

乳腺癌相关淋巴水肿患者症状困扰影响因素的路径研究

刘洋¹, 王言言², 王冰洁¹, 梁琪¹, 张春梅³

摘要:目的 探讨乳腺癌相关淋巴水肿患者慢性病资源利用和自我护理行为在疾病感知与症状困扰间的链式中介作用,为实施针对性护理干预以减轻其症状困扰水平提供依据。**方法** 以便利抽样法选取淋巴水肿门诊就诊的415例乳腺癌相关淋巴水肿患者,使用一般资料调查表、简易版疾病感知问卷、慢性病资源调查问卷和乳腺癌相关淋巴水肿自我护理量表、乳腺癌相关淋巴水肿症状指数量表进行调查。**结果** 乳腺癌相关淋巴水肿患者症状困扰得分(75.14 ± 21.38)分。患者症状困扰与疾病感知呈正相关,与慢性病资源利用、自我护理行为呈负相关(均 $P < 0.05$)。慢性病资源利用和自我护理行为在疾病感知与症状困扰间起链式中介作用,中介效应占总效应的17.36%。**结论** 乳腺癌相关淋巴水肿患者症状困扰处于中等偏低水平。疾病感知可直接影响症状困扰,亦可通过慢性病资源利用和自我护理行为间接影响症状困扰。医护人员可以从降低患者的负性疾病感知,提高患者慢性病资源利用水平和自我护理行为着手,以改善患者症状困扰。

关键词:乳腺癌; 淋巴水肿; 疾病感知; 慢性病资源利用; 自我护理行为; 症状困扰; 链式中介效应

中图分类号:R473.6 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2024.18.032

Pathways analysis of the symptom distress in patients with breast cancer-related lymphoedema and its influencing factors Liu Yang, Wang Yanyan, Wang Bingjie, Liang Qi,

Zhang Chunmei. Graduate School of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 301600, China

Abstract: Objective To explore the mediating role of chronic illness resources and self-care behavior on disease perception and symptom distress in patients with breast cancer-related lymphoedema, and to provide a reference for conducting targeted nursing interventions to reduce their symptom distress. **Methods** A total of 415 outpatients with breast cancer-related lymphoedema were selected using convenience sampling method, then they were investigated by using a general information questionnaire, the Brief Illness Perception Questionnaire (B-IPQ), the Chronic Illness Resources Survey (CIRS), the Breast Cancer Related Lymphedema Self-care Scale (BCRL-SS), and the Breast Cancer and Lymphedema Symptom Experience Index (BCLE-SEI). **Results** The participants' total score of BCLE-SEI was 75.14 ± 21.38 , which was positively correlated with the score of B-IPQ, and was negatively correlated with the score of CIRS and BCRL-SS (all $P < 0.05$). Chronic illness resources and self-care behavior played mediating role between disease perception and symptom distress, which accounted for 17.36% of the total effect. **Conclusions** The symptom distress in patients with breast cancer-related lymphoedema is at a medium and low level. Disease perception can directly affect symptom distress, and it can also indirectly affect symptom distress through the chain mediating effects of chronic illness resources and self-care behavior. Medical staff can alleviate the symptom distress of this population via reducing their negative disease perceptions, and improving their level of chronic disease resource and self-care behavior.

Keywords: breast cancer; lymphedema; disease perception; chronic illness resources; self-care behavior; symptom distress; chain mediating effect

乳腺癌相关淋巴水肿(Breast Cancer Related Lymphedema, BCRL)是指乳腺癌术后3个月以上由于腋窝淋巴系统损伤导致淋巴循环障碍所引起的水肿^[1-2],是乳腺癌术后常见并发症之一,其发生率为21%~65%^[3]。一项系统综述显示,BCRL患者有80.9%发生肿胀,66.7%发生沉重,27%发生麻木,这些症状会使患者产生困扰^[4]。症状困扰是指由于疾

作者单位:1. 天津中医药大学研究生院(天津, 301600);2. 天津市肿瘤医院淋巴水肿科;3. 天津中医药大学护理学院

刘洋:女,硕士在读,学生,liuyang190602@163.com

通信作者:张春梅,43318222@qq.com

科研项目:天津市研究生科研创新项目(2022SKY239);天津中医药大学研究生科研创新项目(YJSKC-20221033)

