

# 慢性心力衰竭患者失志变化轨迹及影响因素分析

杨妮<sup>1</sup>,王凤玲<sup>2</sup>,王娟<sup>3</sup>,王希英<sup>3</sup>,高英丽<sup>1</sup>

(1.山东第一医科大学 山东省医学科学院 护理学院,山东 泰安 271016;  
2.临沂市人民医院 院长办公室,山东 临沂 276000;3.临沂市人民医院 护理部)

**【摘要】** 目的 探讨慢性心力衰竭患者(chronic heart failure,CHF)失志轨迹并分析其影响因素,为早期识别高危人群、制订个体化干预策略提供依据。方法 2024年6月至2025年1月采用便利抽样法选取某院收治的CHF患者320例为研究对象,于入院48h内(T0)采用一般资料问卷、失志量表、压力知觉量表、社会支持量表及心衰症状状态问卷收集基线资料,于出院后2个月(T1)、4个月(T2)、6个月(T3)时随访评估失志水平。通过增长混合模型识别轨迹并分析影响因素。结果 320例CHF患者T0~T3各时点失志得分总体差异有统计学意义(均 $P<0.05$ )。CHF患者可分为低水平持续上升(41.3%)、持续高水平(28.7%)、中水平先升后降(30.0%)3类失志轨迹。3类患者在年龄、文化程度、压力知觉等项目上的差异均有统计学意义(均 $P<0.05$ )。年龄、文化程度、经济来源、病程、心功能分级、压力知觉、社会支持是轨迹类别的独立影响因素(均 $P<0.05$ )。结论 CHF患者失志轨迹呈群体异质性,应基于不同轨迹制订精准干预措施。

**【关键词】** 心力衰竭;失志;影响因素;潜变量增长混合模型

DOI:10.3969/j.issn.2097-1826.2026.06.013

【中图分类号】 R473.54;R471 【文献标识码】 A 【文章编号】 2097-1826(2026)06-0053-04

## Longitudinal Trajectories and Influencing Factors of Demoralization in Patients with Chronic Heart Failure

YANG Ni<sup>1</sup>, WANG Fengling<sup>2</sup>, WANG Juan<sup>3</sup>, WANG Xiyi<sup>3</sup>, GAO Yingli<sup>1</sup> (1.School of Nursing, Shandong First Medical University & Shandong Academy of Medical Sciences, Tai'an 271016, Shandong Province, China; 2.President's Office, Linyi People's Hospital, Linyi 276000, Shandong Province, China; 3.Nursing Department, Linyi People's Hospital, Linyi 276000, Shandong Province, China)

Corresponding author: GAO Yingli, Tel:0538-6231675

**【Abstract】 Objective** To explore the longitudinal trajectories of demoralization in patients with chronic heart failure (CHF) and analyze its influencing factors, so as to provide evidence for early identification of high-risk populations and development of individualized intervention strategies. **Methods** A total of 320 CHF patients admitted to a hospital from June 2024 to January 2025 were selected by convenience sampling method. Baseline data including general information, demoralization, perceived stress, social support and heart failure symptoms were collected within 48 hours after admission (T0). Demoralization was followed up at 2 months (T1), 4 months (T2) and 6 months (T3) after discharge. Latent growth mixture modeling was used to identify trajectories and analyze influencing factors. **Results** There were significant differences in demoralization scores among T0 to T3 time points in 320 CHF patients (all  $P<0.05$ ). Three distinct demoralization trajectories were identified: low-level increasing group (41.3%), persistent high-level group (28.7%), and moderate-level rising-then-declining group (30.0%). There were significant differences in age, education level, perceived stress and other indicators among the three groups (all  $P<0.05$ ). Age, education level, income, disease duration, NYHA functional class, perceived stress and social support were independent influencing factors for trajectory classification (all  $P<0.05$ ). **Conclusions** Demoralization trajectories in CHF patients show group heterogeneity. Precise interventions should be formulated based on different trajectories.

