

农村心房颤动患者自我管理能力影响因素研究

付梦茹¹, 薛梅启¹, 蒋雨桐¹, 陈鸣声^{1, 2}, 钱东福^{1, 2}, 李忠^{1, 2*}

1.211166 江苏省南京市, 南京医科大学医政学院

2.211166 江苏省南京市, 南京医科大学数智技术与健康治理实验室

* 通信作者: 李忠, 副教授; E-mail: lizhongjs@gmail.com



扫描二维码
查看原文

【摘要】 背景 农村地区是心房颤动（AF）等心脑血管疾病防治的薄弱环节。然而，农村 AF 患者自我管理能力及影响因素相关研究较少。目的 基于健康生态学模型（HEM），探讨 AF 患者自我管理及各维度能力的影响因素，为制订整合干预策略提供依据。方法 2025 年 7—8 月，采用方便抽样和整群抽样相结合的方法，对江苏省扬州市江都区和徐州市睢宁县 AF 患者开展问卷调查。以 AF 患者自我管理总分及各维度得分为因变量，基于 HEM 纳入自变量，进行单因素分析和多元线性回归分析。结果 431 例调查对象中男 250 例（58.0%），女 181 例（42.0%）；年龄以 70~79 岁居多，为 236 例（54.8%）；健康状况 71 分及以上 172 例（39.9%）；阵发性 AF 247 例（57.3%）；病程 ≤ 5 年 173 例（40.1%）。AF 患者自我管理平均得分为（3.17 ± 0.56）分。5 个维度中，不良嗜好管理得分最高，为 5.00（1.33）分；其次是情绪与社交管理 3.50（1.40）分、遵医行为管理 3.29（1.00）分、抗凝药物管理 2.33（2.00）分、疾病预防与监测管理 2.00（1.25）分。多元线性回归分析结果显示，女性是不良嗜好管理的保护因素 [B（95%CI）=2.826（2.049~3.604），P<0.001] 和抗凝药物管理的危险因素 [B（95%CI）=-1.500（-2.939~-0.061），P=0.041]；年龄是不良嗜好管理保护因素 [70~79 岁: B（95%CI）=1.605（0.670~2.540），P<0.001；≥ 80 岁: B（95%CI）=1.400（0.339~2.460），P=0.010]；健康状况得分是情绪与社交管理 [60~70 分: B（95%CI）=1.734（0.129~3.340），P=0.034；≥ 71 分: B（95%CI）=3.152（1.414~4.890），P<0.001] 和疾病预防与监测管理 [B（95%CI）=1.803（0.435~3.171），P=0.010] 的保护因素；病程较长是遵医行为管理保护因素 [B（95%CI）=2.311（0.871~3.751），P=0.002] 和不良嗜好管理的危险因素 [B（95%CI）=-0.859（-1.621~-0.096），P=0.027]；多重慢病是遵医行为管理的保护因素 [1 种: B（95%CI）=2.349（0.659~4.038），P=0.007；≥ 3 种: B（95%CI）=2.992（1.133~4.850），P=0.002]；中 / 重度焦虑抑郁是情绪与社交管理的危险因素 [B（95%CI）=-1.504（-2.849~-0.159），P=0.029] 和疾病预防与监测管理的保护因素 [B（95%CI）=1.156（0.092~2.221），P=0.033]；不知道是否在使用抗凝药物是自我管理能力的危险因素 [B（95%CI）=-10.349（-19.206~-1.491），P=0.022]，正使用抗凝药物是遵医行为管理 [B（95%CI）=2.718（1.292~4.143），P<0.001] 和抗凝药物管理 [B（95%CI）=1.571（0.107~3.035），P=0.036] 的保护因素；通过在线工具接受慢病管理服务是遵医行为管理的保护因素 [B（95%CI）=3.235（1.803~4.667），P<0.001]；受教育程度较高是疾病预防与监测管理的保护因素 [B（95%CI）=2.140（0.323~3.958），P=0.021]；因经济原因不看病是自我管理能力的危险因素 [B（95%CI）=-5.816（-11.169~-0.463），P=0.033]；医生调整健康管理方案是遵医行为管理 [B（95%CI）=1.482（0.110~2.853），P=0.034]、抗凝药物管理 [B（95%CI）=1.453（0.034~2.872），P=0.045]、疾病预防与监测管理 [B（95%CI）=1.081（0.103~2.059），P=0.030] 的保护因素。结论 农村 AF 患者自我管理处于中低水平，总体及各维度能力受性别、年龄、健康状况得分、病程、慢病数量、焦虑抑郁程度、是否使用抗凝药物、是否通过在线工具接受慢病管理服务、受教育程度、是否因经济原因不看病、医生是否调整健康管理方案多层次因素的影响。政策制定者和提供方应综合考虑多层面干预靶点，构建整合干预策略，提高农村 AF 患者自我管理能力和健康水平。

【关键词】 心房颤动；自我管理；健康生态学模型；农村地区；影响因素分析；多元线性回归分析

【中图分类号】 R 541.75 **【文献标识码】** A DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2025.0538

基金项目: 国家科技重大专项“癌症、心脑血管、呼吸和代谢性疾病防治研究”慢病防治技术推广行动实施项目（江苏方案）课题一“慢病防治技术推广机制及模式构建”（2024ZD0524001）

引用本文: 付梦茹, 薛梅启, 蒋雨桐, 等. 农村心房颤动患者自我管理能力影响因素研究 [J]. 中国全科医学, 2026, 29(27): 3947-3955. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2025.0538.[www.chinagp.net]

Fu M R, Xue M Q Y, Jiang Y T, et al. Study on the influencing factors of self-management ability of atrial fibrillation patients in rural areas[J]. Chinese General Practice, 2026, 29(27): 3947-3955.

© Editorial Office of Chinese General Practice. This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.

