

# 照护者疾病管理干预对颈椎病术后患者生活自理能力的影响

华莉<sup>1</sup>, 李月<sup>1</sup>, 杨慧娟<sup>1</sup>, 张林<sup>1</sup>, 张春艳<sup>2</sup>

1. 南京医科大学附属淮安第一医院骨科, 江苏 淮安 223300;

2. 南京医科大学附属淮安第一医院护理部, 江苏 淮安 223300

**摘要:** **目的** 探讨在颈椎病术后患者中,应用照护者疾病管理干预对其生活自理能力的影响。**方法** 选取2021年10月至2022年10月淮安市第一人民医院收治的颈椎手术患者60例,采用随机数字表法分为研究组( $n=30$ )和对照组( $n=30$ )。对照组(30名患者+30名家庭照护者)采用常规出院宣教及随访。研究组(30名患者+30名家庭照护者)在常规宣教的基础上采用照护者疾病管理模式。比较两组患者术前以及术后1、3、6个月的颈椎日本骨科协会(JOA)评分和生活自理能力评分(Barthel指数),比较两组术后功能锻炼依从性及满意度。**结果** 研究组术后JOA评分均显著高于对照组术后同期的JOA评分( $P<0.05$ )。研究组术后3个月和6个月的Barthel指数显著高于对照组( $P<0.05$ )。研究组术后锻炼依从率均显著高于对照组( $P<0.05$ )。研究组患者满意率为96.7%,对照组为80.0%,差异有统计学意义( $\chi^2=4.043, P=0.044$ )。**结论** 照护者疾病管理能够使患者术后进行持续有效的功能锻炼,提高颈椎病患者术后生活自理能力,提高出院后患者居家康复效果。

**关键词:** 颈椎病; 照护者; 疾病管理; 生活质量; Barthel指数; 锻炼依从性; 生活自理能力

**中图分类号:** R473.6 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2023)12-1916-05

## Effect of caregiver disease management intervention on self-care ability of postoperative patients with cervical spondylosis

HUA Li\*, LI Yue, YANG Huijuan, ZHANG Lin, ZHANG Chunyan

\* Department of Orthopedics, The Affiliated Huai'an No.1 People's Hospital of Nanjing Medical University,

Huai'an, Jiangsu 223300, China

Corresponding author: ZHANG Chunyan, E-mail: hayzyzy@sina.com

**Abstract:** **Objective** To explore the effect of caregiver disease management intervention on self-care ability in postoperative patients with cervical spondylosis. **Methods** A total of 60 patients admitted to Huai'an First People's Hospital from October 2021 to October 2022 were selected and divided into study group ( $n=30$ ) and control group ( $n=30$ ) by random number table method. The control group (30 patients + 30 family caregivers) received routine discharge education and follow-up. The study group (30 patients + 30 family caregivers) adopted the caregiver disease management model on the basis of routine education. The Japanese Orthopaedic Association (JOA) score and Barthel index of cervical spine before operation and 1, 3, and 6 months after operation were compared between the two groups. The postoperative functional exercise compliance and satisfaction of the two groups were compared. **Results** JOA score of study group was significantly higher than that of the control group at each time point after operation ( $P<0.05$ ). Barthel index at 3 and 6 months after operation in the study group was significantly higher than that in the control group ( $P<0.05$ ). The compliance rate of postoperative exercise in the study group was significantly higher than that in the control group ( $P<0.05$ ). The satisfaction rate of patients in the study group is significantly higher than that in the control group (96.7% vs 80.0%,  $\chi^2=4.043, P=0.044$ ). **Conclusion** Caregiver disease management can enable patients to carry out

DOI: 10.13429/j.cnki.cjcr.2023.12.030

基金项目: 淮安市自然科学研究计划 (HAB201933)

通信作者: 张春艳, E-mail: hayzyzy@sina.com

出版日期: 2023-12-20

continuous and effective functional exercise after surgery, improve the self-care ability of patients with cervical spondylosis after surgery, and improve the home rehabilitation effect of patients after discharge.

