

- operative delirium after cardiovascular surgery: a retrospective single-center observational study[J]. *J Intensive Care*, 2023, 11(1):20.
- [18] 张丛丛. ICU以患者-家庭为中心探视方案的构建及应用研究[D]. 青岛:青岛大学, 2022.
- [19] 滕敏. 基于家庭参与式护理理论家属参与体外循环心脏术后患者谵妄护理方案的构建[D]. 济南:山东大学, 2022.
- [20] 金蓉, 张艳, 管义祥. eCASH理念应用于ICU机械通气患者中的效果观察[J]. *中华保健医学杂志*, 2022, 24(5): 405-407.
- [21] 卢娇, 梁国鹏, 王波, 等. 重症加强治疗病房有创机械通气患者早期肺康复研究进展[J]. *中国呼吸与危重监护杂志*, 2021, 20(11):831-836.
- [22] Naef R, von Felten S, Ernst J. Factors influencing post-ICU psychological distress in family members of critically ill patients: a linear mixed-effects model[J]. *Biopsychosoc Med*, 2021, 15(1):4.
- [23] 焦雪萍, 刘瑞云, 李文娟, 等. 以家庭为中心的探视对ICU肿瘤重症患者谵妄的影响[J]. *护理学杂志*, 2021, 36(6): 1-4.
- [24] Perry B, Thirsk L, Gordon B. Facilitating family-focused care of older adults living in long-term care in Canada during restricted visiting due to COVID-19[J]. *Int J Older People Nurs*, 2023, 18(2):e12527.

(本文编辑 吴红艳)

乳腺癌化疗患者锻炼行为觉知的影响因素研究

曹海珍, 安艳晶, 程玉鹏

摘要:目的 调查乳腺癌静脉化疗患者的锻炼行为觉知水平, 分析其影响因素, 为临床干预提供参考。方法 采用便利抽样法选取192例乳腺癌静脉化疗患者, 使用一般资料调查表、锻炼益处及障碍量表、运动自我效能量表、社会支持评定量表进行调查。分析锻炼益处及障碍评分与运动自我效能、社会支持评分的相关性; 采用多元线性回归分析锻炼行为觉知的影响因素。结果 192例乳腺癌患者锻炼益处及障碍评分总分(109.82±14.82)分, 运动自我效能评分(61.45±8.59)分, 社会支持评分(42.17±5.73)分; 锻炼益处及障碍评分与运动自我效能评分、社会支持评分呈正相关(均 $P<0.05$); 多元线性回归分析显示, 运动自我效能、社会支持、婚姻状况、文化程度、TNM分期是乳腺癌患者锻炼行为觉知水平的影响因素(均 $P<0.05$)。结论 乳腺癌静脉化疗患者锻炼行为觉知水平受到多种因素影响, 临床工作者可针对影响因素进行干预, 提高患者的锻炼行为觉知水平。

关键词: 乳腺癌; 锻炼; 行为觉知; 运动自我效能; 社会支持; 锻炼益处; 锻炼障碍; 影响因素

中图分类号: R473.73 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2024.14.032

Influencing factors of exercise behavior perception in breast cancer patients undergoing chemotherapy

Cao Haizhen, An Yanjing, Cheng Yupeng, Outpatient Department, Beijing Jishuitan Hospital affiliated to Capital Medical University, Beijing 100035, China

Abstract: **Objective** To investigate the exercise behavior perception in breast cancer patients undergoing intravenous chemotherapy, and to analyze its influencing factors, so as to provide a reference for clinical intervention. **Methods** A total of 192 breast cancer patients undergoing intravenous chemotherapy were selected using convenience sampling method. Then they were investigated by utilizing a general information questionnaire, the Exercise Benefits/Barriers Scale (EBBS), the Self-efficacy for Exercise Scale (SEES) and the Social Support Rating Scale (SSRS). The correlations between the scores of EBBS and SEES as well as SSRS were analyzed. Multiple linear regression analysis was used to analyze the influencing factors of exercise behavior perception. **Results** The participants' total score of EBBS was (109.82±14.82) points, SEES was (61.45±8.59) points and SSRS was (42.17±5.73) points. The score of EBBS was positively correlated with the scores of SEES and SSRS (both $P<0.05$). The results of multiple linear regression analysis showed that, the score of SEES, the score of SSRS, marital status, educational background and TNM stage were the influencing factors of exercise behavior perception in breast cancer patients undergoing chemotherapy (all $P<0.05$). **Conclusion** The exercise behavior perception in breast cancer patients undergoing intravenous chemotherapy is influenced by multiple factors, medical staff should take targeted intervention according to the influencing factors, so as to improve their level of exercise behavior perception.

