· 综 述 ·

健康行为与骨质疏松性椎体骨折术后患者的相关性研究进展*

赵 琪¹, 苏 燕², 范雪梅², 梁昌萍^{1△}

(1. 云南中医药大学护理学院, 云南 昆明 650500; 2. 昆明市中医医院, 云南 昆明 650500)

[摘要] 骨质疏松性椎体骨折在世界范围内具有显著的发病率和致残率。该疾病患者群体常因疾病认知的局限性、健康行为意识的薄弱、系统化健康行为指导的缺失三者相互交织, 共同削弱了患者的生活质量, 进而损害了其整体福祉水平。因此, 加强疾病教育与健康行为指导, 对于改善骨质疏松性椎体骨折患者的生活质量显得尤为迫切与重要。该研究旨在系统性地梳理与整合国内外关于骨质疏松性椎体骨折患者健康行为的研究成果, 为构建和优化针对此类患者的临床治疗方案及护理措施奠定坚实的理论基础, 推动骨质疏松性椎体骨折患者健康行为改善, 进而提升其整体健康水平, 为临床实践提供有力支持。

[关键词] 骨质疏松性椎体骨折; 经皮椎体后凸成形术; 健康行为; 综述

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2025.02.042 **中图法分类号:** R683

文章编号: 1009-5519(2025)02-0480-05

文献标识码: A

Research progress on the correlation between health behaviors and postoperative patients with osteoporotic vertebral fractures*

ZHAO Qi¹, SU Yan², FAN Xuemei², LIANG Changping^{1△}

(1. School of Nursing, Yunnan University of Chinese Medicine, Kunming, Yunnan 650500, China;

2. Kunming Municipal Hospital of Traditional Chinese Medicine, Kunming, Yunnan 650500, China)

[Abstract] Osteoporotic vertebral fractures have significant morbidity and disability rates worldwide. Patients with this condition often experience a reduction in quality of life due to a combination of limited disease awareness, weak health behavior consciousness, and the lack of systematic health behavior guidance. These factors are intertwined and together contribute to a diminished overall well-being. Therefore, strengthening disease education and health behavior guidance is urgent and essential for improving the quality of life in patients with osteoporotic vertebral fractures. This study aimed to systematically review and integrate research on health behaviors in patients with osteoporotic vertebral fractures, both domestically and internationally. The goal was to establish a solid theoretical foundation for developing and optimizing clinical treatment and nursing strategies for such patients, promoting improvements in health behaviors, and enhancing their overall health status, thus providing strong support for clinical practice.

[Key words] Osteoporotic vertebral fractures; Percutaneous vertebroplasty; Health behaviors; Review

骨质疏松性椎体骨折(OVCF)作为老年骨质疏松患者群体中普遍存在的并发症, 其发病率伴随着社会老龄化的进程逐年攀升^[1], 对社会经济、家庭结构及患者个体的生活质量均构成了沉重的压力。

健康行为是指人们基于维持身体健康、治疗与防止疾病发生而实施的一系列行为^[2]。良好的健康行为是促进 OVCF 术后患者早康复的关键因素, 直接影响患者的生活质量^[3]。OVCF 患者的术后康复阶段, 积极构建并践行良好的健康行为具有不可估量的价

值, 主要包括为循序渐进地参与功能训练以促进康复; 提升药物治疗的依从性; 积极培养并长期保持均衡膳食的习惯; 重视并确保充足且合理的营养摄入; 同时, 养成规律性的日常生活作息。这些多维度行为实践的融合, 共同构成了 OVCF 患者术后康复成功的关键基石。本文回顾相关文献, 从 OVCF 术后患者健康行为的现状及影响因素、治疗方案、干预及护理等方面展开综述, 以期可为 OVCF 术后患者健康行为的临床工作开展提供理论依据。

* 基金项目: 云南中医药大学护理专项基金(YZHY202409)。

网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1129.R.20241210.0952.006\(2024-12-10\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1129.R.20241210.0952.006(2024-12-10))

