

手法复位联合经皮椎体成形术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折的临床研究

孙方栋

(漳州市第二医院 外二科 福建漳州 363199)

【摘要】目的：探讨手法复位联合经皮椎体成形术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折的临床效果。方法：选择2022年1月-12月我院收治的骨质疏松性椎体压缩骨折患者50例为研究对象，依据随机抽签法将其分为两组，对照组和观察组，每组各25例。对照组予以经皮椎体成形术治疗，观察组在对照组的基础联合手法复位治疗。比较两组治疗效果以及生活质量。结果：治疗前，两组治疗效果比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；治疗后，观察组Cobb角、ODI低于对照组 ($P < 0.05$)，观察组伤椎前缘高度、椎体中部度高于对照组 ($P < 0.05$)。治疗前，两组生活质量比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；治疗后，观察组躯体功能、心理活动、社会能力、物质生活状态各项评分均高于对照组 ($P < 0.05$)。结论：手法复位联合经皮椎体成形术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折患者具有积极意义，提升治疗效果，改善患者生活质量，利于病症好转，值得推广。

【关键词】手法复位；经皮椎体成形术；骨质疏松性椎体压缩骨折；伤椎前缘高度；椎体中部度；生活质量

Clinical study of manual reduction combined with percutaneous vertebroplasty in the treatment of osteoporotic vertebral compression fracture

Sun Fangdong

(Second Department of Zhangzhou Second Hospital Zhangzhou, Fujian 363199)

[Abstract] Objective: To investigate the clinical effect of manual reduction combined with percutaneous vertebroplasty in the treatment of osteoporotic vertebral compression fracture. Methods: 50 patients of osteoporotic vertebral compression fracture admitted to our hospital from January to December 2022 were selected as the study subjects, which were divided into two groups, control group and observation group, with 25 patients in each group. The control group was treated with percutaneous vertebroplasty, and the observation group was treated in the control group. Comparing the treatment effect and quality of life in the two groups. Results: Before treatment, there was no significant difference between the two treatment groups ($P > 0.05$); after treatment, Cobb angle and ODI were lower than the control group ($P < 0.05$), and the anterior edge height and middle body of the observation group were higher than the control group ($P < 0.05$). Before treatment, there was no significant difference between the two groups ($P > 0.05$); after treatment, the physical function, mental activity, social ability and physical life status were higher than the control group ($P < 0.05$). Conclusion: Manual reduction combined with percutaneous vertebroplasty for the treatment of osteoporotic vertebral compression fracture patients has positive significance, improves the treatment effect, improves the quality of life of patients, and contributes to the improvement of the disease, which is worth promoting.

[Key words] Manual reduction; percutaneous vertebroplasty; osteoporotic vertebral compression fracture; height of anterior edge; middle degree of vertebra; quality of life

骨质疏松性椎体压缩骨折以高龄患病群体居多，对心理和生理造成双重损伤，降低生活质量^[1-2]。保守治疗是既往临床治疗该病有效方式，通常嘱咐患者卧床休息，实施对症治疗，效果一般，但该病具有治疗周期长，并发症多等特点，因此这种治疗方式无法满足患者需求。对此，在临床上另寻可靠的治疗方式是至关重要的^[3-4]。本研究选择2022年1月-12月我院收治的骨质疏松性椎体压缩骨折患者50例为研究对象，探讨手法复位联合经皮椎体成形术治疗骨质疏松性

椎体压缩骨折的临床效果。现报道如下：

1.1 一般资料

选择2022年1月-12月我院收治的骨质疏松性椎体压缩骨折患者50例为研究对象，依据随机抽签法将其分为两组，对照组和观察组，每组各25例。对照组男15例，女10例，年龄60-82岁，平均年龄(71.03 ± 1.98)岁；病程2-20d，平均病程(11.03 ± 0.38)d。观察组男13例，女12例，年龄60-80岁，平均年龄(71.05 ± 2.01)岁；病程2-19d，

平均病程 (11.05 ± 0.36) d。两组基线资料比较差异无统计学意义 (P > 0.05), 具有可比性。

1.2 方法

对照组: 经皮椎体成形术治疗。术前注射 100mg 盐酸哌啶 (肌注), 在手术前, 将患者摆成俯卧位, 将软垫位于腹部下, 以免受压, 透视明显患者病灶部位, 损伤程度等, 做好标记, 并且实施常规消毒, 术中监测机体指标, 采取利多卡因在伤椎椎弓根骨膜下麻醉, 穿刺针在椎弓根的中上外进针, 经椎弓根至椎体前 1/3 处, 连接骨水泥注射器, 在透视下注射, 并且观察骨水泥在椎体内部情况, 注意有无静脉渗漏, 术后常规包扎, 加压, 位于硬板床 2 天, 第 2 天在支具保护下活动。

