

# 经皮椎体成形术用于老年骨质疏松性脊柱骨折临床治疗效果分析

王培学

北京水利医院创伤科 100080

**〔摘要〕** 目的 分析和研究经皮椎体成形术用于老年骨质疏松性脊柱骨折临床治疗效果。方法 所选病例是 2021 年 4 月到 2022 年 9 月前来我院就诊的老年骨质疏松性脊柱骨折患者共计有 76 例，随机分为两组，对照组和手术组，各为 38 例；对照组予以保守治疗方式，手术组施行经皮椎体成形术，对照治疗结果。结果 手术组总有效率比对照组高，数据有差异 ( $P < 0.05$ )；治疗前，两组 VSA 评分无差异 ( $P > 0.05$ )，治疗后，手术组 VSA 评分比对照组低，数据有差异 ( $P < 0.05$ )；手术组生活质量评分比对照组高，数据有差异 ( $P < 0.05$ )。结论 将经皮椎体成形术用于老年骨质疏松性脊柱骨折中效果显著，能够有效的减轻患者的疼痛感，提升其生活质量，值得在临床中推广。

**〔关键词〕** 经皮椎体成形术；老年；骨质疏松性脊柱骨折；治疗效果

**〔中图分类号〕** R687 **〔文献标识码〕** A **〔文章编号〕** 2095-7165 (2024) 01-016-02

骨质疏松性脊柱骨折是因骨质疏松导致脊柱椎体的骨量丢失，骨小梁数量减少，骨小梁变细、断裂，导致椎体明显强度下降，在轻微外力作用下，例如用力咳嗽、抬重物，发生脊柱骨折<sup>[1]</sup>。骨质疏松性脊柱骨折的临床表现为，在轻微外力下出现胸腰背疼痛，因疼痛不能坐立或站立，平卧疼痛减轻；体格检查发现脊柱前屈增加，甚至出现驼背，骨折的椎体局部压痛、叩击痛明显<sup>[2]</sup>。骨质疏松性脊柱骨折的发病原因主要为椎体的骨质疏松，受到轻微外力的作用下，极有可能发生骨折，此种骨折在临床上比较常见，在发生骨折时并没有明确的外伤史，但会出现脊柱正中疼痛，在临床上容易被误认为肌肉疼痛<sup>[3]</sup>。若不及时治疗，可能会进一步压缩，严重影响其预后效果。如果脊椎压缩并不明显，可先考虑保守治疗，其中包括佩戴外固定支具、卧床休息、服用钙片、维生素以及使用降钙素等药物；但对于严重的骨折或腰腿疼痛症状比较严重的患者，则可考虑采取手术治疗<sup>[4]</sup>。此次就 2021 年 4 月到 2022 年 9 月前来我院就诊的老年骨质疏松性脊柱骨折患者共计有 76 例，探讨经皮椎体成形术用于老年骨质疏松性脊柱骨折临床治疗效果，具体如下：

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

将 2021 年 4 月到 2022 年 9 月前来我院就诊的老年骨质疏松性脊柱骨折患者共计有 76 例作为研究对象，依据随机数字法分为对照组和手术组，其中对照组患者 38 人，男性 21 人，女性 17 人，年龄最小值是 62 岁，最大值是 89 岁，均值 ( $71.02 \pm 2.36$ ) 岁；手术组患者 38 人，男性 22 人，女性 16 人，年龄区间 63 岁-91 岁，平均 ( $71.36 \pm 2.94$ ) 岁。纳入标准：均为老年骨质疏松性脊柱骨折患者；掌握此次研究目的并签署同意书；高依从性；排除标准：严重器官障碍性疾病；精神病或交流不畅；全身感染疾病；严重慢性疾病。两组上述资料无差异  $P > 0.05$ 。

### 1.2 方法

对照组予以保守治疗方式，告知患者应该完全卧床，予以抗骨吸收、钙剂等药物的治疗，以促进骨折的恢复，如果疾病平稳，可以按照具体状况适当的下床活动，治疗的过程

中可以使用止痛药减轻疼痛感。

手术组施行经皮椎体成形术，通过 C 型臂透视机定位和标记伤椎的位置，于 X 线的透视下，经皮以椎弓根上方实施穿刺，直至椎前 1/3 部位。明确穿刺针部位之后将针芯拔出，于 C 臂透视下实施伤椎球囊扩张，再将糊状 PMMA 骨水泥经骨水泥推杆慢注进伤椎，X 直视下明确骨水泥浸润到骨小梁间隙，同时边缘有毛刺状，不断的散到骨皮质，全部硬化之后将穿刺针拔出，对伤口进行压迫。