收稿:2024-04-03;修回:2024-06-13

病本身及治疗引起的相关症状对患者躯体和心理的干扰程度^[5]。相关研究显示,50%的BCRL患者因躯体健康状况不佳出现症状困扰,73%的BCRL患者因心理健康状况不佳出现症状困扰^[6]。疾病感知是指个体遭受健康威胁或疾病刺激时,基于自身对疾病的认知、理解与情绪表达,对健康威胁或疾病刺激所形成感知^[7]。多项研究表明,疾病感知是改善症状困扰的重要影响因素^[8-10]。慢性病资源利用是患者在疾病自我护理过程中对包含文化、个体、密切关系、环境等多层面社会资源的获取和利用情况^[11]。自我护理行为是指个体为维持生命和正常功能,促进健康与安宁的状态而采取的一种自我照护的行为^[12]。国内学者发现,慢性病资源利用是患者自我护理行为的影

响因素,慢性病资源利用越理想,患者自我护理行为越好^[13]。目前关于 BCRL 患者症状困扰与自我护理行为、疾病感知及慢性病资源利用的关系不明确。依据自我调节常识模型^[14],良好的疾病感知会促使患者积极寻求可利用的应对资源,并采取一系列积极的应对策略,最终影响疾病的发展与转归。因此,本研究从链式中介效应角度探讨 BCRL 患者慢性病资源利用和自我护理行为在疾病感知与症状困扰间作用机制,为实施针对性护理干预以减轻其症状困扰水平提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2023 年 6—11 月,以便利抽样法选取天津市肿瘤医院淋巴水肿门诊就诊的 BCRL 患者为研究对象。纳入标准:符合 BCRL 临床诊断标准^[15]的女性患者;年龄≥18 岁;具有语言理解与表达能力,且自愿参与本研究。排除标准:患有严重器质性疾病;因肾脏等疾病原因引起的淋巴水肿;既往或目前患有精神障碍不能配合研究;正参与相关干预性研究。样本量根据 Kendall^[16] 样本估计方法,即为自变量数目的 10~20 倍,本研究自变量数为 24 个,取 15 倍计算,考虑 10% 的无效问卷并结合临床实际情况,最终纳入 415 例患者。

1.2 方法

1.2.1 研究工具

1.2.1.1 一般资料调查表 由研究者自行设计,包括年龄、文化程度、职业状态、BMI、BCRL 病程、手术方式、是否接受放化疗等。

1.2.1.2 简易版疾病感知问卷(Brief Illness Perception Questionnaire, B-IPQ) 用于评估 BCRL 患者疾病感知水平。该量表由 Broadbent 等^[17] 开发,孙伟铭等^[18] 将其汉化,包括感知、情绪、理解 3 个维度共 9 个条目。前 8 个条目采用 0~10 评分法计算,其中 3 个条目为反向计分题,条目 9 为开放式问题则不计入总分。总分 0~80 分,得分越高表明患者存在的负性感知越多。中文版 B-IPQ 的 Cronbach's α 系数为 0.831,本研究中为 0.804。

1.2.1.3 慢性病资源调查问卷(Chronic Illness Resources Survey, CIRS) 由 Glasgow 等^[19] 编制,钟慧琴^[20] 汉化。该量表包括医护团队(3 个条目)、家人和朋友(2 个条目)、个人应对(3 个条目)、邻里或社区(5 个条目)、媒体和政策(3 个条目)及组织机构(3 个条目)6 个维度共 19 个条目。采用 Likert 5 级评分法,1 分=“从不”,5 分=“总是”。总分 19~95 分,得分越高反映患者对社会资源的获取和利用状况越好。中文版 CIRS 的 Cronbach's α 系数为 0.845,本研究中为 0.728。

