

手法复位背夹板固定治疗胸腰段椎体压缩骨折

李念虎¹ 张君² 黎立¹ 高玉山¹

(1. 山东中医药大学附属医院, 山东 济南 250011; 2. 济南机床二厂医院, 山东 济南)

【摘要】 目的 回顾手法复位背夹板固定治疗胸腰段椎体压缩骨折的疗效。方法 应用过伸复位背夹板固定治疗胸腰段椎体压缩骨折 113 例。X 线片显示椎体压缩小于 1/5 者 31 椎, 1/5~ 1/3 者 37 椎, 1/3~ 2/3 者 49 椎, 伴 I 度滑脱者 15 例。结果 随访 1~ 15 年, 根据骨折疗效标准草案之评定标准, 良 94 例, 尚可 12 例, 差 7 例。结论 稳定型新鲜胸腰段椎体压缩骨折应早期整复固定, 背夹板取材容易, 操作简便, 易于重复, 远期疗效好。

【关键词】 正骨手法 骨折固定术 脊柱损伤

Treatment of compression fractures of thoracolumbar vertebral segments with manipulative reduction combined with back splint LI Nian-hu, ZHANG Jun, LI Li, et al. The Affiliated Hospital of Shandong University of TCM (Shandong Jinan, 250011)

【Abstract】 Objective To study clinical results of manipulative reduction combined with back splint for the treatment of compression fractures of thoracolumbar vertebrae. **Methods** 113 cases of compression fractures of thoracic and lumbar vertebrae were treated with hyperextension reduction combined with back splint. X ray showed that 31 vertebrae were compressed less than 1/5, 37 between 1/5~ 1/3 and 49 between 1/3~ 2/3, as well as 15 cases were combined with I° slippage of vertebrae. **Results** All the cases were followed up from 1 to 15 years. According to curative effect standards of fracture, good results were obtained in 94 cases, fair in 12 and poor in 7. **Conclusion** Compression fractures of thoracolumbar vertebrae of stable type should be reduced and fixed at its early stage. The back splint has such merits as easy to get materials, convenient operation, liable to be repeated and good long term curative effect.

【Key Words】 Orthopedic manipulation Fracture fixation Spinal injuries

1984 年自行设计了一种手法复位背夹板固定的方法治疗胸腰段椎体压缩骨折, 现介绍如下。

1 临床资料

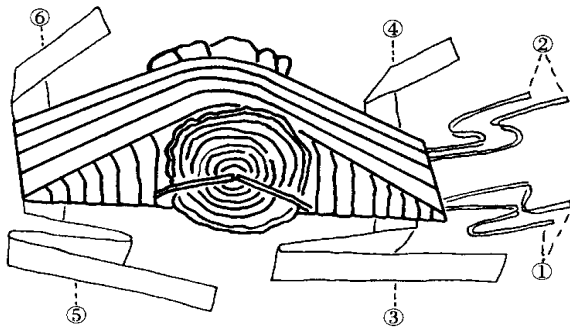
1.1 一般资料 本组 113 例, 男 84 例, 女 29 例, 年龄 12~ 64 岁, 平均 37.3 岁; 发生 2 个椎体骨折者 4 人, 共 117 个椎体: T₁₁ 骨折 9 个, T₁₂ 17 个, L₁ 81 个, L₂ 8 个, L₃ 2 个; X 线片显示椎体压缩小于 1/5 者 31 个椎体, 1/5~ 1/3 者 37 个, 1/3~ 2/3 者 49 个; 压缩骨折椎体的上一椎体 I 度以内向前脱位者 5 例; 伤后不能自主大小便、会阴部感觉障碍者 9 例, 截瘫指数为 1~ 2; 轻度后突畸形 64 例, 中度后突畸形 49 例; 受伤后至复位时间 3 小时~ 7 天, 平均 3 天 2 小时。

1.2 背夹板结构 用厚 1.5cm 的木板制作, 宽 20~ 25cm, 长与患者的第 7 颈椎至骶尾关节的距离相当;

夹板下端两侧及距上端 10cm 的两侧各设 1 条侧带, 左右侧带的长分别是 55cm 及 35cm, 厚为 6 层棉布, 宽 7cm; 夹板顶端距两侧边 5cm 处各设两条肩带, 宽 3cm, 厚为 4 层棉布, 长 35cm。在相当于骨折椎体的水平横形设置一个直径为 20~ 25cm, 长为 25cm 的棉垫卷, 此卷用绷带缠紧中等硬度, 固定在人体上压扁后约为 13~ 15cm 厚。棉卷的上下两侧用棉垫垫成斜坡, 最外层用绷带缠绕(见图 1)。

2 治疗方法

术前采用杜冷丁、非那根作基础麻醉。用龙胆紫标明骨折椎体的水平部位, 并将水平线延长至侧方皮肤。嘱患者脱去上衣, 平卧在床上。用棉被将患者床头的横梁垫好, 四名助手托患者胸腰段将患者放在床头横梁上, 横梁对准骨折的椎体(双脊椎骨折者对准下位椎体), 并扶住患者的头部及四肢。术



