

专科护理

脊柱骨折患者术后恐动水平及其与康复自我效能、
康复依从性的相关性

姚怡, 田佳星, 代选慧, 王旭波, 王艳梅, 董鑫
(中国人民解放军空军军医大学第二附属医院 骨科, 陕西 西安, 710038)

摘要: **目的** 探讨脊柱骨折患者术后恐动水平及其与康复自我效能、康复依从性的相关性。**方法** 选取 150 例脊柱骨折手术患者为研究对象, 收集所有患者一般资料。分析患者恐动症 Tampa 评分量表、康复自我效能量表、科室自制的康复依从性量表评分和术后活动疼痛[采用视觉模拟评分法(VAS)]。采用 Pearson 相关分析法分析患者恐动水平与康复自我效能、康复依从性的相关性。采用多元线性回归分析探讨患者恐动水平的影响因素。**结果** 脊柱骨折患者术后恐动水平总分为(57.14 ± 3.12)分, 处于高水平; 康复自我效能总分为(35.19 ± 3.45)分, 处于低水平; 康复依从性总分为(16.46 ± 2.32)分, 处于低水平。Pearson 相关分析显示, 恐动水平总分与康复自我效能总分、康复依从性总分呈负相关($P < 0.05$)。单因素分析显示, 不同文化程度、术后活动疼痛程度和有无术后并发症患者的恐动水平评分比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。多元线性回归分析显示, 康复自我效能($B = -0.271$, 95% CI: $-0.439 \sim -0.103$)、康复依从性($B = -0.168$, 95% CI: $-0.331 \sim -0.004$)、文化程度($B = 0.190$, 95% CI: $0.020 \sim 0.361$)、术后并发症($B = 0.403$, 95% CI: $0.233 \sim 0.573$)、术后活动疼痛($B = 0.162$, 95% CI: $0.003 \sim 0.320$)是脊柱骨折患者术后恐动水平的影响因素。**结论** 脊柱骨折患者术后恐动水平较高, 康复自我效能、康复依从性、文化程度、术后并发症和术后活动疼痛是恐动水平的影响因素。

关键词: 脊柱骨折; 恐动水平; 康复自我效能; 康复依从性; 影响因素

中图分类号: R 683.2; R 493; R 395 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2024)21-127-05 DOI: 10.7619/jcmp.20240616

Postoperative kinesiophobia level in patients with spinal fracture and its correlations with rehabilitation self-efficacy and rehabilitation compliance

YAO Yi, TIAN Jiaying, DAI Xuanhui, WANG Xubo,
WANG Yanmei, DONG Xin

(Department of Orthopaedics, the Second Affiliated Hospital of Air Force Military Medical University of People's Liberation Army, Xi'an, Shaanxi, 710038)

Abstract: Objective To investigate the kinesiophobia level in patients after spinal fracture surgery and their correlations with rehabilitation self-efficacy and adherence. **Methods** A total of 150 patients who underwent spinal fracture surgery were enrolled in this study. General information was collected from all patients. The Tampa Scale for Kinesiophobia, Self-Efficacy for Rehabilitation Outcomes Scale, department-developed Rehabilitation Adherence Scale and postoperative activity pain [assessed using the Visual Analogue Scale (VAS)] were analyzed. Pearson correlation analysis was used to examine the relationships of kinesiophobia level with rehabilitation self-efficacy and adherence. Multiple linear regression analysis was conducted to identify factors influencing kinesiophobia level. **Results** The total score of postoperative kinesiophobia level in patients with spinal fracture was (57.14 ± 3.12), which was at a high level. The total score of rehabilitation self-efficacy was (35.19 ± 3.45), which was at a low level. The total score of rehabilitation compliance was (16.46 ± 2.32), which was at a low level. Pearson correlation analysis showed that the total score of kinesiophobia level was negatively correlated with the total score of rehabilitation self-efficacy and rehabilitation compliance ($P < 0.05$). Univariate analysis revealed statistically significant differences in scores