1.2.1.4 BCRL 自我护理量表(the Breast Cancer Related Lymphedema Self-care Scale, BCRL-SS) 由 Deveci 等^[21] 编制,张世芳等^[22] 汉化,用于评估 BCRL 患者自我护理行为。该量表包括保护(10 个条目)、运动和疾病管理(12 个条目)、压力管理(3 个条目)和可持续性(6 个条目)4 个维度共 31 个条目。采用 4 级评分方法,1 分=“从不”,4 分=“总是”。总分 31~124 分,得分越高表明 BCRL 患者自我护理水平越高。量表 Cronbach's α 系数为 0.852,本研究中为 0.814。

1.2.1.5 BCRL 症状指数量表(Breast Cancer and Lymphedema Symptom Experience Index, BCLE-SEI)

由 Fu 等^[23] 研发,Shi 等^[24] 汉化翻译成中文版量表,用于评估 BCRL 患者症状困扰水平。该量表包括水肿相关症状(24 个条目)和症状所致困扰(情绪和心理、功能、社交、性生活和睡眠障碍 5 个维度,共 32 个条目)两部分,共 56 个条目。各条目采用 Likert 5 级评分法,0 分=“没有”,4 分=“非常严重”,症状所致困扰总分为 0~224 分,得分越高表明 BCRL 患者症状困扰越严重。量表 Cronbach's α 系数为 0.967,本研究中为 0.875。

1.2.2 资料收集方法 由研究者采用纸质版问卷,在患者等候就诊期间向其逐一解释、说明及发放,所有问卷现场收回并核对。本研究发放问卷 425 份,回收有效问卷 415 份,有效问卷回收率为 97.65%。

1.2.3 统计学方法 运用 SPSS26.0 软件进行数据分析,行描述性分析、Pearson 相关性分析探讨疾病感知、慢性病资源利用、自我护理行为及症状困扰间的关系。采用 AMOS24.0 软件构建结构方程模型,分析 BCRL 患者慢性病资源利用和自我护理行为在疾病感知与症状困扰间的链式中介效应,并应用 Bootstrap 法进行验证。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 BCRL 患者一般资料 415 例 BCRL 患者中,年龄 30~82(54.06±10.78)岁。文化程度:初中及以下 131 例,高中/中专 185 例,大学及以上 99 例。婚姻状况:已婚 387 例,未婚 5 例,离婚或丧偶 23 例。职业状态:在职 117 例,无业 82 例,离退休 178 例,其他 38 例。人均家庭月收入: <1000 元 25 例, $1000~<3000$ 元 147 例, $3000~5000$ 元 161 例, >5000 元 82 例。医疗付费方式:职工医保 286 例,居民医保 69 例,农村合作医疗保险 37 例,自费 13 例,其他 10 例。BMI: $<18.5 \text{ kg/m}^2$ 9 例, $18.5~23.9 \text{ kg/m}^2$ 125 例, $24.0~27.9 \text{ kg/m}^2$ 182 例, $\geq 28.0 \text{ kg/m}^2$ 99 例。手术方式:乳房切除术 344 例,保乳术 71 例。BCRL 病程: <1 年 267 例,1~3 年 98 例, >3 年 50 例。接受放疗 259 例;接受化疗 382 例。

2.2 BCRL 患者疾病感知、慢性病资源利用、自我护理行为及症状困扰得分 见表 1。

表 1 BCRL 患者疾病感知、慢性病资源利用、自我护理行为及症状困扰得分($n=415$)

分, $\bar{x} \pm s / M(P_{25}, P_{75})$

项目	得分	条目均分
症状困扰	75.14 ± 21.38	1.34 ± 0.38
水肿相关症状	38.42 ± 10.30	1.60 ± 0.43
情绪和心理	14.60 ± 4.24	1.12 ± 0.33
功能	15.42 ± 4.38	1.29 ± 0.37
社交	3.57 ± 1.17	1.19 ± 0.39
性生活	$1.00(0, 2.00)$	$0.50(0, 1.00)$
睡眠障碍	$2.00(1.00, 3.00)$	$1.00(0.50, 1.50)$
疾病感知	46.72 ± 7.88	5.84 ± 0.99
慢性病资源利用	48.20 ± 8.60	2.54 ± 0.45
自我护理行为	72.04 ± 11.26	2.32 ± 0.36