**【Key words】** heart failure; demoralization; influencing factor; latent growth mixture modeling

[Mil Nurs, 2026, 43(06): 53-56]

慢性心力衰竭(chronic heart failure, CHF)是多种心血管疾病的终末阶段,患者易合并身心问题。该病在中青年群体中发病率呈明显上升趋势<sup>[1]</sup>。失志是长期压力下,个体因应对资源与社会支持匮乏产生的持续性

无助、绝望的心理状态<sup>[2]</sup>。该症状较隐匿,可降低治疗依从性与生活质量<sup>[3]</sup>,其核心为自我价值丧失与绝望感。目前,失志发生机制尚不明确,相关研究多为横断面设计,难以反映其动态变化<sup>[4]</sup>。本研究采用潜变量增长混合模型(latent growth mixture model, LGMM)探讨CHF患者失志轨迹类别及影响因素,为早期识别、制订个体化干预策略提供依据。

【收稿日期】 2025-10-23 【修回日期】 2026-04-28

【作者简介】 杨妮,硕士在读,护师,电话:0538-6238121

【通信作者】 高英丽,电话:0538-6231675

## 1 对象与方法

1.1 研究对象 2024年6月至2025年1月,采用便利抽样法选取于某院治疗的320例CHF患者为研究对象。纳入标准:年龄 $\geq 18$ 岁;符合《中国心力衰竭诊断和治疗指南2024》诊断标准<sup>[1]</sup>;纽约心脏协会(York Heart Association, NYHA)心功能分级II~III级。排除标准:合并严重呼吸功能障碍、终末期疾病或恶性肿瘤;有精神障碍或严重认知交流障碍;心脏移植术后。根据LGMM对样本量的要求<sup>[5]</sup>及考虑20%失访率,最终纳入320例。本研究设定每2个月随访一次,主要依据CHF患者出院后半年为病情与心理状态波动的高危期<sup>[6]</sup>,且该阶段亟需强化随访干预与自我管理支持;同时,结合同类纵向研究设计惯例及临床随访可行性,该间隔既能有效捕捉失志症状的动态变化,又可保证研究的可操作性与数据完整性。所有对象均签署知情同意书,研究获医院伦理委员会批准。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 调查工具

1.2.1.1 一般资料问卷 基于文献回顾与专家咨询自行设计,包括年龄、性别、文化程度、婚姻状况、居住方式、生活费来源、医疗费支付方式、共病种数、服药种数、病程、NYHA心功能分级等。

1.2.1.2 中文版失志量表(demoralization scale mandarin version, DS-MV) 本研究采用洪晓琪等<sup>[7]</sup>汉化版本,含失败体验(5个条目)、无意义感知(5个条目)、无助感(4个条目)、情绪波动(5个条目)、沮丧感(5个条目)5个维度,采用0~4分评分,0分为“非常不同意”,4分为“非常同意”,总分0~96分, $< 30$ 分为低失志状态, $\geq 30$ 分为高失志状态<sup>[8]</sup>。本研究中DS-MV的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.874。

1.2.1.3 心衰症状状态问卷(symptom status questionnaire-heart failure, SSQ-HF) 该问卷由Heo等<sup>[9]</sup>编制,将心衰临床表现归纳为7种症状。每一症状的得分由4个方面(症状存在与否、发生频次、严重程度、困扰程度)评分累计计算。总分0~84分,得分越高提示症状负担越重。按四分位数划分严重程度: $\leq 20$ 分低水平,21~40分中水平, $\geq 41$ 分高水平。本研究中其Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.926。

1.2.1.4 领悟社会支持量表(perceived social support scale, PSSS) 采用姜乾金<sup>[10]</sup>的修订版,含家庭支持(4个条目)、朋友支持(4个条目)、其他支持(4个条目)3个维度,采用1~7分评分,1分为“极不同意”,7分为“极同意”,总分12~84分,总分越高表明支持水平越高。12~36分为低水平,37~60分为中水平,61~84分为高水平。本研究中其Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.727。

1.2.1.5 中文版压力知觉量表(Chinese perceived stress scale, CPSS) 采用由杨廷忠等<sup>[11]</sup>汉化版,含紧张感(7个条目)、失控感(7个条目)2个维度,采用0~4分评分,0分为“从不”,4分为“总是”,总分0~56分,总分越高表示压力越大。本研究CPSS得分呈偏态分布,采用四分位数划分压力水平分组<sup>[12]</sup>: $\leq 20$ 分低水平,21~40分中水平, $\geq 41$ 分高水平。本研究中其Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.863。

