

SPO 护理模式在老年骨质疏松性胸腰椎体压缩骨折术后患者中的应用

李路萍 谢燕芬*

南方医科大学第五附属医院

DOI:10.12238/carnc.v3i5.15351

[摘要] 目的: 探究结构—过程—结果(SPO)护理模式应用于老年骨质疏松性胸腰椎体压缩骨折术后患者的临床效果。方法: 本研究纳入我院收治的105例老年骨质疏松性胸腰椎体压缩骨折术后患者作为研究对象。采用随机数字表法进行分组, 将研究对象均衡分配至对照组(53例, 实施常规护理)与研究组(52例, 实施SPO护理)。对两组患者的护理效果展开对比分析。结果: 与对照组相比, 研究组患者的腰椎功能评分表现更优, 同时, 研究组的并发症发生率维持在较低水平。差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 在老年骨质疏松性胸腰椎体压缩骨折患者的术后康复中, SPO护理模式可有效促进患者术后腰椎功能的恢复, 同时降低术后各类并发症的发生概率。

[关键词] SPO 护理模式; 老年; 骨质疏松性胸腰椎体压缩骨折; 腰椎功能

中图分类号: R473.6 文献标识码: A

Application of SPO Nursing Model in Elderly Patients with Osteoporotic Thoracolumbar Vertebral Compression Fracture

Luping Li, Yanfen Xie*

Fifth Affiliated Hospital of Southern Medical University

Abstract: Objective: To explore the clinical effect of structure—process—outcome (SPO) nursing model in elderly patients with osteoporotic thoracolumbar vertebral compression fracture. Methods: In this study, 105 elderly patients with osteoporotic thoracolumbar vertebral compression fracture were included as the study subjects. The study subjects were divided into groups using a random number table method, and the study subjects were evenly assigned to the control group (53 cases, with routine care) and the study group (52 cases, with SPO care). The nursing effect of the two groups was compared. Results: Compared with the control group, the patients in the study group performed better in the lumbar spine function score, while the complication rate in the study group remained at a low level. The difference was statistically significant ($P < 0.05$). Conclusion: In the postoperative rehabilitation process of elderly patients with osteoporotic thoracolumbar body compression fracture, the SPO nursing model can effectively promote the recovery of postoperative lumbar spine function and reduce the probability of various postoperative complications.

Keywords: SPO mode of care; Old age; Osteoporotic thoracolumbar vertebral compression fracture; Lumbar spine function

引言

骨质疏松性胸腰椎体压缩骨折属于脊柱骨折的一种类型。近年来, 随着我国人口老龄化进程的持续推进, 该疾病的发病率呈现出逐年递增的趋势。在临床治疗领域, 经皮椎体成形术作为一种微创技术手段, 被广泛应用于此类疾病的治疗。该技术能够有效促使压缩椎体的高度恢复, 进而显著缓解患者所承受的疼痛症状^[1]。然而, 由于骨质疏松性胸腰椎体压缩骨折患者以高龄人群为主, 常合并有多种系统的内科疾病, 且术后需进行功能锻炼、抗骨质疏松治疗等康复管

理, 因此在围术期开展科学、全面的护理干预, 对提升患者术后康复质量具有重要意义。结构—过程—结果(SPO)理论指出, 在护理服务过程中, 结构、过程和结果这三个要素相互关联、相互作用, 呈现出一种线性关系。其中, 合理的结构设置能够推动过程朝着积极的方向发展, 最终达成理想的护理结果^[2]。基于此, 本研究以老年骨质疏松性胸腰椎体压缩骨折术后患者为研究对象, 探究SPO护理模式的临床应用效果, 具体如下:

1 对象和方法

1.1 对象

本研究选取 2024 年 6 月至 2025 年 1 月于我院收治的老年骨质疏松性胸腰椎体压缩骨折术后患者作为样本来源，共计纳入 105 例。纳入标准：(1)骨密度检测显示 T 值 \leq -2.5SD，且具有明确骨质疏松病史的患者；(2)新近发生的胸腰椎体压缩骨折患者；(3)年龄超过 60 周岁的患者；(4)经临床评估符合手术干预指征的患者；(5)患者及其家属在充分了解研究内容后，自愿签署知情同意文件。排除标准：