Keywords: breast cancer; exercise; behavior perception; self-efficacy for exercise; social support; exercise benefits; exercise barriers; influencing factors

乳腺癌在女性癌症中发病率最高。2021年世界

卫生组织国际癌症研究署发布的癌症负担数据显示, 2020年全球乳腺癌新发病例高达226万例, 严重威胁女性健康及生存质量^[1]。近年来, 在诊疗技术不断成熟以及治疗手段不断发展背景下, 乳腺癌生存预后有所改善。《中国抗癌协会乳腺癌诊治指南与规范(2021年版)》^[2]指出, 锻炼对于功能恢复及减轻水肿

作者单位: 首都医科大学附属北京积水潭医院门诊(北京, 100035)

曹海珍: 女, 本科, 护师, rxrx5656@126.com

收稿: 2024-02-05; 修回: 2024-04-09

尤为关键,并推荐乳腺癌患者强化功能锻炼,提高生活质量。但研究显示,乳腺癌患者锻炼依从性不佳,随时间推进呈总体下降趋势^[3]。锻炼行为觉知是指个体感受到的锻炼行为的益处与障碍两大方面,其中觉知到的锻炼行为益处有利于促进锻炼行为的依从与保持,而觉知到的锻炼障碍可能阻碍锻炼行为^[4]。锻炼行为觉知被认为是身体活动水平的主要影响因素,Lightfoot 等^[5]研究显示,身体活动行为是由患者感知到的相对障碍和益处所驱动的。且锻炼行为觉知水平在健康行为的形成、依从、坚持中起关键作用,该水平直接影响患者参与锻炼行为^[6]。因此,探讨影响锻炼行为觉知的相关因素,有助于临床针对性干预。王晶晶等^[4]采用锻炼益处及障碍量表评估老年慢性阻塞性肺疾病患者锻炼行为觉知水平发现,锻炼行为觉知与自我效能、社会支持正相关。孙晓岚等^[7]研究表明,文化程度、社会支持是老年缺血性脑卒中患者锻炼行为觉知水平的影响因素。故推测患者的一般资料、自我效能、社会支持均与锻炼行为觉知水平可能有关。而目前针对乳腺癌患者的相关研究尚未见报道。本研究则基于多元线性回归分析乳腺癌静脉化疗患者锻炼行为觉知的影响因素,为临床干预实践提供指导。

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样法,选取 2020 年 1 月至 2022 年 6 月本院乳腺癌静脉化疗患者为调查对象。纳入标准:①年龄 ≥ 20 岁的女性;②符合《中国抗癌协会乳腺癌诊治指南与规范(2019 年版)》^[8] 诊断标准,确诊原发性乳腺癌;③接受静脉化疗;④知晓病情,对本研究知情同意。排除标准:①并存其他部位肿瘤;②乳腺癌复发、远处转移;③严重躯体疾病、骨关节疾病、肢体缺陷、活动功能障碍;④精神疾病、意识模糊、认知障碍;⑤视听障碍、语言沟通障碍。根据多元线性回归分析的标准,确定样本量是自变量个数的至少 10 倍,本研究预估自变量 14 个,则需样本量 140 例,考虑样本不合格率 20%,故样本例数需 175。结合纳入与排除标准,本研究最终纳入 195 例,符合样本量需求。本调查研究符合《赫尔辛基宣言》要求,通过医院医学伦理委员会批准。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 ①一般资料调查表:由研究者设计,包括年龄、身体质量指数、文化程度、婚姻状况、有无子女、居住地、高血压史、糖尿病史、乳腺癌家族病史、肿瘤部位、TNM 分期、化疗方案。②锻炼益处及障碍量表(Exercise Benefits/Barriers Scale, EBBS):用以评估患者的锻炼觉知水平。由 Sechrist 等^[9] 编制,郑晶^[10] 汉化,包括锻炼益处(29 个条目)、锻炼障碍(14 个条目)2 个维度 43 个条目,各条目采用 4 级评分,1~4 分依次代表“非常不同意”“不同意”“同