观察组在对照组的基础联合手法复位治疗。经皮椎体成形术同对照组。将患者摆成俯卧位, 将软垫位于腹部下, 以免受压, 将床头和床尾调高, 对折大概 30 度, 两名护理人员分别位于患者的头部、足部, 两人将患者固定好, 并且同时用力, 实施牵引至一定程度, 并在牵引基础上, 缓慢提高患者下肢, 离开床面, 操作者双手交叠位于患者骨质突出部位, 向下用力按至 4-6cm, 通过前纵韧带的伸张力, 使得压缩椎体, 复位期间询问患者感受, 告知其下肢出现“触电样”即可停止操作。术后位于硬板床 2 天, 第 2 天在支具保护下活动。

1.3 观察指标

(1) 治疗效果 (Cobb 角、ODI、伤椎前缘高度、椎体中部度)。DI 评分量表分为站立状况、行走状况及坐立状况等条目, 共 10 各, 每一项分数在 1 分至 5 分, 50 分总分, 取得分数越高, 表示患者病情越严重。

(2) 生活质量。采取生活质量综合评定量表 (GQOLI-74) 评估, 共有 4 个维度, 躯体功能、心理活动、社会能力、物质生活状态, 采取百分制, 分数越高生活质量越佳。

1.4 统计学方法

数据应用 SPSS22.0 进行分析, 其中计数进行 χ^2 (%) 检验, 计量进行 t 检测 ($\bar{x} \pm s$) 检验, P < 0.05 提示有显著差异, 有统计学意义。

2. 结果

2.1 比较两组治疗效果

治疗前, 两组治疗效果比较差异无统计学意义 (P > 0.05); 治疗后, 观察组 Cobb 角、ODI 低于对照组 (P < 0.05), 观察组伤椎前缘高度、椎体中部度高于对照组 (P < 0.05), 见表 1。

表 1 两组治疗效果比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	Cobb 角 (°)		ODI		伤椎前缘高度 (mm)		椎体中部度 (mm)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	25	20.19 ± 3.85	7.64 ± 3.20	40.64 ± 11.49	18.24 ± 5.49	18.95 ± 2.14	26.49 ± 2.87	18.05 ± 1.86	26.33 ± 2.01
对照组	25	20.21 ± 3.88	10.58 ± 2.98	40.62 ± 11.51	23.58 ± 5.11	18.93 ± 2.10	22.18 ± 2.56	18.07 ± 1.90	21.19 ± 1.89
t		0.018	3.362	0.006	3.560	0.033	5.604	0.038	9.315
P		0.986	0.002	0.995	0.001	0.974	0.000	0.970	0.000

2.2 比较两组生活质量

治疗前, 两组生活质量比较差异无统计学意义 (P >

0.05); 治疗后, 观察组躯体功能、心理活动、社会能力、物质生活状态各项评分均高于对照组 (P < 0.05), 见表 2。

表 2 两组生活质量比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	躯体功能		心理活动		社会能力		物质生活状态	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	25	52.14 ± 2.18	86.43 ± 0.97	54.45 ± 2.26	88.55 ± 0.85	55.03 ± 2.16	85.43 ± 0.76	54.42 ± 2.16	87.74 ± 0.55
对照组	25	52.16 ± 2.15	70.06 ± 0.88	54.48 ± 2.23	72.26 ± 0.74	55.05 ± 2.13	76.67 ± 0.88	54.40 ± 2.13	72.25 ± 0.74
t		0.033	62.496	0.047	72.272	0.033	37.669	0.033	84.001
P		0.974	0.000	0.963	0.000	0.974	0.000	0.974	0.000

3. 讨论

老年骨质疏松性椎体压缩骨折是由于患者的骨量减少、骨强度下降, 钙质流失以及骨髓性增加, 从而导致患者在轻微作用力下出现骨折, 临床病症表现为剧烈疼痛、失眠、活动受限、情绪低落以及慢性背痛^[5-7]。对于治疗该病需要采取