(1)合并其他骨骼肌肉相关疾病的患者；(2)骨折发生前存在肢体功能障碍的患者；(3)伴有心、肝、肾等重要脏器严重器质性病变的患者；(4)有精神疾病病史的患者；(5)研究过程中中途退出或失访的患者。依据随机分组方法分成：对照组 53 例（男性 30 例，女性 23 例，平均年龄为 67.29 \pm 3.18 岁），研究组 52 例（男性 29 例，女性 23 例，平均年龄为 67.62 \pm 3.29 岁）。对两组研究对象的基线数据开展对比分析，均未呈现出显著的统计学差异 ($P>0.05$)。

1.2 方法

对照组接受常规护理，研究组接受 SPO 护理模式，具体内容如下：

1.结构质量管理。成立 SPO 护理小组，小组成员涵盖主治医师、护士长以及责任护理人员。其中，护士长担任小组组长一职，其主要职责是与主治医师进行充分沟通，共同确定护理工作的具体目标。责任护理人员则负责全面收集、系统整理既往相关护理模式的资料，并进行归纳汇总，为后续护理计划的制定提供详实的数据和经验参考。

2.过程质量管理。①强化健康教育。由于多数老年群体对骨质疏松的发病机制、潜在危害认知不足，且缺乏足够重视，因此在患者入院后，护理人员需及时开展系统性健康教育。通过整合多种宣教形式，如发放专业健康手册、进行一对一健康指导、举办专题知识讲座等，全面且深入地向患者讲解骨质疏松的致病因素、临床表现、疾病危害及预防策略，帮助患者构建完整的疾病认知体系，从而提升其对骨质疏松症的关注度与自我管理意识。②术后指导患者早期开展康复功能锻炼。术后康复锻炼遵循科学规范流程，在避免腰部处于过伸体位的原则下，鼓励患者尽早开展床上康复训练，包括直腿抬高练习与抗阻力伸膝运动，以此提升脊柱活动适应性，同时强化股四头肌肌力。术后 6~8 小时，指导患者佩戴腰围进行下床活动。对于因惧怕疼痛而不愿早期进行锻炼的患者，可采用按摩、播放舒缓音乐、与其亲切聊天等方式，转移患者对疼痛的注意力，提高其锻炼的依从性。若患者疼痛较为明显，必要时可遵医嘱给予非甾体类抗炎镇痛药进行预防性干预。运动量的安排应遵循循序渐进的原则，以患者

主观感觉不疲劳为适宜标准。同时，要切实做好各项安全防护措施，尤其要防止患者发生跌倒等意外情况。③饮食护理。根据患者术后的恢复状况，为其制定个性化的饮食方案。确保患者能够摄入充足且均衡的营养，以促进骨折部位的愈合。在饮食安排上，要特别注重钙、维生素 D 等营养物质的摄入，这些营养物质对于骨骼的修复和再生至关重要。此外，还需关注患者的胃肠功能，避免因饮食不当导致肠胃不适，预防便秘等并发症的发生。

3.结果控制管理。构建全周期动态检查监督机制，于各阶段对护理管理流程开展系统性评估。通过全面梳理与深度剖析，精准识别潜在缺陷与不足，并据此制定针对性优化策略，及时推进整改落实，以此保障护理管理流程的高效运转与持续改进。

1.3 观察指标

采用 Oswestry 功能障碍 (ODI) 指数与日本骨科协会评估治疗分数 (JOA) 于干预后对两组患者的腰椎功能进行评估。其中，ODI 指数评分范围为 0 至 50 分，得分越高表明腰椎功能障碍程度越重。JOA 评分区间为 0 至 29 分，分数提升反映腰椎功能恢复的效果越理想。

对比两组患者的并发症发生率，包括便秘、下肢深静脉血栓、肌肉萎缩及再发骨折等。

1.4 统计学分析

借助 SPSS 26.0 统计软件包对收集的数据进行了全面分析。针对计量资料，运用了 t 检验和 $\bar{x} \pm s$ 的统计方法进行分析，使用卡方和%来表示计数资料。当 P 值小于 0.05 时，判定该差异在统计学层面具有显著意义。

2 结果

2.1 两组的腰椎功能对比

相较于对照组，研究组的 ODI 评分明显更低，且 JOA 评分明显更高，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组的腰椎功能对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	ODI 评分	JOA 评分
研究组	52	8.38 \pm 1.34	26.61 \pm 2.26
对照组	53	10.74 \pm 2.01	23.03 \pm 3.49
t	-	7.065	6.226
P	-	0.001	0.001