of kinesiophobia level among patients with different educational levels, postoperative activity pain and the presence or absence of postoperative complications ($P < 0.05$). Multiple linear regression analysis identified self-efficacy ($B = -0.271$, 95% CI, -0.439 to -0.103), adherence ($B = -0.168$, 95% CI, -0.331 to -0.004), educational level ($B = 0.190$, 95% CI, 0.020 to 0.361), postoperative complications ($B = 0.403$, 95% CI, 0.233 to 0.573) and postoperative activity pain ($B = 0.162$, 95% CI, 0.003 to 0.320) were the influencing factors of postoperative kinesiophobia level in patients with spinal fracture. **Conclusion** The patients with spinal fracture have a higher level of kinesiophobia. The influencing factors of level of kinesiophobia are rehabilitation self-efficacy, rehabilitation compliance, education level, postoperative complications and postoperative activity pain.

Key words: spinal fracture; kinesiophobia level; rehabilitation self-efficacy; rehabilitation adherence; influencing factors

脊柱骨折是临床常见的骨折类型,占全身骨折的 5%~6%。部分患者合并脊髓或神经损伤,可能导致截瘫,严重情况下还可能伤及内脏器官,甚至危及生命^[1-2]。近年来,脊柱骨折发病率呈上升趋势^[3]。目前,外科手术是治疗脊柱骨折的主要方法之一,但其具有创伤性,并发症风险较高。术后为了促进骨折愈合及改善患者状况,早期进行康复锻炼十分必要^[4]。然而,由于疾病知识的缺乏和术后疼痛等因素,部分患者对康复锻炼存在恐惧和回避心理,导致恐动症的发生率较高,进而降低了康复自我效能及康复锻炼的依从性。研究^[5]显示,增强自我效能感可以降低恐动症的发生率。此外,恐动症还可能导致手术患者出现不良心理情绪,从而影响康复锻炼的依从性^[6]。因此,关注脊柱骨折术后患者的恐动水平、康复自我效能及康复依从性具有重要意义,但相关研究较少。本研究探讨脊柱骨折患者的术后恐动水平现状及其与康复自我效能和康复依从性的相关性,并分析影响恐动水平的危险因素,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

根据便利抽样法选取 2020 年 1 月—2022 年 12 月收治的 150 例脊柱骨折手术患者为研究对象。通过样本量估计法^[7],样本量取自变量的 5~10 倍,本研究预估 18 个自变量,考虑 20% 的样本不合格,故本研究纳入 150 例。纳入标准:① 均经 CT、X 线检查证实为脊柱骨折者;② 符合手术适应证者;③ 在本院首次行手术治疗,病情稳定,处于康复期者;④ 年龄为 18~65 岁者;

⑤ 无精神疾病和认知功能障碍者;⑥ 语言、听力正常,能配合完成问卷调查者。排除标准:① 合并心、肾等重要器官功能不全者;② 既往存在其他部位骨折者;③ 入组前 3 个月内遭遇自然灾害、重度创伤性疾病、丧偶等重大事件者;④ 合并恶性肿瘤者;⑤ 合并血液系统、免疫系统疾病及先天性疾病者;⑥ 由于其他因素无法配合者。本研究已获得伦理委员会批准(编号:20191203-141)。所有患者知情同意并自愿签署知情同意书。

1.2 方法

① 一般资料调查表:调查表为研究者针对本研究自行设计。该调查表一般资料包括性别、年龄、体质量指数、民族、婚姻状况、文化程度、家庭人均月收入、家庭居住地、合并症数目、术后有无并发症、医疗付费方式、骨折原因和骨折类型。② 恐动水平:采用恐动症 Tampa 评分量表(TSK)评估^[8]。该量表包含 17 个条目,1 个维度。采用 1~4 分 4 级评分,总分为 17~68 分,17~37 分为低水平,38~52 分为中水平,53~68 分为高水平,分值越高表示患者恐惧心理越强。经信效度验证,Cronbach's α 系数为 0.778,信效度较好。③ 康复自我效能:采用康复自我效能感量表(SER)评估^[9-10]。该量表共 12 个条目,包括应对自我效能(7 条)和康复锻炼自我效能(5 条)共 2 个维度。采用 0~10 分 11 级评分法,总分为 0~120 分,0~40 分为低水平,41~80 分为中水平,81~120 分为高水平,分值越高表示患者康复自我效能感越强。经信效度验证,Cronbach's α 系数为 0.941,信效度较好。④ 康复依从性:采用骨科功能锻炼依从性量表评估^[11]。该量表包含 15 个条目。采用 0~4 分 5

