

· 康复论著 ·

冠心病患者二级预防认知水平潜在剖面分析及与低密度脂蛋白胆固醇水平的相关性

蔡永娟, 赵玉英, 郭晓萍, 罗学会, 王 翠

摘要: **目的:** 探讨冠心病患者二级预防认知水平的潜在类别及其与低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C) 水平的相关性。**方法:** 采用便利抽样法选择中国人民解放军联勤保障部队第九八〇医院 (白求恩国际和平医院) 385 例冠心病患者为研究对象。采用一般资料问卷、冠心病二级预防认知水平量表 (SPCLS-CHD)、汉化版恐惧疾病进展量表 (FoP-Q-SF) 进行冠心病患者二级预防认知水平评估。采用二元 Logistic 回归分析不同类别的影响因素, 并比较各类人群 LDL-C 水平差异。**结果:** 385 例冠心病患者中, 低认知水平型 178 例 (46.2%), 高认知水平型 207 例 (53.8%)。二元 Logistic 回归分析结果显示, 文化程度较低 [小学及以下 (OR 6.24, 95% CI 2.77-14.07); 初中 (OR 2.05, 95% CI 1.17-3.59); 高中/中专 (OR 1.78, 95% CI 1.03-3.07)], 吸烟 (OR 2.13, 95% CI 1.19-3.83)、医疗负担较重 [没有能力支付 (OR 6.00, 95% CI 2.13-16.92); 勉强可以支付 (OR 4.32, 95% CI 1.61-11.54)], 恐惧疾病进展 (OR 1.04, 95% CI 1.01-1.06) 及有专业医护人员指导 (OR 0.58, 95% CI 0.36-0.94) 与冠心病二级预防认知水平相关。与低认知水平型相比较, 高认知水平型 LDL-C [(2.46 ± 0.78) mmol/L 比 (2.67 ± 0.91) mmol/L, $P = 0.025$] 水平显著降低。**结论:** 医护人员应根据不同潜在类别患者认知水平的特征, 精准制定个体化干预措施, 合理疏导患者过度的疾病进展恐惧, 提高冠心病二级预防认知水平, 改善 LDL-C 水平, 延缓疾病进展, 以提升冠心病患者的生活质量。

关键词: 冠心病; 二级预防; 恐惧

文章编号: 1008-0074 (2026) 04-471-08

中图分类号: R541.4

文献标识码: A

Doi: 10.3969/j.issn.1008-0074.2026.04.02

Latent profile analysis of secondary prevention cognitive level and its association with low density lipoprotein cholesterol level in patients with coronary heart disease/CAI Yong-juan, ZHAO Yu-ying, GUO Xiaoping, LUO Xue-hui, WANG Cui//Department of Cardiology, 980th Hospital of Chinese PLA Joint Logistics Support Force (Bethune International Peace Hospital), Shijiazhuang, Hebei, 050082, China

Corresponding author: ZHAO Yu-ying, E-mail: sigridzhao@163.com

Abstract: **Objective:** To investigate the latent categories of secondary prevention cognitive levels in patients with coronary heart disease (CHD) and their association with low density lipoprotein cholesterol (LDL-C) levels. **Methods:** This cross-sectional study included 385 CHD patients from the 980th Hospital of Chinese PLA Joint Logistics Support Force (Bethune International Peace Hospital), selected using convenience sampling. The general data questionnaire, secondary prevention cognitive level scale for coronary heart disease (SPCLS-CHD), and Chinese version of the fear of progression questionnaire-short form (FoP-Q-SF) were used for assessing secondary prevention cognitive levels. Binary Logistic regression analysis was used to identify factors associated with different categories, and LDL-C levels were compared between the groups. **Results:** Among the 385 patients with CHD a total of 178 patients (46.2%) were classified into the low cognitive level, and 207 patients (53.8%) were classified as high cognitive level. Binary Logistic regression analysis revealed that lower education levels [elementary school or below (OR 6.24, 95% CI 2.77-14.07); junior high school (OR 2.05, 95% CI 1.17-3.59); high school/technical secondary school (OR 1.78, 95% CI 1.03-3.07)], smoking (OR 2.13, 95% CI 1.19-3.83), heavier medical financial burden [unable to afford (OR 6.00, 95% CI 2.13-16.92); barely able to afford (OR 4.32, 95% CI 1.61-11.54)], fear of disease progression (OR 1.04, 95% CI 1.01-1.06), and guid-

收稿日期: 2025-05-28

基金项目: 河北省创新能力提升计划项目 (23557707K)

作者单位: 中国人民解放军联勤保障部队第九八〇医院 (白求恩国际和平医院) 心内科, 河北石家庄 050082

通讯作者: 赵玉英, E-mail: sigridzhao@163.com

ance from professional healthcare providers (OR 0.58, 95% CI 0.36 – 0.94) were associated with secondary prevention cognitive levels. Compared to the low – cognitive group, the high – cognitive group had significantly lower LDL – C level [(2.46 ± 0.78) mmol/L vs. (2.67 ± 0.91) mmol/L, P = 0.025]. **Conclusion:** Healthcare staff should develop personalized intervention strategies based on the cognitive characteristics of different patient categories, appropriately manage patients' fear of disease progression, enhance their secondary prevention cognitive levels, improve LDL – C control, and delay disease progression to enhance the quality of life of CHD patients.