### 1.3 观察指标

疗效：经治疗疼痛消失，影像学检查显示椎体高度改善至正常的状态，不影响患者的生活为显效；疼痛有所缓解，检查明确到椎体高度基本恢复，对生活基本不造成影响属于好转；不符合以上标准属于无效；总有效率为前两者之和。

疼痛情况：在治疗前后使用视觉模拟评分 VAS 判断疼痛状况，分值是 0-10 分，0 分为无痛，10 分属于疼痛剧烈，分值低表示疼痛更轻微。

生活质量：使用生活质量评定量表 (GQOLI-74) 评估，共 4 项，75 个条目，采用 1-5 分评分，分数越高越好<sup>[5]</sup>。

### 1.4 统计学分析

数据利用软件 SPSS25.0 处理，计量、计数资料用  $\bar{x} \pm s$ 、(n, %) 表示，差异性对应 t、 $\chi^2$  检验；依据： $P < 0.05$  有差异，存在统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 分析手术组和对照组治疗效果

对于治疗效果而言，手术组总有效率为 94.73%，对照组为 78.94%，手术组总有效率比对照组高，数据有差异 ( $P < 0.05$ )，见表 1：

表 1 手术组和对照组治疗效果比较 (n, %)

组别	n	显效	好转	无效	总有效率
手术组	38	21 (55.26)	15 (39.47)	2 (5.26)	36 (94.73)
对照组	38	12 (31.57)	18 (47.36)	8 (21.05)	30 (78.94)
$\chi^2$	/	/	/	/	4.145
p	/	/	/	/	0.042

### 2.2 明确手术组和对照组疼痛情况

针对疼痛情况而言, 治疗前, 两组 VSA 评分无差异 ( $P>0.05$ ), 治疗后, 手术组 VSA 评分比对照组低, 数据有差异 ( $P<0.05$ ), 见表 2:

表 2 手术组和对照组疼痛情况对比 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	治疗前	治疗后	t	P
手术组	38	7.42±0.63	0.89±0.13	62.576	0.000
对照组	38	7.51±0.70	2.12±0.42	40.701	0.000
t	/	0.589	17.245	/	/
P	/	0.557	0.000	/	/

2.3 评价手术组和对照组生活质量评分

就生活质量评分而讲, 手术组生活质量评分比对照组高, 数据有差异 ( $P<0.05$ ), 见表 3:

3 讨论

骨质疏松性脊柱骨折多见于中老年以上的人群, 主要是由于椎体的骨质疏松, 轻微的暴力下容易发生骨折; 有部分患者并没有明确的外伤史, 可能是在提重物或者剧烈咳嗽时引起, 会导致患者脊柱发生不同程度的骨折<sup>[6]</sup>。骨质疏松的患者骨密度会逐渐下降, 可能会引起骨骼疏松, 从而在受到外力碰撞后容易出现脊柱骨折。多考虑和遗传因素、营养状况以及物理因素等有关, 容易发生椎体压缩性骨折。一旦出现骨质疏松性脊柱骨折, 要积极进行相关检查, 根据骨折的严重程度采取保守治疗或手术治疗。

常规保守的治疗方式能够帮助患者减轻痛苦, 而针对椎体高度的影响不显著, 仅仅可以确保疾病不继续加剧, 其的预后状况并不理想。伴着目前临床医疗技术的不断进步, 发现实施经皮椎体成形术对老年骨质疏松性脊柱骨折的质量效果高, 能够消除大范围的创伤, 确保椎体的生物强度, 也能够防止出现二次骨折的情况<sup>[7]</sup>。而因为老年人发生骨质疏松性脊柱骨折的症状主要是疼痛, 但是其的年龄比较大, 手术的风险性高, 所以应该为其实施合适的手术。经皮穿刺椎体成形术简称椎体成形术, 是指经皮穿刺, 通过椎弓根或椎弓根外途径向病变椎体内注入骨水泥, 以达到增加椎体强度和稳定性, 防止塌陷, 缓解疼痛为目的的一种微创脊椎外科技术, 其在一定程度上也可恢复椎体的部分高度。该手术的主要优点是, 经皮椎体成形术的止痛效果好, 可以使剧烈疼痛下降到轻微疼痛, 而且可以预防骨折椎体出现进一步的压缩以及塌陷。也能够降低卧床并发症的发生概率, 因为术后 24h 便可以恢复运动, 可以有效避免卧床相关并发症的发生, 如压疮、