2.3 BCRL 患者疾病感知、慢性病资源利用、自我护理行为及症状困扰的相关性 见表 2。

2.4 BCRL 患者慢性病资源利用和自我护理行为在疾病感知与症状困扰间的中介效应 以症状困扰为因变量, 疾病感知为自变量, 慢性病资源利用和自我护理行为为中介变量构建结构方程模型, 见图 1。模型各项拟合度指标($\chi^2/df = 2.772$, GFI = 0.949, AGFI = 0.919, CFI = 0.952, NFI = 0.909, IFI = 0.953, TLI = 0.934, RMSEA = 0.065, SRMR = 0.053)均在理想范围内, 为可接受模型。采用非参数百分位 Boot

strap 法 5 000 次重复抽样, 置信区间设定为 95%, 检验慢性病资源利用和自我护理行为的中介效应, 见表 3。

表 2 BCRL 患者疾病感知、慢性病资源利用、自我护理行为及症状困扰的相关系数($n=415$)

项目	症状困扰	疾病感知	慢性病资源利用
症状困扰	1.000		
疾病感知	0.677	1.000	
慢性病资源利用	-0.699	-0.503	1.000
自我护理行为	-0.748	-0.543	0.675

注: 均 $P < 0.001$ 。

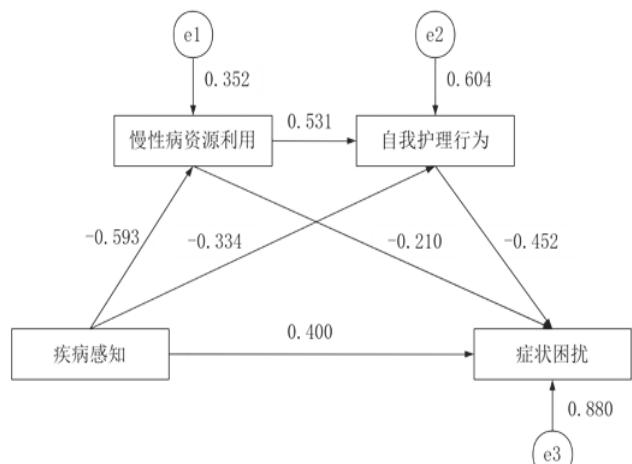


图 1 BCRL 患者慢性病资源利用和自我护理行为在疾病感知与症状困扰间链式中介效应模型图

表 3 BCRL 患者慢性病资源利用和自我护理行为在疾病感知与症状困扰间的中介效应检验

路径	β	效应占比(%)	95%CI		P
			下限	上限	
总间接效应	0.418	51.10	0.354	0.498	<0.001
疾病感知→慢性病资源利用→症状困扰	0.125	15.28	0.040	0.229	0.002
疾病感知→自我护理行为→症状困扰	0.151	18.46	0.073	0.260	<0.001
疾病感知→慢性病资源利用→自我护理行为→症状困扰	0.142	17.36	0.091	0.230	<0.001
直接效应	0.400	48.90	0.301	0.503	<0.001
总效应	0.818	0.753	0.873	<0.001	

3 讨论

3.1 BCRL 患者症状困扰处于中等偏低水平 本研究显示, BCRL 患者的症状困扰处于中等偏低水平, 低于 Martin-Payo 等^[25]研究结果。分析原因可能与患者的年龄及是否接受放疗有关, 本研究中患者平均年龄为 54.06 岁, 62.41% 患者接受放疗, 低于 Martin-Payo 等^[25]的研究。年龄越大的患者淋巴引流功能降低、免疫力较差, 易出现伤口愈合不佳、积液、感染等问题, 延迟患肢功能锻炼时间, 导致患者更易出现患肢活动障碍、肿胀等症状, 加重其症状困扰^[26-27]。此外, 有研究表明, 由放疗引起的疲乏、抑郁等也可导致症状困扰加重^[28]。BCRL 症状困扰各维度得分排序依次为水肿相关症状、功能、社交、情绪和心理、睡眠