1 OVCF 患者健康行为现状及影响因素

1.1 骨质疏松症(OP) OP 作为椎体骨折(VF)的核心高危诱因,其本质作用在于削弱患者的骨骼结构,具体表现为骨密度的显著降低及骨组织微观架构的受损。因此,延缓骨密度降低,增强骨骼强度,对骨质疏松有效干预与管理,对于降低 VF 的发生率,维护患者骨骼健康,具有至关重要的意义。OP 导致脆性增加,多数患者由于轻微的用力不当或跌倒就造成脊柱椎体发生骨折,致使腰背部、胸背部剧烈疼痛,活动受限、起卧困难后就医。OP 的发病率与多种因素紧密相关,其中性别差异、不规律的饮食习惯及不良的生活方式等是尤为显著的影响因素,这些因素与疾病的发病风险之间存在着密切关系,且发展趋势与年龄呈正相关^[4]。

1.2 OVCF 与老年人跌倒的相关性 跌倒及其并发症是 OVCF 的最主要危险因素,在世界范围内被公认为重大的健康负担^[5],也是我国 65 岁以上老年人因伤致死的首要因素^[6]。老年人如何有效地预防跌倒是降低 OVCF 发生率的重要措施。指南强调,健康教育是 OVCF 患者的预防跌倒最经济有效的干预手段,规律性的体育活动是提升骨质健康及预防跌倒事件的关键措施之一^[7-8]。健康教育内容应从患者的特点和喜好全方位进行个性化制定,预防跌倒健康教育内容应包括骨质疏松症的定义、与疾病相关的危险因素、规律锻炼、选择合适的服装和鞋子、科学选择和使用适老辅助器具、进行家居环境适老化改造、饮食均衡、遵医嘱服用抗骨质疏松药物并定期复查骨密度、规律补钙和维生素 D、定期进行防跌倒风险评估等^[9]。

针对 OP 患者而言,适度的运动锻炼方案,是强化下肢肌肉群力量与耐力的有效途径,旨在稳固行走姿态,降低跌倒风险。老年人常规运动一般为脚跟提升(提踵)以增强小腿后侧肌肉群的稳定性,腿部伸展(直腿后抬)以锻炼大腿后侧肌群,提升髋部与膝关节的灵活性。此外,结合有氧运动如慢走、广场舞、八段锦等不仅促进心肺健康,还可通过全身性运动维护骨骼健康,减少跌倒的潜在威胁与生活质量的提升。

1.3 OVCF 与不良生活习惯的相关性 研究表明,OVCF 的发病率与患者的年龄、性别、饮食及生活方式等多方面因素相关^[10]。长期吸烟或饮酒、饮食管理不当、钙摄入量少、缺乏规律锻炼、服药依从性差等均属于不良健康行为范畴。因此,良好的健康行为对于 OVCF 患者预后至关重要。《原发性骨质疏松症患者的营养和运动管理专家共识》^[11]中指出,建议均衡膳食,包括富钙、低盐和适量蛋白质、丰富矿物质等。多摄入富钙食物,如奶类及其制品、大豆类及其制品、水

产类、坚果、深绿色蔬菜等,以保证钙元素足量补充,且 OVCF 患者应戒烟限酒。积极践行良好的健康行为对于减轻 OVCF 患者的疼痛程度、促进椎体功能康复及提升生活质量具有显著成效^[12]。一项深入调研指出,OVCF 患者健康行为的养成需要多维度且广泛参与的过程^[13]。在此过程中,患者个人的心态调适、均衡饮食及规律运动习惯的培养至关重要;同时,患者家属的支持与关怀也不可或缺,通过患者与家属的协同努力,不仅能够增强患者的自我效能感,还能深化其对疾病防治知识的理解与应用,进而促进其采纳健康饮食、适量运动等有益行为,为患者带来全面而深远的积极影响。