2.2 两组的并发症对比

研究组与对照组的并发症发生率分别为 1.92% (1 例) 和 16.98% (9 例)， $\chi^2=6.907$ ， $P=0.009$ ，相较于对照组，研究组的并发症发生率呈现出较低的水平，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。

3 讨论

近年来,经皮椎体成形术等微创技术的革新,为老年骨质疏松性胸腰椎体压缩骨折患者带来稳定脊柱结构、快速缓解疼痛的治疗选择。然而,此类患者群体存在特殊性。多数患者同时患有高血压、骨质疏松等全身基础性疾病,且随着年龄递增,身体各器官与组织的生理功能逐渐衰退。这些因素共同作用,导致患者术后下床活动时间延迟,康复进程受阻,面临较高的再发骨折、肌肉萎缩等并发症发生风险,严重制约手术预期疗效,延缓腰椎功能复健及日常生活自理能力的恢复进程^[3-4]。因此,科学化、系统化的术后护理干预,对促进老年骨质疏松性胸腰椎体压缩骨折患者康复具有不可替代的临床价值。

常规护理作为临床护理领域中一种基础性的护理方式,其护理流程相对固定,缺乏必要的灵活性与主动性,在面对不同患者的个性化需求时,往往难以提供精准适配的护理服务,存在针对性不足的问题。SPO 护理模式构建起医疗与护理服务质量的三维评价体系。该模式通过对护理系统结构要素、服务实施过程及最终照护效果的动态监测与评估,形成持续质量改进闭环,旨在推动护理服务质量实现阶梯式提升^[5-6]。本研究结果表明,与对照组相比,研究组患者的 ODI 评分显著降低,而 JOA 评分则显著升高。同时,研究组的并发症发生率维持在较低水平($P < 0.05$)。这一结果提示,采用 SOP 护理模式有助于改善患者的腰椎功能,并降低并发症的发生风险。分析原因为 SOP 护理模式通过分工协作,整合既往临床实践数据,不断优化护理干预方案。在具体实施过程中,强化了健康教育环节,为患者建立正确的健康行为提供了坚实的理论支撑。此外,注重术后康复指导,通过科学合理的运动训练,有效预防和控制骨质疏松,进而促进腰椎功能的恢复。同时,加强饮食指导,确保患者能够摄入充足的钙质,这对于控制骨质疏松的进展、减少并发症的发生具有重要意义^[7-9]。

综上所述,在老年骨质疏松性胸腰椎体压缩骨折患者的术后康复中,SPO 护理模式可有效促进患者术后腰椎功能的

恢复,同时降低术后各类并发症的发生概率。

[参考文献]

[1]毕海峰,王科,王川.老年胸腰椎骨质疏松性压缩骨折经皮穿刺椎体成形术后再骨折危险因素分析[J].临床外科杂志,2024,32(11):1196-1200.

[2]龚惠华,杨丹妮,陈玲玲.术前精细化访视在老年胸腰椎 OVCF 患者中的应用及对生活质量的影响[J].现代实用医学,2021,33(5):656-657.

[3]黄静.基于结构-过程-结果三维质量评价模式的护理管理措施在康复医学中的应用[J].基层医学论坛,2023,27(27):13-15.

[4]曾琼虹,蔡静娴,林宝丽.结构-过程-结果三维评价模式下的护理在急诊急性心肌梗死患者护理中应用研究[J].黑龙江医药,2023,36(3):717-719.

[5]邹颖,杨艳丽,周英.基于失效模式与效应分析模型的康复训练在骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折术后患者中的应用研究[J].中华养生保健,2024,42(5):67-70.

[6]王晓耽,陈利君,马新新.SPO 三维质量评价模式在提高康复科中医护理质量中的应用[J].中医药管理杂志,2024,32(14):192-194.

[7]游孟孟,袁慧,李英,王培霞,王彦艳.基于行为改变的康复护理模式对骨质疏松性胸腰椎体压缩骨折患者功能恢复及再骨折的影响[J].海南医学,2024,35(13):1953-1957.

[8]冯婧,张蕾,潘晓凤.激痛点浮针对老年骨质疏松性椎体压缩骨折术后患者疗效及疼痛和致痛因子的影响[J].四川中医,2024,42(3):205-207.

[9]徐尚胜,谢伟,霍永超,等.老年骨质疏松性椎体压缩骨折患者焦虑、抑郁现状及对围手术期疼痛症状的影响[J].颈腰痛杂志,2022,43(5):664-666.

作者简介:

李路萍(1985.05-),女,汉族,广东广州人,本科,主管护师,研究方向为脊柱。