1.2.2 资料收集 经统一培训的研究者筛选入组患者,获知情同意后,于T0(入院48h内)面对面采集失志、压力知觉、社会支持及心衰症状状态基线数据;T1(出院2个月)、T2(出院4个月)、T3(出院6个月)通过电话或门诊随访失志水平。每次随访结束即预约下次时间以降低失访。数据均经核查后双人独立录入。

1.2.3 统计学处理 采用Excel 2021、SPSS 24.0及Mplus 8.7进行数据分析,正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 描述,非正态分布的计量资料以 $M(P_{25}, P_{75})$ 描述,计数资料以频数和百分比描述。运用LGMM拟合变化轨迹,从1个类别起依次递增建模,综合赤池信息准则(Akaike information criterion, AIC)、贝叶斯信息准则(Bayesian information criterion, BIC)、校正的贝叶斯信息准则(adjusted Bayesian information criterion, aBIC)评价拟合优度,以BIC最小为最优模型<sup>[5]</sup>;采用Lo-Mendell-Rubin(LMR)检验与BLRT比较模型差异,以熵值(Entropy)评价分类精确度。轨迹组间比较行 $\chi^2$ 检验或Fisher确切概率法单因素分析,进一步采用多因素Logistic回归分析影响因素,以 $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 CHF患者的一般资料及其各时间点的失志水平 本研究初始纳入349例患者,调查过程中脱落29例,最终320例患者完成随访,其中69岁以下者占52.2%,失访与完成随访患者一般资料具有可比性(均 $P > 0.05$ )。T0~T3各时点失志得分依次为35(23, 47)分、51(32, 57)分、43(36, 54)分、52(24, 59)分,总体差异有统计学意义( $\chi^2 = 147.444$ ,  $P < 0.01$ ),T1、T2、T3时间点得分均高于T0,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$ )。

### 2.2 CHF患者失志变化轨迹的潜在类别

2.2.1 CHF患者失志变化潜在类别分析 以4个时间点失志得分为观测变量,设定时间参数自由估计,依次拟合1~5个潜在类别模型。综合AIC、BIC、aBIC、熵值及LMR、BLRT检验结果,模型3拟合最优,最终将失志轨迹划分为3个潜在类别,见表1。经比较,含二次项模型类别分布不均、熵值更低,故选用分类更优的线性模型。

表 1 失志潜在类别增长模型的拟合情况 (n=320)

类别数	AIC	BIC	aBIC	LMR(P)	BLRT(P)	Entropy	类别概率
1	9907.635	9941.550	9913.004	—	—	—	1.000
2	9395.730	9440.950	9402.890	<0.001	<0.001	0.999	0.300/0.700
3	9258.930	9315.460	9267.880	<0.001	<0.001	0.982	0.413/ 0.287/ 0.300
4	9219.090	9286.920	9229.830	0.064	<0.001	0.980	0.291/0.281/0.025/0.403
5	9168.810	9247.940	9181.330	<0.001	<0.001	0.965	0.184/0.028/0.106/0.278/0.403

2.2.2 CHF 患者失志变化轨迹的命名 依据初始水平与全周期变化趋势命名 3 类轨迹,其中低水平持续上升组(C1, 132 例, 41.3%)初始截距 23.57, 斜率 10.612 ( $P<0.01$ );持续高水平组(C2, 92 例, 28.7%)初始截距 51.06, 斜率 4.112 ( $P<0.01$ );中水平先升后降组(C3, 96 例, 30.0%)初始截距 36.66, 斜率 -13.132 ( $P<0.01$ ), 见图 1。