2 OVCF 术后并发症

2.1 OVCF 术后恐动症探讨 在 OVCF 的治疗领域内,经皮椎体成形术(PVP)与经皮椎体后凸成形术(PKP)凭借其微创、高效的特点,已被广泛确立为首选治疗方案^[14]。

一个亟待解决的问题是,尽管手术治疗取得了显著成效,OVCF 术后患者普遍存在的恐动症现象。一项多元线性回归模型分析显示,OVCF 术后患者恐动症发生率为 20.36%^[15]。该现象源于骨折带来的剧烈疼痛,导致患者对运动产生强烈的畏惧心理,担心活动可能诱发或加剧损伤^[16]。这种对运动的恐惧心理(即恐动症)极大地抑制了患者参与功能锻炼的积极性与依从性^[17],进而引发了一系列负面后果,包括长期缺乏运动导致的骨量进一步流失、骨质疏松状况加剧,以及再骨折风险的显著增加。研究表明,围手术期的精细护理与术后系统的健康教育在患者康复进程中是预防恐动症发生不可或缺的关键环节^[18]。医护人员为患者提供详尽且个性化的功能锻炼指导与健康教育方案,结合积极的心理激励策略,帮助患者增强自我效能及心理调适能力。同时,辅以必要的心理支持与干预措施,共同构建一套全面、系统的康复促进体系,培养患者培养良好的健康行为。从根本上减少恐动症的发生,能加速患者的全面康复进程,并显著提升其生活质量。

2.2 OVCF 术后二次骨折 再发新椎体压缩骨折(NVCF)是 PVP/PKP 术后常见并发症,PVP/PKP 术后相邻椎体发生二次骨折的风险在不断上升,其发病率为 6.2%~51.9%^[19]。

一项回归分析显示,胸腰椎压缩骨折 PVP/PKP 术后二次骨折的独立危险因素为高龄、低骨密度、多手术节段、既往骨折史是骨质疏松性胸腰椎压缩骨折 PVP/PKP 术后二次骨折的独立危险因素^[20]。对于高龄、低骨密度、多手术节段患者应积极进行抗骨质疏松治疗,规律门诊随访,坚持服用抗骨质疏松药物。

引导患者建立并维持良好的健康行为,确保日常饮食中钙质的充足摄入,以及进行规律性的康复锻炼,以期从根本上降低再骨折的发生率,为患者的全面康复提供坚实的保障。

术后出现再骨折现象,与患者仍需面对骨质疏松症这一持续存在的健康问题、骨量流失的现象并未得到根本性的改善有关,进而增加了再骨折的风险^[21],不仅加剧了患者的身心负担,还显著削弱了其对后续治疗的信心与期待^[22]。因此亟需临床领域给予高度的重视,并采取有效的干预措施。

2.3 OVCF 术后残余痛 OVCF 患者术后残余痛的发生率高达 27.85%^[23],此症状不仅加重了患者的身心承受压力,还成为术后康复的显著阻碍,直接导致患者健康行为能力受损,进而延缓了整体康复的速率。患者因无法承受频繁疼痛而寻求再次入院治疗,这一现象不仅对其康复成果构成严峻挑战,显著降低了患者的生活质量,还不可避免地增加了额外的经济负担,对患者及其家庭而言,无疑是雪上加霜。因此,深入探究此症状的成因与有效干预措施,对于促进患者全面康复、提升生活质量及减轻经济压力具有至关重要的意义。通过一项多因素 logistic 回归分析发现,OVCF 术后患者残余痛的独立风险因素包括但不限于高龄、筋膜受损、骨密度低于 -3.5 g/m^2 、骨水泥未能充分填充至骨折线、骨水泥渗漏现象、椎体前缘高度恢复不足 2.00 mm、椎体中间高度恢复未达 3.00 mm、既往腰部损伤史及术后感染等^[24]。鉴于此,医护人员需及时识别并干预这些危险因素,以优化患者术后恢复路径,降低残余痛的发生率。在临床实践中,常采用抗骨质疏松药物联合术后功能锻炼的综合治疗方案,旨在减缓骨量流失、有效缓解疼痛并加速康复进程,从而达到更佳的治疗效果^[25]。在中医治疗中,相关研究报告显示,针灸治疗可以缓解患者术后残余痛症状,通过针刺穿孔对局部加热,使其刺激传导深达骨膜,可以起到对感觉神经末梢的热传导阻断作用及其周围或更深层粘连组织的松解作用,最终达到治疗术后残余疼痛的目的,还有利于术后功能锻炼的进行^[26-27]。

