- 专科护理 •
- ・论 著・

多发性骨髓瘤伴骨痛患者感知配偶疼痛回应 现状及影响因素

李云飞,陈静,王艾红

摘要:目的 调查多发性骨髓瘤伴骨痛患者感知配偶疼痛回应现状,并分析其影响因素,为制订针对性的干预措施提供参考。方法采用便利抽样法选取 245 例多发性骨髓瘤伴骨痛患者为研究对象,采用一般资料调查表、慢性疼痛患者配偶回应量表、医院焦虑抑郁量表、视觉模拟评分法和 Barthel 指数评定量表进行调查。结果 多发性骨髓瘤伴骨痛患者感知配偶疼痛回应得分为 (91.64 ± 12.96) 分。多元线性回归分析结果显示,性别、居住地、焦虑、疼痛强度和自理能力是多发性骨髓瘤伴骨痛患者感知配偶疼痛回应的影响因素(均 P < 0.05),共解释总变异的 22.1%。结论 多发性骨髓瘤伴骨痛患者感知配偶疼痛回应处于高水平,且受多种因素影响。医务人员应对患者或其配偶开展针对性的疼痛干预或疼痛回应技巧培训,改善患者不良疼痛认知和行为。

关键词:多发性骨髓瘤; 骨痛; 感知配偶疼痛回应; 焦虑; 疼痛强度; 自理能力; 疼痛护理; 疼痛认知中图分类号:R473.73;R441.1 **DOI**:10.3870/j.issn.1001-4152.2025.18.022

Perceived spousal responses to pain and the influencing factors among multiple mye-

loma patients with bone pain Li Yunfei, Chen Jing, Wang Aihong. Department of Hematology, Tianjin Medical University Cancer Institute and Hospital, National Clinical Research Center for Cancer, Tianjin's Clinical Research Center for Cancer, Key Laboratory of Cancer Prevention and Therapy, Tianjin 300060, China

Abstract: Objective To investigate the current status and influencing factors of perceived spousal responses to pain in multiple myeloma patients with bone pain, so as to provide references for developing targeted intervention strategies. Methods A total of 245 multiple myeloma patients with bone pain were selected conveniently, then they were investigated by using a general information questionnaire, the Scale of Pain-Relevant Responses from Spouse for Chronic Pain Patients, the Hospital Anxiety and Depression Scale, the Visual Analogue Scale and the Barthel index. Results The participants' score of perceived spousal responses to pain was (91.64 ± 12.96) points. Multivariate linear regression analysis indicated that, gender, residential status, anxiety, pain intensity, and self-care ability were the major influencing factors of perceived spousal responses to pain in multiple myeloma patients with bone pain (all P < 0.05), explaining 22.1% of the total variance. Conclusion Perceived spousal responses to pain are at high levels among multiple myeloma patients with bone pain and are affected by various influencing factors. Medical staff should provide tailored pain management training to patients and spouses to improve ignorant pain cognition and behaviors.

Keywords: multiple myeloma; bone pain; perceived spousal responses to pain; anxiety; pain intensity; self-care ability; pain care; pain cognition

多发性骨髓瘤是一种以浆细胞异常增殖为主要特征的恶性肿瘤。由于多发性骨髓瘤本身骨破坏的特点,患者常表现为间歇性的轻度疼痛或持续性的剧烈疼痛,75%以上的患者因骨痛而就诊[1]。国际疼痛学会强调疼痛不仅是生理问题,更受到社会心理因素的影响。配偶作为患者最具亲密关系的人群,是患者

作者单位:天津医科大学肿瘤医院血液科,国家恶性肿瘤临床 医学研究中心 天津市恶性肿瘤临床医学研究中心 天津市肿瘤 防治重点实验室(天津,300060)

通信作者:陈静,2568546488@qq.com

李云飞:女,本科,护师,805450853@qq.com

科研项目:天津市医学重点学科(专科)建设项目(TJYXZDXK-011A)