意”“非常同意”,锻炼障碍反向计分。总分 43~172 分(锻炼益处 29~116 分、锻炼障碍 14~56 分),评分越高说明调查对象对锻炼益处的觉知更强,而对锻炼障碍的觉知更弱。本研究中量表的 Cronbach's α 系数为 0.896。③运动自我效能量表(Self-efficacy for Exercise Scale, SEES):由 Resnick 等^[11] 编制, Lee 等^[12] 汉化,评估调查对象在遇到障碍时进行锻炼的效能感,共 9 个条目,每个条目采用 0~10 分(从“没什么信心”到“十分有信心”)评分,总分 0~90 分,评分越高说明自我效能感越强。本研究中量表的 Cronbach's α 系数为 0.906。④社会支持评定量表(Social Support Rating Scale, SSRS):由肖水源^[13] 编制,评估主观支持(第 1、3、4、5 条目)与客观支持(第 2、6、7 条目)、对支持的利用度(第 8~10 条目),共 3 个维度,10 个条目,总分 12~66 分,评分越高说明社会支持水平越高。本研究中量表的 Cronbach's α 系数为 0.816。

1.2.2 资料收集方法 调查前对研究者统一专业培训,与医院相关部门取得同意。调查过程由经过培训的研究者向调查对象说明调查目的、意义、填写方法、原则等,获取知情同意后发放问卷填写,指导语统一使用;针对调查对象的疑问给予统一的解答,不作暗示;若调查对象不便,采用问答方式协助完成问卷并确认答案。问卷匿名填写、完成后当场收回,有漏项、多填项的问卷为无效问卷。共发放 195 份问卷,其中 3 份无效问卷,有效问卷 192 份,有效回收率 98.46%。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS22.0 软件分析数据,计数资料以[例(%)]表示,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,行 t 检验、单因素方差分析、Pearson 相关性分析和多元线性回归分析。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 调查对象一般资料 192 例乳腺癌患者年龄 38~75(62.74 ± 9.82) 岁。身体质量指数: < 18.5 kg/m^2 29 例, $18.5 \sim < 23.9$ kg/m^2 92 例, $23.9 \sim 27.9$ kg/m^2 51 例, > 27.9 kg/m^2 20 例。居住地:城镇 169 例,农村 23 例。高血压史 28 例,糖尿病史 17 例,乳腺癌家族病史 7 例。肿瘤部位:左侧 85 例,右侧 98 例,双侧 9 例。化疗方案:CAF 方案(环磷酰胺+阿霉素+5-氟尿嘧啶)65 例,CMF 方案(环磷酰胺+甲氨蝶呤+5-氟尿嘧啶)76 例,TAC 方案(多西他赛+吡柔比星+环磷酰胺)51 例。

2.2 乳腺癌患者调查评分情况 192 例乳腺癌患者锻炼益处及障碍、运动自我效能、社会支持评分情况,见表 1。

2.3 乳腺癌患者锻炼行为觉知的单因素分析 不同年龄、身体质量指数、居住地、高血压史、糖尿病史、乳腺癌家族病史、肿瘤部位、化疗方案患者的锻炼益处及障碍评分比较,差异无统计学意义(均 $P > 0.05$),

差异有统计学意义的项目,见表2。

表1 乳腺癌患者锻炼益处及障碍、运动自我效能、社会支持评分(n=192)

项目	评分 ($\bar{x} \pm s$)
锻炼益处及障碍	109.82±14.82
锻炼益处	74.55±13.28
锻炼障碍	35.27±6.23
运动自我效能	61.45±8.59
社会支持	42.17±5.73

表2 乳腺癌患者锻炼行为觉知的单因素分析

项目	例数	锻炼益处及障碍 (分, $\bar{x} \pm s$)	t/F	P
文化程度			15.274	<0.001
初中及以下	37	99.70±17.07		
高中/中专	93	110.01±13.76		
大专及以上	62	115.56±11.60		
婚姻状况			3.253	0.001
已婚	158	111.39±14.42		
未婚/离异/丧偶	34	102.50±14.64		
有无子女			3.597	<0.001
有	164	111.34±14.75		
无	28	100.78±11.86		
TNM分期			6.680	0.002
I期	37	115.62±18.41		
II期	82	111.09±12.68		
III期	73	105.45±13.92		

