

• 老年护理 •
• 论 著 •

老年心力衰竭患者发作期症状感知对短期健康结局的预测研究

张静¹, 邬青², 李春², 严顾玥²

摘要:目的 探讨老年心力衰竭患者发作期症状感知对短期健康结局(再入院、死亡、生活质量)的影响和独立预测价值。方法 通过便利抽样法,选取苏州2所医院750例老年心力衰竭患者为研究对象,收集患者人口学资料、临床资料及发作期症状感知水平。患者出院后进行为期6个月的随访。**结果** 最终成功随访672例患者,发作期症状感知得分(43.11±8.69)分;随访期间,老年心力衰竭患者非计划性再入院150例(22.3%),死亡6例;6个月时生活质量的躯体健康、心理健康领域得分分别为(32.74±8.35)分、(42.78±5.89)分。发作期症状感知是出院后6个月生活质量躯体健康领域得分、6个月内再入院的危险因素(均 $P<0.05$)。发作期症状感知对老年心力衰竭患者再入院风险的预测效能显著高于左心室射血分数($P<0.05$),其最佳临界值为46.5分,ROC曲线下面积为0.765。**结论** 发作期症状感知可预测老年心力衰竭患者短期内生活质量及再入院风险。建议医护人员指导患者及时准确地监测症状,以有效降低再入院率,改善疾病康复效果及生活质量。

关键词:老年人; 心力衰竭; 症状; 症状感知; 随访; 生活质量; 再入院; 预后

中图分类号:R473.5;R541.6 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2025.01.074

Prediction of short-term health outcomes in senile patients with heart failure by perception of symptoms during attack

Zhang Jing, Wu Qing, Li Chun, Yan Guyue. Department of Nursing, The Second Affiliated Hospital of Zhejiang University School of Medicine, Hangzhou 310009, China

Abstract: **Objective** To investigate the influence and independent predictive value of symptom perception on short-term outcomes (readmission, death, quality of life) in elderly patients with heart failure. **Methods** A total of 750 elderly patients with heart failure from 2 hospitals in Suzhou were selected by convenience sampling method. Demographic data, clinical data and perception of symptoms during attack were collected. Patients were followed up for 6 months after discharge, and readmissions and deaths within 6 months and quality of life at 6 months were collected. **Results** Finally, 672 patients were successfully followed up, and the symptom perception score during attack was (43.11±8.69). During the follow-up period, 150 cases (22.3%) of elderly patients with heart failure were readmitted and 6 cases died. At 6 months, quality of life scores of physical health component and mental health component were (32.74±8.35) points and (42.78±5.89) points, respectively. Symptom perception during heart failure acute phase was a risk factor for quality of life of physical health domain at 6 months after discharge, and for readmission at 6 months after discharge (both $P<0.05$). The predictive efficacy of symptom perception to predict readmission risk in elderly heart failure patients was significantly higher than that of left ventricular ejection fraction ($P<0.05$). The optimal critical value was 46.5 points and the area under the ROC curve was 0.765. **Conclusion** The perception of symptoms during attack can predict short-term readmission and quality of life in elderly patients with heart failure, especially the prediction of readmission is better than left ventricular ejection fraction. It is suggested that medical staff should guide patients to monitor their symptoms timely and accurately, in an effort to effectively reduce the readmission rate and improve the effect of rehabilitation treatment.

Keywords: older adults; heart failure; symptoms; symptom perception; follow-up; quality of life; readmission; prognosis

心力衰竭已成为威胁中国老年人群健康的主要疾病之一^[1-2]。症状感知是患者对症状变化的感知以及对症状意义的评估过程^[3]。有研究表明,慢性心力衰竭患者同时存在多种症状,症状负担较重^[4]。症状感知在患者症状管理中发挥了举足轻重的作用^[3],可以及时、有效地识别心力衰竭急性发作时复杂的症

状,督促患者早日就医,是改善预后、巩固治疗效果的有效途径。因此症状感知对患者健康结局有直接影响。目前关于心力衰竭患者健康结局的相关研究主要集中于人口学、心理社会、生理因素等^[5]。研究表明,甲状腺癌患者的症状体验与患者的生活质量呈负相关^[6]。也有研究指出,血液系统肿瘤患者的症状感知越高,其身心健康水平越低^[7]。朱永利等^[8]研究证实炎症性肠病患者高水平的急性临床症状感知会导致其1年内非计划再入院率增高。关于心力衰竭患者症状感知和结局事件的关系有待进一步研究。本研究团队从心力衰竭患者症状体验的角度探索老年心力衰竭患者急性期症状感知,分析其对健康结局的独立预测价值,以期构建老年心力衰竭患者管理方