Study on the Influencing Factors of Self-management Ability of Atrial Fibrillation Patients in Rural Areas

FU Mengru¹, XUE Meiqiyang¹, JIANG Yutong¹, CHEN Mingsheng^{1,2}, QIAN Dongfu^{1,2}, LI Zhong^{1,2*}

1.School of Health Policy & Management, Nanjing Medical University, Nanjing 211166, China

2.Laboratory for Digital Intelligence & Health Governance, Nanjing Medical University, Nanjing 211166, China

*Corresponding authors: LI Zhong, Associate professor; E-mail: lizhongjs@gmail.com

[Abstract] Background Rural areas are the weak link in the prevention and treatment of heart and brain vascular diseases such as atrial fibrillation. However, there are relatively few studies on the self-management ability and influencing factors of atrial fibrillation patients in rural areas. **Objective** Based on the health ecology model, this study explores the factors influencing self-management ability and ability of each dimension among patients with atrial fibrillation, aiming to provide a basis for formulating personalized intervention strategies. **Methods** By combining convenience sampling and cluster sampling methods, a questionnaire survey was conducted among patients with atrial fibrillation in Jiangdu District of Yangzhou City and Suining County of Xuzhou City, Jiangsu Province. Based on the health ecology model, independent variables were included for single-factor analysis and multiple linear regression analysis. **Results** Among the 431 respondents, 250 were male (58.0%) and 181 were female (42.0%); the majority were aged between 70 and 79 years old, with 236 individuals (54.8%); 172 had a health score of 71 or above (39.9%); 247 had paroxysmal atrial fibrillation (57.3%); 173 had the disease duration of no more than 5 years (40.1%). The average self-management ability score for atrial fibrillation patients was (3.17 ± 0.56) points. Among the five dimensions, the score for managing bad habits was the highest at 5.00 (1.33); followed by emotional and social management at 3.50 (1.40), medical compliance behavior management at 3.29 (1.00), anticoagulant drug management at 2.33 (2.00), and disease prevention and monitoring management at 2.00 (1.25) points. The results of the multiple linear regression analysis showed that women is a protective factor for the management of bad habits [B (95%CI)=-1.500 (-2.939 to -0.061), $P<0.001$], and a risk factor for anticoagulant drug management [B (95%CI)=-1.500 (-2.939 to -0.061), $P=0.041$]; age is a protective factor for the management of bad habits [70-79 years old: B (95%CI)=1.605 (0.670 to 2.540), $P<0.001$; ≥ 80 years old: B (95%CI)=1.400 (0.339 to 2.460), $P=0.010$]; health status scores is a protective factor for emotional and social management [60-70 scores: B (95%CI)=1.734 (0.129 to 3.340), $P=0.034$; ≥ 71 scores: B (95%CI)=3.152 (1.414 to 4.890), $P<0.001$] and disease prevention and monitoring management [B (95%CI)=1.803 (0.435 to 3.171), $P=0.010$]; longer disease duration is a protective factor for medical compliance behavior management [B (95%CI)=2.311 (0.871 to 3.751), $P=0.002$], and a risk factor for bad habit management [B (95%CI)=-0.859 (-1.621 to -0.096), $P=0.027$]; multiple chronic diseases is a protective factor for medical compliance behavior management [1 chronic condition: B (95%CI)=2.349 (0.659 to 4.038), $P=0.007$; three over chronic conditions: B (95%CI)=2.992 (1.133 to 4.850), $P=0.002$]; moderate to severe anxiety and depression is a risk factor for emotional and social management [B (95%CI)=-1.504 (-2.849 to -0.159), $P=0.029$], and a protective factor for disease prevention and monitoring management [B (95%CI)=1.156 (0.092 to 2.221), $P=0.033$]; not sure if anticoagulant drugs are being used is a risk factor for self-management ability [B (95%CI)=-10.349 (-19.206 to -1.491), $P=0.022$], while being currently using anticoagulant drugs is a protective factor for medical compliance management [B (95%CI)=2.718 (1.292 to 4.143), $P<0.001$] and anticoagulant drug management [B (95%CI)=1.571 (0.107 to 3.035), $P=0.036$]; receiving chronic disease management services through online tools is a protective factor for medical compliance behavior management [B (95%CI)=3.235 (1.803 to 4.667), $P<0.001$]; a higher level of education is a protective factor for disease prevention and monitoring management [B (95%CI)=2.140 (0.323 to 3.958), $P=0.021$]; not seeking medical treatment due to economic reasons is a risk factor for self-management ability [B (95%CI)=-5.816 (-11.169 to -0.463), $P=0.033$]; doctors adjusting health management plans is a protective factor for medical compliance behavior management [B (95%CI)=1.482 (0.110 to 2.853), $P=0.034$], anticoagulant drug management [B (95%CI)=1.453 (0.034 to 2.872), $P=0.045$], and disease prevention and monitoring management [B (95%CI)=1.081 (0.103 to 2.059), $P=0.030$]. **Conclusion** The self-management ability of rural patients with atrial fibrillation is at a medium to low level. The overall and individual dimensions of their ability are affected by multiple factors such as gender, age, health status score, disease duration, number of chronic diseases, degree of anxiety and depression, whether they use anticoagulant drugs, whether they receive chronic disease management services through online tools, educational level, whether they do not seek medical treatment due to economic reasons, and whether their health management plans are adjusted by doctors. Policy designers and service providers should comprehensively consider multiple intervention targets and construct an integrated intervention strategy in order to enhance the self-management ability and health level of rural patients with atrial fibrillation.

[Key words] Atrial fibrillation; Self-management; Health ecology model; Rural areas; Root cause analysis; Multivariate linear regression analysis

心房颤动 (atrial fibrillation, AF) 是最常见的持续性心律失常, 患病风险随年龄增长而增加, 可并发脑卒中、心力衰竭等疾病^[1], 致残率和死亡率均较高, 社会经济负担沉重。截至 2022 年, 我国成年人 AF 标准化患病率为 1.6%^[2], 预计到 2050 年, 我国将有 900 万老年人患 AF^[3]。有效的自我管理能改善患者心率和血压状况并降低 AF 复发率与致死率^[4-5], 但现有研究对 AF 患者自我管理能力现状及影响因素关注不足^[6-9]。

健康生态学模型 (health ecology model, HEM) 强调个体健康受生物学特征、生活方式和行为习惯、人际关系及社会文化、政策环境等因素综合影响^[10], 该模型已被广泛应用于慢性病患者健康行为研究, 能够为探索慢性病患者自我管理能力影响因素提供多层次分析框架。因此, 本研究基于 HEM, 探讨农村 AF 患者自我管理能力及各维度管理能力的多维度影响因素, 为制订整合干预策略提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象

2025 年 7—8 月, 课题组在江苏省扬州市江都区和徐州市睢宁县农村地区开展问卷调查。考虑调研成本和可行性, 第一阶段采用方便抽样法选取覆盖 AF 患者规模较大 (在管 AF 患者不少于 20 人) 的基层医疗卫生机构, 在江都区选取 9 家村卫生室, 在睢宁县选取 7 个乡镇卫生院和社区卫生服务中心; 第二阶段对基层机构服务的 AF 患者进行整群抽样, 根据当地 AF 患者清单, 通知患者前往基层机构进行问卷调查。其中, 江都区共通知 163 例患者, 通过入户补充调查等方式, 完成全部人群调查; 睢宁县通知 1 095 例患者, 接受问卷调查者 280 例。

调查对象纳入标准: (1) 符合 AF 临床诊断标准^[11]; (2) 年龄 ≥ 18 周岁; (3) 自愿参与并知情研究目的。排除标准: (1) 听力受损或其他原因导致交流障碍无法完成问卷; (2) 拒绝参加研究。