Key words: Coronary disease; Secondary prevention; Fear

Funding: supported by Hebei Province Innovation Capability Enhancement Program (23557707K)

据《中国心血管健康与疾病报告 2023》报道,我国冠心病患病率为 758/10 万,且发病率、死亡率呈逐年上升趋势,已严重威胁到我国居民健康^[1]。冠心病二级预防措施涵盖了生活方式的调整、危险因素的有效控制以及药物治疗的规范化等方面,这些措施对提升患者的生活质量至关重要^[2]。国外研究^[3]显示冠心病患者在二级预防管理的执行上,特别是在药物服用依从性和健康生活习惯的维持上表现不佳。而我国研究^[4]则表明,患者在药物依从性方面表现较好,但在维持心脏健康的生活方式方面表现不理想。低密度脂蛋白胆固醇 (low density lipoprotein cholesterol, LDL – C) 是冠心病的一个关键危险因素,与冠心病风险之间存在线性关系,并且是降脂治疗的主要靶点^[5]。然而,国内外研究^[3,4]均显示,冠心病患者在 LDL – C 控制方面达标率不高,仅在 30%~38.3%。从认知行为理论视角分析,认知决定行为,行为决定结果^[6]。即患者对二级预防的认知深度直接塑造了他们的行为模式,进而决定了预防效果。目前,针对冠心病二级预防的认知水平鲜有研究,更缺乏其异质性的研究,也缺乏其与 LDL – C 控制水平相关性的研究。潜在剖面分析是一种通过个体在观测指标上的不同反应模式进行分类的方法,旨在识别群体的异质性,并揭示患者潜在的隐藏信息,从而实现更精确的分类^[7]。本研究采用潜在剖面分析,探讨冠心病患者二级预防认知水平的异质性以及其与 LDL – C 控制水平之间的差异,旨在为提高冠心病二级预防的认知水平、改善 LDL – C 控制效果,制定更为精准的干预措施提供科学依据。

1 资料与方法

1.1 研究对象

采用便利抽样法选择 2024 年 1 月 – 2 月中国人民解放军联勤保障部队第九八〇医院心内科住院患者作为研究对象。纳入标准:(1)符合《稳定性冠心病诊断与治疗指南》^[8]诊断标准;(2)年龄 ≥ 18 岁;(3)意识清晰,能进行口头或书面交流;(4)

知情同意并自愿参与本研究。排除标准:(1)有智力障碍或精神疾病者;(2)合并严重脑血管疾病、严重心律失常、心力衰竭等其他严重躯体疾病者。采用 Kendall 样本量计算法^[9],纳入样本量取变量数的 5~10 倍。本研究自变量为 17 个,按最大倍数 10 倍估算基础样本量为 170 例,考虑 20% 样本的缺失率,计算样本量至少应为 213 例。本研究通过医院伦理委员会审批 (审批号:2024 – K – Y – 08)。

1.2 调查工具

由 2 名研究人员进行资料收集。所有评估者均接受统一规范化培训,以确保数据收集的规范性和一致性。由于本研究为横断面研究,数据主要来源于患者的自填问卷,评估过程不涉及研究干预或随机分组,因此在调查过程中无需实施盲法评估。(1)一般资料调查问卷:由研究者及医院相关专家共同设计,包括社会人口学和疾病相关资料两部分。社会人口学资料包括年龄、性别、婚姻状况、文化程度、工作状态、医疗负担、吸烟及饮酒情况、有无专业医护人员指导等;疾病相关情况包括冠心病家族史、心肌梗死病史、合并慢性病数量、是否为支架及球囊扩张术后、病程、既往有无高血压及糖尿病病史、LDL – C 等;(2)冠心病二级预防认知水平量表 (secondary prevention cognitive level scale for patients with coronary heart disease, SPCLS – CHD):由国内学者胡尧尧等^[10]于 2022 年参照《中国心脏康复与二级预防指南 2018 精要》、10 年心脏病危险评分等,以认知行为理论为指导编制,包括疾病知识认知、危险因素认知、健康行为认知、疾病监测认知、身心健康认知和应对策略认知 6 个维度,共 36 个条目,采用 Likert 5 级计分法,总分从 36~180 分,分数越高表明受试者冠心病二级预防水平越高。本量表有良好的信度,各维度的 Cronbach's α 系数为 0.829~0.956,量表总 Cronbach's α 系数为 0.956。本研究 Cronbach's α 系数为 0.935 (95% CI 0.926 – 0.944);(3)汉化版恐惧疾病进展量表 (fear of progression questionnaire – short form, FoP – Q – SF):由国内学者吴奇云等^[11]

