

· 临床研究 ·

按压法治疗胸腰段压缩性骨折的临床研究

何升华, 彭俊宇, 赵祥

(芜湖市中医医院骨科, 安徽 芜湖 241001)

【摘要】 目的: 寻求治疗胸腰段骨折简单有效的方法。方法: 胸腰椎骨折患者 57 例, 男 29 例, 女 28 例; 年龄 15~81 岁, 平均 48.3 岁。T₁₁ 3 例, T₁₂ 14 例, L₁ 24 例, L₂ 16 例。用按压法手法复位, 对比治疗前后受伤椎体高度和 Cobb 角的变化。结果: 57 例患者 1 年后随访, 按胸腰椎压缩性骨折疗效标准: 优 16 例, 良 30 例, 可 10 例, 差 1 例, 优良率达 80.7%。患者治疗前前柱前缘平均高度 (19.67 ± 2.46) mm, 治疗后 (24.78 ± 2.23) mm ($P < 0.01$); 治疗前中柱前缘平均高度为 (24.01 ± 2.32) mm, 治疗后为 (26.10 ± 1.76) mm ($P < 0.01$); Cobb 角治疗前后分别为 (14.95° ± 1.69°) 和 (7.89° ± 2.50°) ($P < 0.01$)。患者脊柱畸形及疼痛等症状明显好转。结论: 按压法手法复位治疗胸腰段单纯性骨折, 简单易行, 疗效确切。

【关键词】 胸腰段骨折; 压缩性骨折; 按压法; 复位术

Treatment of thoracolumbar fracture with pressure-massage HE Sheng-hua, PENG Jun-yu, ZHAO Xiang Department of Orthopaedics, Traditional Chinese Medical Hospital of Wuhu, Wuhu 241001, Anhui, China

ABSTRACT Objective To explore an effective and non-operative method for the treatment of thoracolumbar fracture. **Methods** Fifty-seven patients (29 males and 28 females) of thoracolumbar fracture aged from 15 to 81 years old (mean 48.3 years) were treated in our hospital. There were 3 cases of compression fracture of vertebral body in T₁₁, 14 cases in T₁₂, 24 in L₁, 16 in L₂. The fractures were treated with pressure-massage manipulative reduction. The height of vertebral body and Cobb angle were analyzed before and after treatment. **Results** All patients were followed up with time of 1 year. According to standard of evaluation, 16 cases obtained excellent result, 30 good, 10 fair and 1 poor; the rate of excellent and good was 80.7%. The mean height of anterior border of the vertebral body before and after treatment were (19.67 ± 2.46) mm and (24.78 ± 2.23) mm ($P < 0.01$) respectively. The mean height of anterior border in the central column were (24.01 ± 2.32) mm and (26.10 ± 1.76) mm ($P < 0.01$) respectively. The mean Cobb angle were (14.95° ± 1.69°) and (7.89° ± 2.50°) ($P < 0.01$), respectively. The spinal deformity and pain obviously relieved. **Conclusion** The pressure-massage manipulative reduction has the advantage of simplicity in treating thoracolumbar fracture, can obtain satisfactory effect.

Key words Thoracolumbar fracture; Compression fracture; Pressure massage; Reduction

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma 2007, 20(11): 752-753 www.zggssz.com

自 2003—2006 年, 我院对 57 例胸腰椎压缩性骨折患者采用腰部垫枕加弹性按压手法复位进行治疗, 取得了较好的疗效, 现报告如下。

1 临床资料

病例来源于芜湖市中医医院骨科胸腰段压缩性骨折患者, 共 57 例, 男 29 例, 女 28 例; 年龄 15~81 岁, 平均 48.3 岁; 伤后就诊时间 0.5 h~3 d, 平均 2 d。椎体单纯性压缩性骨折 42 例, 爆裂性骨折 15 例; T₁₁ 3 例, T₁₂ 14 例, L₁ 24 例, L₂ 16 例。外伤原因: 高处坠落伤 13 例, 跌伤 18 例, 重物砸伤 6 例, 交通事故 20 例。X 线及 CT 片显示: 患椎呈楔形改变, 压缩程度 1/4~2/3 之间, 损伤椎体在 T₁₁~L₂ 之间。纳入复位的标准: 无神经症状, 椎体爆裂性骨折患者要求椎体后柱结构良好。