收稿:2025-04-10;修回:2025-06-17

重要的社会支持来源,也是患者表达疼痛感受的主要对象^[2]。Leonard等^[3]在疼痛认知行为模型中强调配偶疼痛回应可纠正患者的错误认知或行为,进而影响患者的疼痛行为或后续治疗。国外研究证实,疼痛患者感知的配偶疼痛回应水平与患者自身的情绪状态和疼痛强度相关,对配偶进行疼痛回应技巧培训干预可明显提高疼痛患者的活动耐受性和疼痛控制力^[4-6]。目前,我国在配偶疼痛回应领域的研究仅限于量表研发及综述^[7-8]。基于社会认知理论,患者感知配偶疼痛回应行为可能受认知、环境(患者疼痛强度、情绪状态)和行为本身(如自理能力)三者交互的影响^[9]。因此,本研究调查多发性骨髓瘤伴骨痛患者感知配偶疼痛回应现状,并分析疼痛程度、焦虑抑郁状态、自理能力等可能的影响因素,为多发性骨髓瘤状态、自理能力等可能的影响因素,为多发性骨髓瘤

患者开展疼痛相关干预提供参考。

1 对象与方法

对象 采用便利抽样法,选取 2024 年 7 月至 2025年2月天津医科大学肿瘤医院血液科收治的多 发性骨髓瘤伴骨痛患者为研究对象。纳入标准:①符 合《中国多发性骨髓瘤诊治指南(2022 年版)》[1]中多 发性骨髓瘤的诊断标准,且经病理、临床和影像学检 查确诊;②临床症状有骨痛,使用视觉模拟评分法 (Visual Analogue Scale, VAS)评估≥1分[10];③年 龄≥18岁;④已婚,与配偶共同生活;⑤意识清楚,能 正确填写问卷;⑥知情,同意参与本研究。排除标准: 病情危重,随时可能发生病情变化者。根据多元回归 分析模型对样本量的要求,样本量取自变量的 10 倍, 本研究中一般资料调查表 14 个项目, 医院焦虑抑郁 量表 2 个维度,视觉模拟评分 1 个维度,Barthel 指数 评定量表 1 个维度,自变量共 18 项,考虑 10%无效问 卷,本研究需要样本量为200,实际有效调查245例患 者。本研究已获得本院伦理审批(bc20251068)。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 ①一般资料调查表。基于文献回 顾、小组讨论和临床经验,自行设计多发性骨髓瘤伴 骨痛患者一般资料调查表,包括一般人口学资料(性 别、年龄、民族、居住地、医疗付费方式、家庭人均月收 人、文化程度)及疾病相关资料「是否有高血压、糖尿 病、癌症家族史,病程,临床分期(国际骨髓瘤工作组 于 2015 年提出的修正国际分期体系即 R-ISS 分期), 美国东部肿瘤协作组(Eastern Cooperative Oncology Group, ECOG)体力活动评分和治疗方式]。②慢性 疼痛患者配偶回应量表(Scale of Pain-Relevant Responses from Spouse for Chronic Pain Patients)。评 估多发性骨髓瘤伴骨痛患者感知到的配偶疼痛回应 状况,由司文等[7]于2024年编制,为自评量表。量表 包括21个条目,共4个维度,分别为情感支持型疼痛 回应、行为支持型疼痛回应、注意力转移型疼痛回应 和消极型疼痛回应。各条目采用 Likert 5 级评分,总 分 21~105 分,得分越高说明患者感知配偶疼痛回应 强度越强。该量表 Cronbach's α 系数为 0.894,折半 信度为 0.906, 重测信度为 0.927[7]。笔者已获得量 表研发者授权使用,在本研究中该量表的 Cronbach's α 系 数 为 0.965。③ 医 院 焦 虑 抑 郁 量 表 (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS)。评估多发性 骨髓瘤伴骨痛患者焦虑/抑郁状态,由 Zigmond 等[11] 于 1983 年编制,叶维菲等[12]于 1993 年汉化,汉化量 表的 Cronbach's α 为 0.806。量表共 14 个条目,焦虑 和抑郁2个分量表各7个条目。采用4级计分(0~3 分),各分量表计0~21分,得分越高表示焦虑或抑郁 的可能性越大。④视觉模拟评分法。评估多发性骨 髓瘤伴骨痛患者的疼痛强度。患者依据自身感受在 直尺的具体位置中标出 1 个数值,以表示其当前的疼痛:0 分表示无痛,1 \sim 3 分表示轻度疼痛,但不影响睡眠;4 \sim 6 分表示中度疼痛,在一定程度上影响睡眠;7 \sim 10 分表示重度疼痛,患者无法入睡[10,13]。⑤ Barthel 指数评定量表。评估多发性骨髓瘤伴骨痛患者的自理能力。该量表包括进食、洗澡、修饰、穿衣、控制大便、控制小便、如厕、桌椅转移、平地行走以及上下楼梯 10 个条目。条目得分值为 0 分、5 分、10 分、15 分,总分 100 分。划为重度依赖(\leq 40 分)、中度依赖(41 \sim 60 分)、轻度依赖(61 \sim 99 分)和无需依赖(满分 100 分)4 个等级[14]。

