

牵引结合中药外敷治疗老年腰椎压缩性骨折临床研究

冯树生, 孙波, 张凌, 米仕弟

(成都骨科医院, 四川 成都 610061)

摘要 目的: 观察牵引结合中药外敷治疗老年腰椎压缩性骨折的有效性。方法: 将 197 例老年腰椎压缩性骨折患者随机分为对照组观察组, 对照组 94 例采用仰卧硬板床、牵引、骨折部位垫厚枕、口服补钙剂; 观察组 103 例在对照组基础上结合中药外敷。结果: 观察组在缓解局部疼痛、促进活动恢复及缩短平均住院天数等方面都显著优于对照组 ($P < 0.05$)。结论: 牵引结合中药外敷是治疗老年腰椎压缩性骨折的有效方法。

关键词 骨折, 压缩性, 腰椎 牵引术 中药外敷 治疗

Combination of external Chinese herb and traction for senile lumbar vertebral compression fracture FENG Shu-sheng*, SUN Bo, ZHANG Ling, et al. * Chengdu hospital of Orthopaedics, Chengdu 610061, Sichuan, China

ABSTRACT **Objective:** To explore the clinical therapeutic effect of combination of external Chinese herb and traction for senile lumbar vertebral compression fracture. **Methods:** 197 aged patients with lumbar vertebral fracture were randomly divided into two groups: treatment group (treated with traction combination of external Chinese herb and take calcium tablet) 103 cases included and control group (treated with traction and take calcium tablet) 94 cases included. **Results:** Release lumbago, promote movement function resume, reduce time in hospital of treatment group was significantly better than that of control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** The therapeutic effect of combination of external Chinese herb and traction for senile lumbar vertebral compression fracture is a kind of effective method.

Key words Fractures, Bong; Lumbar Vertebrae; traction; external Chinese herb; treatment.

腰椎压缩性骨折是老年人常见的创伤骨折类型^[1], 对其中以未波及后柱且无明显椎管占位及神经症状的单纯腰椎压缩性骨折, 目前多采用非手术疗法^[2-3], 为探讨传统牵引卧硬板床疗法配合中药外敷的疗效, 我们将 2006 年 1 月到 2009 年 12 月在我院就诊的 197 例老年腰椎压缩性骨折患者随机分为两组, 分别采用牵引和牵引结合中药外敷治疗, 对其疗效进行了对照观察, 现将观察结果总结报告如下。

1 临床资料

共纳入符合《中医病证诊断疗效标准》的老年腰椎压缩性骨折患者 197 例, 根据就诊日期单双号将患者随机分为对照组 94 例和观察组 103 例, 观察组年龄 50 ~ 82 (71.13 ± 7.55) 岁, 病程为 1 ~ 40 (2.53 ± 4.53) d。腰椎骨折压缩程度以椎体前缘高度占后缘高度的比值计算, I 度压缩 $\leq 1/3$ 者 46 例, II 度压缩 $\leq 1/2$ 者 57 例。对照组年龄 53 ~ 79 (70.05 ± 8.42) 岁, 病程 1 ~ 21 (2.68 ± 3.56) d, I 度压缩 $\leq 1/3$ 者 49 例, II 度压缩 $\leq 1/2$ 者 45 例。两组年龄和病程比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。所有患者均未见神经系统并发症, 通过 X 线检查可见腰椎有 1 个或多个

椎体压缩, 但无椎体后缘明显骨折块突向椎管, 基本排除椎体结核及肿瘤等脊柱疾病。骨折部位均有压痛、叩击痛。

2 治疗方法

对照组: 仰卧硬板床, 将患者置于机械牵引床上进行牵引, 时间 20 ~ 30 min。骨折部位垫厚枕, 使脊柱过伸。疼痛缓解后逐渐进行腰背部肌肉锻炼, 并同时口服钙尔奇 D 以补充钙剂。观察组: 除按对照组治疗外, 同时配合院内制剂腰部外敷, 骨折 3 周以内予接骨散外敷, 3 周以后予通筋散外敷^[4]。

3 疗效评定

3.1 疗效评定标准 参照国家中医药管理局发布的《中医病证诊断疗效标准》制定观察指标及评定标准如下。

3.1.1 椎体改善情况评价 恢复: 压缩椎体大部分恢复正常状态, 骨折愈合。好转: 腰段外观及椎体形态较治疗前改善, 骨折愈合。无改变: 局部畸形无改变。

3.1.2 疼痛症状改善情况评价 显效: 凡疼痛症状明显改善, 积分减少大于 2/3 者。有效: 凡疼痛症状

改善,积分减少大于 1/3 者。无效:疼痛症状无明显改善,积分减少小于 1/3 者。

3.1.3 活动能力改善情况评价 显著改善:无活动障碍,能自由活动,生活能自理。有改善:有轻度活动障碍,或能自由活动,生活基本能自理。无改善:仍不能下床,有严重的活动障碍,生活不能自理。