级评分,总分为0~60分,0~20分为低水平,21~40分为中水平,41~60分为高水平,分值越高表示患者康复依从性越好。经信效度验证,Cronbach's α 系数为0.928,信效度较好。⑤ 术后活动疼痛:采用视觉模拟评分法(VAS)^[12]评估。该量表总分为0~10分,0~3分为轻度疼痛,4~6分为中度疼痛,7~10分为重度疼痛。分值越高表示疼痛越严重。经信效度验证,Cronbach's α 系数为0.902,信效度较好。

1.3 资料收集

在获得科室、医院伦理委员会批准及患者同意后,研究者经过统一培训,掌握各量表的填写和询问技巧。调查在患者术后48 h内进行,确保患者情绪和病情稳定。填写前,研究者向患者解释了调查的目的、意义、具体内容及填写方法,并说明本次调查采用不记名方式。若患者在填写过程中有任何疑问,由研究者统一解答。患者完成填写后,研究者核查无误并当场回收问卷。本次共发放问卷150份,剔除无效问卷后,回收148份,有效回收率为98.67%。

1.4 质量控制

研究期间,通过PubMed、中国知网、万方数据和维普等数据库,查阅了与脊柱骨折、恐动水平、康复自我效能及康复依从性相关的文献资料。同时,咨询了院内专家,并随机选取10例患者进行了预测试,为正式调查的开展做准备。

所有调查问卷及量表数据的整理均由2名研究人员进行收集、检查、核对和分析,以确保问卷的完整性。此外,随机抽取10%的问卷由第3人进行复查,以降低结果偏倚。所有量表均进行了信效度检验,以确保其适用性和可靠性。

1.5 统计学方法

采用SPSS 24.0软件进行数据分析。计数资料以 $[n(\%)]$ 表示,行 χ^2 检验,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,行 t 检验,多组比较行单因素方差分析。采用Pearson相关分析法分析患者恐动水平与康复自我效能、康复依从性的相关性。采用多元线性回归分析探讨脊柱骨折患者术后恐动水平的影响因素。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者恐动水平、康复自我效能及康复依从性 脊柱骨折患者术后恐动水平总分为 (57.14 ± 3.12) 分,处于高水平;康复自我效能总分为

(35.19 ± 3.45) 分,处于低水平;康复依从性总分为 (16.46 ± 2.32) 分,处于低水平。

2.2 患者恐动水平与康复自我效能、康复依从性的相关性

Pearson相关分析显示,恐动水平总分与康复自我效能总分、康复依从性总分呈负相关($r = -0.417$ 、 -0.395 , $P < 0.05$)。

2.3 患者恐动水平的单因素分析

单因素分析显示,不同文化程度、术后活动疼痛程度和有无术后并发症患者的恐动水平评分比较,差异有统计学意义($P < 0.05$);不同性别、年龄、体质指数、民族、婚姻状况、家庭人均月收入、家庭居住地、合并症数目、医疗付款方式、骨折原因、骨折类型患者的恐动水平评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表1。

2.4 患者恐动水平的多元回归分析

以脊柱骨折患者术后恐动水平为因变量,以相关性分析中的康复自我效能、康复依从性及单因素分析中差异有统计学意义的文化程度、术后并发症、术后活动疼痛变量作为自变量进行多元回归分析,变量赋值见表2。结果显示:康复自我效能($B = -0.271$, 95% CI: $-0.439 \sim -0.103$)、康复依从性($B = -0.168$, 95% CI: $-0.331 \sim -0.004$)、文化程度($B = 0.190$, 95% CI: $0.020 \sim 0.361$)、术后并发症($B = 0.403$, 95% CI: $0.233 \sim 0.573$)、术后活动疼痛($B = 0.162$, 95% CI: $0.003 \sim 0.320$)是脊柱骨折患者术后恐动水平的影响因素($P < 0.05$),见表3。