- 1.2.2 资料收集方法 由 2 名经过统一培训的护士 面对面调查收集资料。由患者以自评方式填写问卷,对于填写困难的患者,由调查者按照患者的意愿填写。调查者当场逐一检查问卷的内容及完整性并指导患者及时完善遗漏项。共发放问卷 250 份,剔除 5 份有遗漏项的问卷,回收有效问卷 245 份,有效回收率 98.00%。
- 1.2.3 统计学方法 采用 SPSS22.0 软件进行统计描述、t 检验、方差分析、相关性分析及多元线性回归分析。检验水准 α =0.05。

2 结果

2.1 多发性骨髓瘤伴骨痛患者感知配偶疼痛回应、 焦虑抑郁、疼痛强度及自理能力得分 见表 1。

表 1 多发性骨髓瘤伴骨痛患者感知配偶疼痛回应、 焦虑抑郁、疼痛强度及自理能力得分(n=245)

分, $\bar{x} \pm s/M(P_{25}, P_{75})$

项目	条目数	得分范围	得分	条目均分
感知配偶疼痛回应	21	$21 \sim 105$	91.64 ± 12.96	4.36 ± 0.62
情感支持型	5	$5\sim 25$	20.72 ± 3.45	4.14 ± 0.69
行为支持型	4	$4\sim\!20$	17.73 ± 2.79	4.43 ± 0.70
注意力转移型	5	$5\sim 25$	21.92 ± 3.51	4.38 ± 0.70
消极型	7	$7\sim35$	31.27 ± 5.13	4.47 ± 0.73
自理能力	10	$0 \sim 100$	78.90 ± 15.50	7.89 ± 1.55
焦虑	7	$0\sim21$	6.00(4.00,8.00)	0.86(0.57,1.14)
抑郁	7	$0\sim21$	4.00(1.00,7.00)	0.57(0.14,1.00)
VAS	1	$0 \sim 10$	3.00(2.00,4.00)	3.00(2.00,4.00)

- 2.2 不同特征的多发性骨髓瘤伴骨痛患者感知配偶 疼痛回应得分比较 见表 2。
- 2.3 多发性骨髓瘤伴骨痛患者感知配偶疼痛回应与 焦虑、抑郁、疼痛强度及自理能力的相关系数 见表 3.
- 2.4 多发性骨髓瘤伴骨痛患者感知配偶疼痛回应的 多因素分析 以多发性骨髓瘤伴骨痛患者感知配偶 疼痛回应总分为因变量,以单因素分析中具有统计学 意义的变量作为自变量进行多元线性回归分析。 $\alpha_{\Lambda}=0.05$, $\alpha_{\text{ll}}=0.10$ 。结果显示,性别(男=1,女=2)、居住地(城镇=1,农村=2)、焦虑(原值输入)、VAS评分(原值输入)、Barthel 指数(原值输入)是多发性骨髓瘤伴骨痛患者感知配偶疼痛回应的影响因素(均P<0.05),见表 4。

