3	2	38
合计	54	18	4	2	78

### 6.3. 伤椎前缘高度数据

治疗前后不同时间, 2 组患者伤椎前缘高度的差异有统计学意义, 即存在时间效应; 2 组患者伤椎前缘高度的组间差异总体上有统计学意义, 即存在分组效应, 除治疗前外, 其余各时点对对照组的伤椎前缘高度均小于治疗组; 时间因素和分组因素之间存在交互效应(表 3)。

**Table 3.** The anterior heights of injured vertebra before and after treatment and at different time were compared between two groups of patients with thoracic and lumbar fractures (mm)

**表 3.** 2 组胸腰椎骨折患者治疗前后不同时间伤椎前缘高度(mm)

组别	治疗前	治疗后 2 周	治疗后 1 月	治疗后 6 月	合计	F 值	P 值
治疗组	11.70 ± 0.79	18.90 ± 0.26	18.90 ± 0.28	18.90 ± 0.35	68.40 ± 0.69	15.571	0.016
对照组	11.70 ± 0.67	13.10 ± 1.07	13.90 ± 0.24	13.90 ± 0.27	52.60 ± 0.47	14.765	0.017
合计	22.00 ± 1.02	21.00 ± 1.25	31.00 ± 1.45	31.00 ± 1.50	120.00 ± 0.96	14.553*	0.014*
t 值	0.987	13.653	13.977	18.355	14.676*	(F = 12.596 P = 0.013) <sup>#</sup>	
P 值	0.174	0.018	0.017	0.014	0.016*		

\*主效应的 F 值和 P 值; #交互效应的 F 值和 P 值。

## 7. 讨论

胸腰椎骨折是骨伤科临床常见病, 一般有明显的外伤史, 随着我国逐渐步入老龄化社会, 由于老年人多数存在不同程度的骨质疏松, 那么老年人发生胸腰椎骨折的人数逐年增加。骨折的发生严重损害了患者的身体健康, 给患者的正常生活与工作造成不利影响, 对患者的伤害是多方面的。胸腰椎骨折治疗的目的是恢复椎体高度, 维持脊柱的稳定性, 减轻骨折所致的疼痛等并发症, 提升患者的生存质量。现在胸腰椎骨折治疗主流观点认为可以做 PVP、PKP 或内固定手术, 但是昂贵的手术费用和手术风险, 使部分患者望而却步; 也有部分患者, 由于自身的内科基础病等原因而无法手术。胸腰椎骨折保守治疗却需要长期卧床休养治疗, 又面临着长期卧床并发症的风险, 严重者甚至危及生命。

本研究对入选的单纯性胸腰椎骨折患者均选择了保守的治疗方法, 治疗组通过采用正骨手法结合通腑活血汤内服治疗的方法明显优于传统保守治疗的对照组, 效果满意。治疗组主要通过正骨手法治疗恢复受伤椎体高度, 维持脊柱的稳定性; 而通腑活血汤内服治疗主要用于改善胸腰椎骨折早期疼痛、腹胀等并发症, 并有利于骨折的早期康复, 改善患者生活质量。

正骨手法治疗为南京市名中医刘德明主任中医师长期治疗胸腰椎骨折所探索出的经验疗法。正骨手法复位的机理与作用: ①患者采用俯卧位, 先予胸腰椎水平纵向持续牵引, 通过牵引所产生的纵向牵引力, 既可以增加椎间隙宽度, 又能解除上下关节突关节交锁, 而且还能通过前纵韧带牵拉伤椎终板, 使伤椎高度始终处于纵向复位趋势; ②医者与学生交谈, 告知患者完全放松, 不得憋气, 目的是缓解患者的恐惧与紧张心理, 有利于医者施以整复手法; ③医者施术前先以腰背部行轻柔的手法, 目的是缓解因受伤所致的腰背部紧张的肌肉得以放松, 还有利于受伤的肌肉软组织炎症水肿消退; ④医者予重叠的双手掌置于受伤的病椎棘突水平位置, 持续向下按压使力, 目的是通过手法按压使伤椎后伸, 尤其是伤椎处于横向过伸, 使伤椎前缘高度始终处于纵向复位的态势。正骨手法治疗过程中, 如果医者和患者都感觉到腰背部有松动的感觉, 说明胸腰椎纵向的牵引力量和手法整复的力度恰到好处, 效果较好; 反之则说明牵引力量或手法整复的力度不够, 这是正骨手法复位成功关键所在, 而连续三日的正骨手法整复目的是有效恢复受伤椎体的高度, 巩固疗效。伤后 24 小时即开始指导患者行腰背肌功能锻炼, 利用腰背肌



的肌肉夹板样作用辅助复位。手法复位后,需卧床休息 6 周,6 周后可佩带腰背部保护支具适当下地行走活动,禁止患者做向前弯腰的动作,但仍然以卧床休养为主,半年后患者可自由活动。患者卧床期间指导患者进行仰卧拱桥、俯卧飞燕等腰背肌功能锻炼,腰背肌功能锻炼一定要循序渐进,既要避免锻炼力度不够,又要避免锻炼过度。本正骨手法复位方法简单易操作,有利于恢复伤椎前缘高度,重建脊柱稳定性,并能够减轻脊柱不稳引起的胸腰背部疼痛;而腰背部肌肉功能锻炼,既能促进血液循环,防止肌肉萎缩,有利于受伤的椎体康复,还能有效预防骨质疏松。因此,笔者建议保守治疗的胸腰椎骨折患者应尽量尽早采用该正骨手法治疗。

