

体位加手法复位治疗胸腰椎骨折

闵大联¹ 赵天亮¹ 徐剑初¹ 张运才¹ 陈自强¹ 华春妹¹ 潘陈嵘¹ 郑祖根² 徐又佳²

(1. 苏州市平江区人民医院, 江苏 苏州 215001; 2. 苏州医学院附属二院, 江苏 苏州)

我们从 1995 年起, 开展中西医结合治疗脊柱胸腰段骨折 28 例, 疗效满意, 现报告如下。

1 临床资料

本组 28 例中男 11 例, 女 17 例, 年龄 21~72 岁。均为胸腰椎外伤性骨折。按 Denis 分类: 稳定骨折 17 例, 不稳定骨折 11 例, 其中爆裂型骨折 2 例, 压缩超过椎体 1/2 者 9 例。损伤部位: T₁₂ 6 例, L₁ 6 例, L₂ 5 例; 两个以上椎体骨折计 T₁₀~T₁₂ 1 例, T₁₁~L₁ 1 例, T₁₂L₁ 3 例, T₁₂~L₂ 2 例, T₁₂~L₃ 1 例, L₁~L₂ 2 例, L₁~L₃ 1 例。压缩型骨折按压缩程度分: I 度(压缩 1/4) 18 个, II 度(1/4~1/2) 20 个, III 度(1/2~3/4) 5 个, IV 度(3/4 以上) 2 个。爆裂型骨折合并脊髓不完全性损伤 1 例。压缩骨折合并陈旧性 L₄I 度滑脱 1 例。

临床治疗效果评价采用术前与术后 X 线片比较。“椎前高”测量脊柱前缘绝对高度“Cobb 角”, 测量按 AO 内固定标准。统计学处理: t 检验。

2 治疗方法

2.1 术前准备: 在行复位前两天开始服大承气汤加减, 使肠腔积气及大便排空或复位前一天清洁灌肠一次。

2.2 麻醉选择 可根据患者年龄、体质、骨折程度的不同分别选择全麻或单次硬膜外麻醉。

2.3 复位方法 ①体位复位: 先于手术台上放置改良 Hall Raton 翻身复位架(本院自制), 麻醉成功后患者翻身俯卧置于复位架上, 使两侧肩前与两侧髂前上棘部为着力点, 腹部悬空使胸腰椎呈过伸位维持 5 分钟。②手法复位: 在完成体位复位后仍在复位架上由医者两人徒手作对抗牵引约 2 分钟, 一人双手钩肩后腋部牵引并维持, 另一人双手握住患者双踝作对抗牵引, 此时脊柱由过伸变为水平中立位。牵引完成后脊柱又恢复过伸位, 医者以单掌或双掌按放在病椎棘突部施震颤手法, 频率在 100~120 次/分, 约 1 分钟。继以单掌或双掌缓缓按压病椎部使加大过伸, 常见高凸处复平, 生理度过伸即止。术毕 X 线侧位成像以了解椎体复位情况。

2.4 固定 骨折经复位成功后在复位架上予以自行设计的石膏围腰进行固定, 待稍干涸后, 将患者翻身取俯卧位, 返回病房卧硬板床。

2.5 功能活动 卧硬板床期间早期作腰背肌功能锻炼, 1 月后允许作侧身活动, 2 月后可带石膏下地行走, 3 月后可拆石膏围。每次增加活动程度均需要通过 X 线摄片复查后可再决定。

3 治疗结果

3.1 疗效标准 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: 椎体高度较复位前有部分改善, 生理度有轻微后凸畸形, 久坐久站有腰背痛, 能参加轻工作。差: 椎体高度及生理度较复位前无改变, 腰背痛常发生, 需接受其它治疗, 影响生活及工作。本组 28 例中除 1 例失随访, 其余随访时间 0.5~2 年, 疗效: 优 12 例, 良 13 例, 可 2 例, 无差病例。优良率 92.5%。爆裂型骨折伴脊髓不全损伤 1 例完全恢复。

3.2 术前术后 X 线片比较 治疗前 Cobb 角为 14.7°±9.8°, 椎前高度 19.2±4.8mm, 治疗后 Cobb 角为 5.9°±5.7°, 椎前高度 26.2±3.8mm, 提示治疗后椎前高明显恢复($t = 5.08, P < 0.001$), Cobb 角较治疗前也显著减小($t = 12.37, P < 0.001$)。

4 讨论

本疗法特点是在麻醉后肌松情况下病员置于俯卧背伸位, 依靠自身重量使脊柱胸腰段处于过伸体位, 使骨折复位, 我们称为体位复位。再通过传统的中医手法复位后椎体高度恢复更为满意, 特别对有椎体嵌压情况或椎体压缩 1/3 的更能体现手法复位的作用。此外, 在体位复位过程中对爆裂型骨折仅起到椎体前缘复位作用, 缺少纵轴牵引力, 而经过对抗牵引、震颤手法后利用椎间盘纤维环以及脊柱的前纵韧带的连接, 达到一定张力时爆裂骨折的分离碎骨块有向中心聚合趋向, 不仅具有一定的复位效果, 同时受压脊髓也可得到减压。

为了满足骨折复位的需要, 我们设计了对抗牵引、震颤、按压三步手法, 对压缩型骨折复位时三步手法均适宜, 但对爆裂型骨折仅采用对抗牵引、震颤两种手法。我们根据坚固、舒适、透气性好的要求而设计的石膏围腰, 既维持脊柱过伸位, 又考虑需卧硬板床的情况, 采取了背腰侧内凸(自然度)外平来完成的特殊造型。

术前应用大承气汤加减方或清洁灌肠可防止术后病员腹胀、不全性肠梗阻等并发症发生。本组病例通过临床观察与随访无一例发生副损伤及并发症, 从石膏围固定至拆除经 X 线侧位成像术前术后对照椎体高度、生理度无明显改变, 说明石膏围腰对椎体高度的维持是可靠的。

(编辑: 李为农)