表 2 不同特征的多发性骨髓瘤伴骨痛患者 感知配偶疼痛回应得分比较 $\int \sqrt{x} \pm s$

感知配偶疼痛回应得分比较 ϕ ϕ ϕ ϕ						
西口	度日 超数 感知配偶					
项目	例数	疼痛回应	t/F	P		
性别			2.353	0.020		
男	130	93.49 ± 10.92				
女	115	89.56 \pm 14.71				
年龄(岁)			1.536	0.206		
<30	8	100.50 ± 9.32				
$30 \sim < 45$	33	89.58 ± 18.53				
45~<60	60					
≥60	144	91. 60 ± 11.78				
民族	000	00 11 10 00		0.222		
汉族	228	92. 11 ± 12.00				
少数民族 居住地	17	85.35 ± 21.78		<0.001		
城镇	160	94. 17 \pm 11. 21		\(\). 0.001		
农村	85	86.89 ± 14.66				
医疗付费方式	00	00.03 - 14.00		0.549		
自费	18	88.44 \pm 11.02	-			
医保/新农合	209	91.86 \pm 13.09				
其他	18	92.33 \pm 13.49				
家庭人均月收入(元)			4.633	0.004		
<3 000	74	88.30 \pm 13.13				
3 000~<5 000	81	91.80 ± 13.35				
5 000~10 000	68	95.94 \pm 10.59				
>10 000	22	89.05 ± 14.49				
文化程度		00.00 = 11.10		0.029		
文盲/小学	61	87.95 ± 11.78		0.023		
初中/高中	129	93.29 ± 12.45				
大专及以上	55	91.87 \pm 14.68				
高血压			1.823	0.070		
有	85	93. 71 ± 11.20				
无	160	90. 55 ± 13.71				
糖尿病			2.657	0.008		
有	15	83. 13 ± 16.22				
无	230	95.20 ± 12.56				
遗传病史			0.378	0.706		
有	6	89.67 ± 8.57				
无	239	91.69 ± 13.06				
病程(年)			1.754	0.157		
<1	38	93.39 ± 11.64				
1~<3	138	91.31 \pm 13.44				
3~<5	34	88.03 ± 13.04				
≥ 5	35	94.57 \pm 11.81				
R-ISS 分期			1.666	0.191		
I期	87	93.09 ± 11.68				
Ⅱ期	114					
Ⅲ期		88. 73 ± 13.56				
ECOG 评分		23 3 - 10. 00		0.323		
ECOG i/ j/ ≤2 分	228	91, 42 ± 13 , 16		0.020		
<2 分 >2 分		91.42 ± 13.10 94.65 ± 9.73				
	17	J4. UJ ⊥ J. 13	0.100	0.016		
治疗方式	990	01 67 1 10 10		0.916		
化疗十靶向治疗	229	91. 67 ± 13.13				

16 91.37 \pm 10.52

造血干细胞移植

表 3 患者感知配偶疼痛回应与焦虑、抑郁、疼痛强度及 自理能力的相关系数(n=245)

————— 项目	情感	行为	注意力	消极型	感知配偶疼
	支持型	支持型	转移型	有似型	痛回应总分
焦虑	-0.277 * *	-0.207*	-0.206*	-0 . 281 * *	-0.302**
抑郁	-0.206*	-0 . 135 *	-0 . 192 *	-0 . 234 * *	-0.240 * *
VAS 评分	0.109*	0.218*	0. 193*	0.208*	0.216*
Barthel 指数	¤ −0.195 *	-0.258**	-0.224 * *	-0.225 * *	-0.266**

注:*P<0.05,**P<0.001。

表 4 多发性骨髓瘤伴骨痛患者感知配偶疼痛回应 影响因素的回归分析(n=245)

变量	β	SE	β'	t	P	VIF
常量	118. 281	5.110		23. 146	<0.001	
性别	-3.461	1.469	-0.134	-2.356	0.019	1.007
居住地	-6.294	1.548	-0.232	-4.066	<0.001	1.017
焦虑	-1.001	0.217	-0.265	-4.606	<0.001	1.035
VAS 评分	1.259	0.405	0.179	3.110	0.002	1.036
Barthel 指数	-0. 146	0.048	-0.175	-3. 037	0.003	1.040

注: R^2 =0.237,调整 R^2 =0.221;F=14.883,P<0.001。

3 讨论

3.1 多发性骨髓瘤伴骨痛患者感知配偶疼痛回应 处于高水平 本研究中多发性骨髓瘤伴骨痛患者感 知配偶疼痛回应条目均分为(4.36±0.62)分,得分 率为87.2%(4.36/5.00),可见感知配偶疼痛回应 处于高水平。本研究中消极型疼痛回应维度条目均 分(4.47±0.73)最高,说明患者感知配偶疼痛回应 较少采取漠视、冷观的态度。可能原因为,多发性骨 髓瘤伴骨痛患者除需要忍受恶性疾病带来的不确定 性及治疗不良反应外,其还需忍受剧烈且持续骨痛, 还可能伴随病理性骨折、周围神经病变等并发 症[15],因此增加了配偶的责任感,提高了患者感知 配偶疼痛回应水平。其心理学机制可使用疼痛操作 模型[16]进行解释,该模型显示疼痛行为可通过与其 频繁互动的人的奖励或惩罚得以改变或维持。鉴于 关系中的接触频率和亲密程度,配偶最有机会强化 患者疼痛行为。因而当患者表达疼痛时,配偶的积 极强化行为(如给予关注或支持)可加强患者良好的 行为和活动。

