

论著·临床研究

## 慢性心力衰竭患者厌食症现状及其影响因素<sup>▲</sup>

李高叶<sup>1</sup> 杨丽<sup>2</sup> 廖婷婷<sup>1</sup> 刘玲芳<sup>1</sup> 甘露<sup>1</sup>

(广西医科大学第一附属医院1心血管内科,2护理部,广西南宁市 530021)

**【摘要】** 目的 调查慢性心力衰竭患者厌食症现状及其影响因素。方法 采用便利抽样法,选取160例慢性心力衰竭患者,使用临床资料调查问卷、中文版厌食症恶病质治疗功能性评估-厌食恶病质分量表、匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)量表、医院焦虑抑郁量表对其进行调查,采用多因素Logistic回归模型分析影响慢性心力衰竭患者厌食症发生的因素。结果 160例慢性心力衰竭患者中,厌食症发生率为50.63%(81/160)。多因素Logistic回归分析结果显示,家庭人均月收入、美国纽约心脏病学会(NYHA)心功能分级、合并消化系统疾病情况、红细胞计数、血钾水平、PSQI量表总分是慢性心力衰竭患者发生厌食症的影响因素( $P<0.05$ )。结论 慢性心力衰竭患者厌食症发生率较高,家庭人均月收入、NYHA心功能分级、合并消化系统疾病情况、红细胞计数、血钾水平、睡眠质量是慢性心力衰竭患者发生厌食症的影响因素。

**【关键词】** 慢性心力衰竭;厌食症;影响因素

**【中图分类号】** R 541;R 473.5 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 0253-4304(2024)06-0839-08

**DOI:** 10.11675/j.issn.0253-4304.2024.06.10

### Current status and influencing factors for anorexia in patients with chronic heart failure

LI Gaoye<sup>1</sup>, YANG Li<sup>2</sup>, LIAO Tingting<sup>1</sup>, LIU Lingfang<sup>1</sup>, GAN Lu<sup>1</sup>

(1 Department of Cardiovascular Medicine, 2 Department of Nursing, the First Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Nanning 530021, Guangxi, China)

**【Abstract】** **Objective** To investigate the current status of anorexia in patients with chronic heart failure and its influencing factors. **Methods** A total of 160 patients with chronic heart failure were selected by using the convenience sampling method. The clinical data inventory, Functional Assessment of Anorexia/Cachexia Therapy - Anorexia Cachexia Subscale in Chinese version, Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) scale, Hospital Anxiety and Depression Scale were used to perform investigation on them. The multivariate Logistic regression model was used to analyze the factors for affecting the occurrence of anorexia in patients with chronic heart failure. **Results** The incidence rate of anorexia among 160 patients with chronic heart failure was 50.63% (81/160). The results of multivariate Logistic regression analysis revealed that household per capita monthly income, cardiac function classification of New York Heart Association (NYHA), states of concomitant digestive system diseases, red blood cell counts, blood potassium level, and total score of PSQI scale were the influencing factors for the occurrence of anorexia in patients with chronic heart failure ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The incidence rate of anorexia is relatively high in patients with chronic heart failure, household per capita monthly income, NYHA cardiac function classification, states of concomitant digestive system diseases, red blood cell counts, blood potassium level, and sleep quality are the influencing factors for patients with chronic heart failure suffering from anorexia.

**【Key words】** Chronic heart failure, Anorexia, Influencing factors

<sup>▲</sup>基金项目:广西医疗卫生适宜技术与开发课题(S2021110)

第一作者简介:李高叶,硕士,护师,研究方向为心血管护理、慢性病管理、护理管理。

通信作者简介:杨丽,本科,主任护师,硕士研究生导师,研究方向为慢性病管理、护理管理。

慢性心力衰竭是临床上各种心血管疾病的终末期阶段,近年来其患病率呈快速增长趋势,已成为严重影响我国居民健康的主要公共卫生问题<sup>[1-2]</sup>。慢性心力衰竭作为一种慢性多系统性疾病,须长期依赖药物治疗。但药物相关性肠道反应、限水低钠的饮食要求及漫长的治疗过程容易让患者产生负面情绪,加上疾病本身的困扰,导致慢性心力衰竭患者普遍存在食欲减退甚至厌食症<sup>[3-6]</sup>。研究表明,厌食可导致渐进性的不自身体重减轻和肌肉损耗,是慢性心力衰竭患者发生心脏恶病质的主要原因之一,严重影响患者躯体、认知、心理和社会健康,导致患者预后不良和生存率降低,并直接或间接地给医疗保健系统带来沉重的负担<sup>[7-8]</sup>。然而,由于厌食症的隐秘性且无特征性,加上医院诊疗和护理工作主要关注心力衰竭患者的症状管理及提高生存率,导致医护人员及家属对于较为隐秘且长期存在的厌食行为关注不足,延误了厌食症的诊断、治疗及管理<sup>[7]</sup>。国内外关于厌食症的研究主要集中于小儿、青少年及癌症患者,随着学者们对心脏恶病质的定义达成共识,针对慢性疾病恶病质与厌食症的研究逐渐得到重视<sup>[3]</sup>。本研究探讨慢性心力衰竭患者厌食症的现状及其影响因素,旨在为制订慢性心力衰竭患者厌食症的干预措施提供参考,避免厌食-恶病质综合征的发生,改善患者临床结局。