于 2015 年翻译并修订的中文版 FoP 简化量表。包括生理健康及社会家庭 2 个维度,共 12 个条目,采用 Likert 5 级计分法,总分 12~60 分,分数越高表示患者对疾病进展的恐惧程度越高,量表 Cronbach's α 系数为 0.883。本研究恐惧疾病进展 (fear of progression, FoP) 使用此量表进行评估。刘瑾文等^[12]在冠心病人群应用该量表时 Cronbach's α 系数为 0.867。本研究量表 Cronbach's α 系数为 0.858 (95%CI 0.837 - 0.879)。

1.3 资料收集与质量控制

本调查实际发放 404 份问卷,去除无法填写完整、全部为同一选项及化验结果不全等无效问卷 19 份,有效问卷为 385 份,回收率为 95.3%。为了保证问卷填写质量,研究者选择患者下午无治疗时间,在病房发放问卷进行资料收集,向患者及家属说明此次调查的目的,用统一指导语说明问卷填写的注意事项,对其提出的问题及时解答,对于无法自行填写问卷者,患者本人口述,研究者填写,问卷填写完成后当场核查完整性并统一收回。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 25.0 统计软件双人双录入数据,使用 Mplus8.3 软件进行潜在剖面分析。模型拟合指标包括^[13]: (1) 信息指标,艾凯克信息标准 (Akaike information criterion, AIC)、贝叶斯信息标准 (Bayesian information criterion, BIC) 以及样本校正的 BIC (adjusted Bayesian information criterion, aBIC), AIC、BIC 和 aBIC 数值越小,模型拟合度越好; (2) 分类指标为熵 (entropy) 值,取值范围 0 到 1,越接近 1,表示分类准确性越高; (3) 似然比检验指标包括 Lo - Mendell - Rubin 似然比检验 (LMR) 和基于 Bootstrap 的似然比检验 (Bootstrapped likelihood ratio test, BLRT),当 $P < 0.05$ 时,表示 K 个类别的模型显著优于 K - 1 个

类别的模型。统计分析使用 SPSS 25.0 软件进行,符合正态分布的计量资料以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,组间比较采用独立样本 t 检验,组内比较用配对样本 t 检验;计数资料以百分率表示,比较采用 χ^2 检验或 Fisher 精确概率检验。将单因素分析 $P < 0.05$ 的变量纳入二元 Logistic 回归模型,分析冠心病二级预防认知水平类别的影响因素。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 共同方法偏差检验

本研究数据均通过问卷调查采集,为了确保研究结果的准确性和可靠性,采用 Harman 单因子检验法开展共同方法偏差检验,把量表的所有条目纳入探索性因子分析,有 9 个因子的特征值大于 1,第一个因子方差解释率为 24.1%,小于 40%推荐指标,表明本研究不存在严重的共同方法偏差问题。

2.2 冠心病二级预防认知水平的潜在剖面分析及命名

正态性检验结果表明,SPCLS - CHD 得分和 FoP - Q - SF 得分均符合正态分布。将冠心病患者二级预防认知水平量表的 36 项条目作为外显变量进行潜在剖面分析,拟合分析出 1 - 4 类潜在剖面模型,见表 1。随着分类数量增加,AIC、BIC 及 aBIC 数值呈下降趋势,其中模型 2 下降幅度最大,entropy 值为 0.927,且只有模型 2 的 LMRT 和 BLRT 均有显著差异 ($P < 0.05$ 或 < 0.01),平均归属概率为 97.7%、98.0%,见表 2。综上所述,模型 2 的拟合效果最佳。依据条目得分情况,分别命名为低认知水平型 178 例,占 46.2%,条目均分 (2.89 ± 0.40) 分,高认知水平型 207 例,占 53.8%,条目均分 (3.79 ± 0.36) 分。其类别分布特征见图 1。

表 1 冠心病患者二级预防知识认知水平潜在剖面分析结果 (n = 385)

模型	AIC	BIC	aBIC	entropy	LMRT P - value	BLRT P - value	类别概率 (%)
1	40804.393	41089.027	40860.580				
2	38212.566	38643.470	38297.627	0.927	0.023	<0.001	46.2/53.8
3	37189.031	37766.205	37302.966	0.945	0.057	<0.001	17.6/52.5/29.9
4	36782.068	37505.512	36924.876	0.949	0.401	<0.001	6.8/47.5/17.4/28.3

注:AIC:艾凯克信息标准,BIC:贝叶斯信息标准,aBIC:经过校正的贝叶斯信息准则,entropy:熵值,LMRT:Lo - Mendell - Rubin 似然比检验,BLRT:基于 Bootstrap 的似然比检验。