1.2 研究方法

1.2.1 研究工具

(1) AF 患者一般资料调查表。基于前期文献梳理, 借鉴现有成熟问卷条目架构^[12-13], 课题组自拟患者一般资料调查表, 内容包括患者社会人口学资料、健康行为、健康状况和疾病相关资料。

(2) AF 患者自我管理力量表。该量表由文秀^[14]编制, 信效度较好, 包括遵医行为管理、不良嗜好管理、情绪与社交管理、抗凝药物管理、疾病预防与监测管理 5 个维度共 22 个条目。采用 Likert 5 级计分法, 总得分范围为 22~110 分, 得分越高, AF 患者自我管理能力越好。

1.2.2 资料收集方法

调查员征得患者知情同意, 通过面对面调查收集资料, 当场填写当场回收, 共发放问卷 443 份, 回收有效问卷 431 份, 有效回收率为 97.3%。为确保本研究数据分析有效性与完整性, 去除关键自变量、因变量存在数据缺失的样本, 最终用于数据分析的为有效样本量 (N)。

1.3 变量选择与定义

将 AF 患者自我管理能力总分及其 5 个维度总分作为因变量。

基于 HEM^[12], 纳入如下自变量。(1) 个人特质层: 性别、年龄、健康状况得分、AF 类型、AF 病程 (年)、是否做过 AF 相关手术、慢病数量 (种)、焦虑抑郁程度; (2) 行为特征层: 是否使用抗凝药物、是否通过在线工具接受慢病管理服务; (3) 人际关系层: 居住情况、居住地; (4) 生活和工作条件层: 受教育程度、是否因经济原因不看病; (5) 政策环境层: 是否签约家庭医生、医生是否调整健康管理方案。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 27.0 软件进行数据分析。符合正态分布的计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 偏态分布的计量资料以 M (QR) 表示; 计数资料以频数 (%) 描述。单因素分析中, 结局变量满足正态分布的变量采用独立样本 t 检验, 不满足正态分布的变量采用 Mann-Whitney U 检验; 多组间比较分析中, 满足正态分布的变量采用单因素方差分析并进行方差齐性检验, 不满足正态分布的变量采用 Kruskal-Wallis H 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。采用多重线性回归法明确 AF 患者自我管理能力及各维度得分影响因素。

2 结果

2.1 AF 患者一般资料

431 例调查对象中男 250 例 (58.0%), 女 181 例 (42.0%); 年龄以 70~79 岁居多, 为 236 人 (54.8%); 健康状况 71 分及以上 172 例 (39.9%), 阵发性 AF 247 例 (57.3%), 病程 ≤ 5 年 173 例 (40.1%), 其他一般资料见表 1。

AF 患者自我管理能力平均得分为 (3.17 ± 0.56) 分。5 个维度中, 不良嗜好管理得分最高, 为 5.00 (1.33) 分, 疾病预防与监测管理得分最低, 为 2.00 (1.25) 分, 详见表 2。

2.2 农村 AF 患者自我管理能力及各维度影响因素的单因素分析

不同年龄、居住地、是否签约家庭医生、医生是否调整健康管理方案患者的自我管理能力总分得分比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 不同 AF 病程、慢病数量、是否使用抗凝药物、是否通过在线工具接受慢病管理服务、医生是否调整健康管理方案患者遵医行为管理得分

表1 AF患者一般资料 (n=431)
Table 1 General information of patients with atrial fibrillation

变量	人数	百分比 (%)	变量	人数	百分比 (%)
个人特质层			行为特征层		
性别			是否使用抗凝药物		
男	250	58.0	是	214	49.7
女	181	42.0	否	157	36.4
年龄 (岁)			不详	49	11.4
≤ 69	77	17.9	缺失值	11	2.6
70~79	236	54.8	是否通过在线工具接受慢病管理服务		
≥ 80	117	27.1	是	123	28.5
缺失值	1	0.2	否	308	71.5
健康状况得分 (分)			人际关系层		
≤ 59	76	17.6	居住情况		
60~70	164	38.1	独居	60	13.9
≥ 71	172	39.9	非独居	371	86.1
缺失值	19	4.4	居住地		
AF 类型			江都	161	37.4
阵发性	247	57.3	睢宁	270	62.6
非阵发性	142	32.9	生活和工作条件层		
缺失值	42	9.7	受教育程度		
AF 病程 (年)			未上过学	160	37.1
≤ 5	173	40.1	小学	172	39.9
6~10	124	28.8	初中	69	16.0
≥ 11	105	24.4	高中及以上	30	7.0
缺失值	29	6.7	是否因经济原因不看病		
是否做过 AF 相关手术			是	58	13.5
是	45	10.4	否	361	83.8
否	379	87.9	不详	6	1.4
缺失值	7	1.6	缺失值	6	1.4
慢病数量 (种)			政策环境层		
0	78	18.1	是否签约家庭医生		
1	136	31.6	是	170	39.4
2	112	26.0	否	257	59.6
≥ 3	101	23.4	缺失值	4	0.9
缺失值	4	0.9	医生是否调整健康管理方案		
焦虑抑郁程度			是	285	66.1
无 / 轻度	318	73.8	否	115	26.7
中 / 重度	107	24.8	缺失值	31	7.2
缺失值	6	1.4			

注: AF= 心房颤动; 由于数值修约部分构成比之和不等于100%。

比较, 差异有统计学意义 ($P<0.05$); 不同性别、健康状况得分、是否做过 AF 相关手术、焦虑抑郁程度、居住地、受教育程度、是否因经济原因不看病、是否签约家庭医生患者不良嗜好管理得分比较, 差异有统计学意义 ($P<0.05$); 不同性别、健康状况得分、焦虑抑郁程

度、受教育程度分组下患者情绪与社交管理得分比较, 差异有统计学意义 ($P<0.05$); 是否使用抗凝药物、医生是否调整健康管理方案患者抗凝药物管理得分比较, 差异有统计学意义 ($P<0.05$); 不同焦虑抑郁程度、是否通过在线工具接受慢病管理服务、医生是否调整健康管理方案患者疾病预防与监测管理得分比较, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表3。