## 1 资料与方法

1.1 临床资料 采用便利抽样法,选取2022年5—9月在广西医科大学第一附属医院心血管内科住院的160例慢性心力衰竭患者作为研究对象。纳入标准:(1)经实验室检查确诊为慢性心力衰竭;(2)年龄 $\geq 18$ 岁;(3)美国纽约心脏病学会<sup>[9]</sup>(New York Heart Association, NYHA)心功能分级Ⅱ级及以上;(4)意识清醒,能够在研究者的协助下独立完成问卷;(5)对本研究知情并自愿参与。排除标准:(1)合并精神疾患、智力障碍;(2)合并严重消化系统疾病,须长期禁饮禁食。本研究经广西医科大学第一附属医院医学伦理委员会同意批准(审批号:2024-E329-01)。

### 1.2 调查工具

1.2.1 临床资料调查问卷:由研究者结合相关文献自行设计,内容包括年龄、性别、家庭人均月收入、文化程度、吸烟史、饮酒史、合并症数量、NYHA心功能分级、心力衰竭治疗药物等一般资料,以及红细胞计

数、血红蛋白水平、电解质等血生化指标结果。其中,吸烟史是指连续或累计吸烟 $\geq 3$ 年,平均每天吸烟 $\geq 3$ 支;饮酒史是指平均每天饮酒 $\geq 2$ 个标准杯<sup>[10]</sup>。

1.2.2 厌食症调查量表:采用Ribaud等<sup>[11]</sup>编制、Zhou等<sup>[12]</sup>汉化的厌食症/恶病质治疗功能性评估-厌食恶病质分量表(Functional Assessment of Anorexia/Cachexia Therapy-Anorexia Cachexia Subscale, FAACT-ACS)调查患者的厌食情况。该量表是目前国际上普遍用于评估肿瘤或恶病质患者厌食状况的工具,共12个条目,每个条目均采用Likert 5级评分法评分,按“非常不同意”至“非常同意”依次记为0~4分,总分为0~48分,总分越高表明患者厌食风险越小,以FAACT-ACS总分 $\leq 24$ 分判定为患者存在厌食症。量表的Cronbach  $\alpha$ 系数、重测信度和折半信度均 $> 0.8$ 。本研究中量表的Cronbach  $\alpha$ 系数为0.809, KMO值为0.731,表明具有良好的信度。

1.2.3 匹兹堡睡眠质量指数量表:匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI)量表由Buysse等<sup>[13]</sup>编制,刘贤臣等<sup>[14]</sup>翻译,用于评定受试者最近一个月的主观睡眠质量。该量表由19个自我评定条目和5个由睡眠同伴评定的条目(他评条目)组成,其中第19个自我评定条目和5个他评条目不参与计分。18个自我评定条目分别属于睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物和日间功能7个维度,各维度根据患者睡眠状况从轻到重依次记0~3分,总分为0~21分,总分越高表示睡眠质量越差,PSQI量表总分 $> 7$ 分即判定为存在睡眠障碍。经检验该量表具有良好的重测信度和有效性,中文版PSQI量表各维度的Cronbach  $\alpha$ 系数为0.842~0.852。

1.2.4 医院焦虑抑郁量表:医院焦虑抑郁量表(Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS)由Zigmond和Snaith编制,主要用于医院住院患者非精神性病性焦虑和抑郁症状的筛查<sup>[15]</sup>。HADS包括焦虑量表(HADS-A)和抑郁量表(HADS-D)2个分量表,共14个条目,HADS-A和HADS-D分别包含7个条目。每个条目均采用Likert 4级评分法评分(0~3分),2个分量表的得分范围均为0~21分,其中评定标准均为0~7分为无症状,8~10分为可疑存在,11~21分为公认存在。HADS总内部一致性信度为0.890, HADS-A及HADS-D的Cronbach  $\alpha$ 系数分别为0.820和0.807。