2.4 乳腺癌患者锻炼益处及障碍与运动自我效能、社会支持评分的相关性分析 见表3。

表3 乳腺癌患者锻炼益处及障碍与运动自我效能、社会支持评分的相关性(n=192)

项目	运动自我效能		社会支持	
	r	P	r	P
锻炼益处及障碍	0.686	<0.001	0.642	<0.001
锻炼益处	0.638	<0.001	0.602	<0.001
锻炼障碍	0.270	<0.001	0.244	<0.001

2.5 乳腺癌患者锻炼行为觉知影响因素的多元线性回归分析

以锻炼益处及障碍评分为因变量,以单因素分析和相关性分析中有统计学意义的变量为自变量行多元线性回归分析($\alpha_{\lambda} = 0.05, \alpha_{\text{出}} = 0.10$)。结果显示:运动自我效能(原值)、社会支持(原值)、婚姻状况(未婚/离异/丧偶=1,已婚=2)、文化程度(以大专及

以上为参照设置哑变量)、TNM分期(以I期为参照设置哑变量)是乳腺癌患者锻炼行为觉知水平的影响因素(均 $P < 0.05$),可以解释61.0%的变异量。见表4。

3 讨论

3.1 乳腺癌静脉化疗患者锻炼行为觉知水平、运动自我效能和社会支持的状况分析 本研究显示,192例乳腺癌患者锻炼益处及障碍评分(109.82±14.82)分。低于Shajrawi等^[14]报道的急性心肌梗死患者以及Williams等^[15]报道的老年人锻炼益处及障碍评分。分析原因为乳腺癌静脉化疗患者身体存在一定程度负担,患者主观上更倾向于静态休息,对锻炼益处信息的获取欲望更低,对锻炼障碍的感知力更薄弱。而目前尚无研究报道乳腺癌患者锻炼益处及障碍评估状况,故没有直观对比的研究。但锻炼益处及障碍量表评分总分172分,而本研究锻炼益处及障碍评分均值109.82分,提示乳腺癌静脉化疗患者锻炼行为觉知水平仍有较大提高空间。因此,医护人员在制定护理干预方案时需考虑乳腺癌患者的锻炼行为觉知水平,并着手于相关因素的干预以促进患者的锻炼行为。

本研究显示,192例乳腺癌患者运动自我效能评分(61.45±8.59)分。与康乃馨等^[16]报道的(64.61±26.2)分相接近,分析原因为其报道的病例为乳腺癌康复期患者,患者在康复期的身体状况好转,更能够激发运动自我效能,另一方面也可能与个体差异有关。但本研究结果明显高于方方等^[17]报道的终末期肾脏病患者运动自我效能中位评分40分,分析为近年来临床对乳腺癌静脉化疗患者实施运动干预收效满意并且加强了运动健康宣教,且患者身体条件允许,而终末期肾脏病患者部分存在肌肉萎缩、身体功能衰退、疲乏等,限制了其对运动的信心与效能,故运动自我效能水平偏低。本研究还显示,192例乳腺癌患者社会支持评分(42.17±5.73)分。高于陈卓英等^[18]报道的妇科恶性肿瘤患者社会支持评分(30.69±10.98)分,分析与样本量、病例差异、个体差异等因素有关,且该研究纳入的均为晚期患者,受个体心理状态的改变,可能影响患者对社会支持的感受度,故社会支持水平更低。但上述均提示患者的社会支持水平有待进一步提高。

表4 乳腺癌患者锻炼行为觉知影响因素的多元线性回归分析结果

变量	β	SE	β'	t	P	共线性统计	
						容忍度	VIF
常量	31.319	6.086		5.146	<0.001		
运动自我效能	0.660	0.107	0.383	6.154	<0.001	0.527	1.898
社会支持	0.895	0.162	0.346	5.530	<0.001	0.522	1.917
文化程度(初中及以下)	-8.429	2.093	-0.225	-4.027	<0.001	0.655	1.528
TNM分期III期	-2.956	1.409	-0.097	-2.098	0.037	0.954	1.049
婚姻状况	4.376	1.807	0.113	2.422	0.016	0.938	1.066