2.3 农村 AF 患者自我管理能力及各维度影响因素多元回归分析

以自我管理能力总分以及遵医行为管理、不良嗜好管理、情绪与社交管理、抗凝药物管理、疾病预防与监测管理5个维度得分为因变量 (赋值: 实测值), 以性别 (赋值: 女=1, 男=0)、年龄 (赋值: ≤ 69岁=0, 70~79岁=1, ≥ 80岁=2)、健康状况得分 (赋值: ≤ 59分=0, 60~70分=1, ≥ 71分=2)、AF类型 (赋值: 阵发性 AF=0, 非阵发性 AF=1)、AF病程 (赋值: ≤ 5年=0, 6~10年=1, ≥ 11年=2)、是否做过 AF 相关手术 (赋值: 否=0, 是=1)、慢病数量 (赋值: 无=0, 1种=1, 2种=2, ≥ 3种=3)、焦虑抑郁程度 (赋值: 无/轻度=0, 中/重度=1)、是否使用抗凝药物 (赋值: 否=0, 是=1, 不详=2)、是否通过在线工具接受慢病管理服务 (赋值: 否=0, 是=1)、居住情况 (赋值: 非独居=0, 独居=1)、居住地 (赋值: 江都=0, 睢宁=1)、受教育程度 (赋值: 未上过学=0, 小学=1, 初中=2, 高中及以上=3)、是否因经济原因不看病 (赋值: 否=0, 是=1)、是否签约家庭医生 (赋值: 否=0, 是=1)、医生是否调整健康管理方案 (赋值: 否=0, 是=1) 为自变量, 进行 AF 患者自我管理能力及各维度影响因素的多元线性回归分析, 结果显示:

(1) 是否使用抗凝药物不详、因经济原因不看病是自我管理能力的危险因素 ($P<0.05$)。

(2) 病程 (≥ 11年)、慢病数量 (1种、≥ 3种)、使用抗凝药物、通过在线工具接受慢病管理服务、医生调整健康管理方案是遵医行为管理的保护因素 ($P<0.05$)。

(3) 女性、年龄 (70~79岁、≥ 80岁)、居住地 (睢宁) 是不良嗜好管理的保护因素 ($P<0.05$); 病程 (≥ 11年) 是不良嗜好管理的危险因素 ($P<0.05$)。

(4) 健康状况得分 (60~70分、≥ 71分) 是情绪与社交管理的保护因素 ($P<0.05$); 焦虑抑郁程度 (中/重度) 是情绪与社交管理的危险因素 ($P<0.05$)。

(5) 使用抗凝药物、医生调整健康管理方案是抗凝药物管理的保护因素 ($P<0.05$); 女性是抗凝药物管理的危险因素 ($P<0.05$)。

(6) 健康状况得分 (≥ 71分)、中/重度焦虑抑郁、受教育程度高中及以上、医生调整健康管理方案是疾病

表2 AF患者自我管理能力和各维度得分(分)

Table 2 The self-management behaviors and scores of each dimension of patients with atrial fibrillation

项目	有效样本量	条目数	得分	条目平均得分
自我管理能力总分($\bar{x} \pm s$)	193	22	69.63 ± 12.38	3.17 ± 0.56
遵医行为管理 [$M(QR)$]	394	7	23.00 (7.00)	3.29 (1.00)
不良嗜好管理 [$M(QR)$]	427	3	15.00 (4.00)	5.00 (1.33)
情绪与社交管理 [$M(QR)$]	388	5	17.50 (7.00)	3.50 (1.40)
抗凝药物管理 [$M(QR)$]	216	3	7.00 (6.00)	2.33 (2.00)
疾病预防与监测管理 [$M(QR)$]	419	4	8.00 (5.00)	2.00 (1.25)

注: 条目均得分 = 各维度条目得分之和 / 各维度条目数; 由于各维度缺失值不同, 表中为去除因变量数据缺失后的有效样本量。

表3 不同特征 AF 患者自我管理行为得分比较

Table 3 The differences in self-management behavior scores among patients with atrial fibrillation

特征	自我管理能力总分		遵医行为管理		不良嗜好管理		情绪与社交管理		抗凝药物管理		疾病预防与监测管理	
	例数	得分	例数	得分	例数	得分	例数	得分	例数	得分	例数	得分
性别												
男	88	69.00 (17.00)	167	23.00 (7.00)	179	12.00 (6.00)	164	19.00 (7.00)	98	8.00 (6.25)	178	8.00 (6.00)
女	56	71.50 (11.75)	129	24.00 (6.00)	132	15.00 (0.00)	117	16.00 (6.00)	62	6.00 (6.00)	129	8.00 (6.00)
Z 值		-0.100		-0.062		-9.193		-3.620		-1.016		-0.022
P 值		0.920		0.950		<0.001		<0.001		0.310		0.982
年龄 (岁)												
≤ 69	24	74.71 ± 11.87 ^a	52	25.00 (6.00)	53	15.00 (5.00)	52	19.00 (7.00)	26	8.00 (5.75)	52	8.00 (4.75)
70~79	78	71.60 ± 11.85 ^a	165	23.00 (7.00)	173	15.00 (4.00)	152	18.00 (7.00)	88	7.00 (6.00)	172	8.00 (6.00)
≥ 80	42	64.98 ± 10.29 ^a	79	24.00 (6.00)	85	15.00 (4.00)	77	17.00 (8.00)	46	7.00 (5.25)	83	7.00 (5.00)
H (F) 值		6.852 ^b		1.238		1.957		2.064		4.092		2.025
P 值		0.001		0.538		0.376		0.356		0.129		0.363
健康状况得分 (分)												
≤ 59	23	68.00 (10.00)	49	24.00 (6.00)	52	15.00 (0.00)	49	14.00 (8.00)	24	7.00 (4.75)	51	8.00 (5.00)
60~70	57	69.00 (15.00)	119	23.00 (7.00)	126	15.00 (4.00)	114	17.00 (7.00)	64	7.00 (6.00)	125	7.00 (5.00)
≥ 71	64	71.00 (15.50)	128	24.00 (6.75)	133	14.00 (5.00)	118	20.00 (6.00)	72	8.00 (7.00)	131	8.00 (7.00)
H 值		0.971		4.077		25.961		27.885		0.882		3.961
P 值		0.615		0.130		<0.001		<0.001		0.643		0.138
AF 病程 (年)												
≤ 5	59	67.00 (20.00)	127	23.00 (7.00)	130	15.00 (4.00)	120	18.50 (6.75)	62	6.00 (7.00)	130	8.00 (6.25)
6~10	41	72.00 (15.50)	89	23.00 (7.00)	96	15.00 (4.00)	85	17.00 (8.00)	48	9.00 (5.75)	95	8.00 (5.00)
≥ 11	44	71.00 (10.50)	80	25.00 (6.00)	85	15.00 (5.00)	76	17.50 (7.00)	50	7.00 (5.00)	82	7.50 (6.00)
H 值		1.700		6.196		1.748		2.039		4.762		3.134
P 值		0.427		0.045		0.417		0.361		0.092		0.209
是否做过 AF 相关手术												
是	20	72.00 (15.75)	36	24.50 (8.50)	37	15.00 (1.50)	36	20.00 (9.75)	22	8.50 (8.25)	36	7.00 (5.75)
否	124	69.50 (13.75)	260	23.00 (6.75)	274	15.00 (4.00)	245	17.00 (7.00)	138	7.00 (6.00)	271	8.00 (6.00)
Z 值		-0.543		-1.739		-2.126		-1.410		-1.168		-0.182
P 值		0.587		0.082		0.033		0.159		0.243		0.855
慢病数量 (种)												
0	22	70.00 (21.50)	57	21.68 ± 6.07 ^a	57	14.00 (4.50)	52	18.50 (7.75)	26	8.00 (5.75)	58	7.00 (6.25)
1	49	68.00 (19.00)	94	24.01 ± 5.10 ^a	99	15.00 (4.00)	87	18.00 (8.00)	52	6.50 (6.75)	99	8.00 (6.00)
2	41	68.00 (14.50)	75	23.27 ± 5.40 ^a	80	15.00 (4.00)	71	17.00 (7.00)	47	6.00 (5.00)	76	7.50 (4.00)
≥ 3	32	72.50 (12.75)	70	24.77 ± 5.02 ^a	75	15.00 (4.00)	71	17.00 (6.00)	35	8.00 (4.00)	74	8.00 (5.00)
H (F) 值		5.038		3.791 ^b		0.531		0.148		7.342		5.495
P 值		0.169		0.011		0.912		0.986		0.062		0.139