1.3 样本量计算方法 根据横断面调查研究可采取研究变量总数的5~10倍计算样本量,本研究中总变量为31个,计算有效样本量为155~310例,本研究共回收180份问卷,核查数据后剔除无效问卷,最终纳入160份问卷,符合样本量要求。

1.4 资料收集方法 所有问卷均在患者入院48 h后病情稳定时填写。研究者在病房向患者解释研究目的、问卷填写方法及保密原则,获取患者知情同意后现场发放问卷,由患者自行填写,采用统一指导语进行问卷条目及填写注意事项说明,避免使用含诱导性和暗示性的言语。若患者因个人原因不能自行填写问卷,由研究者逐一询问患者客观数据和真实感受后协助其填写。问卷填写时间为15~20 min,填写完成后当场回收并核实。患者的疾病资料及生化检查报告由2名研究者根据电子病历记录收集并核对。

1.5 统计学分析 采用SPSS 20.0软件进行统计学分析。正态分布的计量资料以( $\bar{x}\pm s$ )表示,组间比较采用两独立样本 $t$ 检验;偏态分布的计量资料以 $[M(P_{25}, P_{75})]$ 表示,组间比较采用非参数检验;计数资料采用例数(百分比)表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验;采用多因素Logistic回归分析(向前步进法)进行影响因素分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组患者一般资料的比较 160例慢性心力衰竭患者FAACT-ACS总分为(25.56±6.61)分,有81例患者FAACT-ACS总分 $\leq 24$ 分,厌食症发生率为50.63%(81/160)。根据FAACT-ACS得分将患者分为厌食症组( $n=81$ )与非厌食症组( $n=79$ ),比较两组患者的一般资料,结果显示,两组患者的家庭人均月收入、合并症数量、饮酒史、合并消化系统疾病情况、使用扩张血管类药物情况、使用洋地黄类药物情况、左心室射血分数(left ventricular ejection fraction, LVEF)、NYHA心功能分级、PSQI量表总分、HADS-A得分及HADS-D得分比较,差异具有统计学意义( $P<0.05$ ),见表1。

表1 两组患者一般资料的比较

项目	厌食症组( $n=81$ )	非厌食症组( $n=79$ )	$\chi^2/t$ 值	$P$ 值
年龄[ $n(\%)$ ]				
<60岁	29(35.80)	24(30.38)	0.531	0.466
$\geq 60$ 岁	52(64.20)	55(69.62)		
体质指数[ $n(\%)$ ]				
<18.5 kg/m <sup>2</sup>	4(4.94)	12(15.19)	5.508	0.138
18.5~23.9 kg/m <sup>2</sup>	39(48.15)	39(49.37)		
24.0~27.9 kg/m <sup>2</sup>	33(40.74)	24(30.38)		
$\geq 28.0$ kg/m <sup>2</sup>	5(6.17)	4(5.06)		
性别[ $n(\%)$ ]				
男性	56(69.14)	48(60.76)	1.233	0.267
女性	25(30.86)	31(39.24)		
文化程度[ $n(\%)$ ]				
初中及以下	51(62.96)	59(74.68)	2.557	0.110
高中及以上	30(37.04)	20(25.32)		
婚姻状况[ $n(\%)$ ]				
已婚	76(93.83)	70(88.61)	1.365	0.243
其他	5(6.17)	9(11.39)		
家庭人均月收入[ $n(\%)$ ]				
$\leq 5\ 000$ 元	58(71.60)	38(48.10)	9.206	0.002
$> 5\ 000$ 元	23(28.40)	41(51.90)		
吸烟史[ $n(\%)$ ]				
是	23(28.40)	21(26.58)	0.066	0.797
否	58(71.60)	58(73.42)		

