

〔文章编号〕 1007-0893(2021)08-0123-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.08.057

椎体成形术治疗老年人骨质疏松性胸腰椎骨折的效果观察

吕振京 姜志强*

(广东省中西医结合医院, 广东 佛山 528200)

〔摘要〕 **目的:** 探讨椎体成形术治疗老年人骨质疏松性胸腰椎骨折的效果。**方法:** 选取 2019 年 1 月至 2020 年 10 月期间于广东省中西医结合医院接受治疗的老年骨质疏松性胸腰椎骨折患者 74 例, 用自愿平行分组法将其分为观察组和对照组两组, 每组 37 例。对照组采用保守疗法治疗, 观察组采用椎体成形术治疗, 比较两组的治疗效果。**结果:** 治疗后, 两组患者 Oswestry 功能障碍指数 (ODI) 评分、视觉模拟评分法 (VAS) 评分较治疗前均明显降低, 且观察组治疗后的 ODI 评分、VAS 评分明显低于对照组, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组患者并发症发生率明显低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组患者下床活动时间、住院时间和对照组相比均较短, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 采用椎体成形术治疗老年人骨质疏松性胸腰椎骨折的疗效显著。

〔关键词〕 骨质疏松性胸腰椎骨折; 椎体成形术; 老年人

〔中图分类号〕 R 683.2; R 687.3 〔文献标识码〕 B

骨质疏松性胸腰椎骨折是临床上发生率较高的骨折类型, 老年人的身体机能减退、骨钙流失速度加快, 而胸腰椎是脊柱活动应力集中部位, 发生骨质疏松性胸腰椎骨折的风险性高, 增加了致残的风险。以往临床上主要采用保守疗法予以治疗, 但保守治疗的总体效果并不理想, 骨折复位情况相对较差^[1-2]。近年来, 微创技术不断发展, 椎体成形术逐渐应用在老年人骨质疏松性胸腰椎骨折的临床治疗上, 此种治疗技术可以加速相邻椎体的正常排列关系恢复, 增强椎体的强度, 降低术后相关并发症的发生风险。本研究共选取 74 例骨质疏松性胸腰椎骨折老年患者, 旨在进一步分析和评价椎体成形术的临床疗效和安全性, 具体如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2019 年 1 月至 2020 年 10 月期间于本院接受治疗的老年骨质疏松性胸腰椎骨折患者 74 例, 用自愿平行分组法将其分为观察组和对照组两组, 每组 37 例。观察组: 男 15 例, 女 22 例; 年龄 60~90 岁, 平均年龄 (78.15 ± 2.33) 岁。对照组: 男 14 例, 女 23 例; 年龄 60~90 岁, 平均年龄 (78.22 ± 2.18) 岁。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.1.1 纳入标准 (1) X 片、计算机断层扫描 (computer tomography, CT)、磁共振成像 (magnetic resonance imaging, MRI) 检查完善, 明确胸腰椎急性骨折, 诊断标准符合《老年脊柱外科学》^[3]中关于骨质疏松性椎体骨折的内容;

(2) 明显的临床症状如腰背部疼痛明显, 腰部活动受限; (3) 心肺功能正常, 给予相同常规的药物治疗; (4) 患者及家属知情同意本研究, 患者依从性好, 随访资料完善。

1.1.2 排除标准 (1) 非病理性骨折, 如转移性肿瘤引起骨折; (2) 患者医从性差, 详细告知病情及预后, 不配合治疗; (3) 患有精神疾病患者或身体耐受差, 较多内科基础病, 影响常规治疗方案^[4]。

1.2 方法

1.2.1 对照组 采用保守疗法治疗: 入院后根据患者的实际情况对其进行骨折复位。在 X 线引导下, 使用矫正枕垫定位受损椎体, 并逐渐抬高枕垫, 直至患者主观无法耐受。取患者俯卧位, 在患者的胸下放置垫子, 使患者脊柱保持拉伸体位。待患者主诉胸背部疼痛症状减轻后, 指导患者锻炼背伸肌力。2 周后, 拍摄 X 线片, 观察患者的椎体复位情况。对于复位良好的患者, 使用支具进行固定和恢复, 使用固定支具的时间为 3 个月。

1.2.2 观察组 采用椎体成形术治疗: 俯卧位, 体位垫中间低, 腹部悬空, 行局部麻醉, 在 C 臂机辅助下行双侧椎弓根穿刺, 边穿刺边透视, 匀速缓慢进针从椎弓根上缘左侧 11 点、右侧 2 点方向进针, 穿至椎体内, 侧位片见穿刺针直至椎体前 1/3 处, 正位片见穿刺针接近棘突中线。将调配好的骨水泥缓慢注入椎体, 边注入边透视, 待充分凝固骨水泥后, 拔出穿刺针套管, 消毒包扎。单个椎体的骨水泥注入量通常为 4~6 mL。

〔收稿日期〕 2021-03-12

〔基金项目〕 佛山市卫生健康局医学科研项目资助课题 (20210072)

〔作者简介〕 吕振京, 男, 主治医师, 主要研究方向是骨科临床方向。

〔*通信作者〕 姜志强 (E-mail: 13827707366@139.com)

1.3 评价标准和观察指标

1.3.1 评价标准 (1) 采用 Oswestry 功能障碍指数 (the Oswestry disability index, ODI) 评分标准^[5] 评估治疗前和治疗后两组患者的功能障碍变化情况, 所得分数越高, 说明患者的功能障碍越严重; 评估得分越低, 则说明患者的功能障碍改善情况越好。(2) 采用视觉模拟评分法 (visual analogue scales, VAS) 评估治疗前和治疗后两组患者的疼痛程度的改善情况, 所得分数越接近 0 分则说明患者的疼痛程度越轻^[6]。