(续表3)

特征	自我管理能力总分		遵医行为管理		不良嗜好管理		情绪与社交管理		抗凝药物管理		疾病预防与监测管理	
	例数	得分	例数	得分	例数	得分	例数	得分	例数	得分	例数	得分
焦虑抑郁程度												
无/轻度	105	70.15 ± 13.05 ^a	223	23.00 (6.00)	234	15.00(4.00)	208	19.00 (6.00)	119	8.00(6.00)	230	7.00 (5.25)
中/重度	39	70.28 ± 8.04 ^a	73	24.00 (8.00)	77	15.00(1.00)	73	15.00 (7.00)	41	7.00(5.00)	77	8.00 (4.00)
Z(t) 值		-0.072 ^c		-0.858		-3.597		-3.597		-0.328		-2.381
P 值		0.943		0.391		<0.001		<0.001		0.743		0.017
是否使用抗凝药物												
是	102	71.00 (13.00)	167	24.00 (5.00)	175	15.00(4.00)	154	18.00 (7.00)	116	8.00(5.75)	173	8.00 (6.00)
否	33	69.00 (20.50)	95	22.00 (9.00)	101	15.00(4.00)	94	18.00 (8.25)	35	6.00(6.00)	98	8.00 (6.25)
不详	9	67.00 (16.50)	34	23.50 (7.25)	35	15.00(4.00)	33	17.00 (7.50)	9	7.00(7.00)	36	6.50 (4.00)
H 值		2.774		8.721		0.048		0.208		7.186		5.206
P 值		0.250		0.013		0.976		0.901		0.028		0.074
是否通过在线工具接受慢病管理服务												
是	37	71.41 ± 11.88 ^a	75	27.00 (7.00)	82	15.00(4.00)	63	18.00 (7.00)	45	8.00(6.00)	78	8.00 (6.00)
否	107	69.77 ± 11.90 ^a	221	23.00 (6.00)	229	15.00(4.00)	218	17.00 (7.00)	115	7.00(6.00)	229	7.00 (5.00)
Z(t) 值		-0.722 ^c		-4.845		-0.006		-0.487		-0.801		-2.175
P 值		0.471		<0.001		0.995		0.626		0.423		0.030
居住地												
江都	74	67.28 ± 10.12 ^a	129	23.00 (6.00)	137	14.00(4.00)	114	17.50 (7.00)	85	7.00(6.00)	134	8.00 (6.00)
睢宁	70	73.26 ± 12.86 ^a	167	24.00 (7.00)	174	15.00(4.00)	167	18.00 (8.00)	75	8.00(7.00)	173	8.00 (6.00)
Z(t) 值		-3.106 ^c		-0.522		-2.899		-1.284		-0.296		-0.917
P 值		0.002		0.602		0.004		0.199		0.767		0.359
受教育程度												
未上过学	49	69.69 ± 10.03 ^a	115	23.00 (6.00)	118	15.00(0.25)	109	17.00 (7.00)	54	7.00(5.75)	118	7.00 (6.00)
小学	57	68.11 ± 11.07 ^a	110	23.00 (6.25)	118	14.00(5.00)	104	17.00 (7.00)	65	7.00(6.00)	114	8.00 (6.00)
初中	28	72.75 ± 13.28 ^a	48	23.50 (7.75)	51	14.00(5.00)	48	19.50 (7.00)	29	7.00(5.50)	51	8.00 (5.00)
高中及以上	10	77.30 ± 17.58 ^a	23	25.00 (6.00)	24	11.00(7.50)	20	21.00 (6.00)	12	9.00(6.25)	24	8.00 (6.25)
F(H) 值		2.303 ^b		1.520		15.542		16.984		2.464		5.380
P 值		0.080		0.678		<0.001		<0.001		0.482		0.146
是否因经济原因不看病												
是	27	67.00 (12.00)	46	23.00 (6.25)	47	15.00(1.00)	46	16.00 (8.25)	27	7.00(5.00)	47	7.00 (5.00)
否	117	70.00 (14.00)	250	23.00 (6.00)	264	15.00(4.00)	235	18.00 (7.00)	133	7.00(6.00)	260	8.00 (6.00)
Z 值		-1.255		-0.543		-2.618		-1.510		-0.868		-0.370
P 值		0.210		0.587		0.009		0.131		0.385		0.711
是否签约家庭医生												
是	79	67.68 ± 10.33 ^a	136	23.00 (6.00)	146	14.00(4.00)	125	17.00 (7.00)	90	7.00(5.25)	143	8.00 (6.00)
否	65	73.23 ± 12.96 ^a	160	24.00 (7.00)	165	15.00(4.00)	156	19.00 (8.00)	70	8.00(7.25)	164	7.50 (6.75)
Z(t) 值		2.858 ^c		-0.916		-2.168		-1.601		-1.038		-0.742
P 值		0.005		0.360		0.030		0.109		0.299		0.458
医生是否调整健康管理方案												
是	105	72.0 (13.25)	214	24.00 (7.00)	226	15.00(4.00)	198	18.50 (7.00)	118	8.00(6.00)	220	8.00 (5.75)
否	39	67.0 (15.00)	82	22.50 (6.00)	85	14.00(4.00)	83	17.00 (7.00)	42	6.00(4.00)	87	6.00 (5.00)
Z 值		-2.508		-3.676		-1.435		-0.923		-2.490		-3.557
P 值		0.012		<0.001		0.151		0.356		0.013		<0.001

注: ^a表示数据符合正态分布,以($\bar{x} \pm s$)表示; ^b表示 F 值, ^c表示 t 值;因“是否因经济原因不看病”变量中“不详”样本量过少($n < 5$)做缺失值处理;表中的例数为去除关键自变量及各维度条目存在缺失数据后,最终用于单因素分析的各维度样本量。