3 讨论

恐动症是指患者因疼痛刺激而对身体活动产生过度且非理性的恐惧心理,严重影响患者的预后。本研究发现脊柱骨折患者术后的恐动水平较高,与毛雪等^[13]研究结果一致。此外,患者术后的康复自我效能总分和康复依从性总分均处于较低水平。研究^[14]表明,髌关节置换术患者术后自我效能及康复锻炼依从性均较低。恐动水平的升高会引发负性情绪,增加心理负担和疼痛感,导致患者拒绝或规避康复锻炼,从而降低术后康复效果^[15]。脊柱骨折患者术后常伴有较强的疼痛感,导致患者对早期康复锻炼产生恐惧,从而降低了康复锻炼的依从性。这使得恢复过程变得缓慢,并可能影响患者的治疗信心,降低康复自我效能。

本研究相关性分析显示,恐动水平与康复自

表 1 脊柱骨折患者术后恐动水平的单因素分析 ($\bar{x} \pm s$)

分

因素	分类	n	恐动水平	t/F	P
性别	男	71	56.75 ± 3.16	1.563	0.120
	女	77	57.56 ± 3.14		
年龄	<50 岁	65	56.82 ± 3.11	1.257	0.211
	≥50 岁	83	57.47 ± 3.13		
体质量指数	<24 kg/m ²	75	57.39 ± 3.08	0.942	0.348
	≥24 kg/m ²	73	56.91 ± 3.12		
民族	汉族	99	57.02 ± 3.17	0.396	0.693
	其他	49	57.24 ± 3.21		
婚姻状况	未婚	41	56.99 ± 3.10	1.967	0.051
	已婚	82	57.13 ± 3.15		
	离异/丧偶	25	57.28 ± 3.14		
文化程度	初中及以下	37	61.42 ± 4.19	46.370	<0.001
	高中/中专/大专	42	57.18 ± 4.16		
	本科及以上	69	53.29 ± 4.20		
家庭人均月收入	<3 000 元人民币	43	57.01 ± 3.23	0.080	0.925
	3 000 ~ 5 000 元人民币	51	57.15 ± 3.21		
	>5 000 元人民币	54	57.27 ± 3.25		
家庭居住地	城镇	101	57.69 ± 3.17	1.967	0.051
	农村	47	56.59 ± 3.16		
合并症数目	<3 个	78	57.58 ± 3.20	1.673	0.097
	≥3 个	70	56.70 ± 3.19		
术后并发症	有	52	62.47 ± 4.29	14.497	<0.001
	无	96	51.81 ± 4.26		
医疗付费方式	自费	56	57.11 ± 3.42	0.105	0.917
	城镇医保与新农合	92	57.17 ± 3.37		
骨折原因	高空坠落	39	57.23 ± 3.18	0.060	0.941
	跌倒	48	57.01 ± 3.14		
	交通事故	61	57.18 ± 3.16		
骨折类型	腰椎骨折	71	57.13 ± 3.15	0.010	0.986
	胸椎骨折	45	57.05 ± 3.13		
	颈椎骨折	32	57.24 ± 3.11		
术后活动疼痛	轻度	38	52.99 ± 4.19	42.920	<0.001
	中度	59	57.19 ± 4.24		
	重度	51	61.33 ± 4.21		

表 2 多元线性回归分析自变量赋值情况

自变量	变量类型	赋值情况
康复自我效能	连续型变量	原值代入
康复依从性	连续型变量	原值代入
文化程度	三分类变量	本科及以上 = 1; 高中/中专/大专 = 2; 初中及以下 = 3
术后并发症	二分类变量	无 = 1; 有 = 2
术后活动疼痛	三分类变量	轻度 = 1; 中度 = 2; 重度 = 3

表 3 脊柱骨折患者术后恐动水平的多元回归分析结果

变量	B	SE	标准系数	T	P	95% CI
常量	0.685	0.103	—	6.651	<0.001	0.481 ~ 0.889
康复自我效能	-0.271	0.085	-0.270	-3.193	0.002	-0.439 ~ -0.103
康复依从性	-0.168	0.083	-0.173	-2.024	0.045	-0.331 ~ -0.004
文化程度	0.190	0.086	0.189	2.208	0.029	0.020 ~ 0.361
术后并发症	0.403	0.086	0.365	4.686	<0.001	0.233 ~ 0.573
术后活动疼痛	0.162	0.080	0.161	2.017	0.046	0.003 ~ 0.320