## 续表

项目	厌食症组(n=81)	非厌食症组(n=79)	$\chi^2/t$ 值	P值
饮酒史[n(%)]				
是	68(83.95)	15(18.99)	67.608	<0.001
否	13(16.05)	64(81.01)		
住院期间手术史[n(%)]				
是	31(38.27)	37(46.84)	1.200	0.273
否	50(61.73)	42(53.16)		
合并症数量[n(%)]				
≤2种	28(34.57)	34(43.04)	6.600	0.037
3~5种	47(58.02)	45(56.96)		
≥6种	6(7.41)	0		
合并消化系统疾病[n(%)]				
是	18(22.22)	7(8.86)	5.102	0.024
否	63(77.78)	72(91.14)		
合并糖尿病[n(%)]				
是	17(20.99)	21(26.58)	0.691	0.406
否	64(79.01)	58(73.42)		
服药种类[n(%)]				
1~2种	9(11.11)	9(11.40)	0.691	0.708
3~5种	31(38.27)	35(44.30)		
6种及以上	41(50.62)	35(44.30)		
抗血小板药物[n(%)]				
是	45(55.56)	48(60.76)	0.445	0.505
否	36(44.44)	31(39.24)		
利尿药[n(%)]				
是	38(46.91)	49(62.03)	3.681	0.055
否	43(53.09)	30(37.97)		
扩张血管类药物[n(%)]				
是	56(69.14)	40(50.63)	5.705	0.017
否	25(30.86)	39(49.37)		
洋地黄类药物[n(%)]				
是	25(30.86)	12(15.19)	5.527	0.019
否	56(69.14)	67(84.81)		
LVEF[n(%)]				
<20%	3(3.70)	2(2.53)	6.442	0.040
20%~40%	44(54.32)	28(35.44)		
>40%	34(41.98)	49(62.03)		
NYHA 心功能分级[n(%)]				
Ⅱ级	36(44.44)	50(63.29)	6.504	0.039
Ⅲ级	41(50.62)	28(35.44)		
Ⅳ级	4(4.94)	1(1.27)		
PSQI量表总分( $\bar{x}\pm s$ ,分)	11.91±3.40	7.10±2.92	9.596	<0.001
HADS-A得分( $\bar{x}\pm s$ ,分)	15.20±5.22	12.18±4.20	4.031	<0.001
HADS-D得分( $\bar{x}\pm s$ ,分)	15.91±5.56	12.75±4.56	3.932	<0.001

2.2 两组患者血生化指标结果的比较 两组患者的红红细胞计数、血钾水平、总蛋白水平比较,差异具有统计学意义( $P<0.05$ ),见表2。

表2 两组患者血生化指标结果的比较

项目	厌食症组( $n=81$ )	非厌食症组( $n=79$ )	$t/z$ 值	$P$ 值
红细胞计数( $\bar{x}\pm s, \times 10^{12}/L$ )	4.18±1.13	4.88±1.64	-3.183	0.002
血红蛋白水平( $\bar{x}\pm s, g/L$ )	121.20±28.93	124.29±26.84	-0.702	0.413
血钾水平( $\bar{x}\pm s, mmol/L$ )	4.02±0.53	4.26±0.62	-2.622	0.010
血钠水平( $\bar{x}\pm s, mmol/L$ )	138.56±5.51	137.15±5.46	1.630	0.105
血氯水平( $\bar{x}\pm s, mmol/L$ )	103.20±5.92	103.12±5.99	0.088	0.930
血钙水平( $\bar{x}\pm s, mmol/L$ )	2.14±0.28	2.06±0.37	1.445	0.150
总蛋白水平( $\bar{x}\pm s, g/L$ )	65.13±9.60	68.80±10.41	-2.311	0.022
白蛋白水平( $\bar{x}\pm s, g/L$ )	34.83±5.42	35.61±7.11	-0.784	0.434
血肌酐水平[ $M(P_{25}, P_{75}), \mu mol/L$ ]	109.00(78.00, 154.68)	118.00(86.00, 157.10)	1.336	0.181

2.3 影响慢性心力衰竭患者发生厌食症的多因素分析 采用多因素 Logistic 回归分析探讨慢性心力衰竭患者厌食症的影响因素。Hosmer-Lemeshow 检验  $P$  为 0.759>0.05, 说明 Logistic 回归分析模型拟合良好。以有无厌食症作为因变量, 以 2.1、2.2 中差异有统计学意义的变量作为自变量进行多因素 Logistic 回归分析, 其中连续变量以原始数值代入, 分类变量赋值情况见表3。结果显示, 家庭人均月收入、NYHA 心功能分级、合并消化系统疾病情况、红细胞计数、血钾水平、PSQI 量表总分是慢性心力衰竭患者发生厌食症的影响因素( $P<0.05$ ), 见表4。

表3 变量赋值情况

变量	赋值方式
厌食症	0=否, 1=是
家庭人均月收入	1= $\leq 5000$ 元, 2= $>5000$ 元
饮酒史	0=否, 1=是
合并症数量	1= $\leq 2$ 种, 2=3~5种, 3= $\geq 6$ 种
合并消化系统疾病	0=否, 1=是
扩张血管药物	0=否, 1=是
洋地黄类药物	0=否, 1=是
LVEF	1= $<20\%$ , 2= $20\% \sim 40\%$ , 3= $>40\%$
NYHA 心功能分级	1=Ⅱ级, 2=Ⅲ级, 3=Ⅳ级