3.2 多发性骨髓瘤伴骨痛患者感知配偶疼痛回应的 影响因素

3.2.1 男性患者感知到的配偶疼痛回应高于女性患者 本研究结果显示,性别是多发性骨髓瘤伴骨痛患者感知配偶疼痛回应的影响因素(P<0.05),女性配偶在面对患者疼痛表达时给予了更多的正向反馈,这与 Leonard 等[3]的研究结果一致。可能因为女性通常更具共情能力,能更敏锐地感知并回应他人的疼痛,因此女性照顾者在面对男性患者时能够更倾向于表达共情并提供情感支持[17]。建议医务人员对多发性骨髓瘤伴骨痛患者及其配偶同时开展疼痛干预,如

夫妻有效沟通和情绪管理技巧、疼痛认知应对训练

等,此外还应对男性配偶进行骨痛相关知识培训,除 骨痛部位及持续时间外,还需识别骨痛伴随症状,如 合并骨折或脊髓压迫时可能出现麻木、无力等神经症 状。

- 3.2.2 居住在城镇的患者感知到配偶疼痛回应高于居住在农村者 本研究结果显示,居住地是多发性骨髓瘤伴骨痛患者感知配偶疼痛回应的影响因素(P<0.05),可能的原因是,多发性骨髓瘤伴骨痛患者治疗过程较为复杂,以综合化疗为主,且需要重复多次住院,因此患者常需负担昂贵的疼痛管理治疗及更为专业的疼痛管理服务。而居住在城镇的患者收入更高且具备更好的医疗资源,居住在城镇的患者为缓解疼痛,提高舒适度,其配偶在疾病治疗时更倾向于对患者的疼痛作出高水平的正向回应,愿意承担更高的医疗费用[18]。提示医务人员应重视城乡差异视角下的配偶疼痛回应,对农村患者进行相应倾斜,可通过微信、公众号等互联网手段咨询肿瘤科或疼痛科医生获取专业建议或普及疼痛知识或疼痛日记等自我管理策略提高农村患者的骨痛管理能力。
- 3.2.3 焦虑症状越严重的患者感知到的配偶疼痛回 应水平越低 本研究结果显示,焦虑是多发性骨髓瘤 伴骨痛患者感知配偶疼痛回应的影响因素(P< 0.05),与 Ginting 等[19]的研究一致。可能原因是,多 发性骨髓瘤疾病进展或化疗过程中能出现多种症状 常以症状群的形式表现,且骨痛-心理症状群发生率 的占比最高[20]。焦虑等不良心理状态会引起机体生 理应激反应,加重骨痛症状,而骨痛可能导致活动受 限,影响日常生活,增加无助感和焦虑情绪,两者是共 发症状,相互牵涉,相互影响,形成恶性循环[21]。因 此焦虑会影响多发性骨髓瘤患者的疼痛感受及情绪 表达,进而影响患者感知配偶疼痛回应水平。因此, 应全程动态评估骨痛-心理症状群,尤其关注暴发痛, 通过强化配偶疼痛回应减轻多发性骨髓瘤患者的疼 痛体验,改善生活质量,并打破疼痛与焦虑的恶性循 环。
- 3.2.4 疼痛强度越高患者感知到的配偶回应水平越高 本研究结果显示,VAS评分是多发性骨髓瘤伴骨痛患者感知配偶疼痛回应的影响因素(P<0.05),与Mohammadi等^[22]的研究一致。可能的原因是,多发性骨髓瘤患者在疾病稳定期亦有中度至重度疼痛,在夜间或活动后骨痛更甚。配偶通过观察患者疼痛表现而产生回应,疼痛强度越高的多发性骨髓瘤伴骨痛患者其通过肢体或语言等方式向外界表达的疼痛感受就越明显,配偶的回应也越强烈。此外,多发性骨髓瘤患者高强度的骨痛可能引发配偶的生理应激反应,促使配偶更积极的回应^[23]。医务人员应告知家属如何正确识别多发性骨髓瘤患者的骨痛强度(如骨痛是否影响行走、站立、睡眠等日常活动),以作出合理的回应来缓解患者的疼痛感受。