**Keywords:** Cervical spondylosis; Caregivers; Disease management; Quality of life; Barthel index; Exercise compliance; Self-care ability

**Fund program:** Huai'an Natural Science Research Program (HAB201933)

颈椎病是由于颈椎椎间盘退变、突出、韧带增厚和钙化等退行性病变刺激或压迫其周围的血管神经、脊髓引起的一系列症状,多发于中老年人。随着长时间低头伏案工作者不断增加,颈椎病的发病逐渐增多并呈现出普遍化、年轻化的趋势<sup>[1]</sup>。目前手术仍是解除脊髓压迫和恢复神经功能、避免病情恶化的最有效手段<sup>[2]</sup>。照护者疾病管理<sup>[3]</sup>由美国学者 Vellone 提出,是指照护者代替或督促患者进行自我管理,控制患者症状、改善其结局的行为和信心。用于慢性心衰患者自我管理干预,以提高患者的自我管理水平和照护者疾病管理在慢性心力衰竭中应用较为广泛<sup>[4]</sup>。为了促进颈椎病术后患者康复进程,本中心通过引入照护者疾病管理模式,以期临床康复治疗提供参考。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2021年10月至2022年10月南京医科大学附属淮安第一医院脊柱外科收治并确诊需进行颈椎前路手术的颈椎病患者及其主要照顾者60例作为研究对象,采用随机数表法将颈椎病患者随机分为研究组和对照组,各30例。研究组年龄(51.03±7.18)岁,男15例,女15例,住院天数(8.80±2.36)d。对照组年龄(52.70±8.33)岁,男16例,女14例,住院天数(9.17±2.94)d。两组患者一般资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

患者纳入标准:(1)年龄在35~70岁;(2)初次手术后病情稳定;(3)能以文字或语言沟通,且无精神障碍;(4)无恶性肿瘤、肺源性心脏病等严重慢性病;(5)双下肢肌力 $\geq 3$ 级;(6)填写知情同意书,自愿参加、并积极配合治疗的患者。照护者纳入标准:(1)每天照顾患者时间 $\geq 4$ h;(2)有接收微信平台推送的移动终端,会使用微信;(3)自愿参加本研究。患者排除标准:(1)患者合并椎孔先天畸形、脊柱骨折未愈患者;(2)合并有腕管综合征、胸廓出口综合征、肩周炎等颈椎疾病外病变。照护者排除标准:(1)有认知功能障碍;(2)合并严重基础疾病。本研究符合《赫尔辛基宣言》要求,经过南京医科大学附属淮安第一医院伦理委员会批准(KY-2023-086-

01),患者及家属知情并签署同意书。

1.2 干预方法 查阅相关资料,确定研究目的,制定研究方案。成立颈椎病术后照护者疾病管理工作小组,进行康复训练的统—培训及考核,熟练掌握研究的步骤、方法及安全措施等。组长由省级骨科专科护士担任,科室主任负责业务指导,成员主要是主管护士以上职称的护理人员,负责患者运动方案制订和指导,住院期间的评估以及出院后随访。

1.2.1 对照组 30名患者+30名家庭照护者予以采用常规出院宣教及回访,患者出院当日由责任护士对患者及照护者进行口述健康指导。出院1个月后患者至门诊复查,由骨科专科护士再次指导患者相关健康教育。电话随访时间为术后1个月、3个月、6个月。