作者单位:1. 浙江大学医学院附属第二医院护理部(浙江 杭州,310009);2. 苏州大学附属第一医院护理部

通信作者:邬青,qwu@suda.edu.cn

张静:女,硕士,护师,2523041@zju.edu.cn

科研项目:国家自然科学基金项目(81700297);苏州大学附属第一医院院级科研项目(HLYJ-2024-02)

收稿:2024-07-17;修回:2024-10-31

案和临床决策提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 选取 2022 年 6 月至 2023 年 6 月苏州 2 所医院 750 例老年心力衰竭患者为研究对象。纳入标准:①符合《老年人心力衰竭诊治中国专家共识(2021)》诊断标准^[9],临床确诊为心力衰竭;②年龄≥60 岁^[9],具有正常沟通交流能力;③纽约心功能分级(NYHA)为Ⅱ~Ⅳ级;④自愿参与本研究。排除标准:①存在严重精神疾病及听力障碍;②合并恶性肿瘤或肾病、其他系统严重疾病可影响生存;③无法理解调查问卷内容。剔除标准:①随访期间无法取得联系;②中途退出;③随访过程中突发其他恶性疾病影响生存。参照横断面调查研究的样本量估算方法,以问卷条目数(一般资料 11 个条目,症状感知量表条目 18 个,简明生活质量问卷 12 条)的 10~20 倍估计样本量,且考虑 20% 的失访,所需样本量至少 513。本研究最终收集 750 例。本研究已通过苏州大学伦理委员会批准(SUDA20220623H01),研究对象均签署知情同意书。

1.2 调查工具

1.2.1 一般资料调查问卷 通过查阅文献^[3-4],收集以下一般资料:年龄、性别、学历、配偶、经济状况、居住情况、睡眠质量 7 个社会人口学变量;左室射血分数(Left Ventricular Ejection Fraction, LVEF)、氨基端前脑钠素(N-Terminal Pro-Brain Natriuretic Peptide, NT-proBNP)、NYHA 心功能分级、合并疾病个数 4 个疾病相关变量。

1.2.2 心力衰竭症状感知量表(Heart Failure Symptom Perception Scale, HFSPS) 由 Jurgens 等^[10]编制,用来评估患者急性期的症状感知。朱旭霄^[11]于 2018 年汉化。量表共 18 个条目,4 个维度:呼吸困难(6 个条目)、胸部不适(2 个条目)、水肿(3 个条目)、早期轻微不适(7 个条目)。计分原则为从 0~5 分,总分范围 0~90 分,得分越高表明身体意识和体验到的症状越严重。该量表总的 Cronbach's α 系数为 0.890,本研究中为 0.826。

1.2.3 简明生活质量问卷(12-item Short Form Health Survey, SF-12) 测量患者近 1 个月的生活质量。量表包含一般健康(General Health, GH)、生理功能(Physical Functioning, PF)、生理职能(Role Physical, RP)、躯体疼痛(Body Pain, BP)、情感职能(Role Emotional, RE)、心理健康(Mental Health, MH)、活力(Vitality, VT)、社会功能(Social Functioning, SF)8 个维度,共 12 个条目,各条目有 5 个备择项,其中条目 1、8、9、10 采用反向计分。躯体健康领域(Physical Component Summary, PCS)是前 4 个维度(PF、RP、BP 和 GH)标准化得分相加后的平均值,心理健康领域(Mental Component Summary, MCS)是后 4 个维度(RE、SF、MH 和 VT)的标准化得分相

加后的平均值。各维度标准化得分计算方法:(实际得分-最低可能得分)/(最高可能得分-最低可能得分)×100。各个维度得分之和的算术平均数为该领域总分。得分范围为 0~100 分,分数越高表明生活质量越好^[12]。王海荣等^[13]研究表明 SF-12 量表总 Cronbach's α 系数为 0.828。本研究中为 0.859。