预防与监测管理的保护因素 ($P<0.05$)，见表4。

3 讨论

3.1 农村 AF 患者自我管理能力的现状：中度偏低水平，

提升空间较大

本研究结果显示，调查地区农村 AF 患者自我管理能力总分为 (69.63 ± 12.38) 分，处于中等偏低水平，明显低于丁云美^[13]测量的三甲医院 AF 门诊与住院患

表4 AF患者自我管理能力及各维度影响因素的多元线性回归分析

Table 4 Multivariate linear regression analysis of self-management ability and influencing factors of various dimensions in patients with atrial fibrillation

因变量	自变量	B (95%CI)	SE	β	t 值	P 值
自我管理能力总分 (N=144)	常量	63.089 (47.780~78.399)	7.732		8.160	<0.001
	使用抗凝药物	1.472 (-3.270~6.214)	2.395	0.057	0.615	0.540
	是否使用抗凝药物不详	-10.349 (-19.206~-1.491)	4.473	-0.212	-2.314	0.022
	因经济原因不看病	-5.816 (-11.169~-0.463)	2.703	-0.192	-2.151	0.033
遵医行为管理 (N=296)	常量	16.555 (12.204~20.907)	2.210		7.490	<0.001
	病程 (6~10 年)	0.522 (-0.860~1.903)	0.702	0.044	0.743	0.458
	病程 (≥ 11 年)	2.311 (0.871~3.751)	0.731	0.189	3.160	0.002
	慢病数量 (1 种)	2.349 (0.659~4.038)	0.858	0.202	2.737	0.007
	慢病数量 (2 种)	1.672 (-0.116~3.460)	0.908	0.134	1.841	0.067
	慢病数量 (≥ 3 种)	2.992 (1.133~4.850)	0.944	0.234	3.169	0.002
	使用抗凝药物	2.718 (1.292~4.143)	0.724	0.248	3.753	<0.001
	是否使用抗凝药物不详	-0.418 (-2.511~1.674)	1.063	-0.025	-0.394	0.694
	通过在线工具接受慢病管理服务	3.235 (1.803~4.667)	0.727	0.259	4.448	<0.001
	医生调整健康管理方案	1.482 (0.110~2.853)	0.697	0.122	2.126	0.034
不良嗜好管理 (N=311)	常量	10.529 (8.138~12.920)	1.215		8.669	<0.001
	性别 (女)	2.826 (2.049~3.604)	0.395	0.439	7.154	<0.001
	年龄 (70~79 岁)	1.605 (0.670~2.540)	0.475	0.250	3.379	<0.001
	年龄 (≥ 80 岁)	1.400 (0.339~2.460)	0.539	0.196	2.598	0.010
	病程 (6~10 年)	-0.342 (-1.069~0.386)	0.370	-0.050	-0.924	0.356
	病程 (≥ 11 年)	-0.859 (-1.621~-0.096)	0.387	-0.120	-2.216	0.027
	居住地 (睢宁)	1.354 (0.111~2.597)	0.631	0.211	2.145	0.033
情绪与社交管理 (N=281)	常量	16.353 (12.298~20.409)	2.059		7.941	<0.001
	健康状况得分 (60~70 分)	1.734 (0.129~3.340)	0.815	0.181	2.128	0.034
	健康状况得分 (≥ 71 分)	3.152 (1.414~4.890)	0.882	0.330	3.572	<0.001
	焦虑抑郁程度 (中 / 重度)	-1.504 (-2.849~-0.159)	0.683	-0.140	-2.202	0.029
抗凝药物管理 (N=160)	常量	11.124 (6.453~15.796)	2.362		4.710	<0.001
	性别 (女)	-1.500 (-2.939~-0.061)	0.727	-0.199	-2.062	0.041
	使用抗凝药物	1.571 (0.107~3.035)	0.740	0.191	2.122	0.036
	是否使用抗凝药物不详	-0.912 (-3.715~1.891)	1.417	-0.057	-0.644	0.521
	医生调整健康管理方案	1.453 (0.034~2.872)	0.717	0.174	2.026	0.045
疾病预防与监测管理 (N=307)	常量	4.031 (1.138~6.924)	1.470		2.742	0.006
	健康状况得分 (60~70 分)	1.171 (-0.094~2.436)	0.643	0.154	1.822	0.069
	健康状况得分 (≥ 71 分)	1.803 (0.435~3.171)	0.695	0.239	2.595	0.010
	焦虑抑郁程度 (中 / 重度)	1.156 (0.092~2.221)	0.541	0.134	2.138	0.033
	受教育程度 (小学)	0.854 (-0.237~1.944)	0.554	0.111	1.541	0.124
	受教育程度 (初中)	0.853 (-0.563~2.270)	0.720	0.085	1.186	0.237
	受教育程度 (高中及以上)	2.140 (0.323~3.958)	0.923	0.154	2.318	0.021
	医生调整健康管理方案	1.081 (0.103~2.059)	0.497	0.131	2.175	0.030

注：多元线性回归方程结果：自我管理行为： $R^2=0.318$ ，调整后 $R^2=0.181$ ， $F=2.314$ ， $P=0.002$ ；遵医行为管理： $R^2=0.241$ ，调整后 $R^2=0.174$ ， $F=3.582$ ， $P<0.001$ ；不良嗜好管理： $R^2=0.350$ ，调整后 $R^2=0.295$ ， $F=6.408$ ， $P<0.001$ ；情绪与社交管理： $R^2=0.204$ ，调整后 $R^2=0.129$ ， $F=2.729$ ， $P<0.001$ ；抗凝药物管理： $R^2=0.255$ ，调整后 $R^2=0.122$ ， $F=1.924$ ， $P=0.010$ ；疾病预防与监测管理： $R^2=0.144$ ，调整后 $R^2=0.074$ ， $F=2.065$ ， $P=0.003$ ；N 为有效样本量；因“是否因经济原因不看病”变量中“不详”样本量过少 ($n<5$) 做缺失值处理；限于篇幅仅保留差异有统计学意义的变量。

者自我管理能力总分 (76.73 ± 17.54) 分。分析差异原因,一方面为 AF 发病隐匿,患者相关疾病管理知识缺乏;另一方面,本研究调查对象年龄相对较高,这意味着抗凝药物管理、疾病预防与监测管理等自我管理行为更难实现。不良嗜好管理平均得分最高,分析原因:本研究纳入对象多为老年患者(70岁及以上患者 353 例,占比 81.9%),生活起居较为规律,戒烟限酒等健康行为依从性更高^[15]。抗凝药物管理及疾病预防与监测管理平均得分较低,表明服用抗凝药物依从性较差,这与韩敏芳等^[16]的研究结果一致。分析原因可能与以下因素有关:患者不了解自身病情且缺乏疾病相关知识,认为无症状不需用药或病情好转后停止用药,疾病长期监测不足。