1.2.2 研究组 30名患者+30名家庭照护者采用照护者疾病管理模式。(1)采用大型外科手术患者主要照护者照护能力问卷,由王永红<sup>[5]</sup>修订,量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.94,折半信度为0.74,内容效度指数0.89,量表共26个条目,其中,手术相关照护知识要素8个条目回答结果分为“完全知道”、“基本知道”、“了解一点”、“不知道”四个层面,依次给予3~0分的评定;其他18个条目回答结果分为“一直”、“有时”、“偶尔”、“从不”四个层面,依次给予3~0分的评定;总分范围0~78分。所有条目相加得照护能力总分,得分越高表示照护能力越强,将家庭照护类型分为:管理有效型、基本适应型、能力欠缺型和管理困难型。(2)采取分阶段分层次进行照护者照护技能培训,患者住院期间通过讲座、现场示教、健康宣教手册等培训指导颈椎术后健康教育知识。(3)根据家庭照护类型对颈椎病术后照护者照护技能培训:家庭照护者管理有效型,每阶段培训1次,培训方式以讲座+健康宣教手册+反馈;基本适应型,每阶段培训2次,培训方式以讲座+健康宣教手册+反馈;能力欠缺型,每日培训1次,培训方式以现场示教+健康宣教手册+反馈;管理困难型,每日培训2次,培训方式以反复示教+健康宣教手册+反馈。(4)患者出院前与主要照护者建立微信沟通平台,定期推送功能锻炼、颈托使用、用药指导、饮食、运动等相关知识。对不同照护类型的家庭

进行不同频次的家庭访视指导、电话督导。(5) 颈椎病患者术后出院后家访与电话回访计划见表1。

1.3 观察指标 (1) 颈椎日本骨科协会 (Japanese Orthopaedic Association, JOA) 评分<sup>[6]</sup>, 术前1日, 术后1、3、6个月评价患者 JOA 评分, 评分越低, 患者症状越严重。(2) 术前1日、术后1、3、6个月分别采用 Barthel 指数<sup>[7]</sup> (Barthel Index, BI) 评定量表评价患者生活自理能力。(3) 术后1、3、6个月评价患者功能锻炼依从性及满意度。颈椎功能锻炼依从性优良率 = (优+良)/总数×100%。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 21.0 统计软件进行统计分析。计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 组间比较用独立样本的 *t* 检验, 重复测量资料采用方差分析。计数资料以例表示, 比较采用  $\chi^2$  检验。  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组患者 JOA 评分比较 研究组与对照组术前 JOA 评分差异无统计学意义, 术后1、3及6个月 JOA 评分均差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 且研究组 JOA 评分显著高于对照组。见表2。

2.2 两组患者生活自理能力评分比较 研究组与对照组术前及术后1个月 Barthel 指数差异无统计学意义, 术后3个月及6个月 Barthel 指数均有统计学差异 ( $P < 0.05$ ), 且研究组 Barthel 指数显著高于对照组 ( $P > 0.05$ )。见表3。

2.3 两组患者功能锻炼依从性比较 研究组术后1个月锻炼依从性显著高于对照组 (96.7% vs 70.0%,  $P < 0.05$ )。研究组术后3个月锻炼依从性显著高于对照组 (96.7% vs 56.7%,  $P < 0.05$ )。研究组术后6个月锻炼依从性显著高于对照组 (83.3% vs 53.3%,  $P < 0.05$ )。见表4。

2.4 两组患者满意度比较 研究组20人非常满意, 9人满意, 1人不满意。对照组14人非常满意, 10人满意, 6人不满意。研究组满意度显著高于对照组 (96.7% vs 80.0%,  $\chi^2 = 4.043, P = 0.044$ )。

表1 出院后家访与电话回访计划

项目	管理有效型	基本适应型	能力欠缺型	管理困难型
家庭访视	出院后1、3、6个月	出院后1、3、6个月	出院后1、2、3、4、6个月	出院后1~6个月, 帮助寻求社区等周围支持
电话督导	出院后1周、1个月、3个月	出院后1周、1个月, 以后每2个月进行	出院后1周、1个月, 以后每个月进行	出院后1周、以后每2周进行

表2 JOA 评分 ( $n = 30, \bar{x} \pm s$ )