1.3 调查方法 在心内科专家指导下,由研究负责人统一对 3 名护理研究生进行培训,包括研究内容、一般资料收集、疾病相关资料收集。在获取患者知情同意且自愿参与的原则下,护理研究生于患者入院 24 h 内通过病历系统及面访形式收集患者一般资料以及症状感知。通过病历系统及电话随访,由研究负责人随访患者出院后 6 个月内短期健康结局(包括 6 个月内再入院、死亡情况、6 个月时生活质量)。

1.4 统计学方法 采用 SPSS25.0 及 Medcalc20.0 软件对数据进行统计分析,正态分布的计量数据,采用($\bar{x} \pm s$)描述,非正态分布则采用 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示。计数资料用频数(n)和百分数(%)表示。相关性分析采用 Pearson 相关性分析。单因素分析采用 t 检验、Mann-Whitney U 检验;多因素分析采用线性回归分析、logistic 回归分析。采用受试者工作特征曲线(ROC)及曲线下面积(AUC)评估发作期症状感知对再入院的预测效能。通过 Medcalc 软件进行联合诊断及曲线下面积比较,分析其差异性。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 老年心力衰竭患者一般资料 本研究共纳入 750 例老年心力衰竭患者,最终成功随访 672 例,剔除 78 例(39 例拒绝继续参与本研究;10 例电话信息有误,无法取得联系;29 例问卷规律作答),有效随访率为 89.6%。672 例中,男 465 例,女 207 例;年龄 60~91(73.70±8.04)岁;文化程度小学及以下 355 例,初中 167 例,高中 114 例,大专及以上 36 例;家庭人均月收入<3 000 元 428 例,3 000~5 000 元 158 例,>5 000 元 86 例;无配偶 132 例,有配偶 540 例;独居 103 例,和他人一起居住 569 例;左室射血分数 28~62(36.54±9.68)%,射血分数降低型(左室射血分数<40%)417 例,射血分数中间型(左室射血分数 40%~49%)215 例,射血分数保留型(左室射血分数≥50%)40 例;NT-Pro BNP 6 930.5(2 605.5, 10 606.26) pg/mL;NYHA 心功能Ⅳ级 204 例,Ⅲ级 347 例,Ⅱ级 121 例;合并疾病≥3 个 393 例,<3 个 279 例。

2.2 老年心力衰竭患者发作期症状感知得分 症状感知总分 15~68(43.11±8.69)分。各维度条目均分从高到低分别为呼吸困难(2.94±0.76)分、早期轻微不适(2.02±0.58)分、水肿(1.93±0.53)分、胸部不适(1.90±0.56)分。

2.3 老年心力衰竭患者短期健康结局 6 个月随访期间,老年心力衰竭患者非计划性再入院 150 例(22.3%)。死亡 6 例(2 例出院后突发心律失常死

亡;4 例并发心肌梗死死亡),病死率 0.89%。老年心力衰竭患者生活质量及各领域得分情况,见表 1。

表 1 老年心力衰竭患者生活质量及各领域得分情况(n=672)

项目	得分($\bar{x}\pm s$)
躯体健康领域	32.74±8.35
一般健康	23.24±5.30
生理功能	30.35±9.25
生理职能	34.10±6.07
躯体疼痛	41.79±12.83
心理健康领域	42.78±5.89
情感职能	34.18±9.21
心理健康	39.09±5.35
活力	55.65±6.23
社会功能	35.05±8.85

2.4 发作期症状感知对短期健康结局的预测

2.4.1 单因素分析 单因素分析结果显示,生活质量躯体健康领域与症状感知呈负相关($r=-0.157$, $P=0.019$),心理健康领域与症状感知呈正相关($r=0.183$, $P=0.006$);再入院组与无再入院组在症状感知得分上比较,差异有统计学意义($t=5.432$, $P<0.001$);死亡组与未死亡组在症状感知得分上比较,差异无统计学意义($Z=1.207$, $P=0.228$)。

2.4.2 多因素分析

2.4.2.1 生活质量的多因素分析 将生活质量躯体健康领域得分作为因变量,一般资料变量、症状感知总分作为自变量进行分层回归分析。第 1 层放入一般资料,第 2 层放入一般资料和症状感知总分, $\alpha_{\text{入}}=0.05$, $\alpha_{\text{出}}=0.10$ 。结果显示:在控制一般资料后,症状