障碍及性生活。本研究中水肿相关症状维度得分最高, 说明症状发生数量和严重程度越高, 患者症状困扰越严重^[29]。功能维度得分次之, 分析原因为肿胀、沉重、麻木等常见症状导致患者肘部屈曲、握力下降以及肩外展受限, 手臂功能下降, 影响患肢的活动范围和正常功能, 影响患者工作、穿衣等日常活动^[15,30]。此外, 社交、情绪和心理维度得分较高, 可能与 BCRL 迁延不愈、外在形象的改变有关。由于手臂肿胀等形象改变, 患者出现回避与他人交流、不愿参加社交活动的行为, 容易产生焦虑和抑郁等负性情绪^[31]。鉴于此, 医护人员应重视对症状出现频率和严重程度的评估, 加强对患者 BCRL 相关疾病知识和功能锻炼的教育; 此外, 医护人员与家属应重点关注 BCRL 患者的

心理问题,及时发现患者的负面情绪并进行疏导,鼓励患者积极参加病友经验交流会、疾病交流小组等社交活动,在社交活动中积极表达情感、获得同伴支持,以应对症状困扰。

3.2 疾病感知可直接影响 BCRL 患者的症状困扰

本研究结果显示,疾病感知可直接影响 BCRL 患者症状困扰,负性疾病感知水平越高的患者症状困扰越严重,与 Gunarathne 等^[32]研究结果一致。分析原因可能为,反复发作的疾病特点及患者对疾病相关知识了解不充分,BCRL 患者出现明显的消极疾病感知,对疾病治疗的信心和可控性下降,治疗配合度随之下降,增加其症状发生的频率与严重程度,躯体症状困扰水平相应上升。此外,BCRL 终身治疗、迁延不愈与反复发作的疾病特点会导致患者出现焦虑、恐惧、悲伤、担心等不良情绪,由于 BCRL 患者情绪调节紊乱是正常人群的 4~6 倍,情绪表达与调节能力较差,导致其心理压力增加,进而产生不良症状体验^[33]。提示医护人员对 BCRL 患者不仅要积极提供疾病治疗与护理相关知识,还应注重心理评估并及时实施相关心理干预措施,从生理与心理两方面同时改善患者症状困扰水平。

3.3 BCRL 患者慢性病资源利用和自我护理行为在疾病感知与症状困扰间起链式中介作用

①本研究结果表明,BCRL 患者的慢性病资源利用在疾病感知和症状困扰间的中介效应占总效应的 15.28%,说明 BCRL 患者疾病感知越消极,慢性病资源利用水平越低,引起症状困扰越严重。BCRL 一旦发生需终生治疗,疾病的迁延不愈与反复发作导致患者需支付高额医药费,患肢肿胀引起的外形改变导致患者承受较大的心理压力。积极的慢性病资源利用可以从文化、环境、密切关系、个体应对多层面对压力起缓冲作用,有利于患者获取和利用更多的物质和情感支持,缓解因过多负性情绪引起的不良症状体验^[32]。而消极疾病感知越少的患者可获取和利用慢性病资源越多,能帮助其增加疾病可控性,采取积极的应对措施以缓解由疾病引起的生理与心理不适症状。因此,临床医护人员应重视慢性病资源利用在改善 BCRL 患者症状困扰中的重要作用,在降低其消极疾病感知的同时,最大限度地利用医护团队、家庭朋友、社区、媒体等社会资源,减少患者的不良症状体验。②本研究结果表明,BCRL 患者的自我护理行为在疾病感知和症状困扰间的中介效应占总效应的 18.46%,说明 BCRL 患者疾病感知越消极,自我护理行为越差,引起症状困扰越严重。疾病感知是患者对疾病的主观想法,在一定程度上会影响患者对其疾病所采取的应对策略,最终影响疾病的发生、发展与转归^[14]。医护人员应及时评估 BCRL 患者对疾病的认知情况和自我护理行为情况,积极开展健康教育,纠正对患者疾病的误解,增加其对治疗的信心;同时鼓励患者共同制订个性化的