早诊断、早治疗的原则, 如若治疗不及时, 容易导致患者继发各种不良并发症, 加剧患者病情, 严重影响患者的生活质量以及危及其生命安全^[8-10]。

本研究显示, 治疗前, 两组治疗效果比较差异无统计学意义 (P > 0.05); 治疗后, 观察组 Cobb 角、ODI 低于对照组 (P < 0.05), 观察组伤椎前缘高度、椎体中部度高于对照组 (P < 0.05)。可知选择手法复位联合经皮椎体成形术治疗

可改善 Cobb 角、ODI。经皮椎体成形术是通过透视等设备,将骨水泥注射至椎弓内,在骨小梁间硬化后,在病灶部位施加一个支撑力,利于缓解疼痛,提高伤椎稳定度,便于患者早期活动,同时在此基础上结合手法复位,通过纵向牵引来缓解患者相邻椎体对伤椎的压迫,随后顺着背部向下用下压,利用前纵韧带的张力促使脊椎的生理性弯曲得到一定的改善。本研究,治疗后,观察组躯体功能、心理活动、社会能力、物质生活状态各项评分均高于对照组 ($P < 0.05$)。由此可知选择手法复位联合经皮椎体成形术治疗提高患者生活质量。经皮椎体成形术能够通过骨水泥在病灶部位填充,以此来增加伤椎的稳定性,防止出现进一步塌陷,对脊髓造

成二次损伤。骨水泥具有热效应和毒性,使得患者病灶部分神经坏死,抑制疼痛因子释放,从而提高患者术后舒适度,利于生活得到有效改善,并在术中结合手法复位进一步保障疗效,该方式可将错位部位拉伸至原位,往两侧进行牵拉,持续紧绷椎体周边韧带,促使伤椎可在短时间内恢复一定的高度,受伤部位骨组织体积恢复,强化脊柱强度和高度,改善后突畸形,进而使患者尽早下地行走,缩短在病床及住院的时间。

综上所述,手法复位联合经皮椎体成形术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折患者具有积极意义,提升治疗效果,改善患者生活质量,利于病症好转,值得推广。

参考文献:

- [1]乔少林,袁伶俐,张井泉,等. 手法复位高粘度骨水泥经皮椎体成形术治疗重度骨质疏松性椎体压缩骨折疗效观察[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2022, 37 (11): 1157-1160.
- [2]张宁,蔡飞,李长红,等. 手法复位结合弯角经皮椎体成形术与单纯经皮椎体后凸成形术治疗骨质疏松性椎体压缩性骨折的效果比较[J]. 中国医药导报, 2021, 18 (21): 79-83.
- [3]Liu Z, Zhang X, Liu H, et al. A nomogram for short-term recurrent pain after percutaneous vertebroplasty for osteoporotic vertebral compression fractures[J]. Osteoporosis International, 2022, 33 (4): 851-860.
- [4]曹强,周煜虎,段明明,等. 手法复位结合经皮椎体成形术与经皮椎体后凸成形术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折的疗效比较分析[J]. 中国医药导报, 2021, 18 (21): 79-83.
- [5]李云轩,舒钧,王志华,等. 特立帕肽治疗骨质疏松性椎体压缩骨折经皮椎体后凸成形术后残余腰痛的效果[J]. 中华创伤杂志, 2022, 38 (3): 198-204.
- [6]Tan C W, Cameron M, Arlachov Y, et al. The Acute VertEbral AugmentaTion (AVERT) study: protocol for a randomised controlled, feasibility trial of spinal medial branch nerve block in hospitalised older patients with vertebral fragility fractures[J]. BMJ open, 2022, 12 (6): e059194.
- [7]杨君,孙效虎,冯伟,等. 经皮椎体后凸成形术联合关节突封闭术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2022, 37 (9): 927-930.
- [8]钟福阳,刘伟,张建光. 经皮椎体成形术联合唑来膦酸治疗骨质疏松性椎体压缩骨折的疗效观察[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2022, 37 (11): 1126-1130.
- [9]Dang S J, Wei W B, Wei L, et al. Vertebroplasty combined with facet joint block vs. vertebroplasty alone in relieving acute pain of osteoporotic vertebral compression fracture: a randomized controlled clinical trial[J]. BMC Musculoskeletal Disorders, 2022, 23 (1): 1-8.
- [10]朱超,蒋盛旦,蒋雷生,等. 经皮椎体成形术治疗胸腰椎骨质疏松性椎体压缩性骨折后凸畸形[J]. 脊柱外科杂志, 2022, 20 (1): 27-31, 38.