

经皮椎体成形术后腰背痛原因分析

赵晨阳

邯郸市第一医院 河北邯郸 056000

摘要: **目的:** 分析骨质疏松性脊柱骨折经皮椎体成形术后腰背痛原因。**方法:** 此次研究需要采用抽样调查的方法筛选研究对象, 将抽样时间设置在2020年4月到2022年4月, 抽样对象为我院收治的骨质疏松性脊柱骨折患者, 抽样数量为100例, 对筛选出的患者实施经皮椎体成形术治疗, 分析患者术后腰背痛数量和原因并针对疼痛原因实施相应的疼痛管理, 对比接受相应措施前后的患者VAS疼痛评分和生活质量。**结果:** 经过分析可知, 100例患者中有32例患者出现术后腰背痛, 引起骨质疏松性脊柱骨折患者经皮椎体成形术后腰背痛的原因主要包括: ①脊柱后凸不能完全纠正; ②伴随有其他疾病, 如退变性椎间不稳, 椎间盘突出等; ③由于患者的心理作用运动减少, 出现微小骨折; ④受伤前即有慢性腰痛病史; ⑤患者对骨质疏松的认识偏差。经过疼痛管理后的脊柱骨折患者VAS疼痛评分显著低于管理前, 生活质量明显优于管理前, 数据对比差异明显, 有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 分析骨质疏松性脊柱骨折患者经皮椎体成形术后腰背痛的原因后在临床实践中对此类患者实施相应的处理措施, 能够有效改善患者的疼痛, 提升手术治疗效果。

关键词: 骨质疏松性脊柱骨折; 经皮椎体成形术; 腰背痛; 原因分析

Causes of low back pain after percutaneous vertebroplasty for osteoporotic vertebral fractures

Chen-yang zhao

Handan First Hospital, Handan 056000, Hebei Province, China

Abstract: **Objective:** To analyze the causes of low back pain after percutaneous pyramidoplasty for osteoporotic spinal fracture. **Methods:** This study needs to adopt the method of sampling survey to select research objects, and the sampling time is set from April 2020 to April 2022. The sampling objects are 100 patients with osteoporotic spinal fracture admitted to our hospital. Percutaneous vertebroplasty is performed on the selected patients. The number and causes of postoperative lumbago and back pain were analyzed, and corresponding pain management was implemented according to the causes of pain. VAS pain score and quality of life of patients before and after receiving corresponding measures were compared. **Results:** After analysis, 32 out of 100 patients developed postoperative lumbago and back pain. The main causes of lumbago and back pain after percutaneous vertebroplasty in patients with osteoporotic spine fracture include: ① Kyphosis cannot be completely corrected; ② Accompanied by other diseases, such as degenerative intervertebral instability, disc herniation, etc.; (3) Due to the psychological effect of patients with reduced movement, micro-fracture; ④ Had a history of chronic low back pain before the injury; (5) Patients' understanding deviation of osteoporosis. VAS pain score of spinal fracture patients after pain management was significantly lower than before management, and quality of life was significantly better than before management, with statistically significant differences ($P < 0.05$). **Conclusion:** Analyzing the causes of lumbar and back pain after percutaneous vertebroplasty in patients with osteoporotic spinal fracture and implementing corresponding management measures in clinical practice can effectively improve the pain of patients and improve the surgical treatment effect.

Keywords: Osteoporotic spinal fracture; Percutaneous vertebroplasty; Low back pain; Cause analysis