3.2 HEM 分层影响因素解析

在 HEM 的 5 层影响因素中,个人特质层可直接呈现患者健康状况,被称为“下游因素”;行为特征层和人际关系层因素通过长期积累间接作用于人体健康,被称为“中游因素”;生活和工作条件层及政策环境层代表宏观经济和物质环境,通过影响中游因素进而影响人体健康,被称为“上游因素”^[17]。本研究基于 HEM,对农村 AF 患者自我管理能力和各维度能力影响因素分析结果展开讨论。

(1) 下游因素。女性患者不良嗜好管理能力更强,与郝赞赞^[18]的研究结果一致,而抗凝药物管理能力较差。这可能与女性患者吸烟、饮酒等不良嗜好较少有关;抗凝药物管理能力较差提示未来政策干预中应给予该群体更多支持。年龄较大患者不良嗜好管理能力更强,与王英^[19]的研究结果相符。原因可能是这类患者随年龄增长,对自我健康关注度上升,对自身的健康管理比较重视^[20]。由此提示,对于年轻患者应开展疾病相关健康教育,提升其健康关注度,加强管理能力,以延缓疾病进展。此外,健康状况得分较高的患者,其情绪与社交管理以及疾病预防与监测管理能力更高。究其原因,该群体心态更为积极,更能主动关注疾病进程。值得注意的是,病程较长患者遵医嘱行为管理能力更强,但不良嗜好管理能力较差。分析原因可能与该人群服药时间更长,药物管理经验更为丰富有关,但过度自信等心理导致不良嗜好管理较差。多重慢病患者遵医嘱行为管理能力更高,与既往研究结果一致^[21-22]。此类患者在医疗机构就诊次数较多,获得医务人员健康指导机会更多,有助于提高患者自我管理能力和中/重度焦虑抑郁的患者情绪与社交管理能力较差,与杨芳婷等^[23]的研究发现一致,而疾病预防与监测管理能力更强。这一发现可能源于焦虑抑郁患者会反复思考自身健康状况且担忧病情恶化^[24],因此也更注意疾病监测,由此提示 AF 患者持续性心理疏导的重要性。

(2) 中游因素。不清楚是否使用抗凝药物患者自我管理能力和较差 [$B(95\%CI)=-10.349(-19.206 \sim -1.491)$, $P=0.022$], 而使用抗凝药物的患者,其遵医嘱行为管理 [$B(95\%CI)=2.718(1.292 \sim 4.143)$, $P<0.001$] 及抗凝药物管理 [$B(95\%CI)=1.571(0.107 \sim 3.035)$, $P=0.036$] 能力更高。原因分析:抗凝治疗需终身坚持,不清楚是否服用抗凝药物的患者对疾病自我管理缺乏关注,而服用抗凝药物患者遵医嘱行为及抗凝药物管理依从性则更强^[25]。因此,如何提升农村 AF 患者用药知晓度是改善患者自我健康管理行为的重要干预靶点。此外,通过在线工具接受慢病管理服务的患者遵医嘱行为管理能力更高,与既往研究结果相符^[26]。可能是因为在线工具能够打破时间和空间限制及农村患者医疗可及性差的困境,满足患者个性化需求^[27]。这提示数智干预工具可改善农村 AF 患者健康行为的潜在应用空间。最后,居住地为睢宁的患者不良嗜好管理能力更强。这可能与两地社会经济和生活方式的差异有关。

(3) 上游因素。首先,受教育程度较高患者疾病预防与监测管理能力更强,与 Teppo 等^[28]的研究结果相似。究其原因,这类患者疾病认知程度较高,更有可能利用在线健康管理工具了解疾病相关知识并定期监测服药效果^[29]。提示对受教育程度较低患者等弱势群体进行分层健康教育策略设计的必要性。其次,因经济原因不看病患者自我管理能力和更差,进一步提示加强低收入群体疾病长期管理的重要性^[30]。最后,医生调整健康管理方案的患者遵医嘱行为管理 [$B(95\%CI)=1.482(0.110 \sim 2.853)$, $P=0.034$]、抗凝药物管理 [$B(95\%CI)=1.453(0.034 \sim 2.872)$, $P=0.045$]、疾病预防与监测管理 [$B(95\%CI)=1.081(0.103 \sim 2.059)$, $P=0.030$] 能力更高。需要注意的是,家庭医生签约与否对患者自我管理能力和其他维度能力无显著影响,表明该项政策在调研地区可能仍停留在政策覆盖层面,尚未能有效改善患者健康行为。有研究结果显示,在家庭医生指导下能够有效改善 AF 患者抗凝效果及相关并发症^[31-32]。因此,应通过进一步能力培养和激励机制设计促进医生开展定期随访和疾病管理方案调整等服务,加强家庭医生团队慢病相关知识培训,推动慢病管理政策和服务供给在基层落地,进而提升患者疾病自我管理能力和降低疾病负担。

本研究表明农村 AF 患者自我管理能力和处于中低水平,患者个人特质、行为和社会环境等因素共同影响自我管理能力和各维度能力。为在有限样本量 ($N=431$) 下最大程度保留有效信息,本研究保留部分条目存在缺失的问卷,并在具体分析中采用个案剔除法进行处理,但个别条目的非系统性缺失仍可能对分析结果产生微弱影响。研究涉及影响因素局限于调查问卷内容,可能存在其他影响因素未被纳入等问题,未来研究可进一步扩大

样本量或补充定性研究以收集更详实的数据, 增强数据的完整性, 探索不同影响因素对 AF 患者自我管理能力的的作用机制。

作者贡献: 付梦茹负责统计学分析、撰写初稿、跟进修正; 薛梅启、蒋雨桐负责现场调查、数据收集; 陈鸣声、钱东福负责提供资源、调查现场协调联系; 李忠负责文章的监督指导、调查现场协调联系、论文修订和审校。