我效能总分呈负相关。康复自我效能是影响脊柱骨折患者术后恐动水平的影响因素,这提示脊柱骨折患者术后的康复自我效能越低,其恐动水平越高,与相关研究^[16-17]的结果相一致。康复自我效能可影响患者的康复行为和心理状态。因此,高水平的康复自我效能是患者进行有效康复锻炼的重要前提,也是提升患者预后的有效保障^[18]。脊柱骨折患者术后长时间处于低水平的康复自我效能状态,会逐渐产生较多负面情绪,贬低自我并否定治疗价值。术后康复锻炼可能增加疼痛,导致患者的康复锻炼积极性降低,恐动水平升高。因此,医护人员应帮助患者提升康复自我效能,从而降低恐动水平。

本研究发现,康复依从性是脊柱骨折患者术后恐动水平的影响因素,与相关研究^[19]结果相似。脊柱骨折患者术后的康复锻炼对其恢复尤为重要,但多数患者因术后疼痛恐惧而对康复锻炼产生拒绝和畏惧心理,从而影响康复依从性,不利于术后恢复。运动恐惧主要通过降低患者的自我效能来影响康复依从性。因此,医护人员应从提升脊柱骨折患者术后康复自我效能入手,以提高其康复依从性^[20]。本研究结果显示,文化程度也是脊柱骨折患者术后恐动水平的影响因素。既往研究^[21]证实,自我效能、文化程度、术后疼痛等是手术患者术后恐动症发生的影响因素。分析原因,文化程度较高的患者在术前和术后会主动寻找途径了解脊柱骨折的相关知识,因此他们对术后康复锻炼重要性的认知程度较高,更能接受因康复运动引起的不适感,恐动水平较低。本研究发现术后并发症、术后活动疼痛均是脊柱骨折患者术后恐动水平的影响因素,与 JOHN J N 等^[22]研究结果相符。患者术后疼痛越严重,越容易产生负面情绪,抵触康复锻炼,从而进一步提高恐动水平。此外,术后长时间卧床易导致压疮、尿路感染、下肢静脉血栓等并发症,这些并发症会引发患者的不良情绪,加剧恐动心理^[23-24]。因此,医护人员应密切关注患者术后的并发症及疼痛变化,并及时采取有效措施进行干预,以减轻恐动水平。

综上所述,脊柱骨折患者术后恐动水平较高。康复自我效能、康复依从性、文化程度、术后并发症及术后活动疼痛是恐动水平的影响因素,临床应予以重视,并加强护理干预。

参考文献

[1] 王玮,刘青柏,吴大伟,等. 经皮与开放椎弓根螺钉内固

定治疗脊柱骨折的疗效对比研究[J]. 重庆医学, 2021, 50(2): 263-265.

