

# 影音指导下功能锻炼在腰椎骨折术后康复中的应用

曹向阳, 王国杰

(河南省洛阳正骨医院, 河南 洛阳 471002)

**摘要** 目的:观察影音指导下功能锻炼在腰椎骨折术后康复治疗中的疗效。方法:2010 年 5 月至 2011 年 12 月,采用影音指导下功能锻炼的方法对 22 例单纯新鲜腰椎骨折后路轴形内固定术后患者进行康复治疗,男 13 例,女 9 例;年龄 22~58 岁,中位数 43.5 岁;伤后就诊时间 3 h 至 8 d,中位数 23.5 h。观察患者腹胀、褥疮发生情况及骨折愈合、伤椎椎体高度维持情况。结果:本组 22 例患者,术后 10 周内均未发生褥疮,发生腹胀 5 例;术后 3 个月复查 X 线片,骨折均愈合,伤椎椎体高度比为 88.9%~97.2% (中位数 93.5%),与术后即刻[91.0%~98.2% (中位数 94.1%)]相比,椎体高度无明显丢失,维持满意。结论:在影音指导下进行同步功能锻炼,不影响单节段腰椎骨折后路轴形内固定术后患者的骨折愈合,能有效维持椎体高度,并能较少褥疮及腹胀的发生,减轻医务人员的负担,值得临床推广应用。

**关键词** 脊柱骨折 腰椎 康复 功能锻炼 手术后并发症

腰椎骨折是骨科临床常见的损伤之一,治疗不当会影响患者的日常生活和工作<sup>[1]</sup>。功能锻炼是骨折患者术后康复治疗的重要组成部分,积极、有效的功能锻炼有利于骨折愈合和功能恢复,且能减少术后并发症的发生。2010 年 5 月至 2011 年 12 月,笔者对 22 例单纯新鲜腰椎骨折术后患者采用影音指导下功能锻炼进行康复治疗,效果满意,现报告如下。

## 1 临床资料

本组 22 例,男 13 例,女 9 例;年龄 22~58 岁,中位数 43.5 岁。均为单节段腰椎骨折接受后路轴形内固定(atlas-fixator, AF)钉棒系统固定的术后患者;伤后就诊时间 3 h 至 8 d,中位数 23.5 h;均不合并脊髓神经损伤、颅脑损伤及其他部位骨折。自评抑郁量表<sup>[2]</sup>评分 48~58 分,中位数 53 分。

## 2 方法

**2.1 功能锻炼方法** 向患者详细说明各项功能锻炼的方法及注意事项,指导患者掌握锻炼方法后,播放提前录制的功能锻炼影像引导患者进行同步锻炼。术后 1~3 d,进行上、下肢及腹肌主动功能锻炼:①患者仰卧位,依次做扩胸运动和肘、腕屈伸锻炼,每项 3 min,休息 10 min 后再依次进行,4 次为 1 组,每日 3 组;②依次行髋、膝、踝屈伸锻炼,每项 5 min,休息 10 min 后再依次进行,共做 3 次;③双腿交替行直腿抬高锻炼,每次 30~50 下,每日 3 次。术后 3~7 d,进行“五点支撑法”腰背肌功能锻炼:患者仰卧位,用头、双肘、双足跟 5 个点支撑起全身,使背部拱起,拱

起高度以患者能够耐受为宜,每次 10 min,每日 3 次。术后 1 周至 3 个月进行“三点支撑法”腰背肌功能锻炼:患者仰卧位,双臂置于胸前,以头及双足跟支撑,拱起腰、臀及背部,拱起高度以患者能够耐受为宜,每次 10 min,每日 3 次。

**2.2 疗效评价方法** 术后 10 周内观察褥疮及腹胀发生情况。局部受压皮肤出现固定红斑或溃疡计为褥疮阳性;持续腹胀或进食后腹胀时间 $\geq 30$  min 计为腹胀阳性;只记录 1 次,再次出现不重复计入。术后 3 个月拍摄 X 线片观察腰椎骨折愈合情况,并以伤椎椎体前缘与相邻椎体高度平均值的比值评价椎体高度维持情况。

## 3 结果

本组 22 例患者,术后 10 周内均未发生褥疮,发生腹胀 5 例。术后 3 个月复查 X 线片,骨折均愈合,伤椎椎体高度比为 88.9%~97.2% (中位数 93.5%),与术后即刻[91.0%~98.2% (中位数 94.1%)]相比,椎体高度无明显丢失,维持满意。

## 4 讨论

合理的术后功能锻炼有利于骨折的愈合和功能恢复,但腰椎骨折患者常常因为对疼痛的恐惧及对预后的顾虑而出现不同程度的抑郁症状,功能锻炼时的依从性差,影响术后康复。

腰椎骨折患者术后需长期卧床,局部皮肤长期受压,易并发褥疮<sup>[3]</sup>。腰椎骨折后局部会形成血肿,可刺激周围的神经纤维,加上因机体突遭(下转第 74 页)

(上接第 71 页)严重创伤,患者情绪激动且有顾虑心理,交感神经兴奋而迷走神经抑制,导致肠蠕动减弱,而引起便秘、腹胀<sup>[4-5]</sup>。术后功能锻炼可避免皮肤长时间受压,有利于胃肠蠕动,能减少褥疮及腹胀等术后并发症的发生。

在医师指导下进行功能锻炼可消除患者的疑虑,提高患者的依从性,但对患者进行一对一的全程指导会大大增加医护人员的工作量,在临床实际工作中往往不能实现。因此,临床实际中一般是医师指导患者掌握各项功能锻炼的要领后,由患者自行进行锻炼,但效果往往不理想。而由播放提前录制的影音资料指导患者进行同步功能锻炼,不影响单节段腰椎骨折后路AF钉棒系统固定术后患者的骨折愈合,能有效

维持椎体高度,并能减少褥疮及腹胀的发生,减轻医务人员负担,值得临床推广应用。

## 5 参考文献

- [1] 丁洪伟. 牵引按压法加可调背伸型外固定架治疗新鲜单纯胸腰椎压缩骨折[J]. 中医正骨, 2010, 22(10): 69-70.
- [2] 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册[M]. 增订版. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999: 220.
- [3] 杜克, 王守志. 骨科护理学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 464.
- [4] 徐志明, 欧阳昕. 胸腰椎骨折患者腹胀的原因分析与护理[J]. 中国误诊学杂志, 2007, 7(26): 6322-6323.
- [5] 杨克勤. 脊柱疾患的临床与研究[M]. 北京: 北京出版社, 1993: 301-302.

(2012-11-05 收稿 2012-12-01 修回)