肺炎、尿路感染等。同时术后恢复快, 经皮椎体成形术属于微创手术, 手术用时较短, 对患者造成的创伤比较小。均相关研究结果证实, 为老年骨质疏松性脊柱骨折患者实施经皮椎体成形术治疗的作用显著, 能够促进患者术后骨折的恢复, 预后状况的改善, 生活质量的提升, 应用价值高<sup>[8]</sup>。以上结果是, 手术组总有效率比对照组高, 数据有差异 ( $P<0.05$ ); 治疗前, 两组 VSA 评分无差异 ( $P>0.05$ ), 治疗后, 手术组 VSA 评分比对照组低, 数据有差异 ( $P<0.05$ ); 手术组生活质量评分比对照组高, 数据有差异 ( $P<0.05$ ); 通过结果发现, 经皮椎体成形术的应用对促进患者骨折的恢复和生活质量的提升有重要作用, 该手术治疗骨质疏松性脊柱骨折的效果好, 具有微创、操作简便、安全性高、疗效确切、并发症少、疗程短、改善生活质量明显等诸多优点, 应用意义重大。

综上所述, 实施经皮椎体成形术在老年骨质疏松性脊柱骨折中效果显著, 能够有效的减轻患者的疼痛感, 提升其生活质量, 值得在临床中推广。

[参考文献]

[1] 徐耀. 经皮椎体成形术对老年骨质疏松性脊柱骨折的治疗效果及 VAS、Oswestry 评分分析 [J]. 名医, 2022, (09):72-74.

[2] 门新刚, 门崇端. 经皮椎体成形术治疗老年骨质疏松性脊柱骨折的临床效果 [J]. 临床医学研究与实践, 2021, 6(14):65-67.

[3] 代德勇. 老年骨质疏松性脊柱骨折患者应用经皮椎体成形术的治疗效果分析 [J]. 中外医疗, 2020, 39(28):42-44.

[4] 胡芯源, 李爱萍, 张婷, 等. 经皮椎体成形术联合唑来膦酸治疗老年骨质疏松性脊柱骨折的疗效观察 [J]. 药品评价, 2020, 17(18):50-52.

[5] 陈孝江, 郭友忠. 老年骨质疏松性脊柱骨折患者应用阿仑膦酸钠联合经皮穿刺椎体成形术治疗效果分析 [J]. 山西医药杂志, 2020, 49(11):1379-1382.

[6] 李渊. 经皮椎体成形术治疗老年骨质疏松性脊柱骨折疗效观察 [J]. 智慧健康, 2019, 5(36):52-53.

[7] 李昊, 陈峰, 姜永涛, 等. 经皮椎体成形术治疗老年骨质疏松性脊柱骨折 [J]. 中外医疗, 2019, 38(35):61-63.

[8] 周迎锋, 张超, 马超, 等. 经皮椎体成形术治疗老年骨质疏松性脊柱骨折的临床效果 [J]. 内蒙古医学杂志, 2019, 51(10):1206-1207.

表 3 手术组和对照组生活质量评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	心理功能	社会功能	躯体功能	健康状况
手术组	38	83.65±4.57	85.71±4.03	81.26±5.01	79.35±4.57
对照组	38	75.01±3.59	71.01±4.06	73.69±3.85	68.25±3.22
t	/	9.164	15.840	7.385	12.239
P	/	0.000	0.000	0.000	0.000

(上接第 15 页)

变情况, 同时采用相应治疗干预办法。膝关节中痛风石通过有关工具打碎后再通过髓核钳取出。关节镜手术比传统切开手术更难具有微创性, 视野更为清晰, 治疗痛苦程度低, 恢复快速, 并发症少, 整体的治疗恢复情况更为理想。治疗彻底性更高, 恢复质量好, 患者体验好, 整体的患者满意度也相对更高。尤其是在沿海地区, 嘌呤食物摄取更多, 有关疾病情况更突出, 应用程度更高。总而言之, 膝关节痛风石采用关节镜手术清理治疗可以有效地提升治疗疗效, 提高患者

治疗满意度, 整体状态更为理想。

[参考文献]

[1] 辛景超, 刘秋乐, 李敏, 等. 关节镜微创手术治疗膝关节痛风性关节炎合并痛风石的临床疗效分析 [J]. 家庭医药, 2022, (5):146.

[2] 韦浩. 微创技术下经关节镜技术在清理膝关节巨大痛风石的临床效果研究 [J]. 中国保健营养, 2019, 29(14):79.

[3] 石泽锋, 孙可. 关节镜诊治老年膝关节痛风性关节炎 45 例效果分析 [J]. 中国临床新医学, 2022, 11(1):22-25.