注: $R^2 = 0.624$,调整 $R^2 = 0.610$; $F = 43.669$, $P < 0.001$ 。

3.2 乳腺癌静脉化疗患者锻炼行为觉知水平的影响因素

3.2.1 文化程度低的患者锻炼行为觉知水平低

本研究显示,文化程度初中及以下是乳腺癌患者锻炼行为觉知水平的影响因素。即文化程度初中及以下的患者锻炼行为觉知水平更低。分析原因在于:文化程度越低,对乳腺癌治疗康复的认知水平相对更低,对相关知识的积极获取度不高,信息获取的准确度及正确理解度欠佳,因此锻炼行为觉知水平更低。国内报道显示,文化程度影响乳腺癌患者的身体意象障碍^[19]。间接印证文化程度对患者锻炼行为觉知存在一定影响。另有研究表明,女性对乳腺癌的认知程度不均,且存在较低的行为执行率,而文化程度影响乳腺癌知信行水平^[20]。因此,临床干预需结合乳腺癌患者的文化程度,评估患者的接受度,再进行个体化健康宣教,转变患者觉知状态,提高锻炼行为觉知水平。

3.2.2 已婚患者锻炼行为觉知水平更高

本研究显示,婚姻状况是乳腺癌患者锻炼行为觉知水平的影响因素,即已婚患者锻炼行为觉知水平更高。乳腺癌化疗患者存在疲乏、胃肠道症状等不良反应,会加重患者的身体与心理负担,而已婚患者有配偶、家人支持,帮助患者疏解困扰,增强其康复信心,更利于扭转患者对锻炼益处与障碍的认知。姜桐桐等^[21]报道显示,离异乳腺癌患者缺乏配偶支持,其健康坚韧性水平相比已婚者低。另一方面,已婚患者具备家庭角色,承担对家庭的责任与使命,关注对婚姻质量的维系,因而对疾病康复的期望较高,更能够接受对运动锻炼益处的认识,更勇敢面对锻炼障碍的克服,故锻炼行为觉知水平更高^[22]。因此,临床干预需注重对不同婚姻状况患者的疏导,减少婚姻状况带来的锻炼行为觉知差异,促进患者锻炼行为的养成。

3.2.3 TNM 分期越高锻炼行为觉知水平越低

本研究显示,TNM 分期是乳腺癌患者锻炼行为觉知水平的影响因素。即 TNM 分期越高的乳腺癌患者锻炼行为觉知水平低。临床分期反映了乳腺癌的严重程度,并一定程度预测乳腺癌的生存情况。国内报道显示,临床分期较高的乳腺癌患者,创伤后成长水平较低,对健康行为的信心更低^[23]。TNM 分期越高的患者病情越重,加之化疗可能带来不同程度、不同表现的不良反应,将会加重乳腺癌患者的身心负担,影响患者对自身康复的信心以及对未来的希望,故锻炼益处感知水平更低;且病情更严重的患者其身体负担会增加对锻炼障碍的感知^[24],故锻炼行为觉知水平更低。因此,需加强乳腺癌患者症状的自我管理及化疗不良反应防治,根据不同的病情症状、化疗阶段、身心状况等制定适当的锻炼方案,帮助患者转变锻炼行为认知,提高锻炼效果。祝龙玲等^[25]研究发现,乳腺癌化疗患者存在心理、自我形象紊乱、消化道、食欲、认

知等多种症状群,随化疗开展而增加。故还需重视乳腺癌化疗患者症状群的个体动态变化,通过针对性干预减轻化疗患者症状负担。

3.2.4 运动自我效能能提高患者锻炼行为觉知水平

本研究显示,锻炼益处及障碍评分与运动自我效能评分呈正相关,运动自我效能评分是乳腺癌化疗患者锻炼行为觉知水平的影响因素。即运动自我效能更强的患者锻炼行为觉知水平更高。运动自我效能是调节行为的认知机制,反映个体在特定情况下进行运动以及克服困难坚持运动的信心。王晶晶等^[4]研究发现,锻炼益处及障碍评分与自我效能呈正相关,患者的自我效能感影响锻炼行为感知,自我效能水平越高者对锻炼行为觉知水平越高。自我效能更强有助于促进患者在面对乳腺癌时采用积极面对方式,配合疾病治疗与锻炼,利于活动动机的转变与锻炼行为的落实,故锻炼行为觉知水平更高。有研究结果也显示,自我效能对乳腺癌化疗患者的益处发现水平具有正向预测作用^[26]。因此,医护人员可指导患者学习锻炼技巧,鼓励患者汲取成功案例的锻炼经验,增强自我效能。