现阶段我国已逐渐进入老年社会,病房中基本上有2/3的患者为老年人,而大部分患者又出现骨折。脊柱骨折是指在冲击性外力、病理性骨折等原因下,造成脊柱的连续性、完整性中断,就称为脊柱骨折,多见男性青壮年^[1]。脊柱骨折分很多种,比如转移性肿瘤导致的病理性骨折、高处坠落或摔倒产生的暴力性的骨折、老年人骨质疏松骨折及压缩性的骨折等。骨质疏松脊柱由骨质疏松导致,而骨质疏松可导致患者的骨骼疏松,即骨骼不坚硬^[2]。不坚硬的骨骼会于轻微的外力作用下出现骨折,甚至患者未受到碰撞,或者未出现摔跤,当患者蹲下后起立,以及提一袋米或一瓶开水的瞬间即可出现骨折^[3]。临床常用经皮椎体成形术对骨质疏松性脊柱骨折患者实施治疗,这种手术方式能够对患者的病情起到良好的控制作用,在临床治疗中得到了广泛地运用,但随着治疗数量的增加,也逐渐出现了一些问题,部分患者治疗后出现了腰背疼痛等不良反应,对患者术后身体恢复造成了极大的影响^[4]。本文选取了2020年4月—2022年4月在我院收治的骨质疏松性脊柱骨折患者100例,对其实施经皮椎体成形术治疗,分析术后腰背痛情况,具体如下:

1 研究对象和方法

1.1 研究对象

此次研究需要采用抽样调查的方法筛选研究对象,将抽样时间设置在2020年4月到2022年4月,抽样对象为我院收治的骨质疏松性脊柱骨折患者,抽样数量为100例。其中有男性患者56例,占比为56.00%,女性患者44例,占比为44.00%,患者最大年龄76岁,最小年龄55岁,平均年龄(65.69±9.34)岁。受伤原因:除2例患者因车祸引起外,均无明显的外伤史。骨折部位:T₁₁椎体18例,占比为18.00%,T₁₂椎体34例,占比为34.00%,L₁椎体35例,占比为35.00%,L₂椎体13例,占比为13.00%。

纳入标准:(1)骨质疏松性脊柱骨折患者资料齐全;(2)骨质疏松性脊柱骨折患者或者患者家属配合此次研究内容;(3)均符合骨质疏松性脊柱骨折的诊断标准要求。

排除标准:(1)排除合并精神障碍的骨质疏松性脊柱骨折患者;(2)排除年龄在80岁以上的骨质疏松性脊柱骨折患者;(3)排除有着严重的肝肾功能障碍的骨质疏松性脊柱骨折患者;(4)排除知晓研究情况后拒绝签署知情同意书的骨质疏松性脊柱骨折患者以及患者家属。

1.2 研究方法

对所有患者实施经皮椎体成形术治疗,具体如下:

1.2.1 治疗方法

(1)体位调整:使患者保持俯卧,胸部及髋部垫软枕,建立静脉通道,做好术中监护。(2)确定穿刺部位:C型臂X光机透视确定穿刺部位。(3)消毒、铺巾:使用常规碘酒、酒精对穿刺部位进行消毒,铺无菌巾单。(4)麻醉方法:用1%利多卡因10ml穿刺部位局部浸润麻醉。(5)穿刺方法:在C型臂X光机引导下穿刺,深度达椎体前1/3处。穿刺成功后在C型臂X光机监视下缓慢注射调制好的聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA)骨水泥3~4ml。均采用单侧性经椎弓根穿刺。待骨水泥凝固后旋转内芯并拔出套筒,缝合一针,无菌敷料覆盖伤口。观察10分钟左右无不适,平卧送入病房。

1.2.2 术后处理

(1)抗炎脱水治疗:术后给予患者常规抗炎脱水治疗3天。(2)体位调整:使患者保持平卧12小时,平衡翻身,12小时后可坐起。(3)适当活动:患者手术结束后第二天可穿戴腰围在病房内适当活动,及时处理腹胀等伴随症状。手术一周内患者应尽量多休息,少活动,恢复一周后可穿戴腰围逐步增加活动范围,但依旧需要避免腰部屈伸活动,一周后逐步恢复活动,同时服用治疗骨质疏松及促进骨折愈合的药物治疗。