3 OVCF 的中医特色疗法与个性化护理策略探析

3.1 OVCF 患者的中医特色治疗 鉴于 OVCF 患者群体普遍高龄化,伴随骨骼脆性加剧、生理代谢速率减缓等特征,其恢复能力相对受限。在 OVCF 术后康复治疗过程中,中医特色疗法以其独特的魅力与优势脱颖而出。中医记载骨质疏松症归属于“骨痿”“骨痹”等范畴,历代医家辨证运用不同方剂及辅助疗法在 OP 防治过程中均获得了较好的临床效果^[28]。其中,手法复位结合支具外固定技术,凭借其精准性与

稳定性,有效促进了椎体高度的恢复;针灸疗法的应用,则巧妙缓解了患者的疼痛症状;而中药的内服外用、艾灸疗法及耳穴疗法等多种手段的综合运用,更是加速了骨折愈合的自然进程。徐道明等^[29]对 60 例原发性骨质疏松症伴低肌肉质量女性患者进行雷火灸治疗,穴取命门、腰阳关及双侧肝俞、肾俞、大肠俞,每穴艾灸 30 min,隔天 1 次,每周 3 次,共治疗 12 周。有研究结果显示,雷火灸可有效缓解患者腰部疼痛,改善平衡功能,并调节肌骨代谢水平。另一项系统评价指出,针灸和艾灸相结合可改善骨质疏松症患者的骨密度及疼痛程度^[30]。因此,OVCF 术后患者辅以中医特色治疗,具有不良反应小、控制病情发展、加速患者康复进程、提升患者生活质量的作用,从而备受关注与青睐。

3.2 OVCF 患者个性化护理策略探析 在 OVCF 术后治疗与康复过程中,高质量的护理不仅对于加速患者康复进程至关重要,还有效预防了并发症的发生。中医特色疗法凭借其深厚的理论基础与卓越的临床实践,源远流长的中医理论体系,不仅蕴含了丰富的传统医学智慧,更在现代医疗实践中展现出其独特的价值。为 OVCF 的康复管理提供了独特的视角与有效的手段。

张丽丽等^[31]创新性地将“三因制宜”理念引入 OVCF 术后护理,这一理念强调根据患者的个体差异、时间变化及地域特性来制定个性化的护理方案,体现了中医护理的精髓-整体观念与辨证论治。依据子午流注理论,选择最佳时机(如酉时肾经气血充盈之时)进行穴位按摩,以患者感受到的“得气”现象为操作标准,增强治疗效果。陈木娇等^[32]的研究进一步证实了中医护理干预在 OVCF 患者管理中的积极作用。通过中医护理的介入,不仅促进了患者病情的改善,还显著提高了患者对治疗与护理的依从性,减少了并发症的发生,展现了中医护理在 OVCF 康复管理中的独特优势与重要价值。

在中医特色疗法中,艾灸、穴位贴敷、耳穴疗法、中药塌渍及中药封包等,在 OVCF 的辅助治疗中也发挥着重要作用。这些疗法通过调和气血、活血化瘀、疏通经络、祛除风湿、消肿止痛、强健筋骨及行气止痛等多重作用机制,为患者提供了全方位的健康支持,促进了疾病的康复进程^[33-35]。

4 健康行为在 OVCF 术后康复中的核心作用

据数据显示,当前健康行为达标率及 OP 知识普及率均处于较低水平,分别为 27.33% 和 10%。然而,术后健康行为的形成与抗骨质疏松治疗对于 OVCF 术后患者的全面康复具有至关重要的意义^[36]。健康教育作为促进健康行为形成的有效手段^[37],通过