表4 多因素分析

变量	$\beta$ 值	标准误	Wald $\chi^2$ 值	$P$ 值	OR值(95% CI)
常数项	12.479	2.880	18.776	$<0.001$	—
家庭人均月收入	-2.130	0.600	12.598	$<0.001$	0.119(0.037, 0.385)
NYHA 心功能分级	1.307	0.556	5.531	0.019	3.695(1.243, 10.980)
消化系统疾病	1.188	0.589	4.064	0.044	3.282(1.034, 10.421)
红细胞计数	-0.653	0.258	6.398	0.011	0.521(0.314, 0.863)
血钾水平	-1.510	0.539	7.847	0.005	0.221(0.077, 0.635)
PSQI 量表总分	0.437	0.069	40.157	$<0.001$	1.548(1.352, 1.772)

注:家庭人均月收入以“ $\leq 5000$ 元”为参照;NYHA 心功能分级以“Ⅱ级”为参照;消化系统疾病以“否”为参照。

### 3 讨论

3.1 慢性心力衰竭患者厌食症发生率较高 本研究结果显示, 50.63%(81/160)的慢性心力衰竭患者存在厌食症, 提示厌食症发生率较高。一旦厌食症患者出现明显的瘦组织重量减少, 引发厌食-恶病质综合征将会导致严重的后果, 临床结局不佳<sup>[16-17]</sup>。慢性心力衰竭患者发生厌食症的机制复杂且尚未完全明

确, 往往是多种因素同时或相继作用的结果: (1) 胃肠道淤血。由于长期液体滞留、胃肠道水肿刺激引起胃肠道肌肉痉挛性收缩、动力减弱、供血不足, 进而出现食欲减退、恶心、呕吐、腹胀等厌食症状。研究发现, 消化道症状群是慢性心力衰竭的主要症状群之一<sup>[18-19]</sup>。(2) 全身或局部症状群困扰。慢性心力衰竭患者往往存在呼吸系统疾病、睡眠障碍、疲乏、抑郁等表现, 各症状相互关联共同形成心力衰竭症

状群并影响患者厌食行为<sup>[20]</sup>。(3)药物相关性肠道反应。慢性心力衰竭是心脏疾病终末阶段,常需采用多种药物协同治疗,不同药物及其副作用可成为患者发生肠道反应的潜在威胁<sup>[21]</sup>。此外,本研究单因素分析结果显示,厌食症组使用洋地黄类药物及扩张血管类药物的比例高于非厌食症组( $P<0.05$ )。洋地黄类药物常见的不良反应是食欲降低、恶心或呕吐<sup>[22]</sup>。扩张血管类药物可诱发低血压、头晕或胃肠道淤血<sup>[23-24]</sup>。(4)焦虑抑郁症患者可因5-羟色胺信号传导异常、下丘脑-垂体-肾上腺轴功能失调、海马萎缩、神经可塑性下降等机制发生神经性厌食<sup>[25]</sup>。(5)炎症因子过度激活、干扰下丘脑神经元活性,导致患者食欲下降和摄食减少。此外,包括C反应蛋白在内的循环炎症细胞因子增加、免疫系统过度活跃、代谢紊乱也是慢性病患者厌食和食物摄入功能损伤的原因之一<sup>[16,26]</sup>。既往研究显示,厌食症或厌食-恶病质综合征并非不可避免<sup>[27]</sup>。但由于慢性心力衰竭患者厌食症状缺乏特异性,容易被忽略或难以与其他疾病相鉴别。因此,研究可靠的生物标志物和危险因素,有助于早期识别、诊断和管理慢性心力衰竭合并厌食症患者。医疗保健管理者应针对厌食症的危险因素制订不同的多学科干预措施,包括密集饮食指导与个性化营养支持、药物治疗等,制订个性化运动康复方案,从而增加慢性心力衰竭患者的肌肉力量<sup>[7,28-29]</sup>。

### 3.2 慢性心力衰竭患者厌食症的影响因素分析

3.2.1 家庭人均月收入:本研究结果显示,家庭人均月收入越低,慢性心力衰竭患者厌食症发生率越高( $P<0.05$ )。慢性心力衰竭作为慢性器质性心脏病终末期,患者需要反复住院治疗,这对经济的支持度要求较高。有研究显示,家庭人均月收入可能通过抑郁、自我管理、家庭照顾负担等直接或间接影响患者厌食心理或行为<sup>[30]</sup>。还有研究显示,家庭人均月收入是慢性心力衰竭患者发生抑郁的独立影响因素,而抑郁会通过一系列负性神经信号传导导致患者摄食行为异常,同时增加家庭照顾者负担,使患者无法获得足够的家庭支持及有效的心理疏导,从而引发恶化心理-厌食循环,并继发一系列影响躯体健康及社会生活受损的事件<sup>[30]</sup>。慢性心力衰竭患者疾病负担较重,当经济收入无法承担疾病负担时,患者常在康复后期采取自行减缓、中断甚至放弃治疗的

