

# 老年骨质疏松性椎体压缩骨折患者的综合护理干预策略及效果评价

徐芳

(湖北中医药大学附属天门中医医院 湖北天门 431700)

**【摘要】**目的:探讨老年骨质疏松性椎体压缩骨折患者的综合护理干预策略及应用效果,为临床护理提供实践依据。方法:选取某医疗机构2023年1月—2024年6月收治的120例老年骨质疏松性椎体压缩骨折患者,按随机数字表法分为对照组和观察组,每组60例。对照组采用常规护理,观察组实施综合护理干预,连续干预8周。比较两组患者疼痛评分(VAS)、椎体功能评分(ODI)、住院时间、并发症发生率及护理满意度。结果:干预后观察组VAS评分( $2.15 \pm 0.75$ 分)、ODI评分( $23.65 \pm 5.32$ 分)均低于对照组( $3.89 \pm 0.92$ 分、 $38.78 \pm 6.45$ 分),住院时间[ $(14.25 \pm 2.36)$  d]短于对照组[ $(18.65 \pm 2.89)$  d],差异有统计学意义( $P < 0.05$ );观察组并发症发生率(6.67%)低于对照组(21.67%),护理满意度(96.67%)高于对照组(81.67%),差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论:对老年骨质疏松性椎体压缩骨折患者实施综合护理干预,可有效减轻疼痛、改善椎体功能、缩短住院时间、降低并发症风险,提升护理满意度,适合基层临床推广应用。

**【关键词】**老年患者;骨质疏松性椎体压缩骨折;综合护理干预;疼痛管理;椎体功能;并发症预防

Comprehensive nursing intervention strategies and effectiveness evaluation for elderly patients with osteoporotic vertebral compression fractures

Xu Fang

(Tianmen Traditional Chinese Medicine Hospital Affiliated to Hubei University of Traditional Chinese Medicine, Hubei Tianmen 431700)

**[Abstract]** Objective: To explore the comprehensive nursing intervention strategies and application effects of elderly patients with osteoporotic vertebral compression fractures, and provide practical basis for clinical nursing. Method: 120 elderly patients with osteoporotic vertebral compression fractures admitted to a medical institution from January 2023 to June 2024 were randomly divided into a control group and an observation group, with 60 cases in each group, using a random number table method. The control group received routine nursing care, while the observation group received comprehensive nursing intervention for 8 consecutive weeks. Compare the pain score (VAS), vertebral function score (ODI), length of hospital stay, incidence of complications, and nursing satisfaction between two groups of patients. Result: After intervention, the VAS score ( $2.15 \pm 0.75$  points) and ODI score ( $23.65 \pm 5.32$  points) in the observation group were lower than those in the control group ( $3.89 \pm 0.92$  points,  $38.78 \pm 6.45$  points), and the hospitalization time ( $14.25 \pm 2.36$  days) was shorter than that in the control group ( $18.65 \pm 2.89$  days), with statistical significance ( $P < 0.05$ ); The incidence of complications in the observation group (6.67%) was lower than that in the control group (21.67%), and the nursing satisfaction rate (96.67%) was higher than that in the control group (81.67%), with statistical significance ( $P < 0.05$ ). Conclusion: Comprehensive nursing intervention for elderly patients with osteoporotic vertebral compression fractures can effectively reduce pain, improve vertebral function, shorten hospitalization time, reduce the risk of complications, enhance nursing satisfaction, and is suitable for clinical promotion and application at the grassroots level.