1.2.3 对患者实施腰背痛预防管理

(1)术前护理人员对患者进行各项身体检查,向患者讲解手术流程、方法以及主治医生等信息,叮嘱手术注意事项。对患者术后疼痛程度进行预估并根据其术后的疼痛情况等进行制定针对性的护理流程,并提前向患者介绍其术后护理的方法,让患者有心理准备。(2)术中积极配合主治医师进行手术操作,密切监测患者术中生命体征、身体各项指标以及患者情绪,发现患者情绪不稳定时,可通过与患者交谈等方式分散患者注意力,减轻患者紧张、恐惧心理。(3)手术结束后及时对患者手术切口用温水清洗并用酒精消毒,包扎好伤口后将患者送回病房,实时监测患者生命体征变化。(4)实时观察患者疼痛状况,根据患者疼痛程度实施护理措施。如果患者耐受度较高,痛感轻微的话,可通过与患者交谈、聊天等方式转移患者注意力,缓解疼痛;如果患者耐受度较低,术后痛感强烈,护理人员可适当给予患者镇痛护理,遵从医嘱给予患者止痛药来缓解疼痛,但一定要保持药量适中,以免患者产生抗药性以及止痛药副作用对患者身体造成损伤。(5)协助跟踪随访,患者出院后,将骨质疏松性脊柱骨折的患者信息录入信息随访平台,有疾病管理员协助病房责任护士共同负责患者出院期间

的延续护理。疾病管理员查看患者资料时, 结合患者护理时间和身体恢复状况来制定随访计划, 信息平台将在随访前一天提醒护理人员。同时也提醒患者按时接受随访和护理, 为患者制定适合的个体化腰背锻炼方法, 促进患者康复。

1.3 观察指标

本研究需分析患者术后腰背痛数量和原因并针对疼痛原因实施相应的疼痛管理, 对比接受相应措施前后的患者VAS疼痛评分。

对此次研究的患者进行随访, 随访时间为3个月, 评价手术前后患者的疼痛程度和生活质量。

生活质量水平评估: 患者在护理人员的帮助下填写改善后的生活质量量表, 有效的衡量脊柱骨折患者的生活质量, 其主要内容包括: 社会功能、躯体功能、情感健康以及心理健康这四个方面, 分数范围为0-100分。分数越高代表在某一状态下, 患者的状态越优秀。

1.4 统计学分析

使用SPSS 22.0软件对数据进行分析, 使用 $\bar{x} \pm s$ 和 t 表示计量资料, 使用卡方和%表示计数资料, $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 研究结果

2.1 术后出现腰背痛的概率分析

经过手术治疗大部分骨质疏松性脊柱骨折患者均得到良好的治疗, 病情得以有效控制, 但仍有32例患者出现腰背痛等并发症, 其发生率为32.00%。

2.2 实施疼痛管理前后的患者VAS疼痛评分对比

实施疼痛管理前的患者VAS疼痛评分为(66.45 ± 1.41)分, 实施疼痛管理后的患者VAS疼痛评分为(38.98 ± 2.22)分, 经过对比, 管理后的患者VAS疼痛评分明显低于对照组患者, 两组数据对比差异明显, 有统计学意义($t=104.452$, $P=0.001 < 0.05$)。

2.3 实施疼痛管理前后的患者生活质量评分对比

实施疼痛管理前的患者生活质量评分为(89.21 ± 6.22)分, 实施疼痛管理后的患者生活质量评分为(72.67 ± 5.22)分, 经过对比, 管理后的患者生活质量评分明显高于对照组患者, 两组数据对比差异明显, 有统计学意义($t=20.369$, $P=0.001 < 0.05$)。

3 讨论

骨质疏松是一种代谢性骨病, 主要是由于骨量丢失与降低、骨组织微结构破坏、骨脆性增加, 导致患者容易出现骨折的全身代谢性骨病^[5]。骨质疏松症分为原发性和继发性两大类, 其中原发性骨质疏松症又可分为绝