2 治疗方法

2.1 术前准备 患者仰卧, 以纯棉及海绵为内芯, 作成直径 10 cm 的圆枕, 将圆枕垫于患处, 以压扁后尚有 6~8 cm 高度为宜。不能耐受或引起不适者不垫枕。患者入院后, 待其大小便能自解, 即可采用弹性按压手法复位。

2.2 复位方法 强痛定 0.1 g 肌肉注射 10 min 后, 患者取俯卧位, 两手抓住床头横杆, 一助手向上抬起胸部, 两助手向后上牵引患者双下肢, 并逐渐抬高, 以加大脊柱的过伸角度, 并将膝垫高 40 cm, 术者立于患者一侧, 双掌重叠, 压于后突的患椎棘突上, 进行弹性按压, 按压深度 4~6 cm, 持续约 5 min, 再重复 1 次, 检查患椎后突消失后术毕。将患者翻身, 垫枕置于骨折椎体后。在功能锻炼期间, 应持续垫枕。

2.3 功能锻炼 分为主动和被动锻炼。复位后即鼓励患者进行腰背肌锻炼, 前 2 周可在家属的帮助下进行挺腹运动, 但应保证挺腹的次数与高度, 以后待疼痛减轻后渐渐过渡到主

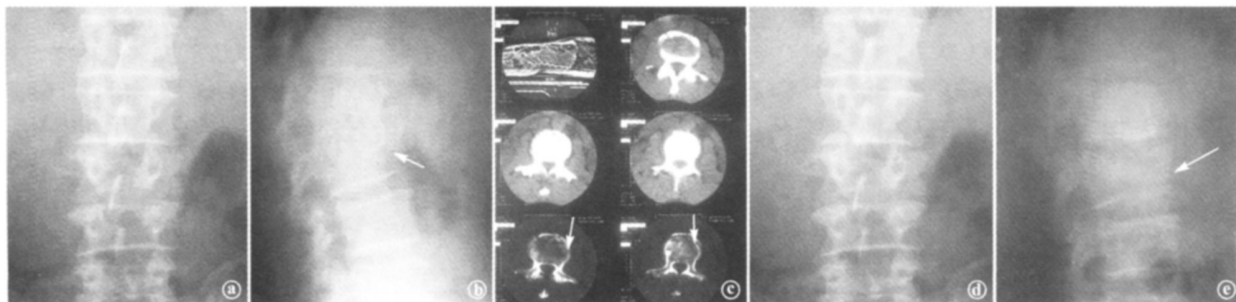


图 1 患者,女,46 岁 a 复位前腰椎正位片; b 复位前以腰椎侧位片,椎体压缩性骨折(箭头所示),生理弯曲消失; c 复位前 CT 片,前柱骨折(箭头所示),椎管未累及; d 复位后腰椎正位片; e 复位后腰椎侧位片,生理弯曲恢复,椎体前缘高度恢复,但中柱恢复欠佳(箭头所示)

Fig 1 Female 46 year-old a The AP X-ray of lumbar spine before treatment b The lateral X-ray showed compression fracture of vertebral body, normal curvature disappeared before treatment see the arrow; c CT film showed anterior column fracture and the spinal canal was not involved before treatment (the arrow point at place); d The AP X-ray of lumbar spinal after treatment e The lateral X-ray after treatment showed that the normal curvature recovered the height of anterior border in the anterior column recovered, but the central column did not recover see the arrow

动锻炼,并增加次数及高度,12 周后佩戴腰围下地活动。

2.4 并发症的处理 复位后产生的最多并发症是腹胀、大小便困难,予番泻叶作茶饮,结合新斯的明肌注,以恢复肠蠕动,促进排尿排便。

2.5 统计学处理 计量数据采用均数 ± 标准差表示,数据经 SPSS 11.0 软件包处理,采用自身配对 *t* 检验。

3 结果

3.1 功能评定结果 诊断及疗效标准均参考国家中医药管理局颁布的胸腰椎压缩性骨折的疗效标准^[1] 评定:优,压缩椎体达正常高度,生理弧度自然,腰部活动自如,无腰背痛,正常生活及工作;良,椎体高度大部分恢复,生理弧度接近正常,腰部活动自如,无腰背痛,正常生活及工作;可,椎体高度部分恢复,生理弧度有轻微后凸畸形,久坐久站有腰背痛,能参加轻工作;差,椎体高度及生理弧度较复位前无改变,常发生腰背痛,需接受其他治疗,影响生活和工作。本组复位 57 例,1 年后随访,优 16 例,占 28.07%;良 30 例,占 52.63%;可 10 例,占 17.55%;差 1 例,占 1.75%。优良率达 80.7%。