行为,导致症状反复甚至加重,厌食症发生率也随之升高<sup>[31-32]</sup>。建议医护人员通过建立微信群、举行线下针对性活动等方式帮助患者进行情感宣泄,提供多方面就医渠道支持,减轻患者心理负担,减少往返医院的时间及经济成本,从而改善慢性心力衰竭患者症状,减少厌食症的发生率<sup>[33]</sup>。

3.2.2 NYHA 心功能分级:本研究结果显示,NYHA心功能分级越高,慢性心力衰竭患者发生厌食症风险越大( $P<0.05$ ),与 Saitoh 等<sup>[34]</sup>的研究结果相似。原因可能是NYHA心功能分级越高,提示患者体循环和脏器淤血程度越严重,可表现为大汗淋漓、呼吸急促、恶心呕吐等。为了改善心力衰竭症状需严格控制患者水摄入量,并使用多种药物协同治疗,而淤血症状及药物治疗相关性肠道反应可导致患者出现厌食症甚至心脏恶病质。另外,本研究结果表明,合并症数量多也可能促进厌食症的发生,其可能通过加重NYHA心功能分级从而导致患者发生厌食症状。慢性心力衰竭患者常合并糖尿病、高血压、冠心病、心律失常等疾病。有研究证实,合并症数量越多,其交互叠加作用可使得心力衰竭症状更加严重<sup>[35]</sup>。研究表明,患者症状自我管理水平低、医护人员与家属对厌食症的管理和支持少均可导致心力衰竭-厌食-恶病质相互驱动及循环恶化<sup>[32]</sup>。因此,在改善NYHA心功能分级基础上,要注意评估患者状况,选择合适的营养支持和药物治疗。

3.2.3 消化系统疾病:研究发现,消化系统疾病也是引发厌食症的常见原因<sup>[27]</sup>,如消化道肿瘤、消化道梗阻、习惯性便秘、肠粘连等;胆道及胰腺疾病患者也常出现油腻性厌食。本研究结果显示,合并有消化系统疾病的慢性心力衰竭患者发生厌食症风险是无消化系统疾病的慢性心力衰竭患者的3.282倍( $P<0.05$ )。本研究中,慢性心力衰竭患者常合并胃食管反流、胃炎、消化性溃疡等,这些均会导致恶心呕吐、胃胀不适,从而引起生理性厌食。因此积极治疗消化系统疾病是改善慢性心力衰竭患者厌食的一个重要治疗措施。

3.2.4 低红细胞计数与低血钾水平:本研究结果显示,红细胞计数是慢性心力衰竭患者发生厌食症的影响因素( $P<0.05$ )。当红细胞生成不足时,会造成机体缺氧,可引起头晕、疲劳、食欲减退等症状<sup>[36]</sup>,且贫血可导致心力衰竭患者体内液体滞留加重、机体炎

症反应恶化及神经体液因子过度激活等<sup>[37]</sup>。有研究显示,C反应蛋白、前白蛋白、脂联素水平也有可能是厌食-恶病质的影响因素<sup>[38-39]</sup>,但本研究未得到相关结果,有待今后进一步研究。此外,本研究结果显示,血钾水平是慢性心力衰竭患者发生厌食症的影响因素( $P<0.05$ )。钾是细胞内重要的阳离子,其浓度降低时容易造成肌无力、肠麻痹、食欲减退,严重时可引发心律失常甚至心脏猝死。慢性心力衰竭患者肾素-血管紧张素-醛固酮系统过度激活、厌食或频繁恶心呕吐、低氧、代谢性碱中毒、高碳酸血症等极易造成患者血钾水平降低<sup>[40]</sup>。因此,临床上应关注使用利尿或排钾型药物患者的血钾水平,必要时给予补钾,降低低血钾水平对厌食恶病质综合征的影响。

3.2.5 睡眠质量:本研究结果显示,睡眠质量是慢性心力衰竭患者发生厌食症的影响因素( $P<0.05$ ),这与Asaad Abdou等<sup>[41]</sup>、Mahr等<sup>[42]</sup>的研究结论类似。睡眠和摄食共同受下丘脑神经肽调节和控制,睡眠失调可能会引起生理性饮食失调,因此睡眠障碍可以作为厌食症的风险预测指标<sup>[43-44]</sup>。因此,医护人员应关注睡眠障碍患者的厌食情况,并及时给予药物或物理干预,避免睡眠-摄食障碍症状群的发生,可通过穴位按摩、针灸、肌肉锻炼等辅助手段提高慢性心力衰竭患者的睡眠质量<sup>[45]</sup>。