感知能独立解释老年心力衰竭患者躯体健康领域总变异的 2.4%,结果见表 2。同法对心理健康领域得分进行多因素回归分析,症状感知未进入回归模型。

表 2 生活质量躯体健康领域的分层回归分析(n=672)					
项目	β	SE	β'	t	P
第 1 层					
常量	25.702	1.959		13.118	<0.001
文化程度	1.771	0.556	-0.060	3.184	0.002
月收入	-2.707	0.714	0.199	-3.790	<0.001
左室射血分数	5.649	0.799	0.414	7.069	<0.001
睡眠质量	-2.512	0.495	-0.292	-5.071	<0.001
第 2 层					
常量	19.914	2.850		6.988	<0.001
文化程度	1.796	0.548	0.202	3.279	<0.001
月收入	-2.949	0.709	-0.255	-4.159	<0.001
左室射血分数	5.504	0.789	0.403	6.975	<0.001
睡眠质量	-2.411	0.500	-0.281	-4.824	<0.001
症状感知	-0.148	0.054	-0.158	-2.761	0.006

注:文化程度(小学及以下=1,初中=2,高中=3,大专及以上=4)、月收入(>5 000 元=1,3 000~5 000 元=2,<3 000 元=3)、左心室射血分数原值代入、睡眠质量(好=1,一般=2,差=3)。第 1 层, $R^2=0.287$,调整 $R^2=0.270$; $F=17.518$, $P<0.001$ 。第 2 层, $R^2=0.311$,调整 $R^2=0.292$; $F=7.621$, $P=0.006$ 。 R^2 变化量为 0.024。

2.4.2.2 再入院的多因素分析 以再入院为因变量,单因素分析和相关性分析中有统计学意义的变量、症状感知为自变量,进行 logistic 分层回归分析。第 1 层放入一般资料,第 2 层放入一般资料和症状感知总分, $\alpha_{\text{入}}=0.05$, $\alpha_{\text{出}}=0.10$,结果显示,在控制一般资料后,症状感知是老年心力衰竭患者再入院($OR=1.085$,95% $CI=1.037\sim1.135$, $P<0.001$)的独立危险因素,Hosmer-Lemeshow 检验结果显示,模型拟合良好。见表 3。

表 3 老年心力衰竭患者再入院的多因素 logistic 回归(n=672)

项目	β	SE	Wald χ^2	P	OR	95%CI
第 1 层						
常量	-0.079	0.928	0.007	0.932	0.924	
年龄≥80 岁	1.499	0.484	9.580	0.002	4.479	1.733~11.575
左室射血分数	-0.079	0.023	11.615	<0.001	0.924	0.882~0.967
NT-Pro BNP>7 000 pg/mL	1.289	0.394	10.674	0.001	3.628	1.657~7.858
第 2 层						
常量	-3.557	1.376	6.687	0.010	0.029	
年龄≥80 岁	1.266	0.505	6.291	0.012	3.548	1.319~9.545
左室射血分数	-0.078	0.025	10.256	0.001	0.925	0.881~0.970
NT-Pro BNP>7 000 pg/mL	1.096	0.408	7.217	0.007	2.993	1.346~6.660
症状感知	0.081	0.023	12.417	<0.001	1.085	1.037~1.135

注:自变量赋值:年龄,60~69 岁=1(为参照),70~79 岁=2,≥80 岁=3;NT-Pro BNP 以中位数的四舍五入值为界值,≤7 000 pg/mL=1(为参照),>7 000 pg/mL=2;左室射血分数、症状感知为原值代入。第 1 层 Hosmer-Lemeshow 检验结果显示, $\chi^2=8.890$, $P=0.332$;第 2 层 Hosmer-Lemeshow 检验结果显示, $\chi^2=4.480$, $P=0.808$ 。

2.5 发作期症状感知对再入院的预测效能分析 以再入院为金标准,分别以发作期症状感知、NT-Pro BNP、左室射血分数作为单一指标绘制 ROC 曲线,再联合应用这 3 个指标作为预测变量,结果见表 4。不同单一指标 ROC 曲线下 AUC 值比较,发作期症状感知得分预测效能最高,高于左室射血分数($Z=2.115$, $P=0.034$),与 NT-Pro BNP 预测效能之间差