组别	术前	术后		
		1个月	3个月	6个月
研究组	8.40±0.89	13.40±1.42 <sup>ab</sup>	15.93±1.01 <sup>ab</sup>	16.60±0.56 <sup>ab</sup>
对照组	8.47±0.97	12.57±1.30 <sup>a</sup>	13.83±1.29 <sup>a</sup>	15.63±0.85 <sup>a</sup>
F 值	$F_{组间} = 26.296, F_{时间} = 812.727, F_{交互} = 14.131$			
P 值	$P_{组间} < 0.001, P_{时间} < 0.001, P_{交互} < 0.001$			

注:<sup>a</sup>为与同组术前相比,  $P < 0.05$ ; <sup>b</sup>为与对照组同时点相比,  $P < 0.05$ 。

表3 Barthel 指数 ( $n = 30, \bar{x} \pm s$ )

组别	术前	术后		
		1个月	3个月	6个月
研究组	45.83±17.12	22.17±7.27 <sup>a</sup>	45.33±11.81 <sup>ab</sup>	74.17±12.74 <sup>ab</sup>
对照组	41.00±19.00	19.17±8.10 <sup>a</sup>	30.83±12.94 <sup>a</sup>	57.00±17.55 <sup>a</sup>
F 值	$F_{组间} = 11.937, F_{时间} = 216.706, F_{交互} = 7.755$			
P 值	$P_{组间} = 0.001, P_{时间} < 0.001, P_{交互} < 0.001$			

注:<sup>a</sup>为与同组术前相比,  $P < 0.05$ ; <sup>b</sup>为与对照组同时点相比,  $P < 0.05$ 。

表4 功能锻炼依从性 ( $n = 30, 例$ )

组别	术后1各月		术后3个月		术后6个月	
	优良	差	优良	差	优良	差
研究组	29	1	29	1	25	5
对照组	21	9	17	13	16	14
$\chi^2$ 值	7.680		13.416		6.239	
P 值	0.006		<0.001		0.012	

## 3 讨论

3.1 照护者疾病管理对颈椎术后康复的影响 颈椎病是以颈椎间盘组织退行性变为初始病变, 继发关节、相关韧带等结构的退行性变, 是世界十大慢性病之一<sup>[8]</sup>。颈椎病手术治疗方法主要是通过清除突出物、骨质增生、植骨融合等, 以减轻脊髓及神经组织受到的压迫, 促使颈椎恢复正常的生理曲线, 达到保持颈椎稳定的目的<sup>[9]</sup>; 手术治疗颈椎病虽然取得了不错的疗效, 但术后颈椎恢复的不确定感易导致患者心理压力增加, 不利于疾病治疗与康复<sup>[10-12]</sup>。此外, 随着手术技术的进步, 患者住院周期的缩短, 医患间沟通交流以及医务工作者对患者及家属健康宣教的时间被压缩, 患者出院当日并没有完全康复, 常规的护理工作出院时即已经结束。出院后往往这一段时间存在护理工作的“断层”, 出现的康复护理问题不能得到及时有效的解答, 患者极易产生消极情绪、降低患者治疗的自信心, 不利于颈椎病术后康复治疗顺利开展。因此, 颈椎术后患者只有通过有效且合理的功能锻炼才能够改善预后, 促进其康复<sup>[13]</sup>。照护者在协助患者进行自我管理的过程中, 不仅能为患者提供疾病管理和自我管理相关的知识和信息, 也可促进患者与家庭的正向互动, 使患者发现自身价

值,从而增强患者的自我效能,提高患者的自我管理<sup>[14]</sup>水平,在慢性心衰中可提高患者的自我管理<sup>[14]</sup>水平,但对颈椎术后患者康复影响尚无报道。本课题通过以家庭照护者为主导研究方法,采用大型外科手术患者主要照护者照护能力问卷<sup>[5]</sup>,将家庭照护类型分为管理有效型、基本适应型、能力欠缺型和管理困难型。通过干预,研究组患者颈椎术后功能恢复高于对照组。照护者疾病管理在颈椎术后指导中取得良好的效果,促进患者康复。