3.3 小结 慢性心力衰竭患者厌食症发生率较高,家庭人均月收入、NYHA心功能分级、合并消化系统疾病情况、红细胞计数、血钾水平、睡眠质量是慢性心力衰竭患者发生厌食症的影响因素。但本研究为单中心研究,样本量较小,部分危险因素未纳入研究,因此本研究结论还有待进一步证实。未来将扩大样本量,纳入不同区域、不同等级医院的慢性心力衰竭患者,并纳入更多的危险因素探讨慢性心力衰竭患者发生厌食症的影响因素。

## 参 考 文 献

- [1] 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.
- [2] 国家心血管病医疗质量控制中心专家委员会心力衰竭专家工作组. 2020中国心力衰竭医疗质量控制报告[J]. *中国循环杂志*, 2021, 36(3): 221-238.
- [3] Invernizzi M, Carda S, Cisari C, et al. Possible synergism of physical exercise and ghrelin-agonists in patients with cachexia associated with chronic heart failure [J]. *Aging Clin Exp Res*, 2014, 26(4): 341-351.
- [4] 张长江,王勇,李元红. 慢性心力衰竭缓解期食欲减退原因及其与预后的相关性研究[J]. *中西医结合心脑血管病杂志*, 2017, 15(5): 587-589.
- [5] 张爱军,高志成,刘晓玲,等. 慢性心力衰竭症状缓解期食欲减退的原因和预后[J]. *中国老年学杂志*, 2014, 34(8): 2109-2111.
- [6] Landi F, Lattanzio F, Dell'Aquila G, et al. Prevalence and potentially reversible factors associated with anorexia among older nursing home residents: results from the ULISSE project [J]. *J Am Med Dir Assoc*, 2013, 14(2): 119-124.
- [7] Hweidi IM, Al-Omari AK, Rababa MJ, et al. Cardiac cachexia among patients with chronic heart failure: a systematic review [J]. *Nurs Forum (Auckl)*, 2021, 56(4): 916-924.
- [8] Letilovic T, Vrhovac R. Influence of additional criteria from a definition of cachexia on its prevalence-good or bad thing? [J]. *Eur J Clin Nutr*, 2013, 67(8): 797-801.
- [9] Hunt SA, Baker DW, Chin MH, et al. ACC/AHA guidelines for the evaluation and management of chronic heart failure in the adult; executive summary. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to revise the 1995 guidelines for the evaluation and management of heart failure) [J]. *J Am Coll Cardiol*, 2001, 38(7): 2101-2113.
- [10] 涂舒婷,林嘉滢,庄金阳,等. 脑卒中后认知障碍发病现状及相关因素分析:一项基于脑卒中全周期康复的多中心横断面研究[J]. *中国全科医学*, 2024, 27(23): 2829-2837.
- [11] Ribaldo JM, Cella D, Hahn EA, et al. Re-validation and shortening of the Functional Assessment of Anorexia/Cachexia Therapy (FAACT) questionnaire [J]. *Qual Life Res*, 2000, 9(10): 1137-1146.
- [12] Zhou T, Yang KX, Thapa S, et al. Validation of the Chinese version of functional assessment of anorexia-cachexia therapy (FAACT) scale for measuring quality of life in cancer patients with cachexia [J]. *Support Care Cancer*, 2017, 25(4): 1183-1189.
- [13] Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, et al. The Pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research [J]. *Psychiatry Res*, 1989, 28(2): 193-213.
- [14] 刘贤臣,唐茂芹,胡蕾,等. 匹兹堡睡眠质量指数的信度和效度研究[J]. *中华精神科杂志*, 1996, 29(2): 103-107.
- [15] Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale [J]. *Acta Psychiatr Scand*, 1983, 67(6): 361-370.