1. 左肩带 2. 右肩带 3. 左上侧带 4. 右上侧带
5. 左下侧带 6. 右下侧带

图 1 背夹板示意图

者双手同时分别稳妥地按压患者的上胸部和耻骨联合,使躯干过伸反张,弧度约为 120° ,持续约 30 秒钟,再嘱助手托患者胸腰段将患者以仰卧姿势放在背夹板上,夹板上的棉垫卷最突出的部位对准骨折脊椎,上胸部及骨盆分别用上下侧带固定,四条顶带绕过双肩系在上侧带上。复位固定后立即拍胸腰段脊椎正侧位 X 线片,若复位不满意可重新整复固定,加大过伸弧度,垫高棉卷厚度。

复位固定后可在床上翻身侧卧,不能俯卧,禁止坐,禁止站立行走。1 月后解除固定,再卧床翻滚活动 1 个月。第三个月开始坐起、站立,扶双拐下地走路,第四个月可自行走,第六个月起可开始从事体力劳动。

3 治疗结果

3.1 随访时间 随访最长 15 年,最短 1 年,平均 3 年 7 个月。复位固定后立即拍 X 线片示:骨折椎体解剖复位和基本解剖复位者 97 例,介于基本复位至原高度的 $4/5$ 之间者 16 例。

3.2 复位后 1~15 年复查情况 79 例椎体达到了解剖复位和基本解剖复位,脊柱无畸形,活动良好,能胜任正常体力劳动;15 例椎体的高度介于基本解剖复位至原椎体高度的 $4/5$ 之间,无明显症状;12 例椎体复位在 $4/5 \sim 2/3$ 之间,可触及骨折脊椎的棘突略高,有轻度腰痛症状,能坚持工作;7 例椎体的高度在 $2/3 \sim 1/2$ 之间,有明显后突畸形,腰痛,生活可以自理。15 例 I° 椎体滑脱者均完全复位,18 例大小便不能自解者均在 1~3 个月内恢复正常。

3.3 结果 根据 1978 年在天津市召开的全国中西医结合治疗骨折经验交流座谈会修改通过的“骨折疗效标准草案”^[1],评定结果为:良 94 例,占 83.2%;尚可 12 例,占 10.6%;差 7 例,占 6.2%。

4 讨论

4.1 病例的选择 本文选择的病例都是屈曲稳定型的新鲜骨折,损伤时间不超过 7 天,神经损伤截瘫指数不超过 2。一种方法包治全部不是科学的态度。

4.2 单纯椎体楔形骨折该不该整复固定 季鸣^[2]、孙文学^[3]等在整复固定方面均作出了优异的成绩。我们使用垫枕练功法治疗了大量的胸腰椎压缩骨折,但疗效较差。看来练功仅能增加腰背肌的功能,不能将压缩的椎体牵开,最后遗留的仍是脊椎的畸形和腰背疼痛。因此纠正椎体楔形变是必要的,应该在早期给以整复固定。

4.3 手法复位原理 椎体压缩骨折常见的畸形有三个:一是背侧成角;二是椎体楔形变;三是上位椎体前滑脱。向背侧成角是一种屈曲型损伤,纠正的原则是屈则伸之,利用三点加压的原理。纠正脊椎前滑脱使用的是提按手法,利用两点加压的方法,按其高突,提其下陷,使向前滑脱的上位椎体复位。背部的作用点是非常重要的,若作用于骨折脊椎的棘突就可使前滑脱的上位脊椎复位;若作用于骨折脊椎的上位脊椎的棘突,必然加重滑脱而伤及脊髓或马尾。纠正椎体楔形变是利用杠杆的原理,在脊柱过伸的过程中,以骨折脊椎的中后柱为支点,以胸上部上端为力点,以压缩椎体的前上缘为重点,在前纵韧带的牵拉下,将压缩的椎体牵开,此为省力杠杆;若中后柱也有骨折的患者,支点即消失了,不能使用此法。

4.4 出现尚可和差级病例的原因 本组随访患者 113 例,在复位固定后立即拍 X 线片显示全部病例的椎体高度都在原椎体高度的 $4/5$ 以上,并且有 97 例达到了解剖复位和基本解剖复位,用疗效标准衡量,都可以被评为优良级。但 1 年后复查,有 19 例椎体再度压缩,小于原椎体高度的 $4/5$,甚至达到 $1/2$,都有轻重不等的腰痛,被评为尚可和差级。追究原因,大部分因为有病乱求医,有 8 例听信了“野医”的意见早期解除固定贴膏药,6 例接受了其他医生的意见解除固定练功,5 例患者则不遵医嘱带夹板过早下床导致再压缩。

参考文献

- [1] 全国中西医结合治疗骨折经验交流座谈会. 骨折疗效标准草案. 天津医药骨科副刊试刊号, 1978, 30.
- [2] 季鸣, 顾云伍. 胸腰椎压缩骨折 203 例临床报告. 中国中医骨伤科杂志, 1989, 5(5): 22.
- [3] 孙文学, 赵锦民, 朱惠芳. 充气支具治疗胸腰椎骨折(附 240 例报告). 中国脊柱脊髓杂志, 1995, 5(4): 173-175.

(收稿: 2000 06 19 修回: 2000 10 24 编辑: 李为农)