异无统计学意义($Z=1.382$, $P=0.167$)。症状感知同联合指标预测比较,预测效能无统计学差异($Z=0.382$, $P=0.703$),NT-Pro BNP 同联合指标相比存在统计学差异($Z=3.317$, $P=0.002$)。

3 讨论

3.1 老年心力衰竭患者症状感知现况 研究结果显示,老年心力衰竭患者症状感知得分为(43.11±8.69)

分,处于中等水平,高于朱旭霄^[11]的研究结果,考虑可能的原因是本研究的对象是心力衰竭急性发作患者,在急性发作时症状和体征加重,可能会促使患者感知到症状的变化。根据症状感知各维度得分调查结果显示,呼吸困难是最常出现的症状,这与国内其他学者研究结果^[14]一致。80%以上的患者表示夜间睡眠会受到影响,容易发生夜间阵发性呼吸困难,需要侧卧位或者坐位呼吸得到缓解。这主要是因为患者平躺时回心血量增加,导致肺循环和体循环淤血,从而被迫坐起。然而,也有研究指出,部分心力衰竭患者没有报告呼吸困难相关症状,或者很少受此症状困扰^[15],原因可能是患者采取了相应的措施,比如在睡眠时抬高枕头或改变体位以缓解夜间呼吸困难,在穿衣服时放慢动作以应对穿衣困难,忽视了这些行为的产生是由于症状发生的变化所带来的。医护人员可以针对患者对自身症状的感知情况,为其提供个体化的健康教育,可以指导患者采用症状日记或使用移动健康 App 的方式促进患者对自身症状监测,提高其对症状变化的敏感性,采取积极有效的干预措施,促进心力衰竭患者对症状进行有效的自我监测,提高患者自我护理能力。

表 4 不同预测指标的 ROC 曲线下面积及预测值比较

指标	Youde 指数 最大值	截断值	AUC	95%CI	灵敏度	特异度
症状感知得分	0.476	46.500	0.765	0.692~0.839	0.700	0.776
NT-Pro BNP	0.222	6 252.500	0.704	0.629~0.779	0.860	0.557
左室射血分数	0.417	40.5%	0.645	0.560~0.731	0.820	0.402
联合指标	0.510	0.217	0.793	0.734~0.844	0.725	0.862

注:联合指标为症状感知+NT-Pro BNP+左室射血分数。

3.2 症状感知对患者短期预后的影响 症状管理理论^[16]指出,症状感知会对患者的结局产生影响。本研究结果显示,症状感知是老年心力衰竭患者生活质量躯体健康领域、再入院的独立危险因素。本研究分层回归结果显示,症状感知与心力衰竭患者生活质量躯体健康领域呈负相关。心力衰竭会导致各个脏器组织供血不足,从而出现活动无耐力等症状,严重影响患者的躯体健康^[17]。因此医护人员应加强健康教育,帮助患者识别心力衰竭的症状,如呼吸困难、疲劳、水肿等;还可以指导患者进行症状评估和监测,对症状采取积极的措施,以提高症状管理效率,减轻症状负担,为精准化护理策略提供思路。在控制其它混杂因素的情况下,症状感知每增加 1 分,再入院风险增加 8.5%。心力衰竭患者的症状感知可能与体内液体潴留、心脏功能不全等因素密切相关。随着病情的进展,患者可能会体验到更明显的症状,如呼吸困难、乏力等,这通常预示着病情加重,从而增加再入院的可能性。Ghorbani Vajargah 等^[18]研究指出,症状感知是心力衰竭患者出院后 1 年内生存率的独立危险因素。然而也有研究指出,呼吸困难对再入院风险无独立预测作用^[19],可能的原因是该研究呼吸困难维度只有 2 个条目,呼吸困难的症状监测受到限制。

盛春等^[20]Meta 分析指出,存在俯身呼吸困难的心力衰竭患者发生再入院的风险显著升高。本研究随访的 672 例老年心力衰竭患者出院后 6 个月内再入院率为 22.3%,有 6 例死亡,死亡率为 0.89%,低于何晓雯等^[21]研究结果。考虑可能的原因是本研究调查地点,医疗水平相对较高、心血管疾病治疗技术较发达,患者预后得到较好的改善。