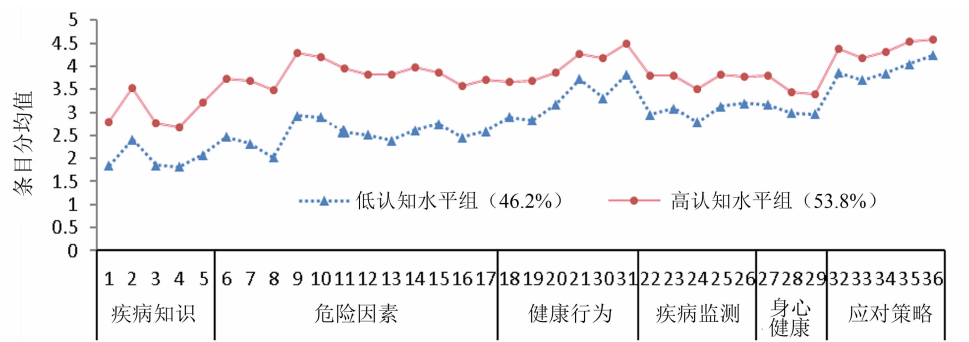


图 1 冠心病二级预防认知水平 2 个潜在剖面特征分布

表 2 冠心病二级预防认知水平 2 个潜在剖面平均归属概率

潜在剖面	低认知水平组	高认知水平组
低认知水平组 ($n = 385$)	0.977	0.023
高认知水平组 ($n = 385$)	0.020	0.980

2.3 冠心病二级预防认知水平不同潜在剖面的单因素分析

单因素分析结果显示，不同潜在剖面在文化程度、吸烟、医疗负担、患有糖尿病、专业医护人员指导、FoP 方面差异具有统计学意义 ($P < 0.05$ 或 < 0.01 ，见表 3)。

表 3 冠心病二级预防认知水平潜在剖面的单因素分析

影响因素	高认知水平型 ($n = 207$)	低认知水平型 ($n = 178$)	χ^2/t	P	影响因素	高认知水平型 ($n = 207$)	低认知水平型 ($n = 178$)	χ^2/t	P
男 $n(\%)$	138(66.7)	110(61.8)	0.789	0.375	没有能力支付	6(2.9)	18(10.1) $\triangle\triangle$		
年龄 $n(\%)$			7.528	0.057	勉强可以支付	67(32.4)	77(43.3) $\triangle\triangle$		
18~45 岁	24(11.6)	10(5.6)			基本不成问题	82(39.6)	57(32.0) $\triangle\triangle$		
46~59 岁	80(38.6)	58(32.6)			完全没有问题	52(25.1)	26(14.6) $\triangle\triangle$		
60~74 岁	90(43.5)	94(52.8)			冠心病家族史 $n(\%)$	74(35.7)	51(28.7)	1.887	0.170
75 岁及以上	13(6.3)	16(9.0)			心肌梗死史 $n(\%)$	54(26.1)	34(19.1)	2.267	0.132
文化程度 $n(\%)$			22.043	< 0.001	合并慢性病数量 $n(\%)$			2.991	0.224
小学及以下	35(16.9)	56(31.5) $\triangle\triangle$			0	38(18.4)	40(22.5)		
初中	69(33.3)	62(34.8) $\triangle\triangle$			1~2 种	134(64.7)	118(66.3)		
高中/中专	64(30.9)	50(28.1) $\triangle\triangle$			≥ 3 种	35(16.9)	20(11.2)		
大专及以上	39(18.9)	10(5.6) $\triangle\triangle$			支架植入或球囊扩张术 $n(\%)$	124(59.9)	90(50.6)	3.015	0.083
婚姻状况 $n(\%)$			0.335	0.563	病程 $n(\%)$			4.665	0.198
配偶健在	182(87.9)	152(85.4)			≤ 3 个月	67(32.4)	59(33.1)		
无配偶(未婚、离婚、丧偶)	25(12.1)	26(14.6)			> 3 个月至 1 年	39(18.8)	40(22.5)		
工作状态 $n(\%)$			3.733	0.155	> 1 年至 ≤ 5 年	38(18.4)	41(23.0)		
退休	71(34.3)	49(27.5)			> 5 年	63(30.4)	38(21.4)		
继续工作	58(28.0)	45(25.3)			高血压 $n(\%)$	137(66.2)	106(59.6)	1.535	0.215
其他	78(37.7)	84(47.2)			糖尿病 $n(\%)$	74(35.8)	46(25.8) $\triangle$	3.928	0.048
吸烟 $n(\%)$	42(20.3)	64(36.0) $\triangle\triangle$	10.999	< 0.001	专业医护人员指导 $n(\%)$	89(43.0)	44(24.7) $\triangle\triangle$	13.340	< 0.001
饮酒 $n(\%)$	46(22.2)	43(24.2)	0.107	0.743	FoP-Q-SF(分)	32.46 ± 8.41	$29.53 \pm 8.97\triangle\triangle$	-3.313	0.001
医疗负担 $n(\%)$			17.774	< 0.001					

注: FoP-Q-SF: 汉化版恐惧疾病进展量表。与高认知水平型比较 $\triangle P < 0.05$, $\triangle\triangle P < 0.01$ 。

2.4 冠心病二级预防认知水平潜在剖面的 Logistic 回归分析

二元 Logistic 回归分析结果显示,文化程度较低 [小学及以下 (*OR* 6.24, 95%*CI* 2.77–14.07); 初中 (*OR* 2.05, 95%*CI* 1.17–3.59); 高中/中专 (*OR* 1.78, 95% *CI* 1.03–3.07)]、吸烟 (*OR*