深化患者对疾病的认知,激发其采取积极健康行为的内在动机,从而在预防骨质疏松进展、加速术后恢复及提升患者的整体生活质量方面发挥着不可替代的作用。在临床实践中,患者常因文化背景的差异性、经济条件的制约及对疾病严重性的认识不足等因素,往往成为阻碍健康教育效果充分发挥的障碍^[38]。这些因素导致健康教育实施效果未达预期,进而影响了 OVCF 术后患者整体健康行为水平的提升。

但值得注意的是,尽管部分患者已认识到健康行为的重要性,但由于缺乏自我驱动力或受长期习惯影响,他们难以彻底改变不良健康行为习惯。这种行为的惯性延续,不仅延缓了康复进程,还降低了患者的生活质量^[39]。因此,医护人员应帮助患者建立正确的疾病观念,纠正术后可能存在的认知偏差,制订个性化健康教育方案并对患者实施反馈式提问,进而促进其主动采纳并坚持健康的生活方式。

未来,研究人员需进一步优化健康教育策略,提高其实施效果与覆盖面,同时加强患者自我管理能力的培养,以期实现健康行为在更广泛患者群体中的普及与巩固。这不仅有助于提升 OVCF 术后患者的康复效果与生活质量,还将为 OP 的防控贡献重要力量。

5 结语与展望

随着医学领域的不断进步,中西医结合疗法在治疗 OVCF 方面取得了显著成效,其治疗效果的增强已成为不争的事实。在这一过程中,良好的健康行为被证实对于 OVCF 患者的预后具有不可估量的价值,成为影响康复质量的关键因素。因此,如何有效促进患者建立良好的健康行为模式,已成为当前医疗界亟待解决的重要课题。

具体而言,促进患者健康行为的形成需从多维度入手,包括但不限于疾病知识的普及、抗骨质疏松治疗方案的遵循、合理饮食结构的建立、规律性的功能锻炼、适当的钙质补充以及自我效能的提升等。这些措施的综合实施,有助于患者全面改善生活习惯,加速康复进程,提升其生活质量。医护人员应进一步加强对患者健康行为养成的重视,将其视为提升治疗效果、优化患者预后的重要环节。因此应积极探索影响患者健康行为形成的相关因素,如文化背景、经济条件、心理状态等,以便制定更具有针对性的健康教育策略。为了提升健康教育的有效性和可持续性,医护人员应致力于为患者制订个性化的健康教育方案。该方案应充分考虑患者的个体差异和需求,采用多样化的教育手段和方法,如讲座、视频教学、互动讨论等,以增强患者的参与度和学习效果。

此外,延续性护理的实施也是确保患者康复效果

的关键。医护人员应定期随访患者,了解其康复进展和健康状况,及时提供必要的指导和支持。通过持续的关注和干预,帮助患者巩固健康行为成果,预防并发症的发生,实现全面康复。

目前,关于 OVCF 患者健康行为养成的研究仍面临大样本、多中心临床数据缺乏的问题。这在一定程度上限制了研究成果的推广和应用。因此,未来应加强跨学科合作,扩大研究规模和范围,收集更多高质量的临床数据,为制订更加科学、有效的治疗方案提供有力支持。