1.3.2 观察指标 (1) 计算比较两组的肺部感染、压疮、尿路感染等并发症发生率。(2) 统计比较两组患者的下床活动时间和住院时间。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 23.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 *t* 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后 ODI 评分、VAS 评分比较

治疗前两组患者 ODI 评分、VAS 评分比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 两组患者 ODI 评分、VAS 评分较治疗前均明显降低, 且观察组治疗后的 ODI 评分、VAS 评分明显低于对照组, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表1 两组患者治疗前后 ODI、VAS 评分比较 ($n = 37, \bar{x} \pm s$, 分)

组别	时间	ODI 评分	VAS 评分
对照组	治疗前	58.84 ± 2.49	6.05 ± 0.18
	治疗后	21.16 ± 2.49 ^a	4.32 ± 0.27 ^a
观察组	治疗前	58.82 ± 2.46	6.02 ± 0.15
	治疗后	14.51 ± 2.31 ^{ab}	2.45 ± 0.16 ^{ab}

与同组治疗前比较, ^a $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, ^b $P < 0.05$
注: ODI — Oswestry 功能障碍指数; VAS — 视觉模拟评分法

2.2 两组患者并发症发生率比较

观察组患者并发症发生率明显低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表2 两组患者并发症发生率比较 ($n = 37, n(\%)$)

组别	肺部感染	压疮	尿路感染	发生率/%
对照组	1(2.70)	3(8.11)	2(5.41)	16.22
观察组	0(0.00)	1(2.70)	0(0.00)	2.70 ^c

与对照组比较, ^c $P < 0.05$

2.3 两组患者下床活动时间和住院时间比较

观察组患者下床活动时间、住院时间和对照组相比均较短, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表3 两组患者下床活动时间和住院时间比较 ($n = 37, \bar{x} \pm s, d$)

组别	下床活动时间	住院时间
对照组	28.26 ± 1.34	12.46 ± 1.25
观察组	2.45 ± 1.28 ^d	8.85 ± 1.48 ^d

与对照组比较, ^d $P < 0.05$

3 讨论

随着年龄的增长, 人体的骨质量和骨密度不断下降, 容易并发骨质疏松, 引发骨质疏松性胸腰椎骨折, 影响患者的身体健康, 增加患者的致残风险。由于患者的年龄较大, 因此在选择治疗方案时更需要兼顾治疗方式的有效性和安全性。保守治疗虽然可以在一定程度上缓解患者的病情, 但患者的恢复时间相对较长, 且容易出现肌肉萎缩等问题, 临床应用受限。而且采用保守治疗的患者需要长时间卧床, 生活基本无法自理, 长此以往将影响患者的活动能力, 不利于伤椎的复位^[7]。近年来, 微创医学愈发完善, 微创技术逐渐运用在多种外科疾病的临床治疗上, 且获得了颇为显著的治疗效果。

本研究结果显示, 相比于保守治疗, 运用椎体成形术治疗的老年骨质疏松性胸腰椎骨折患者 ODI 评分和 VAS 评分降低更明显, 患者治疗后并发症发生率更低, 术后下床活动时间和住院时间更短。椎体成形术是一种新型的微创治疗技术, 可提高损伤椎体的受体强度, 更好地巩固受损椎体, 逐渐恢复脊椎力学的性能, 从而缓解患者的疼痛感, 逐渐解除机体功能障碍, 获得良好的临床疗效和预后^[8]。

综上所述, 对于老年骨质疏松性胸腰椎骨折患者, 临床上采用椎体成形术治疗兼具有有效性和安全性, 既可以改善患者的肢体障碍和疼痛程度, 又可以缩短患者的康复时间及住院时间。

〔参考文献〕

- (1) 吴俊彪, 方弘伟, 黄晓东, 等. 钱氏通痹和身方联合经皮椎体成形术治疗老年骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折肾虚血瘀证 50 例 (J). 浙江中医杂志, 2020, 55(1): 62-63.
- (2) 罗鹏明, 姚福东, 张军, 等. 经皮椎弓根钉内固定结合椎体成形术治疗中老年骨质疏松性单节段胸腰椎压缩性骨折的效果 (J). 临床医学研究与实践, 2020, 5(11): 50-52.
- (3) 蒋国强, 李放. 老年脊柱外科学 (M). 北京: 人民军医出版社, 2014: 1-3.
- (4) 龙厚清. 脊柱疾病分类诊断学 (M). 北京: 人民军医出版社, 2007: 3-6.
- (5) 李强, 陈晨, 马迅, 等. 甲状旁腺激素 (1-34) 在治疗胸腰椎骨质疏松性椎体压缩骨折经皮椎体后凸成形术后邻近椎体再骨折中的应用 (J). 中华创伤骨科杂志, 2020, 22(4): 355-359.
- (6) 张力, 冯世波, 李艳, 等. 垫枕法联合经皮椎体成形术治疗老年骨质疏松胸腰椎压缩性骨折 (J). 中国中西医结合外科杂志, 2019, 25(4): 597-599.
- (7) 马立坤, 胡振春, 邓勇, 等. 单侧穿刺经皮椎体成形术治疗老年骨质疏松压缩性胸腰椎骨折的疗效分析 (J). 中国伤残医学, 2019, 27(5): 1-2.
- (8) 李存佳, 张晶, 林志国, 等. 椎体成形术治疗老年骨质疏松性椎体压缩性骨折疗效观察 (J). 实用医院临床杂志, 2019, 16(5): 110-112.