2.13, 95%*CI* 1.19–3.83)、医疗负担较重 [没有能力支付 (*OR* 6.00, 95%*CI* 2.13–16.92); 勉强可以支付 (*OR* 4.32, 95%*CI* 1.16–11.54)]、FoP (*OR* 1.04, 95%*CI* 1.01–1.06) 及专业医护人员指导 (*OR* 0.58, 95%*CI* 0.36–0.94) 与冠心病二级预防认知水平相关 (*P* < 0.05 或 < 0.01), 见表 4。

表 4 冠心病二级预防认知水平潜在剖面的二元 Logistic 回归分析

影响因素	组别	β	Wald χ^2	<i>P</i>	<i>OR</i>	95% <i>CI</i>
文化程度	大专及以上					
	小学及以下	0.577	4.321	0.035	6.24	2.77–14.07
	初中	0.717	6.263	0.012	2.05	1.17–3.59
	高中/中专	1.831	19.483	0.002	1.78	1.03–3.07
吸烟	否					
	是	0.693	7.559	0.012	2.13	1.19–3.83
医疗负担	完全没有问题					
	没有能力支付	1.792	11.469	0.001	6.00	2.13–16.92
	勉强可以支付	1.462	8.486	0.004	4.32	1.61–11.54
	基本不成问题	0.959	3.681	0.062	2.61	0.98–6.96
糖尿病	无					
	有	0.055	0.045	0.831	1.06	1.05–1.76
专业医护人员指导	无					
	有	–0.547	4.928	0.026	0.58	0.36–0.94
FoP–Q–SF		0.035	7.100	0.008	1.04	1.01–1.06

注: FoP–Q–SF: 汉化版恐惧疾病进展量表。

2.5 冠心病二级预防认知水平不同潜在类别 LDL–C 水平比较

正态性检验结果表明, 两类别的 LDL–C 均符合正态分布。低认知水平组的 LDL–C 为 (2.67 ± 0.91) mmol/L; 高认知水平组的 LDL–C 为 (2.46 ± 0.78) mmol/L。低认知水平组 LDL–C 水平显著高于高认知水平组 (*t* = 2.251, *P* = 0.025)。

3 讨 论

3.1 冠心病患者二级预防认知水平潜在类别与特征

冠心病患者二级预防认知水平存在显著人群异质性。本研究中分为两类, 本研究通过潜在剖面分析将研究人群划分为低认知水平型、高认知水平型两类: 低认知水平型患者占 46.2%, 条目均分 (2.89 ± 0.40) 分, 与 Likert 5 级评分法 (1~5 分) 的中间值 3 分相比, 该群体的冠心病二级预防认知水平略低, 处于中等偏下水平。这类患者的潜在类

别特征包括文化程度较低 (主要为小学及以下学历为主)、吸烟习惯、医疗经济负担沉重以及医疗资源匮乏。低文化程度与吸烟习惯共同影响了患者的认知功能^[14], 进而削弱了他们获取冠心病健康信息及有效医疗保健服务的能力^[15]。同时, 沉重的医疗负担会造成家庭就医困境, 难以承担持续诊疗开支, 导致患者在疾病复发时无法及时获得治疗, 也无法充分利用现有的医疗资源。因此, 针对这类患者, 我们应加强关注, 积极劝导其戒烟, 并呼吁相关部门完善医疗保障体系, 以减轻患者的就医压力。同时, 通过科普视频、微信群、远程医疗咨询等多种方式, 为患者提供更加便捷、高效的医疗资源, 以提升他们的冠心病二级预防认知水平。另一方面, 高认知水平型患者占据了 53.8% 的比例, 其条目平均得分为 (3.79 ± 0.36) 分, 与 Likert 5 级评分法 (1~5 分) 的中间值 3 分相比, 该群体的冠心病二级预防认知水平较高, 处于中等偏上水平。这类患

者普遍具备较高的文化程度、无吸烟史、无医疗经济负担,并且能够获得丰富的医疗资源。然而,即便如此,他们的认知水平仍有进一步提升的空间。因此,对于此类患者,我们同样需要采取积极的干预措施,以进一步提升他们的认知水平,确保他们能够更好地掌握冠心病二级预防的相关知识,从而降低疾病复发的风险。