自我护理方案,提高自我护理行为,减轻患者的症状困扰水平。③本研究结果表明,BCRL 患者的慢性病资源利用和自我护理行为在疾病感知与症状困扰间的中介效应占总效应的 17.36%,说明 BCRL 患者疾病感知越消极,慢性病资源利用水平越低,自我护理行为越差,引起症状困扰越严重。分析原因可能为,患者对疾病认知不充分,会出现无助、焦虑、绝望等负性情绪,不愿意主动利用有效的慢性病资源以获取疾病及治疗相关信息,对疾病治疗的信心降低,自我护理行为较差,症状的发生频率和严重程度进一步加重。医护人员可以从提高 BCRL 患者慢性病资源利用水平和自我护理行为着手,依据慢性病资源 6 个方面^[20]开展以患者为中心的全方位支持系统,减轻负性疾病感知,促使患者主动寻求疾病信息,增强社会参与积极性,提高自身对疾病的应对能力,以增强其自我护理行为,减轻 BCRL 患者症状困扰,延缓 BCRL 病情进展。

4 结论

本研究显示,BCRL 患者的症状困扰处于中等偏低水平,慢性病资源利用和自我护理行为在疾病感知与症状困扰间起中介效应。提示医护人员可通过开展健康教育、同伴交流等多种途径降低负性疾病感知,促进患者对身边社会资源的利用程度,提高其自我护理行为,从而减轻 BCRL 患者症状困扰。本研究调查对象仅来源于 1 所医院,样本来源单一,存在一定的信息偏倚,未来可开展多中心、大样本调研进一步证实研究结论。

参考文献:

- [1] Gebruers N, Verbelen H, De Vrieze T, et al. Current and future perspectives on the evaluation, prevention and conservative management of breast cancer related lymphoedema:a best practice guideline[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol,2017,216(5):245-253.
- [2] McLaughlin S A, Brunelle C L, Taghian A. Breast cancer-related lymphedema: risk factors, screening, management, and the impact of locoregional treatment[J]. J Clin Oncol,2020,38(20):2341-2350.
- [3] Lin Y, Xu Y, Wang C, et al. Loco-regional therapy and the risk of breast cancer-related lymphedema: a systematic review and meta-analysis[J]. Breast Cancer,2021, 28(6):1261-1272.
- [4] Gursen C, Dylke E S, Moloney N, et al. Self-reported signs and symptoms of secondary upper limb lymphoedema related to breast cancer treatment: systematic review [J]. Eur J Cancer Care (Engl), 2021, 30(5):e13440.
- [5] 王凡凡,许燕玲,王琼,等.青少年癌症患者症状困扰评估工具的研究进展[J].护理学杂志,2017,32(13):99-101.
- [6] Dominick S A, Natarajan L, Pierce J P, et al. The psychosocial impact of lymphedema-related distress among breast cancer survivors in the WHEL study[J]. Psychooncology,2014,23(9):1049-1056.