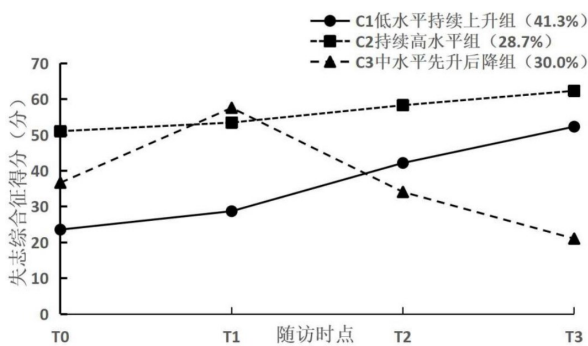


图 1 CHF 患者失志变化轨迹图

2.3 CHF 患者失志变化潜在类别的单因素分析 3 组患者在年龄、文化程度、生活费来源、医疗费用支付方式、病程、NYHA 分级、领悟社会支持及压力知觉项目上的差异均有统计学意义(均  $P<0.05$ )。本文仅列出差异有统计学意义的项目, 见表 2。

2.4 CHF 患者失志变化轨迹潜在类别的多因素分析 多因素 Logistic 回归以中水平先升后降组为参照进行分析, 见表 3。因医疗费支付方式分布偏态、存在完全分离, 未纳入模型; 结合专业背景校正症状状态后, 其结果无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 独立效应仍需扩大样本进一步验证。

### 3 讨论

3.1 CHF 患者失志呈现 3 种异质性发展轨迹 CHF 患者分为低水平持续上升组(41.3%)、持续高水平组(28.7%)、中水平先升后降组(30.0%)。低水平持续上升组失志逐步升高, 与疾病负担、持续性心理适应不良相关<sup>[13]</sup>。建议 0~2 个月动态心理监测以阻滞进展, 2 个月后开展用药随访与认知干预, 纠正认知偏差。持续高水平组失志长期居高, 压力感知异常及身心失衡为主要诱因。建议 0~2 个月优先控制躯体症状并辅以心理疏导; 2~6 个月联动家属完善社会支

持, 以并发症防控落实长效慢性病管理。中水平先升后降组失志随心功能波动呈先升后降, 即早期阶段性适应障碍、后期随自我管理提升而回落的趋势。建议 0~2 个月开展基础健康宣教, 2~4 个月聚焦居家护理, 强化饮食与体重管控等自我管理训练。

表 2 CHF 患者失志变化潜在类别的单因素分析 [N=320, n(%)]

项 目	低水平持续上升组 (n=132)	持续高水平组 (n=92)	中水平先升后降组 (n=96)	$\chi^2$	P
年龄(岁)				56.122	<0.001
≤69	167	42(31.8)	76(82.6)	49(51.0)	
≥70	153	90(68.2)	16(17.4)	47(49.0)	
文化程度				22.933	<0.001
高中及以上	95	57(43.2)	24(26.1)	14(14.6)	
初中	79	27(20.5)	22(23.9)	30(31.3)	
小学及以下	146	48(36.4)	46(50.0)	52(54.2)	
生活费来源				18.338	0.001
退休金/养老金	71	38(28.8)	7(7.6)	26(27.1)	
家庭及亲友支持	100	37(28.0)	30(32.6)	33(34.4)	
社会补助与其他	149	57(43.2)	55(59.8)	37(38.5)	
医疗费支付方式				16.041	0.003
城乡居民医保	207	78(59.1)	65(70.7)	64(66.7)	
城镇职工医保	81	46(34.8)	19(20.7)	16(16.7)	
自费	32	8(6.1)	8(8.7)	16(16.7)	
病程(t/a)				26.838	<0.001
<1	55	19(14.4)	25(27.2)	11(11.5)	
1~5	129	46(34.8)	48(52.2)	35(36.5)	
>5	136	67(50.8)	19(20.6)	50(52.1)	
NYHA 分级				12.881	0.002
Ⅱ级	102	29(22.0)	41(44.6)	32(33.3)	
Ⅲ级	218	103(78.0)	51(55.4)	64(66.7)	
领悟社会支持				26.384	<0.001
低水平	8	0(0.0)	7(7.6)	1(1.0)	
中水平	278	116(87.9)	69(75.0)	93(96.9)	
高水平	34	16(12.1)	16(17.4)	2(2.1)	
压力知觉				58.336	<0.001
低水平	87	51(38.7)	16(17.4)	20(20.8)	
中水平	162	67(50.7)	32(34.8)	63(65.6)	
高水平	71	14(10.7)	44(47.8)	13(13.6)	