- [16] 张燕妮,谈善军,张知格,等.厌食症发病机制及防治对策[J].肠外与肠内营养,2021,28(3):178-182.
- [17] Valentova M, von Haehling S, Bauditz J, et al. Intestinal congestion and right ventricular dysfunction: a link with appetite loss, inflammation, and cachexia in chronic heart failure[J]. Eur Heart J, 2016, 37(21):1684-1691.
- [18] Huang TY, Moser DK, Hwang SL. Identification, associated factors, and prognosis of symptom clusters in taiwanese patients with heart failure[J]. J Nurs Res, 2018, 26(1):60-67.
- [19] 宣凡馨,郭金玉,李 峥.心力衰竭患者住院前症状群的研究[J].中华护理杂志,2015,50(3):292-295.
- [20] 王泽泉.心力衰竭住院患者的症状群和生活质量[D].长春:吉林大学,2018.
- [21] 周京敏,石含玉.慢性心力衰竭治疗药物的常见不良反应[J].上海医学,2010,33(7):614-618.
- [22] 邓 颖,刘晓璐.如何看待洋地黄类正性肌力药在急性心力衰竭治疗中的作用及价值[J].中国急救医学,2018,38(1):18-20.
- [23] 黄枝优.我院329例心血管系统药物不良反应报告分析[J].中国药房,2014,25(22):2074-2076.
- [24] 漏建美.血管活性药物不良反应原因分析及护理对策[J].护士进修杂志,2012,27(10):960,封3.
- [25] Dean J, Keshavan M. The neurobiology of depression: an integrated view[J]. Asian J Psychiatr, 2017, 27: 101-111.
- [26] Braun TP, Marks DL. Pathophysiology and treatment of inflammatory anorexia in chronic disease [J]. J Cachexia Sarcopenia Muscle, 2010, 1(2):135-145.
- [27] Archid R, Solass W, Tempfer C, et al. Cachexia anorexia syndrome and associated metabolic dysfunction in peritoneal metastasis[J]. Int J Mol Sci, 2019, 20(21):5444.
- [28] 赵 萍,黄燕林,何 莉,等.老年厌食症研究进展[J].护理研究,2020,34(8):1408-1412.
- [29] Sciatti E, Lombardi C, Ravera A, et al. Nutritional deficiency in patients with heart failure[J]. Nutrients, 2016, 8(7):442.
- [30] 张琼霄.慢性心力衰竭患者的抑郁与照顾者负担、生活质量及抑郁的相关性研究[D].广州:南方医科大学,2018.
- [31] 尚刘文心,沈美芳,陈文瑶,等.慢性心力衰竭患者症状管理自我效能及其影响因素的调查研究[J].中华护理杂志,2014,49(6):674-679.
- [32] 汪 妮.老年慢性心力衰竭患者的自我管理现状及其影响因素研究[J].中国保健营养,2018,28(35):51.
- [33] 范文海,刘 悦,李春霞,等.慢性心力衰竭患者照护者居家照护体验质性研究的Meta整合[J].中华护理杂志,2022,57(4):424-431.
- [34] Saitoh M, Dos Santos MR, Emami A, et al. Anorexia, functional capacity, and clinical outcome in patients with chronic heart failure: results from the studies investigating co-morbidities aggravating heart failure (SICA - HF) [J]. ESC heart failure, 2017, 4(4):448-457.
- [35] 邱孝丰,冀红美,胡 竞.老年慢性心力衰竭患者不同心功能分级的躯体功能与合并症比较[J].转化医学杂志,2021,10(6):392-395.
- [36] 王庭槐,王爱梅,王继江,等.生理学[M].9版.北京:人民卫生出版社,2018:63.
- [37] Lena A, Coats AJS, Anker MS. Metabolic disorders in heart failure and cancer[J]. ESC heart failure, 2018, 5(6):1092-1098.
- [38] von Haehling S, Anker SD. Prevalence, incidence and clinical impact of cachexia: facts and numbers-update 2014 [J]. J Cachexia Sarcopenia Muscle, 2014, 5(4):261-263.
- [39] Szabó T, Scherbakov N, Sandek A, et al. Plasma adiponectin in heart failure with and without cachexia: catabolic signal linking catabolism, symptomatic status, and prognosis [J]. Nutr Metab Cardiovasc Dis, 2014, 24(1):50-56.
- [40] 邢 帅.射血分数降低的慢性心力衰竭患者血浆hs-CRP、NT-proBNP与低钾血症相关关系[D].济南:山东中医药大学,2017.
- [41] Asaad Abdou T, Esawy HI, Abdel Razeq Mohamed G, et al. Sleep profile in anorexia and *Bulimia nervosa* female patients[J]. Sleep Med, 2018, 48:113-116.
- [42] Mahr F, Brennan G, Billman M, et al. Sleep and avoidant restrictive food intake disorder (ARFID): correlation with psychopathology, gender, and academic performance [J]. Cureus, 2022, 14(6):e25628.
- [43] Saper CB, Scammell TE, Lu J. Hypothalamic regulation of sleep and circadian rhythms[J]. Nature, 2005, 437(7063):1257-1263.
- [44] Ono D, Yamanaka A. Hypothalamic regulation of the sleep/wake cycle[J]. Neurosci Res, 2017, 118:74-81.
- [45] 杨彬彬,郑菲菲,王泽泉,等.非药物干预促进养老机构老年人睡眠的研究进展[J].中华护理杂志,2016,51(1):90-93.

(收稿日期:2024-03-06 修回日期:2024-05-10)