- [7] 沈志莹,李成媛,石双姣,等.疾病感知和认知情绪调节在造血干细胞移植患者社会限制与癌症复发恐惧间的中介效应[J].护理学杂志,2023,38(22):10-14.
- [8] Rijken M, Valderas J M, Heins M, et al. Identifying high-need patients with multimorbidity from their illness perceptions and personal resources to manage their health and care: a longitudinal study [J]. BMC Fam Pract, 2020, 21(1):75.
- [9] Rivera E, Corte C, DeVon H A, et al. A systematic review of illness representation clusters in chronic conditions[J]. Res Nurs Health, 2020, 43(3):241-254.
- [10] Zhang N, Fielding R, Soong I, et al. Illness perceptions as predictors of psychological distress among head and neck cancer survivors: a longitudinal study [J]. Head Neck, 2018, 40(11):2362-2371.
- [11] 华丽.2型糖尿病患者自我管理行为的社会生态模型:结构方程模型的验证[D].杭州:浙江大学,2010.
- [12] Orem D E. Nursing: Concept of Practice[M]. 6th ed. New York: McGrawy, 2000:30-36.
- [13] 周煜,王文秀,曹晓翼,等.维持性血液透析患者自我管理行为及影响因素研究[J].华西医学,2021,36(8):1077-1082.
- [14] 黄云萌,刘于,汪秧秧,等.自我调节常识模型在慢性病管理中的研究进展[J].中华护理杂志,2023,58(18):2293-2298.
- [15] 中华医学会整形外科学分会淋巴水肿治疗学组.乳腺癌术后上肢淋巴水肿诊治指南与规范(2021年版)[J].组织工程与重建外科,2021,17(6):457-461.
- [16] Kendall M G, Stuart A, Ord J K. Kendall's advanced theory of statistics[J]. Technometrics, 1994, 31(1):128.
- [17] Broadbent E, Petrie K J, Main J, et al. The Brief Illness Perception Questionnaire[J]. J Psychosom Res, 2006, 60(6):631-637.
- [18] 孙伟铭,楼青,袁也丰,等.简易版疾病认知问卷中文版在躯体化障碍患者中的应用[J].重庆医科大学学报,2015, 40(8):1138-1142.
- [19] Glasgow R E, Strycker L A, Toobert D J, et al. A social-ecologic approach to assessing support for disease self-management: the Chronic Illness Resources Survey[J]. J Behav Med, 2000, 23(6):559-583.
- [20] 钟慧琴.社区糖尿病患者慢性病资源利用、自我效能及自我管理行为研究[D].石河子:石河子大学,2015.
- [21] Deveci Z, Karayurt Ö, Bilik O, et al. Development of the Breast Cancer Related Lymphedema Self-Care Scale[J]. Clin Nurs Res, 2023, 32(1):221-232.
- [22] 张世芳,尤渺宁,曹亭,等.乳腺癌相关淋巴水肿自我护理量表的汉化与信度效度检验[J].中国护理管理,2023,23(5):661-666.
- [23] Fu M R, McDaniel R W, Rhodes V A. Measuring symptom occurrence and symptom distress: development of the symptom experience index[J]. J Adv Nurs, 2007, 59(6):623-634.
- [24] Shi S, Lu Q, Fu M R, et al. Psychometric properties of the Breast Cancer and Lymphedema Symptom Experience Index: the Chinese version[J]. Eur J Oncol Nurs, 2016, 20(5):10-16.
- [25] Martin-Payo R, Cachero-Rodriguez J, Alvarez-Gomez E, et al. Data for the Spanish adaptation of Breast Cancer and Lymphedema Symptom Experience Index (BCLE SEI Esp)[J]. Data Brief, 2022, 45(5):108699.
- [26] 饶坤林,陈健健.乳腺癌患者术后发生上肢淋巴水肿的危险因素分析[J].中国临床医生杂志,2021,49(9):1083-1085.
- [27] Mazanec S R, Park S, Connolly M C, et al. Factors associated with symptom distress in women with breast cancer prior to initiation of chemotherapy[J]. Appl Nurs Res, 2021, 62:151515.
- [28] Hamer J, McDonald R, Zhang L, et al. Quality of life (QOL) and symptom burden (SB) in patients with breast cancer[J]. Support Care Cancer, 2017, 25(2):409-419.
- [29] Dominick S A, Natarajan L, Pierce J P, et al. The psychosocial impact of lymphedema-related distress among breast cancer survivors in the WHEL Study[J]. Psychooncology, 2014, 23(9):1049-1056.
- [30] De Vrieze T, Gebruers N, Nevelsteen I, et al. Physical activity level and age contribute to functioning problems in patients with breast cancer-related lymphedema: a multicentre cross-sectional study[J]. Support Care Cancer, 2020, 28(12):5717-5731.
- [31] 官慧敏,史亚楠,郭巧英,等.乳腺癌相关淋巴水肿病人心理状况调查分析[J].全科护理,2018,16(9):1135-1137.
- [32] Gunarathne T G N S, Tang L Y, Lim S K, et al. Factors associated with symptom burden in adults with chronic kidney disease undergoing hemodialysis: a prospective study[J]. Int J Environ Res Public Health, 2022, 19(9):5540.
- [33] 官慧敏,史亚楠,郭巧英,等.乳腺癌相关淋巴水肿对术后患者心理状况和生活质量的影响[J].健康研究,2018,38(3):287-290.

(本文编辑 李春华)