- [2] IMAMUDEEN N, BASHEER A, IQBAL A M, *et al.* Management of osteoporosis and spinal fractures: contemporary guidelines and evolving paradigms[J]. Clin Med Res, 2022, 20(2): 95-106.
- [3] 张鸿峰,胡玉波. 后路手术内固定治疗降低脊柱骨折患者VAS的临床研究[J]. 重庆医学, 2021, 50(1): 64-66.
- [4] PROST S, PESENTI S, FUENTES S, *et al.* Treatment of osteoporotic vertebral fractures[J]. Orthop Traumatol Surg Res, 2021, 107(1S): 102779.
- [5] 庞玉华,张会君,刘涛,等. 自我效能感在老年女性骨质疏松患者恐动症与体力活动中中介效应[J]. 中国公共卫生, 2020, 36(4): 628-631.
- [6] 任志玲,陈湘,刘珍,等. 肺癌根治术后恐动症患者康复认知行为干预研究[J]. 护理管理杂志, 2022, 22(4): 235-239, 289.
- [7] 厉磊,孙亚斌,王玉正,等. 心理痛苦的测量与评估[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2021, 30(8): 756-763.
- [8] KORI S H, MILLER R P, TODD D D. Kinesiophobia: a new view of chronic pain behavior[J]. Pain Manag, 1990, 3(12): 35-43.
- [9] WALDROP D, LIGHTSEY O R, ETHINGTON C A, *et al.* Self-efficacy, optimism, health competence, and recovery from orthopedic surgery[J]. J Couns Psychol, 2001, 48(2): 233-238.
- [10] 王海燕,许燕玲,胡三莲,等. 中文版康复自我效能感量表的信效度评价[J]. 中华现代护理杂志, 2014, 20(3): 268-270.
- [11] 谭媛媛,和晖,杨秀贤,等. 骨科患者功能锻炼依从性量表的编制及信度效度检验[J]. 中国护理管理, 2019, 19(11): 1626-1631.
- [12] 佚名. 视觉模拟评分法(VAS)[J]. 中国微侵袭神经外科杂志, 2004, 9(11): 483-483.
- [13] 毛雪,金鑫,赵溪. 胫腓骨骨折患者术后发生恐动症风险的列线图分析[J]. 护理管理杂志, 2022, 22(3): 168-173, 185.
- [14] 刘雨妍,陈娜娜,朱红燕. 同伴教育对髋关节置换术患者自我效能及康复效果的影响[J]. 医学临床研究, 2019, 36(12): 2478-2480.
- [15] SALIK SENGUL Y, KAYA N, YALCINKAYA G, *et al.* The effects of the addition of motor imagery to home exercises on pain, disability and psychosocial parameters in patients undergoing lumbar spinal surgery: a randomized controlled trial[J]. Explore, 2021, 17(4): 334-339.
- [16] 安玉兰,孙晴,郭鑫,等. 胸腰椎骨折术后患者恐动症成因的调查及影响因素分析[J]. 中国卫生统计, 2021, 38(4): 581-584.
- [17] 王萍丽,刘彩彦,付文丽,等. 腰椎间盘突出症患者微创手术治疗后并发恐动症的相关因素筛选及护理对策分析[J]. 山西医药杂志, 2020, 49(20): 2738-2740.

进而有效降低了患者居家期间并发症的发生率,并提高了治疗效果。本研究表明,观察组并发症总发生率显著降低($P < 0.01$);治疗后,观察组VAS评分显著降低, Lysholm 评分显著提高($P < 0.05$)。本研究样本量存在一定的局限性,对于依从性较差的患者难以追踪干预效果,今后需进一步扩大样本量,将更多患者及照护者纳入研究范围。鉴于膝关节腔疾病具有长期性和复杂性^[17],且受研究时间限制,本研究仅追踪了3个疗程后的治疗效果,随访时间较短,未能评估患者及照护者长期照护质量及支持水平的变化。今后应适当延长随访时间,以便观察患者的远期治疗效果。

综上所述,基于健康赋权理论的并轨护理模式增强了患者及照护者的自我管理意识,有效降低了膝关节炎患者居家期间相关并发症的发生率,同时增强了其对抗疾病、重建自我的信心,提高了康复锻炼的积极性与效果,促使患者顺利完成整个疗程,减轻了反复治疗带来的痛苦。

参考文献

[1] 白惠琼, 韦萍萍, 郭晋荣, 等. 社区老年膝关节炎病人社会衰弱现状及影响因素[J]. 循证护理, 2023, 9(6): 1095-1100.

[2] 孔旭, 卢莉, 陆贝. 延续性护理模式在患者膝关节穿刺治疗加压包扎术后的应用[J]. 实用医药杂志, 2021, 38(4): 350-353, 357.

[3] CAILLOUET K A, COSIO-LIMA L. Association of health empowerment and handgrip strength with intention to participate in physical activity among community-dwelling older adults[J]. Exp Gerontol, 2019, 121: 99-105.

[4] 王咏梅, 蔡丽丽, 徐静, 等. 基于健康赋权理论的心房颤动患者延续性护理方案的构建[J]. 护理与康复, 2022, 21(3): 1-6.

[5] 关润昕, 孟微, 陈钰洁, 等. 社区老年慢性病患者健康赋权与自我隐瞒相关性研究[J]. 中国实用护理杂志, 2019, 35(13): 1015-1019.