参考文献

- [1] 中华医学会骨科学分会. 骨质疏松性骨折诊疗指南(2022年版)[J]. 中华骨科杂志, 2022, 42(22): 1473-1491.
- [2] 肖莉. ESPCS 干预对骨质疏松性骨折病人认知能力与健康行为的影响[J]. 循证护理, 2023, 9(3): 560-563.
- [3] 姬存霞, 曹晓妮. 强化健康教育在老年骨质疏松性髋部骨折护理中的应用及对患者术后并发症发生情况的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2022, 7(18): 167-169.
- [4] 陈瑜萍. 骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折 PKP 术后康复锻炼依从性的影响因素分析[J]. 福建医药杂志, 2023, 45(3): 46-49.
- [5] MORELLO R T, SOH SE, BEHM K, et al. Multifactorial falls prevention programmes for older adults presenting to the emergency department with a fall: Systematic review and meta-analysis[J]. Inj Prev, 2019, 25(6): 557-564.
- [6] 童铭豪, 余阳, 孟世龙, 等. 从中医病理状态探讨骨质疏松症与跌倒的联系[J]. 中国骨质疏松杂志, 2024, 30(1): 75-80.
- [7] 来钰栋, 蒋振松. 骨质疏松性骨折的预防与临床治疗进展[J]. 山东第一医科大学(山东省医学科学院)学报, 2023, 44(1): 67-73.
- [8] ONG M F, SOH K L, SAIMON R, et al. Fall prevention education to reduce fall risk among community-dwelling older persons: A systematic review[J]. J Nurs Manag, 2021, 29(8): 2674-2688.
- [9] 《中国老年骨质疏松症诊疗指南(2023)》工作组, 中国老年学和老年医学学会骨质疏松分会, 中国医疗保健国际交流促进会骨质疏松病学分会, 等. 中国老年骨质疏松症诊疗指南(2023)[J]. 中华骨与关节外科杂志, 2023, 16(10): 865-885.
- [10] 李辰睿, 次旦鞅综, 蔡泳, 等. 骨质疏松性骨折预防和疾病管理的研究进展[J]. 上海预防医学, 2023, 35(4): 396-402.
- [11] 中国营养学会骨营养与健康分会, 中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会. 原发性骨质疏松症患者的营养和运动管理专家共识[J]. 中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志, 2020, 13(5): 396-410.