经后骨质疏松症(I型)、老年性骨质疏松症(II型)和特发性骨质疏松(包括青少年型)三种^[6]。脊柱骨折部位是脊柱的椎体, 椎板以及横突的骨质的骨小梁的连续性中断称之为脊柱的骨折。它承受着人体的主干作用, 如果脊柱发生骨折, 人就会出现疼痛、神经的损害、血管损害, 也会使患者造成驼背, 甚至双下肢的以及四肢的瘫痪, 最主要的症状就是一个局部疼痛, 患者会觉得局部剧烈疼痛, 不敢活动, 还有可能会出现一些脊髓压迫症状, 出现疲劳, 麻木, 下肢或者四肢严重障碍。骨质疏松的主要特征即骨量减少和骨组织微结构破坏, 容易发生骨折, 因此, 骨质疏松性脊柱骨折是临床常见病, 且多数无明显外伤^[7]。

随着人口老龄化的日益加剧, 我国骨质疏松性脊柱骨折发病率逐年提升, 患者数量越来越多, 常规的治疗方法是卧床休息、支具固定和药物治疗。容易长期卧床容易使患者出现坠积性肺炎、压疮和尿路感染等并发症, 对患者身心健康造成严重不良影响, 不利于患者身体康复, 因此导致患者病死率不断上升。为减少患者病死率, 促进其康复, 必须寻求更为安全有效的治疗方法。经皮椎体成形术属于微创手术, 是通过向病变椎体内注入骨水泥(PMMA)或人工骨达到强化椎体的技术^[8]。此项手术具有见效快、止痛效果好、并发症发生率少等优点, 能够对骨质疏松性脊柱骨折患者的病情起到良好的控制作用。但随着此项技术的广泛运用, 仍然有部分患者出现了腰背痛等并发症, 为减轻患者痛苦, 提升术后患者生活质量, 此次研究对接受经皮椎体成形术的患者进行了分析, 分析可知, 造成患者术后腰背痛的主要原因包括①脊柱后凸不能完全纠正; ②伴随有其他疾病, 如退变性椎间不稳, 椎间盘突出等; ③由于患者的心理作用运动减少, 出现微小骨折; ④受伤前即有慢性腰痛病史; ⑤患者对骨质疏松的认识偏差。在对患者实施疼痛管理后, 患者的腰背痛能够得到有效改善。

综上所述, 经皮椎体成形术能解决大多数骨质疏松性脊柱骨折患者的疼痛, 对其病情起到良好的控制作用, 但仍有部分患者术后出现腰背痛等并发症^[9], 影响患者生活质量, 需要对这部分患者出现并发症的原因进行分析并制定相应的管理措施, 减轻患者痛苦, 促进康复。

参考文献:

- [1]杨洪泉, 余胜, 黄河. 骨质疏松性胸腰段脊柱骨折经皮椎体成形术后邻近椎体再骨折影响因素分析[J]. 创伤外科杂志, 2020, 22(04): 316-317.
- [2]刘伟. 经皮椎体成形术治疗骨质疏松性胸腰段脊

柱骨折后邻近椎体再骨折的危险因素分析[J].解放军医药杂志, 2017, 29(12): 53-56.

[3]廖敏伟.经皮椎体成形术在老年骨质疏松性脊柱骨折患者治疗中的临床疗效[J].医疗装备, 2019, 32(12): 108-109.

[4]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.

[5]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.

[6]杨春生.经皮椎体成形术对老年骨质疏松性脊柱

骨折患者肢体功能及BMD、BGP的影响[J].现代医学与健康研究电子杂志, 2020, 4(20): 36-38.

[7]毛翔宇, 艾军.骨质疏松性胸腰椎体压缩性骨折患者外科治疗后腰背部位疼痛分析[J].首都食品与医药, 2020, 27(03): 32-33.

[8]刘名, 陈晓涛, 豆太, 许晓伟, 王凯.骨质疏松性胸腰椎体压缩性骨折患者外科治疗后腰背部位疼痛研究[J].重庆医学, 2017, 46(17): 2419-2421+2430.

[9]章浩杰, 马雪海, 刘从志, 叶金标, 董磊.椎体成形术治疗老年骨质疏松性脊柱骨折的疗效观察[J].现代养生(下半月版), 2022, 22(1): 103-105.DOI: 10.3969/j.issn.1671-0223(x).2022.01.011.