3.2 冠心病患者二级预防认知水平潜在剖面影响因素

(1) 不同类别患者冠心病二级预防认知水平在文化程度及吸烟习惯上存在差异。本研究表明,低文化程度和有吸烟习惯的患者更易于归入低认知水平类型。Marza - Florensa 等^[16]的研究强调了文化程度在冠心病二级预防中的积极作用,指出高文化程度有助于更好地识别风险因素,并更有效地实施风险控制措施。同时,教育也被视为认知功能的保护屏障,高文化程度的人群由于大脑得到更多锻炼,认知功能更为敏锐,因此面临更低的认知障碍风险。相反,低文化程度的人群则更容易遭受认知障碍的困扰^[17]。此外,有研究指出,吸烟会增加冠心病患者心肌梗死的风险,而戒烟则能显著降低这一风险^[4]。Ewees 等^[18]研究进一步阐明吸烟对脑血管的负面影响,包括破坏血管内皮、促进血栓形成和动脉粥样硬化,进而导致认知功能下降。鉴于此,对于低文化程度和吸烟的患者,医护人员应给予更多关注,积极劝导他们戒烟,并采取个体化的干预措施,改善他们的认知功能,以提升冠心病二级预防的认知水平;(2) 不同类别患者冠心病二级预防认知水平在医疗负担及医疗资源上存在差异。本研究显示医疗负担重,医疗资源缺乏者更易于归入低认知水平型。孙宇馨等^[19]的研究表明,冠心病患者承受着沉重的医疗负担。随着我国医疗保障体系的持续完善,尽管医保可覆盖大部分直接诊疗费用,但营养费、看护费、交通费及住宿费等间接支出仍需家庭自行承担。此外,疾病的影响导致患者无法正常工作,家庭收入减少,经济状况陷入困境,这可能导致患者因费用问题而不敢轻易就医,从而无法获得及时的治疗。Cho 等^[20]的研究指出,沉重的医疗负担可能导致认知功能下降,而认知功能的降低又会降低冠心病患者的健康素养水平,进而影响他们对冠心病二级预防的认知。刘影等^[21]的研究显示,区域医疗资源的不均衡配置与慢性病的发生率密切相关。医疗资源不足的地区,患者往往无法得到及时的救治和正确的指导,导致他们无法正确获

取关于冠心病二级预防的相关知识,从而导致冠心病二级预防认知水平的下降。因此,医护人员和相关部门应更加关注这些人群,进一步完善医疗保障制度,减轻患者的医疗负担,加强卫生人才的建设,并通过互联网医疗和多媒体平台等手段优化医疗资源配置,提高慢性病的管理水平,提升患者对冠心病二级预防的认知水平;(3) 不同类别患者冠心病二级预防认知水平在恐惧疾病进展上存在差异。FoP 是患者对现实存在疾病复发或进展过度担忧而形成的焦虑和恐惧情绪^[22]。本研究结果显示,与高水平认知的患者相比,低水平认知的冠心病患者对疾病进展的恐惧感较低。换言之,适度 FoP 可能可推动患者主动学习冠心病二级预防知识。这可能与低认知患者缺乏对冠心病二级预防的深入理解有关,导致他们未能充分意识到疾病的严重性,难以产生相应担忧恐惧情绪。这一结论与先前张艳等^[23]的研究存在分歧,他们指出对疾病进展的恐惧会对冠心病患者的身心健康构成负面影响。但值得注意的是,也有研究^[12]表明,适度的 FoP 可激励患者更加积极地关注疾病相关信息,提高其医疗遵从性,从而在某种程度上增强其认知能力和促进健康行为的形成。然而,过度的恐惧也可能适得其反,使患者陷入过度的焦虑与恐慌之中,丧失对疾病的客观判断,进而对其身心健康造成不利影响^[24]。因此,医疗工作者在面对不同患者时,应灵活调整策略,既要低认知患者加强疾病知识的普及,提高其对二级预防的重视,又要对 FoP 水平过高的患者进行及时的心理疏导,以减轻其心理负担,从而确保其在冠心病管理中能够发挥积极的作用,进而提升二级预防的整体效果。但是,鉴于本研究样本量有限,其结论尚需在未来更大规模的研究中进一步验证。

3.3 不同类别冠心病二级预防认知水平患者 LDL - C 水平存在差异

本研究显示,高认知水平患者 LDL - C 水平显著低于低认知水平型。究其原因,基于低认识水平型群体文化程度较低,难以及时识别风险因素,戒烟困难,承受较重的医疗负担,以及缺乏足够的医疗资源,导致他们无法定期监测 LDL - C 水平,这在一定程度上影响了他们对 LDL - C 的控制。2023 年中国血脂管理指南指出血脂管理是冠心病防治的最有力措施,而 LDL - C 是冠心病的致病性危险因素,是降脂治疗的首要靶点,其控制目标应低于 1.8 mmol/L^[5]。尽管本研究中认知水平较高的患者在 LDL - C 控制方面表现更佳,但与目标值相比仍

有差距。因此，医护人员应加强疾病知识的宣传教育，特别强调冠状动脉旁路移植术和经皮冠状动脉介入术并非冠心病治疗的终极解决方案，术后患者仍需长期药物治疗、规律运动、改变生活方式以及控制危险因素，终身进行二级预防。通过增强对冠心病二级预防的认知，改变相关行为习惯，提升冠心病二级预防的效果，有效控制 LDL-C 水平，以减少急性心血管事件的发生，进而提高冠心病患者的生活质量。