3.2 照护者疾病管理提高患者功能锻炼依从性及满意度 现如今对颈椎病围手术期康复的干预举措较多,国内外主要采取对患者的认知行为干预;除此外,部分研究者运用多学科协作干预方法,以及引导性想象训练和音乐疗法等<sup>[15]</sup>进行干预。这种认知行为疗法现多为直接的传达形式,例如由研究者发放健康教育小处方、相关疾病知识的宣传页等线下途径进行健康宣教<sup>[16]</sup>;但由于患者及家属的参与疾病管理、健康教育知识接受能力的参差不齐,患者居家康复期间,临床大多数患者及家属因缺乏康复锻炼方面的专业知识,降低颈椎手术治疗的效果<sup>[17]</sup>,本研究对照护者进行疾病干预,采取分阶段分层次进行照护者照护技能培训,培训后积极反馈掌握效果直至其掌握;通过与主要照护者建立微信沟通平台,定期推送颈椎康复相关知识,应用“大型外科手术患者主要照护者照护能力问卷”进行调查。通过制定与实施颈椎病患者术后出院后家访与电话回访计划,对不同类型的家庭进行不同频次的家庭访视指导、电话督导。结果表明,照护者疾病管理对患者自我管理行为有直接正向预测作用<sup>[14]</sup>,患者能够积极有效的参与居家功能锻炼。照护者在患者康复过程中可起到积极的作用,其除了为患者提供基本的生活照护、督促,还可以提醒患者遵从医疗建议、帮助其进行症状的识别和管理等方式,从而提高患者的治疗、康复锻炼的依从性,改善患者治疗效果。患者术后功能得到最大程度恢复,同时也提高了患者的生活质量和治疗满意度。

综上所述,通过对照护者疾病管理,使患者术后能够进行持续有效的功能锻炼,提高出院后患者居家康复效果,提高患者生活质量。

利益冲突 无

#### 参考文献

[1] 薛炳鹤,张永旺,左广,等.斜角肌柔性手法联合神经松动术治疗神经根型颈椎病的临床研究[J].河北中医药学报,2022,37(3):11-14.

Xue BH, Zhang YW, Zuo G, et al. Treatment of cervical spondylotic radiculopathy with flexible manipulation of scalenus muscle combined with neurolysis [J]. J Hebei Tradit Chin Med Pharmacol, 2022, 37(3): 11-14.

[2] 李翔,陆颢骥,胡勇.磁共振弥散张量成像对脊髓型颈椎病患者术后神经功能恢复的预测作用[J].中国脊柱脊髓杂志,2019,29(5):385-393.

Li X, Luk DK, Hu Y. The predictive effect of diffusion tensor imaging in the postoperative neurological recovery of cervical spondylotic myelopathy [J]. Chin J Spine Spinal Cord, 2019, 29(5): 385-393.

[3] Vellone E, Riegel B, Cocchieri A, et al. Validity and reliability of the caregiver contribution to self-care of heart failure index [J]. J Cardiovasc Nurs, 2013, 28(3): 245-255.

[4] 杨浩杰,董丽丽,王佳弘,等.慢性心衰家庭照护者需求的 Meta 整合分析[J].医学与哲学,2021,42(10):67-72.

Yang HJ, Dong LL, Wang JH, et al. Meta-synthesis of the needs of family caregivers with chronic heart failure [J]. Med Philos, 2021, 42(10): 67-72.

[5] 王永红,胡雁,陈三妹,等.大型外科手术患者主要照护者照护能力问卷的信效度研究[J].护士进修杂志,2011,26(15):1349-1351.

Wang YH, Hu Y, Chen SM, et al. Study for the reliability and validity of care-giving competence questionnaire for primary caregivers for patients after major surgery [J]. J Nurses Train, 2011, 26(15): 1349-1351.