**[Key words]** Elderly patients; Osteoporotic vertebral compression fracture; Comprehensive nursing intervention; Pain management; Vertebral function; Prevention of complications

## 1. 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取某医疗机构2023年1月—2024年6月收治的120例老年骨质疏松性椎体压缩骨折患者,纳入标准:①符合骨质疏松性椎体压缩骨折诊断标准,经X线或CT检查确诊;②年龄 $\geq 60$ 岁;③骨折后72小时内入院,未接受手术治疗(保守治疗患者);④意识清晰,能配合护理及评估;⑤自愿参与本研究,签署知情同意书<sup>[1]</sup>。排除标准:①合并严重心、肝、肾等脏器功能不全;②合并脊柱肿瘤、结核、感染等其他脊柱疾病;③认知障碍、精神疾病患者;④骨折部位合并神经损伤,出现肢体感觉或运动障碍;⑤无法

耐受康复训练者<sup>[2]</sup>。按随机数字表法分为对照组和观察组,每组60例。对照组男22例,女38例;年龄60~82岁,平均( $71.32 \pm 6.15$ )岁;骨折节段:胸段(T11~T12)28例,腰段(L1~L4)32例;病程1~3天,平均( $1.85 \pm 0.62$ )天。观察组男23例,女37例;年龄61~83岁,平均( $72.15 \pm 5.96$ )岁;骨折节段:胸段(T11~T12)26例,腰段(L1~L4)34例;病程1~2天,平均( $1.72 \pm 0.58$ )天。两组患者性别、年龄、骨折节段、病程等一般资料比较,差异无统计学意义( $P < 0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 护理方法

1. 对照组:采用常规护理干预<sup>[3]</sup>,包括:①病情观察:监测生命体征、疼痛变化,观察骨折部位有无肿胀、畸形加

重；② 体位护理：指导患者卧床休息，采取仰卧位或侧卧位，避免脊柱负重，定时协助翻身（每2小时1次）；③ 基础护理：做好皮肤护理、口腔护理，预防压疮、肺部感染；④ 用药指导：告知患者钙剂、维生素D制剂、止痛药物的服用方法及注意事项；⑤ 出院指导：简单告知居家休养注意事项，避免剧烈活动。

2. 观察组：实施综合护理干预，在常规护理基础上，增加以下针对性措施，干预周期为8周（住院期间+出院后随访护理）<sup>[4]</sup>：

疼痛精细化管理：① 动态评估：采用VAS评分法每日评估疼痛程度，根据评分调整干预方案；② 多模式止痛：疼痛评分 $\geq 4$ 分时，遵医嘱使用止痛药物，同时配合非药物止痛（如热敷、冷敷交替护理，骨折部位周围穴位按摩（肾俞、命门、足三里），音乐疗法、深呼吸放松训练）；③ 体位优化：为患者定制腰背部垫枕（高度5~8cm），仰卧时垫于骨折部位下方，维持脊柱生理曲度，减轻椎体压力，缓解疼痛<sup>[5]</sup>。

分阶段康复训练：① 急性期（1~2周）：以床上被动训练为主，协助患者进行四肢关节屈伸、肌肉等长收缩训练，每日2次，每次15分钟，预防肌肉萎缩、深静脉血栓；② 恢复期（3~4周）：指导患者进行主动训练，如五点支撑法（仰卧位，双腿屈膝，以双足、双肘、头部为支点抬高臀部）、三点支撑法（逐步过渡为双足、头部为支点），每日2组，每组10次，增强腰背肌力量；③ 巩固期（5~8周）：病情稳定后，指导患者佩戴腰围下床活动，进行慢走、太极等低强度运动，逐步恢复日常活动能力，避免弯腰、负重动作<sup>[6]</sup>。

营养支持干预：制定个性化营养方案，指导患者多摄入富含钙（牛奶、豆制品、虾皮）、维生素D（蛋黄、深海鱼）、蛋白质（瘦肉、鸡蛋）的食物，避免高盐、高糖饮食；每日饮水量 $\geq 1500$ ml，促进钙吸收；对食欲不佳者，建议少食多餐，必要时遵医嘱补充钙剂和维生素D制剂。

心理护理：老年患者因骨折后活动受限、疼痛易产生焦虑、抑郁情绪，护理人员每日与患者沟通15~20分钟，倾听其诉求，讲解疾病恢复过程及成功案例，鼓励家属多陪伴；对情绪低落者，及时进行心理疏导，缓解负面情绪<sup>[7]</sup>。