3.2 疗效评定结果

3.2.1 平均住院天数 观察组平均住院(39.62 ± 7.111)d,对照组的平均住院(41.70 ± 6.071)d,两组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3.2.2 椎体改善情况 治疗前后均摄腰椎 X 线片检查,结果如表 2 所示,经治疗两组患者椎体情况均有改善,但两组间比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

3.2.3 疼痛缓解情况 如表 3 所示,经 4 周治疗观察,除第 2 周外其余 3 周观察组疼痛缓解情况均显著优于对照组($P < 0.05$)。

3.2.4 活动改善情况 如表 4 所示,入院第 1 周时,两组活动改善情况比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。而入院第 2~4 周观察组的活动情况比对照组改善明显($P < 0.05$)。

表 2 两组椎体改善情况评价表 例(%)

组别	恢复	好转	无效	Z 值	P 值
观察组	21(20.39)	67(65.05)	15(14.56)	-1.048	0.295
对照组	16(17.02)	59(62.77)	19(20.21)		

表 3 两组疼痛缓解情况评价表 例

时间(周)	组别	显效	有效	无效	Z 值	P 值
1	观察组	5	62	36	-2.572	0.010
	对照组	0	46	48		
2	观察组	7	67	29	-1.827	0.068
	对照组	2	56	36		
3	观察组	16	76	11	-2.830	0.005
	对照组	8	62	24		
4	观察组	27	69	7	-6.276	0.000
	对照组	13	66	15		

表 4 两组活动改善情况评价表 例

时间(周)	组别	显著改善	有改善	无改善	Z 值	P 值
1	观察组	2	44	57	-1.760	0.078
	对照组	0	31	63		
2	观察组	7	65	31	-2.246	0.025
	对照组	3	49	42		
3	观察组	14	65	24	-2.808	0.005
	对照组	6	50	38		
4	观察组	22	73	8	-2.914	0.004
	对照组	13	58	23		

4 讨论

随着年龄的增加,机体性激素、降钙素和生长激素分泌逐渐减少,骨溶解大于骨生成,骨的纤维结构改变、强度下降、脆性增加^[5],即使腰椎部受到轻微的损伤也可致压缩性骨折,在选择治疗上对于稳定的和无神经症状的骨折应采用非手术治疗^[3,6]。

腰椎压缩骨折多为楔形,骨折时前纵韧带发生皱缩^[7]。牵引可使前、后纵韧带及椎间纤维环张力增加,椎间隙增宽,促使骨折碎片及撕裂的椎间盘复位,又可使压缩椎体逐渐张开复位,使得骨折碎片及周围软组织恢复正常的对合关系^[8],使后凸畸形在短时间内得以矫正^[9]。骨折部位垫厚枕是利用躯干的重力作用和杠杆原理,使脊椎胸腰段位于拱形的最高点,屈曲度最大,使该部受到的牵引力最大,利于压缩的椎体膨胀复位^[8]。并使复位的压缩椎体保持持续、稳定的复位状态,有利于骨折早期愈合^[7,10]。口服补钙剂以增加骨密度,促进骨折愈合。

脊柱椎体压缩性骨折还易致腰痛,这可能与脊柱旁的肌肉韧带损伤有关,也可能因创伤后小关节突结构紊乱导致创伤性关节炎、骨折后出现的血肿未吸收完全、刺激神经等所致,从而影响患者正常活动。牵引使椎体复位的同时也使胸腰部肌肉的动力平衡重新建立,减轻或延缓腰椎退变,可一定程度缓解腰痛。

外敷中药为我院院内制剂,接骨散的主要成分^[5]为黄柏、大黄、细辛、白芨、川芎、刘寄奴等,其中黄柏泻火解毒,大黄行瘀通经、凉血止血,细辛温经止痛,白芨消肿生肌,川芎活血行气、消肿止痛,刘寄奴可破血通经、消肿,诸药共奏活血散瘀,消肿定痛之功,在骨折前 3 周外用接骨散有改善骨折局部血液循环,促进骨折部位瘀血吸收和消肿的作用。骨折 3 周后外敷通筋散,该制剂的主要组成^[5]为乳香、没药、生血竭、生川乌、独活、续断、木瓜等,其中乳香、没药具有活血止痛,消肿生肌的功效,生血竭外用可生肌敛疮,生川乌、独活均可温经散寒止痛,续断可补肝肾、续筋骨,木瓜舒筋通络,诸药外敷共奏活血散瘀、理气镇痛、续筋接骨的作用,在骨折后期运用有促进代谢,利于骨折恢复的作用。

虽然本研究观察到观察组和对照组在椎体改善情况方面没有统计学差异,但是观察组在缓解疼痛、促进活动恢复及缩短平均住院天数等方面都显著优于对照组($P < 0.05$)。研究显示牵引配(下转第 23 页)

旋颈时主要影响左侧 VA, 右侧旋颈主要影响右侧 VA。所得血流参数 VMAX、VMIN、VTAMX 及 RI 与对照组相比差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。当颈椎处于过屈位时再加以选择手法时, 动脉硬化组患者 VA 血流将显著减少, 所得血流参数 VMAX、VMIN、VTAMX、RI 及 PI 与对照组相比差异具有统计学意义 ($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$)。可见颈椎旋转手法, 尤其是过度屈曲下旋颈手法, 对一部分潜在动脉硬化的患者可能导致椎-基底动脉系统供血不足, 引发相应的临床症状。