[6] 尉志强,张清烽,黄江海,等.颈前路 ROI-C 置入术与传统术式治疗颈椎间盘突出症对 JOA 评分及 Cobb 角的影响[J].西部医学,2020,32(8):1136-1141.

Wei ZQ, Zhang QF, Huang JH, et al. Comparison of effects of anterior cervical approach ROI-C placement and traditional surgical method on JOA score and Cobb angle in cervical disc herniation [J]. Med J West China, 2020, 32(8): 1136-1141.

[7] 江敏,邹新亮,江若琪,等.快速康复护理对心脏植入式电子装置治疗术后患者自理能力及舒适度的影响[J].重庆医学,2022,51(19):3410-3414.

Jiang M, Zou XL, Jiang RQ, et al. Effect of rapid rehabilitation nursing on self-care ability and comfort of patients after cardiac implantable electronic device treatment [J]. Chongqing Med, 2022, 51(19): 3410-3414.

[8] 贾连顺,陈雄生.颈椎病前路融合与非融合手术治疗的历史观 [J].脊柱外科杂志,2022,20(3):145-148.

Jia LS, Chen XS. Conception of history about anterior fusion and nonfusion surgery for cervical spondylosis [J]. J Spinal Surg, 2022, 20(3): 145-148.

[9] 付朝华,陈忠羨,梁胜根,等.多节段脊髓型颈椎病的外科治疗 [J].中国骨与关节损伤杂志,2014,29(7):642-644.

Fu CH, Chen ZX, Liang SG, et al. Surgical treatment for multi-segmental cervical spondylotic myelopathy [J]. Chin J Bone Jt Inj, 2014, 29(7): 642-644.

(下转第 1924 页)

- union and deep infection[J]. J Orthop Trauma, 2017, 31(3): 121-126.
- [17] An L, Zhang JW, Ma WH, et al. Clinical comparison of single-incision and dual-incision approaches for the treatment of distal tibial and fibular fractures: a randomized controlled trial[J]. J Orthop Surg, 2020, 28(2): 2309499020930305.
- [18] 马琼, 钱萍, 李莎, 等. 手术室护理质量评价标准现状研究[J]. 华南国防医学杂志, 2020, 34(8): 598-600.  
Ma Q, Qian P, Li S, et al. Study on the present situation of nursing quality evaluation standard in operating room[J]. Mil Med J South China, 2020, 34(8): 598-600.
- [19] 任海燕. 全程无缝隙护理在手术室护理中的应用及预后分析[J]. 中国药物与临床, 2021, 21(1): 157-159.  
Ren HY. Application and prognosis analysis of seamless nursing in the whole process in operating room nursing[J]. Chin Remedies Clin, 2021, 21(1): 157-159.
- [20] 郭腾楠. 探讨手术室护理配合在骨科手术应用中对切口感染发生情况的影响——评《图解骨科手术配合》[J]. 中国实验方剂学杂志, 2021, 27(5): 76.  
Guo TN. To explore the influence of operating room nursing cooperation in orthopedic surgery on the occurrence of incision infection—comment on Illustrative Orthopedic Surgery Cooperation[J]. Chin J Exp Tradit Med Formulae, 2021, 27(5): 76.
- [21] 杨雪, 张钰, 刘美霞, 等. PDCA循环和精益管理在心外手术室质控中的效果[J]. 中国临床研究, 2021, 34(1): 133-136.  
Yang X, Zhang Y, Liu MX, et al. Effect of PDCA cycle and lean management on quality control of operating room outside the heart[J]. Chin J Clin Res, 2021, 34(1): 133-136.
- [22] 郭赞卿, 胡玲, 金显蓉. 思维导图下手术室与病房无缝衔接护理模式在重症患者手术中的应用[J]. 中国医药导报, 2021, 18(20): 172-175.  
Guo YQ, Hu L, Jin XR. Application of seamless connection nursing model between operating room and ward under the mind map in the operation of critically ill patients[J]. China Med Her, 2021, 18(20): 172-175.
- [23] 曹荣. 分析手术室护理干预对开放性四肢骨折手术切口感染的改善情况[J]. 中国伤残医学, 2021, 29(3): 97-98.  
Cao R. Analysis of the improvement of surgical incision infection in open limb fractures treated with nursing interventions in the operating room[J]. Chinese Journal of Trauma and Disability Medicine, 2021, 29(3): 97-98.