- [12] 陆靛雅,朱晓峰,魏蓉,等. ESPCS 护理对老年骨质疏松性胸腰椎骨折患者知识水平与健康行为的干预效果[J]. 护理实践与研究, 2023, 20(24): 3702-3707.
- [13] 刘慧婷,陈安安,张婷,等. 骨质疏松性骨折患者的健康行为与家庭参与[J]. 济宁医学院学报, 2023, 46(1): 26-29.
- [14] 宫德峰. 骨质疏松性椎体压缩性骨折椎体成形术后再骨折相关因素研究进展[J]. 中国医学创新, 2023, 20(24): 173-178.
- [15] 兰秋敏,秦明芳,孙瑞,等. 骨质疏松性椎体压缩性骨折术后患者医院-家庭过渡期恐动症影响因素分析[J]. 内科, 2024, 19(3): 333-338.
- [16] 朱珏美,董通,武满丽,等. 老年骨质疏松性骨折患者术后恐动症研究进展[J]. 现代医药卫生, 2024, 40(4): 671-675.
- [17] 曾丽敏. 骨质疏松性椎体压缩性骨折患者术后恐动症的影响因素[J]. 基层医学论坛, 2022, 26(32): 108-110.
- [18] 兰秋敏. 骨质疏松性椎体压缩性骨折术后患者医院-家庭过渡期恐动症现状及影响因素研究[D]. 南宁: 广西中医药大学, 2023.
- [19] 范忠明,姜雨晨,狄黎青. 椎体成形术治疗骨质疏松性椎体骨折的研究与进展[J]. 老年医学与保健, 2021, 27(3): 679-682.
- [20] 张毅,李唯,邵杰,等. 骨质疏松性胸腰椎骨折 PVP/PKP 术后二次骨折的危险因素分析及预测模型建立[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2023, 33(9): 785-792.
- [21] 周娟娟,龙彩雪,马春涛. 老年营养风险指数与老年骨质疏松性椎体压缩性骨折患者术后骨折延迟愈合的关系[J]. 中国临床医生杂志, 2023, 51(10): 1205-1208.
- [22] 李杰,王祥善,张华. 骨质疏松性椎体压缩性骨折经皮椎体后凸成形术后再骨折的危险因素分析[J]. 河南外科学杂志, 2023, 29(2): 144-146.
- [23] LIU Z, ZHANG X, LIU H, et al. A nomogram for short-term recurrent pain after percutaneous vertebroplasty for osteoporotic vertebral compression fractures[J]. Osteoporosis Int, 2022, 33(4): 851-860.
- [24] 蒋茜璇,丁杨,高馨,等. 老年骨质疏松性椎体压缩性骨折患者术后残余疼痛的影响因素分析[J]. 中西医结合护理(中英文), 2023, 9(6): 130-132.
- [25] 张旭东,王喜臣,王明悦,等. 针刺治疗骨质疏松椎体压缩性骨折术后疼痛的研究进展[J]. 长春中医药大学学报, 2023, 39(12): 1390-1393.
- [26] 秦晓君,黄承军,苏正义,等. 内热针治疗骨质疏松性椎体压缩性骨折患者经皮穿刺椎体成形术后残余疼痛的疗效观察[J]. 中医药导报, 2023, 29(2): 82-85.
- [27] 廖成静. 微针针刺合谷穴联合塞来昔布胶囊对老年性骨质疏松性压缩性骨折椎体成形术后残余痛的疗效[J]. 临床医药实践, 2022, 31(10): 752-755.
- [28] 章晓云,曾浩,黎征鹏,等. 骨质疏松症的发病机制及中医药治疗研究进展[J/OL]. 中国实验方剂学杂志, 2024-08-19[2024-08-07]. <http://doi.org/10.13422/j.cnki.syfjx.20241136>.
- [29] 徐道明,刘静,张迪,等. 雷火灸对原发性骨质疏松症伴低肌肉质量女性患者平衡功能和肌代谢的影响[J]. 中国针灸, 2024, 44(8): 859-864.
- [30] XU, G, XIAO, Q, ZHOU J, et al. Acupuncture and moxibustion for primary osteoporosis: An overview of systematic review[J]. Medicine, 2011, 99(9): e19334.
- [31] 张丽丽,张树君. “三因制宜”中医护理在骨质疏松椎体压缩性骨折病人中的应用[J]. 护理研究, 2024, 38(3): 526-529.
- [32] 陈木娇,刘秀环,谢艳玲,等. 中医护理干预对骨质疏松性椎体压缩性骨折患者的效果研究[J]. 中国社区医师, 2021, 37(8): 123-124.
- [33] 熊秀萍. 中药封包结合 ERAS 护理对骨质疏松性椎体骨折 PVP 术后患者残留痛的疗效观察[J]. 黑龙江医药, 2023, 36(5): 1213-1216.
- [34] 熊丽娟,赵文娟,陈南萍,等. 气交灸联合耳穴压豆对骨质疏松性椎体压缩性骨折腹胀便秘的护理效果[J]. 中国医学创新, 2022, 19(17): 107-110.
- [35] 汪艳,熊丽娟. 气交灸联合穴位贴敷在骨质疏松性椎体压缩性骨折腹胀便秘中的应用效果[J]. 中国当代医药, 2022, 29(10): 164-166.
- [36] 陈木娇,刘秀环,谢艳玲,等. 中医护理干预对骨质疏松性椎体压缩性骨折患者的效果研究[J]. 中国社区医师, 2021, 37(8): 123-124.
- [37] 朱华英,王轶. 中医辨证施护联合中药敷贴干预对骨质疏松性椎体压缩性骨折患者生活质量的影响分析[J]. 贵州医药, 2022, 46(3): 502-503.
- [38] 廖爱群,肖露微,冷娟娟,等. 骨质疏松性椎体压缩性骨折患者疾病知识和健康行为的现状及其相关性研究[J]. 中国社区医师, 2023, 39(1): 133-135.
- [39] 熊丽娟,赵文娟,陈南萍,等. 气交灸联合耳穴压豆对骨质疏松性椎体压缩性骨折腹胀便秘的护理效果[J]. 中国医学创新, 2022, 19(17): 107-110.

(收稿日期: 2024-07-23 修回日期: 2024-09-29)