总之, 应当注意到, 在重视颈椎手法治疗颈肩痛的较好疗效的同时, 也应注意手法前排除一些不适合手法治疗的患者, 尤其是既往有动脉硬化病史的患者。因椎动脉彩色多普勒超声检查操作便捷, 敏感性高, 可以作为颈椎手法前有潜在 VA 损伤的患者的筛查规范。

5 参考文献

- [1] Haldeman S, Carey P, Townsend M, et al. Arterial dissections following cervical manipulation; the chiropractic experience[J]. CMAJ, 2001, 165(7): 905-906.
- [2] Haldeman S, Kohlbeck FJ, McGregor M. Risk factors and precipitating neck movements causing vertebrobasilar artery dissection after cervical trauma and spinal manipulation[J]. Spine, 1999, 24(8): 785-794.

- [3] Miley ML, Wellik KE, Wingerchuk DM, et al. Does cervical manipulative therapy cause vertebral artery dissection and stroke[J]. Neurologist, 2008, 14(1): 66-73.
- [4] Young YH, Chen CH. Acute vertigo following cervical manipulation[J]. Laryngoscope, 2003, 113(4): 659-662.
- [5] Heikkila H, Johansson M, Wenngren BI. Effects of acupuncture, cervical manipulation and NSAID therapy on dizziness and impaired head repositioning of suspected cervical origin; a pilot study[J]. Man Ther, 2000, 5(3): 151-157.
- [6] Di Fabio RP. Manipulation of the cervical spine: risks and benefits[J]. Phys Ther, 1999, 79(1): 50-65.
- [7] Haldeman S, Kohlbeck FJ, McGregor M. Unpredictability of cerebrovascular ischemia associated with cervical spine manipulation therapy: a review of sixty-four cases after cervical spine manipulation[J]. Spine, 2002, 27(1): 49-55.
- [8] Haldeman S, Kohlbeck FJ, McGregor M. Stroke, cerebral artery dissection, and cervical spine manipulation therapy[J]. J Neurol, 2002, 249(8): 1098-1104.
- [9] Cagnie B, Barbaix E, Vinck E, et al. Atherosclerosis in the vertebral artery: an intrinsic risk factor in the use of spinal manipulation[J]? Surg Radiol Anat, 2006, 28(2): 129-134.
- [10] 李义凯, 钟世镇. 旋转手法对椎管内结构和容积影响的研究[J]. 中国中医骨伤科, 1997, 5(6): 4-7.

(2010-08-12 收稿 2010-11-10 修回)

(上接第 19 页) 合中药外敷治疗腰椎压缩性骨折有明显的优势, 它能较快缓解腰椎骨折所致的疼痛、躯体活动受限等临床症状, 并促进骨折愈合, 提高患者的生存质量。可见对无神经症状的腰椎压缩性骨折患者采用牵引结合中药外敷是一种安全、有效的治疗方法。

5 参考文献

- [1] 颜祖侠, 李汉章. 手法结合中药治疗老年腰椎压缩性骨折 42 例[J]. 新中医, 2006, 38(7): 79-80.
- [2] 李智裴, 钟远鸣, 周宾宾, 等. 单纯胸腰椎压缩性骨折保守治疗研究进展[J]. 广西中医学院学报, 2006, 9(4): 87-90.
- [3] Weninger P, Schultz A, Hertz H. Conservative management of thoracolumbar and lumbar spine compression and burst fractures: functional and radiographic outcomes in 136 cases treated by closed reduction and casting[J]. Arch Orthop Trauma Surg, 2009, 129(2): 207-19.
- [4] 张继祥, 曾一林. 杨天鹏骨伤科治验心法[M]. 太原: 山西

西科学技术出版社, 1996: 349-350.

- [5] 曾永华. 保守疗法治疗老年人胸腰椎压缩性骨折[J]. 四川中医, 2008, 26(5): 88-89.
- [6] Tonbul M, Yilmaz MR, Ozbayday MU. Long-term results of conservative treatment for thoracolumbar compression fractures[J]. Acta Orthop Traumatol Turc, 2008, 42(2): 80-83.
- [7] 洪家模, 周满意, 吴东明. 悬吊复位法治疗胸腰椎压缩性骨折 Cobb 氏角的变化及远期疗效观察[J]. 中医正骨, 2006, 18(11): 7-8.
- [8] 杨腾衡, 郑琥, 劳毅毅. 牵引顶伸复位法为主治疗胸腰椎压缩性骨折 50 例[J]. 广西中医学院学报, 2007, 10(2): 10-11.
- [9] 魏合伟, 李奋儒, 侯书丽. 45 例老年骨质疏松性腰椎压缩性骨折患者治疗体会[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2007, 15(4): 257-58.
- [10] 王俊华, 高峰, 李海峰. 综合疗法治疗胸腰椎压缩性骨折[J]. 中国康复, 2006, 21(3): 193.

(2010-07-18 收稿 2010-10-23 修回)