延续性护理：出院后建立随访机制，第1~4周每周电话随访1次，第5~8周每2周随访1次，了解患者康复训练情况、疼痛变化、饮食及用药依从性，及时调整护理方案；建立微信交流群，分享康复知识、答疑解惑，提醒患者定期复查<sup>[8]</sup>。

### 1.3 观察指标

1. 疼痛评分：采用视觉模拟评分法（VAS），满分10分，得分越高疼痛越剧烈，干预前、干预8周后各评估1次<sup>[9]</sup>。

2. 椎体功能评分：采用 Oswestry 功能障碍指数（ODI），包括疼痛、生活自理、行走等10个维度，满分100分，得分越高功能障碍越严重，干预前后各评估1次。

3. 住院时间：记录两组患者从入院至出院的总天数。

4. 并发症发生率：统计住院及随访期间压疮、肺部感染、深静脉血栓、骨质疏松加重等并发症发生情况。

5. 护理满意度：采用自制问卷（Cronbach's  $\alpha$ 系数=0.86），涵盖护理专业性、疼痛缓解效果、康复指导有效性等维度，分为非常满意、满意、不满意，满意度=（非常满意例数+满意例数）/总例数 $\times 100\%$ 。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计学软件分析数据，计量资料以（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，组内比较用配对t检验，组间比较用独立样本t检验；计数资料以[n（%）]表示，比较用 $\chi^2$ 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2. 结果

2.1 两组干预前后VAS评分、ODI评分及住院时间比较  
干预前两组VAS评分、ODI评分比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；干预后两组上述评分均显著改善，且观察组VAS评分、ODI评分低于对照组，住院时间短于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。见表1。

### 2.2 两组并发症发生率及护理满意度比较

观察组并发症发生率低于对照组，护理满意度高于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。见表2。

表1 两组干预前后VAS评分、ODI评分及住院时间比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

指标	对照组（n=60）	观察组（n=60）	t值（干预后组间）	P值
VAS评分（分）	干预前	6.85 ± 1.23	6.78 ± 1.19	0.295
	干预后	3.89 ± 0.92	2.15 ± 0.75	11.652
ODI评分（分）	干预前	65.36 ± 8.79	64.89 ± 8.65	0.321
	干预后	38.78 ± 6.45	23.65 ± 5.32	13.896
住院时间（d）	18.65 ± 2.89	14.25 ± 2.36	9.752	0.000

表2 两组并发症发生率及护理满意度比较[n（%）]

指标	对照组（n=60）	观察组（n=60）	$\chi^2$ 值	P值
并发症发生率	13（21.67）	4（6.67）	6.842	0.009
其中：压疮	3（5.00）	0（0.00）		
肺部感染	4（6.67）	1（1.67）		
深静脉血栓	2（3.33）	0（0.00）		
骨质疏松加重	4（6.67）	3（5.00）		
护理满意度	49（81.67）	58（96.67）	7.128	0.008

### 3. 讨论

老年骨质疏松性椎体压缩骨折是老年人常见的骨折类型,多由轻微外伤引发,患者常伴有剧烈疼痛、脊柱功能障碍,且因老年患者体质弱、骨质疏松严重、康复能力差,易出现压疮、肺部感染、深静脉血栓等并发症,严重影响生活质量<sup>[10]</sup>。常规护理多侧重于基础护理和病情观察,缺乏针对性的疼痛管理、康复训练及延续性护理,难以满足患者全面康复需求。

综合护理干预以“患者为中心”,结合老年患者的生理特点和疾病恢复规律,构建了“疼痛管理-康复训练-营养支持-心理护理-延续护理”的全方位护理体系,针对性解决患者临床痛点<sup>[11]</sup>。在疼痛管理方面,通过动态评估+多模式止痛+体位优化,有效减轻患者疼痛,为康复训练创造条件;分阶段康复训练遵循“循序渐进”原则,从床上被动训练逐步过渡到下床活动,既避免了过早活动导致的骨折加重,又能有效增强腰背肌力量,维持脊柱稳定性,促进椎体功能恢复;营养支持干预针对性补充钙、维生素D及蛋白质,为骨质疏松改善和骨折愈合提供物质基础;老年患者心理脆弱,心理护理和家属支持能缓解其焦虑情绪,提升治疗依从性;延续性护理则解决了出院后康复中断的问题,通过随访及时调整方案,确保康复效果的持续性<sup>[12]</sup>。