[6] 张丽芹, 张丽华, 朱玲玲, 等. 健康赋权理论在妊娠期糖尿病患者管理中的应用[J]. 中国保健营养, 2019, 29(18): 54-55.

[7] 张丽娟, 褚志凤, 姚键, 等. 髌关节置换术患者微信平台自我管理项目的构建[J]. 实用临床医药杂志, 2020, 24(24): 50-52, 56.

[8] 杨学青, 郭宇飞, 王莉莉, 等. 基于赋权理论构建的延续性干预在慢性心力衰竭病人中的应用[J]. 护理研究, 2022, 36(10): 1850-1853.

[9] 周红艳, 闫林平, 李艳蕊, 等. 联络员主导的老年髌骨骨折患者精准随访方案的构建与应用研究[J]. 护士进修杂志, 2022, 37(9): 777-782.

[10] 张磊, 陈皇珍, 马爱军, 等. 膝关节腔内注射玻璃酸钠联用藤黄健骨胶囊治疗膝骨关节炎疗效及对炎症相关因子的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2021, 30(7): 730-733, 787.

[11] KIM K B, HAN H R, HUH B, et al. The effect of a community-based self-help multimodal behavioral intervention in Korean American seniors with high blood pressure [J]. Am J Hypertens, 2014, 27(9): 1199-1208.

[12] 童莺歌, 柴玲, 陈佳佳, 等. 基于护理视角的膝关节炎健康管理的研究进展[J]. 中华现代护理杂志, 2018, 24(8): 986-990.

[13] 郭艳, 熊莉, 贾婷婷, 等. 健康赋权理论对全膝关节置换术后患者康复的影响[J]. 实用骨科杂志, 2023, 29(4): 380-383.

[14] 孔旭, 陈敏娟, 武海燕. 互联网平台在门急诊输液患儿外周静脉留置针家庭照护中的应用[J]. 实用临床医药杂志, 2021, 25(9): 94-97, 102.

[15] 曹学文. 肠造口患者延续护理研究进展[J]. 护士进修杂志, 2018, 33(9): 797-799.

[16] 连芬萍, 司霞, 张百灵. 护理门诊结合微信平台在类风湿关节炎患者延续护理中的应用[J]. 中国药物与临床, 2019, 19(4): 683-685.

[17] 康颖, 邢莉, 张艳. 影视教育联合健康赋权理论在老年膝关节炎置换术患者康复训练中的应用效果[J]. 中国实用护理杂志, 2020, 36(7): 481-485.

(本文编辑:周娟 钱锋;校对:梁琥)

(上接第 131 面)

[18] JING D, JIA L. Assessment of patients' psychological state and self-efficacy associated with postoperative constipation after thoracolumbar fracture surgery[J]. J Int Med Res, 2019, 47(9): 4215-4224.

[19] 李玲, 宗玉珍, 刘遵季. 心脏病后患者运动恐惧与康复运动依从性现状及其相关性[J]. 现代临床护理, 2022, 21(6): 15-19.

[20] 于甜栖, 孙国珍, 高敏, 等. 运动自我效能在慢性心力衰竭患者运动恐惧与运动康复依从性间的中介效应[J]. 现代预防医学, 2022, 49(22): 4163-4168.

[21] 历广招, 赵旭, 王丽媛, 等. 膝骨关节炎患者恐动行为现状及影响因素分析[J]. 中国实用护理杂志, 2020, 36(18): 1372-1377.

[22] JOHN J N, UGWU E C, OKEZUE O C, et al. Kinesiophobia and associated factors among patients with chronic non-specific low back pain [J]. Disabil Rehabil, 2023, 45(16): 2651-2659.

[23] YE I, TANG R, WHITE S J, et al. Predictors of 30-day postoperative pulmonary complications after open reduction and internal fixation of vertebral fractures[J]. World Neurosurg, 2019, 123: e288-e293.

[24] BROVMAN E Y, WALLACE F C, WEAVER M J, et al. Anesthesia type is not associated with postoperative complications in the care of patients with lower extremity traumatic fractures[J]. Anesth Analg, 2019, 129(4): 1034-1042.

(本文编辑:周娟 钱锋;校对:梁琥)