收稿日期: 2023-09-08 编辑: 王国品

(上接第 1919 页)

- [10] 徐霞, 刘娜, 李秀珍. 个体化护理干预对颈椎骨折伴高位截瘫患者压疮预防管理的影响[J]. 护士进修杂志, 2017, 32(8): 752-753.  
Xu X, Liu N, Li XZ. Effect of individualized nursing intervention on prevention and management of pressure sore in patients with cervical spine fracture and high paraplegia[J]. J Nurses Train, 2017, 32(8): 752-753.
- [11] 董顺红. 35例颈椎骨折并发脊髓损伤患者的呼吸道护理管理[J]. 当代护士(下旬刊), 2017(1): 44-45.  
Dong SH. Respiratory nursing management of 35 patients with cervical spine fracture complicated with spinal cord injury[J]. Today Nurse, 2017(1): 44-45.
- [12] 余晓燕. 综合护理模式在48例颈椎骨折脱位合并脊髓损伤病人的应用[J]. 蚌埠医学院学报, 2017, 42(6): 819-821.  
Yu XY. The application of comprehensive nursing mode in 48 patients with cervical spine fracture-dislocation complicated with spinal cord injury[J]. J Bengbu Med Coll, 2017, 42(6): 819-821.
- [13] 孙光菊, 董斌, 余金素, 等. 时效性激励护理对脊髓型颈椎病人术后康复的影响[J]. 蚌埠医学院学报, 2022, 47(9): 1284-1289.  
Sun GJ, Dong B, Yu JS, et al. Effect of timeliness incentive nursing on postoperative rehabilitation in patients with cervical spondylotic myelopathy[J]. J Bengbu Med Coll, 2022, 47(9): 1284-1289.
- [14] 杨贝贝, 郑战战, 忻笑, 等. 照护者疾病管理对慢性心力衰竭患者自我管理行为的影响[J]. 上海交通大学学报(医学版), 2018, 38(4): 416-421.  
Yang BB, Zheng ZZ, Xin X, et al. Impact of disease management of caregivers on self-management behaviors among patients with chronic heart failure[J]. J Shanghai Jiao Tong Univ Med Sci, 2018, 38(4): 416-421.
- [15] Zarbo C, Brugnera A, Dessì V, et al. Cognitive and personality factors implicated in pain experience in women with endometriosis: a mixed-method study[J]. Clin J Pain, 2019, 35(12): 948-957.
- [16] 刘丽丽, 王维宁. 疼痛日记对腰椎间盘突出症患者恐动症和恐惧回避信念的影响[J]. 护理学杂志, 2015, 30(10): 25-28.  
Liu LL, Wang WN. Impact of pain diary on kinesiophobia and fear avoidance belief in patients with lumbar disc herniation[J]. J Nurs Sci, 2015, 30(10): 25-28.
- [17] 于志慧, 周玲, 岳慧玲. 基于思维导图的康复训练在颈椎间盘突出症患者术后康复和院后康复中的应用价值分析[J]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2021, 13(12): 112-117.  
Yu ZH, Zhou L, Yue HL. Analysis of application of mind map-based rehabilitation training in postoperative rehabilitation and post-hospital rehabilitation of patients with cervical disc herniation[J]. Chin J Front Med Sci Electron Version, 2021, 13(12): 112-117.

收稿日期: 2023-10-02 修回日期: 2023-11-20 编辑: 叶小舟