3.2 手法复位前后 X 线片比较 复位前损伤椎体前柱前缘平均高度为 (19.67 ± 2.46) mm,复位后平均高度为 (24.78 ± 2.23) mm,平均增高 5.11 mm (*P* < 0.01);复位前损伤椎体中柱前缘平均高度为 (24.01 ± 2.32) mm,复位后平均高度为 (26.10 ± 1.76) mm,平均增高 2.08 mm (*P* < 0.01);Cobb 角治疗前平均为 (14.95° ± 1.69°),治疗后平均 (7.89° ± 2.50°),Cobb 角平均减少 7.05°,脊柱生理弧度明显改善 (*P* < 0.01) (见图 1,表 1)。

表 1 治疗前后椎体前柱、中柱前缘平均高度及 Cobb 角的比较 ($\bar{x} \pm s$)

Tab. 1 Comparison of the mean height of anterior border in the anterior column and the central column, Cobb angle before and after treatment ($\bar{x} \pm s$)

时间	例数	前柱前缘 (mm)	中柱前缘 (mm)	Cobb 角 (°)
治疗前	57	19.67 ± 2.46	24.01 ± 2.32	14.95 ± 1.69
治疗后	57	24.78 ± 2.23*	26.10 ± 1.76*	7.89 ± 2.50*

注:与治疗前相比,* *P* < 0.01

Note: As compared with before treatment * *P* < 0.01

4 讨论

胸腰椎骨折是临床上常见病,治疗的关键在于恢复椎体高度,重建脊柱稳定性,减少腰背痛的发生,最大程度地提高患者生活质量。患者入院时仔细阅读 X 线片、CT 片,观察伤椎椎体、椎弓、关节突及脊髓、硬脊膜的受压情况,以确定是否适合手法复位及复位时手法力度的大小,并制定复位计划。手法复位时力度要适当、轻巧,需在俯卧位过伸牵引下进行,复位后要严密观察临床症状、神经功能情况及骨折畸形的变化,复位后持续垫枕。本组治疗胸腰段骨折优良率达 80.7%,表明该法不失为一种治疗胸腰段压缩性骨折的有效手段。

当前纵韧带、后纵韧带、椎间盘三者中有二者保持完整时,就构成了非手术治疗的基础。陈小勇等^[2] 研究认为,在持续牵引力的作用下,对伤椎的上下椎间盘、前纵韧带、后纵韧带施加牵张力,使伤椎的 Cobb 角和椎体的前后高度得以不同程度地恢复,尤其是伤椎的前高和 Cobb 角,这与本组相似。本手法复位除了纵向的牵引外,还用患者自身的重量及术者的手法,予弹性震荡,促使患椎恢复高度和 Cobb 角。实验中发现对于单纯性椎体压缩性骨折,手法复位能有效地恢复椎体前缘及中柱前缘的高度,但对于椎体爆裂性骨折,效果较差,这可能与椎间盘结构的破坏有关。

早期锻炼能促进血肿吸收,减轻局部水肿,缓解局部疼痛症状,预防肌肉萎缩及骨质疏松,促进骨折愈合,减少后遗的慢性腰痛。沈虹^[3] 报道,功能锻炼使患者背部肌肉的肌力逐日增加,加强了脊柱稳定的外源性支持,保持了复位的持续性,及复位后脊柱的稳定性。但功能锻炼要循序渐进,坚持不懈,出院后亦要坚持腰背肌康复锻炼,从而巩固良好的临床治疗效果。可见对于脊柱骨折,除了合适的治疗外,后期的功能锻炼非常重要。

参考文献

- 1 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准. 南京: 南京大学出版社, 1994 201-202
- 2 陈小勇, 雷庆良. 三维牵引并手法复位治疗胸腰椎屈曲型压缩性骨折. 中国骨伤, 2006 19(3): 165.
- 3 沈虹. 沙袋垫枕配合功能锻炼治疗胸腰段单纯性压缩骨折. 中国骨伤, 2006 19(3): 185