3.3 症状感知对出院后再入院的预测价值 既往文献尚未见报道症状感知预测心力衰竭患者短期内再入院最佳临界值的相关研究。本研究结果证实,症状感知是老年心力衰竭患者 6 个月内再入院的独立预测因子,继而进一步探讨症状感知得分对再入院的预测价值。本研究的 AUC 值是 0.765,具有中等预测效能。症状感知得分 ≥ 46.5 时,约登指数最大值 0.476,因此 46.5 为最佳临界值。心力衰竭症状感知对筛选再入院高风险人群具有一定的临床应用价值,提示医护人员可以指导患者用心力衰竭症状感知得分来评估自身对症状变化的觉察,开展症状管理和有效地自我护理,继而降低再入院事件。

比较症状感知、NT-Pro BNP、左室射血分数对再入院发生情况的独立预测结果,发现单独使用症状感知对再入院预测的 AUC 值,显著大于单独使用左室射血分数($P=0.034$),说明心力衰竭症状感知可以作为评估工具预测患者非计划性入院。联合指标(症状感知+NT-Pro BNP+左室射血分数)预测再入院结果显示,灵敏度为 72.5%,特异度为 86.2%,说明使用联合指标监测,将有效提高老年心力衰竭患者再入院的预测水平。症状感知(AUC=0.765)与联合指标(AUC=0.793)预测价值比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。患者是自我健康的第一责任人,最能快速且有效地感知到自身症状的变化,且症状感知测评较为简单,比联合指标更易测量,可作为一种快速筛选方式较好地预测患者短期内再入院。提示临床医护人员应加强宣教,增强患者识别自身变化的能力,提高自身症状变化敏感性,同时应指导患者根据自身对症状变化的感知采取积极就医行为,避免症状进一步恶化而加重预后。

4 结论

本研究探讨了症状感知在老年心力衰竭患者短期预后中的预测价值。结果发现,症状感知越高,生活质量躯体健康领域得分越低。同时症状感知对老年心力衰竭患者再入院预测的最佳临界值为 46.5 分。因此症状感知可作为老年心力衰竭患者短期生活质量、再入院风险可靠的预测指标。但是,由于时间限制,本研究随访时间较短,未来可以采取多中心大样本研究及延长随访时间来探索症状感知对老年心力衰竭患者结局事件的预测价值。建议未来医护人员将症状感知应用于患者的日常症状监测中,及时

评估患者的症状感知水平,提高自我护理能力,进而识别再入院高风险患者,避免心力衰竭症状恶化、加重,以改善生活质量,降低再入院率。

参考文献:

[1] 中华医学会心血管病学分会,中国医师协会心血管内科医师分会,中国医师协会心力衰竭专业委员会,等. 中国心力衰竭诊断和治疗指南 2024[J]. 中华心血管病杂志, 2024,52(3):235-275.

[2] Hao G, Wang X, Chen Z, et al. Prevalence of heart failure and left ventricular dysfunction in China; the China Hypertension Survey, 2012-2015[J]. Eur J Heart Fail, 2019, 21(11):1329-1337.

[3] 李雪冬,张晓楠,江思璇,等. 慢性心力衰竭患者健康素养对健康行为及结局的影响[J]. 护理学杂志, 2022,37(11):74-77,91.

[4] 郑改改,杨巧芳,殷月,等. 急性心力衰竭患者入院时及易损期核心症状群的纵向研究[J]. 中华护理杂志, 2022, 57(17):2109-2115.

[5] 卢启帆,刘启明,周红梅,等. 慢性心力衰竭患者躯体化症状、焦虑、抑郁对临床结局的影响[J]. 上海交通大学学报(医学版), 2023,43(9):1153-1161.

[6] 李妍,孙琳,武梦晓,等. 甲状腺癌患者术后早期症状群与生活质量的相关性研究[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2024,31(8):485-491.

[7] 郭秀芳,孟利敏,李婷,等. 成人血液系统肿瘤患者化疗期核心症状及对生活质量的影响[J]. 护理学杂志, 2024, 39(12):25-30.

[8] 朱永利,慕长萍,李康,等. 炎症性肠病患者非计划再入院的研究进展[J]. 重庆医学, 2024,53(14):2220-2224,2232.