3.2.5 社会支持水平高的患者锻炼觉知水平更高

本研究显示,锻炼益处及障碍评分与社会支持评分呈正相关,社会支持是乳腺癌化疗患者锻炼行为觉知水平的影响因素。即社会支持水平高的患者锻炼行为觉知水平更高。分析原因在于:乳腺癌对于女性而言是影响较大的恶性疾病,患者身心压力较大,而社会支持能够缓冲心理压力,充分调动内在正向资源分担内心的痛苦,转变对乳腺癌疾病的认知。如国内报道显示,社会支持利用度对认知有预测作用^[27]。Tao 等^[28]横断面研究表明,乳腺癌患者较高的社会支持与较高的锻炼坚持水平相关。社会支持水平越高,患者在家庭与社会中感受到的支持与关心越多,有利于增强乳腺癌患者参与锻炼的信心,纠正化疗过程锻炼错误认知,提高患者对锻炼障碍的克服水平。因此,临床可从社会支持层面着手,通过社交平台创建病友群,鼓励同伴支持;激励家属、朋友等给予患者锻炼支持。转变乳腺癌患者对锻炼益处与障碍的认知,提高锻炼行为觉知水平。

4 结论

乳腺癌静脉化疗患者锻炼行为觉知受到婚姻状况、文化程度、TNM 分期、运动自我效能、社会支持的影响。临床可加强评估,采取针对性干预,促进乳腺癌静脉化疗患者锻炼行为觉知水平提高。但本研究单中心研究,且随时间延长,患者在不同时间点可能存在锻炼行为觉知水平的差异,但本研究考虑到患者的调查依从性及受疾病影响的心理状态,未选择在后续不同时间点进行追踪调查,可能缺乏纵向对比。因此,日后将开展大样本量的追踪调查,关注群体异质

性,为临床实践创造更多依据。

参考文献:

- [1] van Gerwen M, Alsen M, Genden E. It may not all be overdiagnosis: the potential role of environmental exposures in the thyroid cancer incidence increase[J]. *Epidemiology*, 2022, 33(5): 607-610.
- [2] 中国抗癌协会乳腺癌专业委员会. 中国抗癌协会乳腺癌诊治指南与规范(2021年版)[J]. *中国癌症杂志*, 2021, 31(10): 954-1040.
- [3] 张惠婷, 李月, 陈荣, 等. 基于依从性曲线的乳腺癌术后患肢功能锻炼依从性的纵向研究[J]. *中国实用护理杂志*, 2020, 36(20): 1554-1559.
- [4] 王晶晶, 白晨晓, 张泽懿, 等. 老年慢性阻塞性肺疾病患者锻炼行为感知现状及影响因素分析[J]. *中华护理杂志*, 2022, 57(1): 36-42.
- [5] Lightfoot C J, Wilkinson T J, Song Y, et al. Perceptions of exercise benefits and barriers: the influence on physical activity behaviour in individuals undergoing haemodialysis and peritoneal dialysis[J]. *J Nephrol*, 2021, 34(6): 1961-1971.
- [6] 曾洁, 金蕾, 李倩, 等. 共同决策对乳腺癌患者生活质量的影响: 功能锻炼依从性的部分中介效应[J]. *中国全科医学*, 2021, 24(7): 847-854.
- [7] 孙晓岚, 周巧珠, 李肖占, 等. 首次发病的老年缺血性脑卒中患者锻炼行为感知与锻炼行为执行意向、社会支持的现状研究[J]. *现代临床护理*, 2023, 22(1): 9-15.
- [8] 中国抗癌协会乳腺癌专业委员会. 中国抗癌协会乳腺癌诊治指南与规范(2019年版)[J]. *中国癌症杂志*, 2019, 29(8): 609-679.
- [9] Sechrist K R, Walker S N, Pender N J. Development and psychometric evaluation of the Exercise Benefits/Barriers Scale[J]. *Res Nurs Health*, 1987, 10(6): 357-365.
- [10] 郑晶. 维持性血液透析患者体力活动及其影响因素[D]. 广州: 中山大学, 2009.
- [11] Resnick B, Jenkins L S. Testing the reliability and validity of the Self-Efficacy for Exercise Scale[J]. *Nurs Res*, 2000, 49(3): 154-159.
- [12] Lee L L, Perng S J, Ho C C, et al. A preliminary reliability and validity study of the Chinese version of the Self-Efficacy for Exercise Scale for older adults[J]. *Int J Nurs Stud*, 2009, 46(2): 230-238.
- [13] 肖水源. 《社会支持评定量表》的理论基础与研究应用[J]. *临床精神医学杂志*, 1994, 4(2): 98-100.
- [14] Shajrawi A, Khalil H, Al-Sutry M, et al. Exercise self-efficacy, perceived benefits, and barriers to exercise among patients following acute myocardial infarction[J]. *J Cardiovasc Nurs*, 2021, 36(4): E11-E19.
- [15] Williams T, Kennedy-Malone L, Thompson J, et al. The effect of an exergame on physical activity among older adults residing in a long-term care facility: a pilot study[J]. *Geriatr Nurs*, 2022, 44(1): 48-53.
- [16] 康乃馨, 张瑞芹, 罗艳艳, 等. 领悟社会支持、运动自我效能、抑郁对康复期乳腺癌患者益处发现的影响[J]. *中国健康心理学杂志*, 2019, 27(11): 1714-1718.
- [17] 方方, 刘双霞, 孟保玲, 等. 运动自我效能在终末期肾脏病患者运动益处及障碍感知与锻炼意向间的中介效应[J]. *护理学杂志*, 2023, 38(1): 26-30.
- [18] 陈卓英, 俞君英, 王丽丹. 妇科晚期恶性肿瘤患者主观幸福感与社会支持的相关性研究[J]. *中华现代护理杂志*, 2022, 28(7): 940-942.
- [19] 张琬, 路潜, 刘春蕾, 等. 年轻乳腺癌患者身体意象现状及其影响因素研究[J]. *中华现代护理杂志*, 2022, 28(7): 893-900.
- [20] 姚文莲, 王丽, 郑莲花, 等. 吴忠市社区女性乳腺癌防治知信行现状及影响因素[J]. *职业与健康*, 2021, 37(23): 3219-3222.
- [21] 姜桐桐, 真崎朋子, 史铁英. 乳腺癌放疗患者健康坚韧性现状及影响因素研究[J]. *中国实用护理杂志*, 2021, 37(14): 1041-1046.
- [22] Li J, Liu X, Xu L, et al. Current status of demoralization and its relationship with medical coping style, self-efficacy and perceived social support in Chinese breast cancer patients[J]. *Eur J Psychiat*, 2020, 34(4): 211-218.
- [23] 冯佳丽, 杨海林, 魏灵芝, 等. 乳腺癌术后患者创伤后成长与心理弹性和生命质量的相关性研究[J]. *现代生物医学进展*, 2022, 22(17): 3373-3377.
- [24] Bandani-Susan B, Montazeri A, Haghighizadeh M H, et al. The effect of mobile health educational intervention on body image and fatigue in breast cancer survivors: a randomized controlled trial[J]. *Irish J Med Sci*, 2022, 191(4): 1599-1605.
- [25] 祝龙玲, 蒋晓莲, 彭维雪, 等. 乳腺癌术后化疗患者症状群的纵向研究[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(20): 23-27.
- [26] 牛杰, 崔娟, 王杰敏, 等. 化疗期乳腺癌患者自我效能, 社会支持和心理弹性对益处发现影响的路径分析[J]. *中国医药导报*, 2019, 16(32): 140-143.
- [27] 万礼霞, 朱兴华, 胡存昆, 等. 躯体形式障碍患者社会支持与功能失调性认知, 人格障碍倾向的相关性研究[J]. *中华行为医学与脑科学杂志*, 2020, 29(5): 448-452.
- [28] Tao L, Wang M, Zhang X, et al. Exercise adherence in breast cancer patients: a cross-sectional questionnaire survey[J]. *Medicine (Baltimore)*, 2020, 99(22): e20427.

(本文编辑 钱媛)