3.2.5 自理能力越差的患者感知到的配偶回应水平越高 本研究结果显示,Barthel 指数评定量表评分是多发性骨髓瘤伴骨痛患者感知配偶疼痛回应的影响因素(P<0.05),与梅迎雪等[24]研究一致。可能因为多发性骨髓瘤伴骨痛患者往往合并病理性骨折、脊柱不稳定及脊髓神经压迫等症状,极大影响自理能力[25]。因此配偶可能提供更多的安慰、鼓励等情感支持或频繁询问疼痛感受或协助服药、陪同就医等具体行动以帮助患者应对疼痛和自理能力下降带来的挑战。此外,自理能力差的多发性骨髓瘤伴骨痛患者可能存在依赖心理,对配偶的疼痛回应更加敏感,更容易注意/感受到配偶的回应。医务人员可鼓励配偶参与自理能力较差患者的治疗和康复计划,通过设定短期目标(如每天协助患者步行100 m)增加患者的参与感和控制感。

4 结论

多发性骨髓瘤伴骨痛患者感知配偶疼痛回应处于高水平,且受性别、居住地、焦虑、疼痛强度和自理能力影响,可对患者或配偶同步开展针对性的疼痛干预。本研究仅调查了天津市1所三级甲等医院的住院患者,样本量较少,且纳入的影响因素仅解释总变异的22.1%,今后需开展大样本、多中心调查研究,探索更多影响因素,为针对性干预措施制订提供参考。

参考文献:

- [1] 中国抗癌协会血液肿瘤专业委员会,中华医学会血液学分会.中国多发性骨髓瘤骨病诊治指南(2022 年版)[J].中华血液学杂志,2022,43(12):979-985.
- [2] Mittinty M M, Kindt S, Mittinty M N, et al. A dyadic perspective on coping and its effects on relationship quality and psychological distress in couples living with chronic pain:a longitudinal study[J]. Pain Med, 2020, 21 (2):e102-113.
- [3] Leonard M T, Cano A, Johansen A B. Chronic pain in a couples context: a review and integration of theoretical models and empirical evidence [J]. J Pain, 2006, 7(6): 377-390.
- [4] Akbari F, Mohammadi S, Dehghani M, et al. Interpretations of partners' responses to pain behaviours: perspectives of patients and partners[J]. Br J Health Psychol, 2021, 26(2):401-418.
- [5] Badr H, Milbury K. Associations between depression, pain behaviors, and partner responses to pain in metastatic breast cancer[J]. Pain, 2011, 152(11): 2596-2604.
- [6] Wei M, Gründahl M, Jachnik A, et al. The effect of everyday-life social contact on pain[J]. J Med Internet Res, 2024, 26:e53830.
- [7] 司文,刘乔,索丹丹,等.慢性疼痛患者配偶疼痛回应量 表的编制及信效度检验[J].中国实用护理杂志,2024,40

- (3):174-180.
- [8] 黄修好,高骥,郑晓燕,等.慢性疼痛患者重要他人疼 痛回应的研究进展[J].军事护理,2023,40(3):87-
- [9] Albert B. Social foundations of thought and action: a social cognitive theory [M]. New Jersey: Prentice Hall, 1986:37-38.
- [11] Zigmond A S, Snaith R P. The Hospital Anxiety and Depression Scale[J]. Acta Psychiatr Scand, 1983, 67(6): 361-370.
- [12] 叶维菲,徐俊冕. 综合性医院焦虑抑郁量表在综合性医院病人中的应用与评价[J]. 中国行为医学杂志,1993,22 (3):17-19.
- [13] 潘亚娟,薛明,王柯娜,等.4 种疼痛评估量表在房颤射频 消融术患者中的应用比较[J].护理学杂志,2024,39(4): 29-32.
- [14] 高小芬,于卫华.采用 Barthel 指数评定表对医养结合老年患者护理级别再分度研究[J]. 护理学杂志,2014,29 (2):1-4.
- [15] 仲伟莹,汤芳,徐岚,等. 肢体运动训练对多发性骨髓瘤 化疗致周围神经病变患者的影响[J]. 护理学杂志,2024,39(2):101-104.
- [16] 陆晏精,赵中.慢性疼痛发病相关生物医学、心理学机制研究进展[J].山东医药,2021,61(3):103-106.
- [17] 李伟东,裴祺,比丽克孜·吐尔汗,等.永久性肠造口患者其主要照顾者共情能力调查与分析[J].中国社会医学杂志,2021,38(1):30-33.