### 3.2 CHF 患者失志发展轨迹类别的影响因素

3.2.1 低水平持续上升组的影响因素 与中水平先升后降组相比, 高中及以上文化程度是低水平持续上升组的独立危险因素, 提示文化程度较高的 CHF 患者更易归入该组; 年龄 ≤69 岁、NYHA Ⅱ级、低水平领悟社会支持为低水平持续上升组的独立保护因素。与既往研究<sup>[14]</sup>不同, 本研究显示高学历患者更易进入持续恶化的失志轨迹。可能原因是该类人群对疾病预后与生活质量期望较高, 患病后心理落差更显著, 且易受网络负性信息影响。而低学历患者预期相对保守, 适

应更为平稳。NYHA II级患者病情相对较轻,出院后失志多呈先升后降趋势。社会支持并非越高越好,过高水平易因家属过度照护降低患者自我管理效能,不利于心理状态恢复<sup>[15]</sup>。适度偏低至中等水平的社会支持更利于患者出院后逐步适应疾病,实现失志水平回落。临床应针对社会支持过高者,引导家属采取适度照护模式,将社会支持维持在适宜区间。

表3 3个潜类别的多元 Logistic 回归分析

自变量	$\beta$	SE	Wald $\chi^2$	P	OR
低水平持续上升组					
常数项	1.496	0.983	2.315	0.128	—
年龄( $\leq 69$ 岁)	-1.193	0.364	10.726	0.001	0.303
文化程度(高中及以上)	1.773	0.438	16.355	<0.001	5.889
文化程度(初中)	0.453	0.379	1.426	0.232	1.573
生活费来源(退休金/养老金)	-0.425	0.390	1.187	0.276	0.654
生活费来源(家庭及亲友支持)	-0.284	0.361	0.616	0.432	0.753
病程(<1年)	0.949	0.539	3.100	0.078	2.583
病程(1~5年)	0.433	0.371	1.364	0.243	1.542
NYHA 分级(II级)	-0.841	0.380	4.893	0.027	0.431
领悟社会支持(低水平)	-20.209	—	—	<0.001	—
领悟社会支持(中水平)	-1.340	0.821	2.663	0.103	0.262
压力知觉(低水平)	0.821	0.534	2.361	0.124	2.272
压力知觉(中水平)	-0.005	0.462	0.000	0.992	0.995
症状状态(低水平)	-0.032	0.422	0.006	0.939	0.968
症状状态(中水平)	-0.204	0.378	0.290	0.590	0.816
持续高水平组					
常数项	1.429	1.062	1.811	0.178	—
年龄( $\leq 69$ 岁)	1.213	0.429	7.986	0.005	3.362
文化程度(高中及以上)	-0.275	0.559	0.242	0.623	0.760
文化程度(初中)	-0.174	0.429	0.164	0.686	0.841
生活费来源(退休金/养老金)	-1.938	0.622	9.691	0.002	0.144
生活费来源(家庭及亲友支持)	0.307	0.417	0.542	0.462	1.359
病程(<1年)	1.417	0.588	5.800	0.016	4.125
病程(1~5年)	1.031	0.441	5.466	0.019	2.805
NYHA 分级(II级)	-0.328	0.410	0.640	0.424	0.721
领悟社会支持(低水平)	1.288	1.517	0.721	0.396	3.625
领悟社会支持(中水平)	-1.964	0.886	4.918	0.027	0.140
压力知觉(低水平)	-0.827	0.564	2.145	0.143	0.437
压力知觉(中水平)	-1.544	0.424	13.276	<0.001	0.214
症状状态(低水平)	0.264	0.476	0.307	0.580	1.302
症状状态(中水平)	-0.019	0.436	0.002	0.964	0.981