胸腰椎骨折患者早期往往会出现腹痛、腹胀、便秘等并发症,其给患者造成的痛苦甚至超过创伤本身,正如《黄帝内经·缪刺论》指出:“人有所堕坠,恶血留内,腹中满胀,不得前后,先饮利药。”祖国医学认为胸腰椎骨折乃脉络破损,瘀血内蓄,经络受阻,任督二脉气机不通,气血阻滞,故腹胀腹痛,瘀血内阻而扰于阳明,腑气不通,胃失和降,故出现腹胀痛、大便秘结等症,故其病机为气滞血瘀而致肠道阻塞,腑气不通;现代医学认为其机理是由于胸腰椎骨折后形成腹膜后血肿,血肿刺激迷走神经引起胃肠道蠕动减弱所致。根据胸腰椎骨折的病因病机,我们采用通腑活血汤内服治疗其早期并发症。通腑活血汤为南京市名中医刘德明主任中医师经验方,其作用为攻下通腑、疏肝通络、理气止痛之功效。方中九香虫理气止痛、温阳补肾,柴胡引诸药入肝经,疏肝胆之气、推陈致新;根据路晓娟等人的实验研究,九香虫脂肪油对骨折引起的腹胀痛有良效,具有较强的胃肠道镇痛和解痉作用[8],肾主骨生髓,九香虫通过补肾壮阳促进骨折愈合,针对对于老年人成骨能力弱,九香虫和柴胡共为君药;大黄荡涤肠胃及攻逐瘀血,杏仁润肺通便,为臣药;当归养血活血,桃仁、红花祛瘀生新,炒枳壳行气消积,陈皮理气健脾,天花粉润燥滑肠散瘀,延胡索活血止痛,共为佐药,炙甘草、炒白术缓急止痛,桔梗宣通肺气,共为使药;其中桔梗一味如舟楫,载药上行,桔梗归肺、胆经,肺乃与大肠相表里,与大黄伍用,一上一下,通涤三焦,是组方的精妙所在;大便通后改生大黄为熟大黄,增强活血祛瘀之功而减通积滞之力。诸药合用,肝脾疏通,气血畅行,积瘀得除,则腹痛、腹胀、便秘诸症自平,如张秉成云:“去者去,生者生,痛自舒而元自复矣”[9]-[15]。因此,通腑活血汤适用于胸腰椎骨折早期并发症患者。南京市名中医刘德明主任中医师在治疗胸腰椎骨折的过程中也非常注重饮食的调理,早期因患者有腹痛腹胀等并发症而嘱饮食清淡,中晚期则嘱患者多食可增加钙吸收的食物,从而有助于促进骨折愈合和预防骨质疏松。

## 8. 结论

综上所述,正骨手法结合通腑活血汤内服治疗胸腰椎骨折的方法对胸腰椎骨折有良好的疗效,尤其在缓解疼痛、腹胀、便秘等并发症和脊柱功能恢复等方面疗效突出,况且保守治疗操作简单,风险小,费用低廉,临床上容易被患者接受,适宜基层医院推广应用。

## 基金项目

江苏省中医院院级课题(Y20021): 骨盆牵引、手法复位加通腑活血汤治疗胸腰椎压缩性骨折临床研究。

## 参考文献

- [1] 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: 9-94.
- [2] 董福慧, 朱云龙. 中医正骨学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 200-203.
- [3] 程宗敏. 大成汤治疗胸腰椎骨折后腹胀痛 89 例[J]. 河北中医, 2001, 27(10): 781.

- 
- [4] 陶祖莱, 钱民全, 盛家宁, 尚天裕, 张长江, 等. 脊柱屈曲型骨折及练功疗法的生物力学原理初探[J]. 北京生物医学工程, 1988(1): 23-28.
- [5] 吴向武, 播宏武, 夏永法. 垫枕法治疗单纯性胸腰椎骨折[J]. 中国骨伤, 1998, 11(4): 38-39.
- [6] 陈肖, 温清波, 彭力平. 胸腰椎压缩性骨折的临床疗效评价标准[J]. 中医正骨, 2012, 24(3): 40-42.
- [7] 恽晓平. 康复评定学[M]. 北京: 华夏出版社, 2004: 99-100.
- [8] 路晓娟, 郎霞, 李会芳. 基于 GC-MS 的九香虫脂肪油入血成分分析[J]. 山西中医药大学学报, 2021, 22(3): 178-181.
- [9] 石米扬, 段礼新, 易吉萍. 复元活血汤部分药理作用研究[J]. 武汉大学学报, 2004, 25(1): 58-61.
- [10] 林朝笛, 杨梓华, 陈明辉. 补肾壮骨汤辅助治疗老年骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折的效果及对患者血清 Leptin 水平、生活质量的影响[J]. 中医临床研究, 2019, 11(18): 128-129+144.
- [11] 郝连升, 韩铭, 黄峰. 理气化痰汤治疗胸腰椎压缩骨折并发腹胀的疗效观察因[J]. 中国中医急症, 2017, 26(11): 2057-2059.
- [12] 许济群. 方剂学[M]. 上海: 科学技术出版社, 1993: 149.
- [13] 程如海, 李家庚. 中国名方全书[M]. 北京: 科技文献出版社, 2002: 591.
- [14] 刘爱玲, 毕爱丽. 复元活血汤临床新用[J]. 陕西中医, 2002, 23(6): 558-559.
- [15] 陈奇. 中药药理研究方法学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1996: 377.