- [18] 黄秀女,原萌莉,王佳妮.城乡差异视角下疼痛的货币化 衡量与影响研究[J].华东理工大学学报(社会科学版), 2023,38(2):102-119.
- [19] Ginting J V, Tripp D A, Nickel J C. Self-reported spousal support modifies the negative impact of pain on disability in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome[J]. Urology, 2011, 78(5):1136-1141.
- [20] 杜慧慧,焦倩,刘超,等.多发性骨髓瘤化疗患者症状群及症状网络的纵向研究[J].护理学杂志,2024,39(21): 29-34.
- [21] 郑梅,高莉玲,高桦,等. 抑郁症共病慢性疼痛患者焦虑情绪与疼痛强度、疼痛敏感性的相关性研究[J]. 神经疾病与精神卫生,2024,24(3):170-176.
- [22] Mohammadi S, Alinajimi F, Esmaeilian N, et al. Pain catastrophizing thoughts explain the link between perceived caregiver responses and pain behaviors of patients with chronic musculoskeletal pain [J]. Front Psychol, 2020,11:1386.
- [23] Vriezekolk J E, Peters A J F, van den Ende C H M, et al. Solicitous and invalidating responses are associated with health-care visits in fibromyalgia [J]. Rheumatol Adv Pract, 2019, 3(1): rkz008.
- [24] 梅迎雪,闫树英,蒋薇,等. 银川市养老机构老年人自理能力现状及影响因素研究[J]. 宁夏医学杂志,2019,41 (8):758-761.
- [25] 刘巍峰,王涛,李远,等. 多发性骨髓瘤骨病的外科治疗及预后因素[J]. 中华骨科杂志,2018,38(14):841-850.

(本文编辑 韩燕红)

(上接第17页)

- [17] 周西,杨惠云,杨滢,等.护士职业认同在职业获益感与工作投入的中介效应分析[J].护理学杂志,2019,34(17):51-54.
- [18] Simmonds A, Nunn A, Gray M, et al. Pedagogical practices that influence professional identity formation in baccalaureate nursing education: a scoping review [J]. Nurse Educ Today, 2020, 93:104516.
- [19] Lin Q, Liu L, Wu J, et al. The mediating effect of work engagement on the relationship between professional calling and turnover intention among Chinese nurses; a cross-sectional study[J]. BMC Nurs, 2025, 24(1): 429-439.
- [20] Koloroutis M, Pole M. Trauma-informed leadership and posttraumatic growth[J]. Nurs Manag, 2021, 52(12); 28-34.
- [21] 罗美琪,吴冬梅,岳玉川. 基于 CiteSpace 的国外创伤知

- 情护理的研究现状及趋势分析[J]. 现代临床医学,2023,49(6):440-443.
- [22] 施敏敏,章蒙怜,毛心淇,等. HIV 感染者/AID 患者创伤 知情照护的研究进展[J]. 护理学杂志,2025,40(10): 112-116.
- [23] Franco A, Meldrum J, Ngaruiya C. Identifying homeless population needs in the emergency department using community-based participatory research[J]. BMC Health Serv Res, 2021, 21(1):428-438.
- [24] Gallaher C, Herrmann S, Hunter L, et al. The St Thomas' Hospital Emergency Department Homeless Health Initiative:improving the quality, safety and equity of healthcare provided for homeless patients attending the ED[J]. BMJ Open Quality, 2020, 9(1):e000820.
- [25] 吴美英,黄永贵,赵润梅. 无名氏患者在急诊科的救治与护理[J]. 现代诊断与治疗,2015,26(15):3594-3595.

(本文编辑 韩燕红)