本文无利益冲突。

参考文献

- [1] Benjamin EJ, Muntner P, Alonso A, et al. Heart Disease and Stroke Statistics—2019 Update: a report from the american heart association[J]. Circulation, 2019, 139(10):e56–e528. DOI: 10.1161/cir.0000000000000659.
- [2] Shi S B, Tang Y H, Zhao Q Y, et al. Prevalence and risk of atrial fibrillation in China: a national cross-sectional epidemiological study[J]. Lancet Reg Heal West Pac, 2022, 23: 100439.
- [3] Wang Y T, Guo Y T, Qin M Z, et al. 2024 Chinese expert consensus guidelines on the diagnosis and treatment of atrial fibrillation in the elderly, endorsed by geriatric society of Chinese Medical Association (Cardiovascular Group) and Chinese Society of Geriatric Health Medicine (cardiovascular branch): executive summary[J]. Thromb Haemost, 2024, 124(10): 897–911. DOI: 10.1055/a-2325–5923.
- [4] 田艳燕, 肖海涛. 社区阵发性房颤患者的自我管理干预[J]. 护理学杂志, 2018, 33(6): 95–98.
- [5] 张佳. 自我管理模式对阵发性房颤患者生活质量及自我效能的影响[J]. 医学信息, 2021, 34(4): 180–182. DOI: 10.3969/j.issn.1006–1959.2021.04.050.
- [6] 林淑敏, 陈丽娜. 循证式督导护理对房颤抗凝患者自我管理能力及希望水平的影响[J]. 中外医学研究, 2023, 21(28): 115–118. DOI: 10.14033/j.cnki.cfmr.2023.28.029.
- [7] 林靖怡, 陈思萍, 何小蓉, 等. 家庭参与式护理干预对心房颤动患者抗凝治疗依从性及自我管理能力的的影响[J]. 心血管病防治知识, 2023, 13(10): 72–74, 79.
- [8] 王广宁, 崔岩, 杨富国, 等. 房颤患者华法林自我管理现状及影响因素调查[J]. 护理学杂志, 2019, 34(11): 5–8. DOI: 10.3870/j.issn.1001–4152.2019.11.005.
- [9] 祝海香, 韩小雪, 许启锦, 等. 老年慢性心力衰竭患者自我管理任务执行能力现状及影响因素[J]. 护理学杂志, 2025, 40(19): 11–15. DOI: 10.3870/j.issn.1001–4152.2025.19.011.
- [10] 李林瑾, 肖丽勤, 张丹. 基于健康生态学模型的广东省老年共病患者患慢性病数量影响因素研究[J]. 中国全科医学, 2024, 27(2): 208–216. DOI: 10.12114/j.issn.1007–9572.2023.0396.
- [11] 中华医学会心血管病学分会, 中国生物医学工程学会心律分会. 心房颤动诊断和治疗中国指南[J]. 中华心血管病杂志, 2023, 51(6):572–618.
- [12] 张华敏. 宜宾市中老年人慢性病共病现状及影响因素研究[D]. 成都: 成都医学院, 2024.
- [13] 丁云美. 基于 IMB 模型的心房颤动患者自我管理行为现状调查及影响因素研究[D]. 青岛: 青岛大学, 2023.
- [14] 文秀. 房颤患者自我管理力量表的编制与信效度检验[D]. 南京: 南京大学, 2020.
- [15] 王广宁. 基于计划行为理论的服用华法林房颤患者自我管理的影响因素分析[D]. 青岛: 青岛大学, 2020.
- [16] 韩敏芳, 李春, 林佳. 房颤患者华法林自我管理现状调查及相关因素分析[J]. 护理实践与研究, 2020, 17(16): 65–67. DOI: 10.3969/j.issn.1672–9676.2020.16.024.
- [17] 潘秋予, 李印龙, 麦陈耀, 等. 健康生态学研究进展[J]. 济宁医学院学报, 2022, 45(4): 229–233.
- [18] 郝赞赞. 心房颤动患者射频消融术后自我行为管理现状及其影响因素分析[J]. 中国社区医师, 2023, 39(31): 147–149.
- [19] 王英. 社区脑卒中高危人群自我管理现状及影响因素分析[D]. 济南: 山东大学, 2021.
- [20] Al Hadlaq R K, Swarelahab M M, Al Saad S Z, et al. Factors affecting self-management of hypertensive patients attending family medicine clinics in Riyadh, Saudi Arabia[J]. J Family Med Prim Care, 2019, 8(12): 4003–4009. DOI: 10.4103/jfmpc.jfmpc_752_19.
- [21] 马蕾, 方秀青, 张宏, 等. 基于健康生态学模型的 H 型高血压病人自我管理现状及影响因素分析[J]. 青岛大学学报(医学版), 2025, 61(4): 603–608. DOI: 10.11712/jms.2096–5532.2025.61.115.
- [22] 左春梅. 云南农村汉族与白族糖尿病患病与自我管理现状的对比研究[D]. 昆明: 昆明医科大学, 2022.
- [23] 杨芳婷, 徐俊风, 杨琴, 等. 健康生态学视域下慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者无法忍受不确定性现状及影响因素研究[J]. 中国全科医学, 2026, 29(11): 1434–1440. DOI: 10.12114/j.issn.1007–9572.2025.0251.
- [24] Prudenzi A, Graham C D, Rogerson O, et al. Mental health during the COVID-19 pandemic: exploring the role of psychological flexibility and stress-related variables[J]. Psychol Health, 2023, 38(10): 1378–1401. DOI: 10.1080/08870446.2021.2020272.
- [25] 韩雪娜, 杨富国, 刘蕊, 等. 心房颤动抗凝病人自我管理的研究进展[J]. 全科护理, 2021, 19(25): 3495–3498.
- [26] Al-Arkee S, Mason J, Lane D A, et al. Mobile apps to improve medication adherence in cardiovascular disease: systematic review and meta-analysis[J]. J Med Internet Res, 2021, 23(5): e24190.
- [27] 连晓倩. 基于 IMB 理论的房颤患者口服抗凝药智能管理平台的构建及评价研究[D]. 长春: 吉林大学, 2023.
- [28] Teppo K, Jaakkola J, Biancari F, et al. Association of income and educational levels with adherence to direct oral anticoagulant therapy in patients with incident atrial fibrillation: a finnish nationwide cohort study[J]. Pharmacol Res Perspect, 2022, 10(3): e00961.
- [29] 黄子珊, 孙云华, 杨红, 等. 房颤患者新型口服抗凝药服药依从性与社会支持度的相关性分析[J]. 心理月刊, 2024, 19(23):34–37. DOI: 10.19738/j.cnki.psy.2024.23.007.
- [30] 邱文洁, 王艳茹, 任曼宇, 等. 基于 CAF-SCS-10 的慢性心房颤动患者自我护理能力的临床调查[J]. 心血管病防治知识, 2024, 14(20): 124–128. DOI: 10.3969/j.issn.1672–3015(x).2024.20.032.
- [31] 牛慧琴, 林慧. “1+1+1”家庭医生签约服务模式在房颤患者管理中的应用效果[J]. 医药前沿, 2024, 14(13): 127–129, 133.
- [32] 刘慧蕾, 卫家芬, 徐雪明, 等. 家庭医生团队管理模式应用于老年心房颤动患者的效果分析[J]. 中国社区医师, 2024, 40(9): 149–154. DOI: 10.3969/j.issn.1007–614x.2024.09.051.

(收稿日期: 2025–12–10; 修回日期: 2026–04–20)

(本文编辑: 赵跃琴)