综上所述，本研究存在以下局限性。首先，本研究采用横断面设计，无法推导因果关系，未来可通过纵向研究进一步验证相关结论。其次，本研究样本量有限，仅纳入石家庄市一家三级甲等医院的患者，研究结果的代表性受限，未来应开展多中心、大样本量的研究以提高结果的外推性。此外，本研究在中国人群中开展，研究结论是否适用于其他人群尚待进一步研究证实。

尽管存在上述局限性，本研究借助潜在剖面分析将冠心病人群划分为低认知水平型和高认知水平型。低认知水平型患者的特征包括文化程度较低（主要为小学及以下）、吸烟习惯、医疗经济负担沉重以及医疗资源匮乏，而高认知水平型患者则普遍具备较高的文化程度、无吸烟史、无医疗经济负担，并能够获得丰富的医疗资源。此外，适度 FoP 是促进冠心病二级预防认知水平提升的因素。高认知水平组的 LDL-C 水平显著低于低认知水平组。因此，医护人员应依据不同类别患者的认知水平特征，制定精准的疾病管理计划，并合理调控 FoP 水平，以增强患者对二级预防的认知，促进二级预防行为的实施，从而改善 LDL-C 水平，延缓病情进展，最终提高冠心病患者的生活质量。

利益冲突：所有作者声明无利益冲突。

参考文献：

- [1] 国家心血管病中心，中国心血管健康与疾病报告编写组. 中国心血管健康与疾病报告 2023 概要 [J]. 中国循环杂志，2024，39（7）：625-660.
- [2] WOOD D A. WHF Roadmap on Secondary Prevention of CVD [J]. GlobHeart, 2024, 19（1）：9.
- [3] YUE J, KAZI S, NGUYEN T, et al. Comparing secondary prevention for patients with coronary heart disease and stroke attending Australian general practices: a cross-sectional study using nationwide electronic database [J]. BMJ Qual Saf, 2024, 33（8）：499-510.
- [4] 杨雪瑶，邢浩然，杨红霞，等. 青年冠心病患者二级预防及危险因素控制对心肌梗死事件的影响 [J]. 中国循环杂志，2023，

- 38（11）：1150-1156.
- [5] 中国血脂管理指南修订联合专家委员会. 中国血脂管理指南（2023 年）[J]. 中国循环杂志，2023，38（3）：237-271.
- [6] THOMA N, PILECKI B, MCKAY D. Contemporary Cognitive Behavior Therapy: A Review of Theory, History, and Evidence [J]. Psychodyn Psychiatry, 2015, 43（3）：423-461.
- [7] 温忠麟，谢晋艳，王惠惠. 潜在类别模型的原理、步骤及程序 [J]. 华东师范大学学报（教育科学版），2023，41（1）：1-15.
- [8] 沈迎，张瑞岩，沈卫峰. 稳定性冠心病血运重建策略进展——2018 中国稳定性冠心病诊断与治疗指南解读 [J]. 心脑血管病防治，2019，19（2）：107-111.
- [9] 周燕春，石嘉栋，汤莹，等. 颅外动静脉畸形住院患者心理弹性现状及相关因素分析 [J]. 中华整形外科杂志，2023，39（4）：416-422.
- [10] 胡尧尧，张静，毛芳莹，等. 冠心病病人二级预防认知水平表的编制及信效度检验 [J]. 护理研究，2022，36（2）：217-223.
- [11] 吴奇云，叶志霞，李丽，等. 癌症患者恐惧疾病进展简化量表的汉化及信效度分析 [J]. 中华护理杂志，2015，50（12）：1515-1519.
- [12] 刘瑾文，刘鸣雷，齐艳. 基于症状管理理论的冠心病病人恐惧疾病进展危险因素分析 [J]. 护理研究，2022，36（10）：1771-1778.
- [13] 尹奎，彭坚，张君. 潜在剖面分析在组织行为领域中的应用 [J]. 心理科学进展，2020，28（7）：1056-1070.
- [14] 孔羽，蒋超，周乐，等. 常见心血管疾病合并轻度认知障碍患者的临床特征及相关因素分析 [J]. 中华医学杂志，2024，104（2）：132-137.
- [15] ZHAO E, LOWRES N, WOOLASTON A, et al. Prevalence and patterns of cognitive impairment in acute coronary syndrome patients: A systematic review [J]. Eur J Prev Cardiol, 2020, 27（3）：284-293.
- [16] MARZA - FLORENSA A, VAARTJES I, GRAHAM I, et al. A Global Perspective on Cardiovascular Risk Factors by Educational Level in CHD Patients: SURF CHD “II” [J]. Glob Heart, 2024, 19（1）：60.
- [17] 张一方，张海鑫，杨继春，等. 中国老年人群轻度认知障碍影响因素的荟萃分析 [J]. 中华医学杂志，2023，103（17）：1340-1348.
- [18] EWEES M G, EL - MAHDY M A, HANNAWI Y, et al. Tobacco cigarette smoking induces cerebrovascular dysfunction followed by oxidative neuronal injury with the onset of cognitive impairment [J]. J Cereb Blood Flow Metab, 2025, 45（1）：48-65.
- [19] 孙宇馨，湛浩然，李心言，等. 北京市稳定性冠心病患者疾病经济负担分析 [J]. 卫生经济研究，2024，41（5）：27-31.
- [20] CHO T, YU X, GROSS A L, et al. Negative wealth shocks in later life and subsequent cognitive function in older adults in China, England, Mexico, and the USA, 2012-18: a population-based, cross-nationally harmonised, longitudinal study [J]. Lancet Health Longev, 2023, 4（9）：e461-e469.