3.2.2 持续高水平组的影响因素 与中水平先升后降组相比,年龄 $\leq 69$ 岁、病程 $\leq 5$ 年为持续高水平组独立危险因素,提示年轻、病程较短的患者更易归入持续高水平组;生活费来源于退休金/养老金、中水平领悟社会支持、中水平压力知觉为本组独立保护因素。中青年患者更易归入持续高水平组。中青年患者正值事业与家庭责任关键期,患病后工作受限、家庭角色改变,心理丧失感显著,易迁延为持续性心理困扰;加之,短病程患者对心衰远期病情进展顾虑较重,失志水平长期居高。稳定的养老金收入能够缓解患者经济负担,中水平领悟社会支持可缓冲负面情绪。中等水平压力知觉可降低患者归入持续高水平组的风险,提示适度疾病压力有助于维持心理警觉,促进患者主动适应病情与康复管理。现有研

究<sup>[16]</sup>提示,压力水平与个体行为动力呈“倒U型”特征,压力过低也可能造成主观行动力下降。临床可依托本研究结论,针对中青年、短病程高危患者加强心理疏导,借助正念干预引导患者理性看待疾病不确定性,建立积极的疾病认知,提升康复依从性与治疗信心。

【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] CLARKE D M, KISSANE D W. Demoralization: its phenomenology and importance[J]. Aust N Z J Psychiatry, 2002, 36(6): 733-742.

[3] 赵洁, 宋雅玲, 畅盼, 等. 慢性心力衰竭患者及其照顾者心理弹性在疾病不确定性与生活质量间的主客体互倚中介模型研究[J]. 护理学报, 2024, 31(7): 17-21.

[4] LI Y, YANG W, FENG W, et al. Demoralization syndrome in elderly patients with advanced lung cancer: a multi-center study in North China [J/OL]. [2026-04-20]. <https://www.frontiersin.org/journals/medicine/articles/10.3389/fmed.2025.1629264/full>. DOI: 10.3389/fmed.2025.1629264.

[5] 王孟成. 潜变量建模与 Mplus 应用·基础篇[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2014: 276.

[6] HEIDENREICH P A, BOZKURT B, AGUILAR D, et al. 2022 AHA/ACC/HFSA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on clinical practice guidelines [J]. J Am Coll Cardiol, 2022, 79(17): e263-e421.

[7] 洪晓琪, 陈虹汶, 张义芳, 等. 癌症病人失志量表中文版之信效度检测[J]. 内科学志, 2010, 21(6): 427-435.

[8] LEE C Y, FANG C K, YANG Y C, et al. Demoralization syndrome among cancer outpatients in Taiwan [J]. Support Care Cancer, 2012, 20(10): 2259-2267.

[9] HEO S, MOSER D K, PRESSLER S J, et al. Psychometric properties of the symptom status questionnaire-heart failure [J]. J Cardiovasc Nurs, 2015, 30(2): 136-144.

[10] 姜乾金. 领悟社会支持量表[J]. 中国行为医学科学, 2001, 10(10): 41-43.

[11] 杨廷忠, 黄晶晶, 吴秀娟, 等. 城市居民社会转型心理压力研究 [J]. 中国行为医学科学, 2007, 16(4): 331-333.

[12] BALKAN L, RINGEL J B, LEVITAN E B, et al. Association of perceived stress with incident heart failure [J]. J Card Fail, 2022, 28(9): 1401-1410.

[13] 陈俊杰, 余敏睿, 唐朝植, 等. 慢性心力衰竭患者的社会支持对治疗负担的影响: 屈服应对的中介作用[J]. 军事护理, 2024, 41(12): 52-56.

[14] YANG L, SONG L X, ZHANG L, et al. Determinants of demoralization syndrome and social support among patients with breast cancer: a cross-sectional study [J]. J Multidiscip Healthc, 2025(18): 369-379.

[15] ZNIVA R, PAULI P, SCHULZ S M. Overprotective social support leads to increased cardiovascular and subjective stress reactivity [J]. Biol Psychol, 2017(123): 226-234.

[16] YI W, LI X, CHEN W, et al. An inverted U-shaped relationship between chronic stress and the motivation to expend effort for reward [J/OL]. [2026-04-20]. <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2352289525000189>. DOI: 10.1016/j.yjnstr.2025.100724.

(本文编辑: 郁晓路)