[9] 中华医学会老年医学分会心血管疾病学组,《老年慢性心力衰竭诊治中国专家共识》编写组. 老年人慢性心力衰竭诊治中国专家共识(2021)[J]. 中华老年医学杂志, 2021,40(5):550-561.

[10] Jurgens C Y, Lee C S, Riegel B. Psychometric analysis of the Heart Failure Somatic Perception Scale as a measure of patient symptom perception[J]. J Cardiovasc Nurs, 2017,32(2):140-147.

[11] 朱旭霄. HFSPS 心力衰竭躯体感知量表的汉化及初步应用[D]. 湖州:湖州师范学院,2018.

[12] Ware J Jr, Kosinski M, Keller S D. A 12-Item Short-Form Health Survey:construction of scales and preliminary tests of reliability and validity[J]. Med Care, 1996, 34(3):220-233.

[13] 王海棠,寿涓,任利民,等. SF-12 量表评价上海市社区老年人生命质量的信效度研究[J]. 中国全科医学, 2019,22(9):1057-1061.

[14] 龚静欢,朱凌燕,罗桢蓝,等. 心力衰竭患者症状管理体验的质性研究[J]. 护理学杂志, 2021,36(12):39-42.

[15] Kim M J, Cho J S, Lee K, et al. Strategic multimodal non-invasive assessment of cardiac performance in patients with heart failure[J]. ESC Heart Fail, 2023, 10(4):2567-2576.

[16] Dodd M, Janson S, Facione N, et al. Advancing the science of symptom management[J]. J Adv Nurs, 2001,33(5):668-676.

[17] Luo H, Lindell D F, Jurgens C Y, et al. Symptom perception and influencing factors in Chinese patients with heart failure:a preliminary exploration[J]. Int J Environ Res Public Health, 2020,17(8):2692.

[18] Ghorbani Vajargah P, Jafaraghaee F, Maroufizadeh S, et al. Psychometric evaluation of the Heart Failure Somatic Perception Scale in Iranian heart failure patients:a cross-sectional study[J]. Ann Med Surg (Lond), 2023, 85(11):5396-5402.

[19] 王若雅,张岩波. 基于潜变量增长模型的心力衰竭患者报告临床结局动态轨迹研究[J]. 中国卫生统计, 2020,37(4):510-513,518.

[20] 盛春,欧尽南,曹立芳. 俯身呼吸困难与慢性心力衰竭患者不良预后关系的 Meta 分析[J]. 中国循环杂志, 2022, 37(8):824-830.

[21] 何晓雯,曾桂芳,冯洁,等. 湖南部分地区慢性心力衰竭再入院率及影响因素调查[J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2021,18(1):50-54.

(本文编辑 赵梅珍)

(上接第 73 页)

[11] 张晨,周云仙. 我国护理测量工具文献中内容效度指数应用误区分析[J]. 护理学杂志, 2020,35(4):86-88.

[12] Polit D F, Beck C T. The content validity index:are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations[J]. Res Nurs Health, 2006,29(5):489-497.

[13] Awang Z. SEM made simple: a gentle approach to learning structural equation modeling[M]. Selangor: MPWS Rich Publisher, 2015:54-57.

[14] Hoche F, Guell X, Vangel M G, et al. The Cerebellar Cognitive Affective/Schmahmann Syndrome Scale[J]. Brain, 2018,141(1):248-270.

[15] Xiao X, Loke A Y, Zhu S N, et al. "The sweet and the bitter": mothers' experiences of breastfeeding in the early postpartum period: a qualitative exploratory study in Chi-

na[J]. Int Breastfeed J, 2020,15(1):12.

[16] Colin W B, Scott J A. Breastfeeding: reasons for starting, reasons for stopping and problems along the way[J]. Breastfeed Rev, 2002,10(2):13-19.

[17] Ayers S, Crawley R, Webb R, et al. What are women stressed about after birth? [J]. Birth, 2019,46(4):678-685.

[18] Fei Y, Zhang Z Y, Fu W N, et al. Why do first-time mothers not intend to breastfeed? A qualitative exploratory study on the decision-making of non-initiation in Jingzhou, China[J]. BMC Pregnancy Childbirth, 2022,22(1):183.

[19] 德威利斯·罗伯特. 量表编制:理论与应用[M]. 席仲恩,杜珏,译. 重庆:重庆大学出版社, 2004:62-64.

(本文编辑 赵梅珍)