- [21] 刘影, 姜俊丞, 景汇泉. 我国中老年人慢性病患率及患病种类区域差异与医疗卫生资源的相关性研究 [J]. 中国全科医学, 2024, 27 (12): 1452-1459.
- [22] 熊娟娟, 秦静雯, 龚开政. 心脏病患者疾病进展恐惧的研究进展 [J]. 中国护理管理, 2022, 22 (1): 147-150.
- [23] 张艳, 张欢欢, 张钦钦, 等. 冠心病患者恐惧疾病进展对自我管理意向的影响 [J]. 河南医学研究, 2024, 33 (3): 439-443.
- [24] ZHAO E, LOWRES N, NAISMITHS L, et al. Cognitive Function and the Relationship With Health Literacy and Secondary Prevention in Patients With Acute Coronary Syndrome at Early Discharge: A Prospective Observational Study [J]. J Cardiovasc Nurs, 2023, 38 (1): E1-E11.

(责任编辑: 刘 丰)

· 康复论著 ·

老年慢性心力衰竭患者健康赋权现状及相关因素分析

刘恩惠, 王文燕, 邢晓冬, 杨 帆, 马雪亮, 徐 康

摘要: **目的:** 调查老年慢性心力衰竭患者的健康赋权现状, 并探究其相关因素。**方法:** 本横断面研究选择 2024 年 1 月至 4 月就诊于山东省立医院心内科、急诊内科的住院老年慢性心力衰竭患者 120 例, 采用一般资料调查表和老年慢性病患者健康赋权量表进行调查。采用多重线性回归分析确定老年慢性心力衰竭患者健康赋权的相关因素。**结果:** 本研究中老年慢性心力衰竭患者健康赋权量表总分为 (96.98 ± 13.09) 分, 其中获取支持维度条目均得分最高, 为 (4.11 ± 0.75) 分, 增长知识维度条目均得分最低, 为 (3.11 ± 0.79) 分。多重线性回归分析显示, 居住地 ($B = 5.688, P = 0.031$)、个人月收入 ($B = 4.161, P < 0.001$)、文化程度 ($B = 3.229, P = 0.011$) 与健康赋权水平呈正相关, 年龄 ($B = -3.298, P = 0.017$) 与健康赋权水平呈负相关。**结论:** 老年慢性心力衰竭患者的健康赋权属中等水平, 居住地、个人月收入、文化程度及年龄与健康赋权水平显著相关。

关键词: 心力衰竭; 老年人; 健康教育

文章编号: 1008-0074 (2026) 04-478-06

中图分类号: R541.61

文献标识码: A

Doi: 10.3969/j.issn.1008-0074.2026.04.03

Current situation of health empowerment in elderly patients with chronic heart failure and its factors/
LIU En-hui, WANG Wen-yan, XING Xiao-dong, YANG Fan, MA Xue-liang, XU Kang//College of Nursing, Inner Mongolia Minzu University, Tongliao, Inner Mongolia Autonomous Region, 028000, China

Corresponding author: WANG Wen-yan, E-mail: wwy.56@163.com

Abstract: **Objective:** To investigate the current status of health empowerment among elderly patients with chronic heart failure (CHF) and explore its factors. **Methods:** This cross-sectional study enrolled 120 elderly CHF patients admitted to the Department of Cardiology and Emergency of Shandong Provincial Hospital between January and April 2024. The general information questionnaire and the health empowerment scale for elderly patients with chronic diseases were used for the survey. Multiple linear regression was used to determine the factors associated with health empowerment in elderly patients with CHF. **Results:** The total score of the health empowerment scale in elderly CHF patients was (96.98 ± 13.09) points. The dimension of obtaining support had the highest average score of the items $[(4.11 \pm 0.75) \text{ points}]$, while the dimension of gaining knowledge had the lowest average score of the items $[(3.11 \pm 0.79) \text{ points}]$. Multiple linear regression analysis showed that place of residence ($B = 5.688, P = 0.031$), personal monthly income ($B = 4.161, P < 0.001$), and educational level ($B = 3.229, P = 0.011$) were positively associated with the level of health empowerment, while age ($B = -3.298, P = 0.017$) was negatively associated with

收稿日期: 2025-08-15

基金项目: 内蒙古自治区一流学科科研专项项目 (YLXKZX-NMD-013); 内蒙古自治区自然科学基金项目 (2018LH08050)

作者单位: 内蒙古民族大学 (护理学院: 刘恩惠, 王文燕, 杨帆, 马雪亮, 徐康; 体育学院: 邢晓冬), 内蒙古 通辽 028000

通讯作者: 王文燕, E-mail: wwy.56@163.com