#### 参考文献:

- [1]吕联池.骨质疏松性椎体压缩骨折的分型应用及临床意义[D].厦门大学,2022.2022.003251.
- [2]李刚.骨质疏松性椎体压缩骨折患者行椎体强化术后残余腰痛的影响因素[J].现代医学与健康研究电子杂志,2025,9(04):30-33.
- [3]黎声芳,刘红芳,黄世敏,等.骨质疏松性椎体压缩骨折患者营养状况的影响因素及三维护理模式应用效果[J].西部中医药,2025,38(05):130-133.
- [4]何丽珠.针对性护理在经皮椎体成形术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折患者中的应用价值[J].中国药物经济学,2015,10(12):117-118.
- [5]孙雯,梁丽,罗洁.基于加速康复外科理念下的规范化疼痛管理在骨质疏松性椎体压缩性骨折患者围术期护理中的应用[J].贵州医药,2025,49(11):1720-1722.
- [6]沈菲,李威,叶佰盛,等.骨质疏松性椎体压缩骨折成形术后慢性疼痛的康复研究进展[J].中国中医骨伤科杂志,2024,32(07):91-96.240718.
- [7]张敏,程元丽,庞海洋.叙事护理在老年骨质疏松性脊柱压缩骨折患者心理护理中的应用分析[J].心理月刊,2024,19(15):186-188.2024.15.057.
- [8]何应英,丁洪,曾永娜.骨质疏松性椎体压缩骨折患者延续性护理的进展研究[J].实用临床护理学电子杂志,2019,4(23):108+112.
- [9]Zhang L, Domingue W B, Vogelsmeier E D V L, et al. A Beta Mixture Model for Careless Respondent Detection in Visual Analogue Scale Data.[J].Psychometrika, 2025, 1-24.2025.10041.
- [10]梁东星,郭永军,付鲲鹏,等.两种椎体后凸成形术治疗老年骨质疏松性椎体压缩骨折的对比研究[J].骨科,2025,16(03):193-199.
- [11]董春燕.综合护理干预对骨质疏松性椎体压缩骨折患者围手术期的康复影响[J].黑龙江医药,2014,27(03):711-713.2014.03.060.
- [12]吴志,庞敏,陈森.椎体成形术治疗老年骨质疏松性椎体压缩骨折致腰背疼痛的疗效观察[J].广东医科大学学报,2018,36(06):707-709.

本研究结果显示,观察组干预后VAS评分、ODI评分显著低于对照组,住院时间缩短约4.4天,表明综合护理能有效减轻疼痛、改善椎体功能、加速康复进程;观察组并发症发生率降至6.67%,远低于对照组的21.67%,证实综合护理通过体位护理、康复训练、营养支持等措施,有效预防了压疮、肺部感染等常见并发症;护理满意度提升至96.67%,体现了患者对综合护理服务的认可。

与常规护理相比,综合护理干预的优势在于:一是针对性强,聚焦老年患者“疼痛明显、康复慢、并发症风险高”的特点,制定个性化方案;二是系统性强,涵盖住院期间及出院后全程护理,形成完整康复链条;三是实用性强,康复训练、营养指导等措施操作简便,适合基层医疗机构推广应用。

需要注意的是,综合护理干预的实施需要护理人员具备扎实的专业知识和沟通能力,基层医疗机构可通过专项培训提升护理人员的康复指导、疼痛管理等技能,确保护理质量。此外,对于合并多种基础疾病的老年患者,需进一步优化护理方案,兼顾基础疾病管理与骨折康复。

综上所述,老年骨质疏松性椎体压缩骨折患者实施综合护理干预,能有效减轻疼痛、改善椎体功能、缩短住院时间、降低并发症风险,提升护理满意度,是科学高效的护理模式,符合基层临床诊疗需求,值得广泛推广。