

南京市心血管疾病高危人群生命质量的评价研究

张成¹, 洪忻², 周楠²

1. 徐州医科大学公共卫生学院, 江苏 徐州 221004; 2. 南京市疾病预防控制中心, 江苏 南京 210003

摘要: **目的** 评估南京市居民心血管疾病 (cardiovascular diseases, CVDs) 高危人群生命质量现况及其影响因素, 为改善高危人群生命质量和加强心血管疾病的防控提供参考。 **方法** 采用多阶段分层整群随机抽样方法, 对南京市居民 35~79 岁进行问卷调查、身体测量和实验室检测, 筛查出心血管疾病高危个体, 并使用 SF-12 量表对高危人群进行生命质量评估并计算得分。采用 Tobit 回归模型分析影响高危人群生命质量的各种因素。 **结果** 剔除缺失值后, 在 8 800 例被确定为心血管疾病高危人群中, 使用 SF-12 问卷评估健康状况方面, 生理健康得分 (49.30±7.05) 分, 心理健康得分 (48.16±6.89) 分, 此外, 还发现一些人口统计学对 CVDs 高危人群的生命质量有显著影响。女性、年龄较大、受教育程度较低和有心血管病史的个体表现出较低的得分, 是影响高危人群生命质量的因素。 **结论** CVDs 高危人群的性别、年龄、文化程度、超重与肥胖、血脂过高、CVDs 病史与生命质量存在一定的相关性。

关键词: 心血管疾病; 高危人群; 生命质量; SF-12

中图分类号: R54 文献标识码: A 文章编号: 1006-3110(2025)02-0166-06 DOI: 10.3969/j.issn.1006-3110.2025.02.008

Evaluation on quality of life in high-risk population for cardiovascular diseases in Nanjing City

ZHANG Cheng¹, HONG Xin², ZHOU Nan²

1. School of Public Health, Xuzhou Medical University, Xuzhou, Jiangsu 221004, China;

2. Nanjing Municipal Center for Disease Control and Prevention, Nanjing, Jiangsu 210003, China

Corresponding author: ZHOU Nan, E-mail: nj_zhounan@126.com

Abstract: **Objective** To evaluate the current status of quality of life and its influencing factors among residents with high risk of cardiovascular diseases (CVDs) in Nanjing City, and to provide references for improving the quality of life of the high-risk group and strengthening CVDs prevention and control. **Methods** A multi-stage stratified cluster random sampling method was used to perform a questionnaire survey, body measurement and laboratory detection among Nanjing residents aged 35-79 years. The high-risk group with CVDs was screened out, and the 12-Item Short Form Health Survey (SF-12) was used to evaluate the quality of life of the high-risk group and calculate the scores. Tobit regression model was employed to analyze various factors affecting the quality of life of the high-risk group. **Results** After removing the missing values, among 8,800 residents identified as being at high risk for CVDs, the scores of physical health and mental health assessed by the SF-12 were (49.30±7.05) and (48.16±6.89). Moreover, several demographic factors were found to have significant impacts on the quality of life of the residents at high risk for CVDs. Residents who were female, older, less-educated, and had a history of cardiovascular disease showed lower scores, and these factors affected the quality of life of the high-risk group. **Conclusion** There are certain correlations between gender, age, education level, overweight & obesity, hyperlipidemia, history of CVDs and quality of life in the high-risk group.

Keywords: cardiovascular disease; high-risk group; quality of life; 12-Item Short Form Health Survey

随着中国经济的腾飞和人口的老齡化, 我国心血管疾病 (cardiovascular diseases, CVDs) 患病人数估计有 3.3 亿人, 患病率保持上升趋势^[1]。到 2030 年, 死于该病的人数预计每年会达到近 2 360 万人^[2]。虽然

基金项目: 南京市卫生科技发展专项基金项目重点项目 (ZKX21054)

作者简介: 张成 (1993-), 男, 在读研究生, 研究方向: 流行病与卫生统计学。

通信作者: 周楠, E-mail: nj_zhounan@126.com。

江苏省 CVDs 高危检出率为 25.03%, 略低于全国水平 (26.29%)^[3], 但近 10 年来, 江苏省 CVDs 死亡率较高, 疾病负担较重^[4]。因此, 全面干预心血管危险因素对人群 CVDs 的预防具有积极的作用^[5]。生命质量与 CVDs 事件之间关联的深入研究, 为更全面地研究健康状况在 CVDs 风险中的作用提供基础^[6], 也增加了人们对高危人群生命质量状况的重视。CVDs 的危险因素和患病影响着人们的生活质量, 而生活质量成为 CVDs 的一个评价指标也越来越受到关注, 但国内

对于 CVDs 高危人群生命质量的研究较少,因此,研究 CVDs 高危人群的生活质量对于控制 CVDs 的发生与发展 and 改善高危人群的生命质量有十分重要的意义。本研究以江苏省南京市 CVDs 高危人群为研究对象,通过提高 CVDs 高危人群的生命质量水平,旨在减少或延缓 CVDs 的发生和发展,为进一步加强综合防控提供依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2020 年 1 月—2023 年 6 月在中国东部江苏省省会南京市进行的一项综合调查。为了保证样本的代表性,只有在项目区居住 6 个月以上并在社区基本公共卫生服务管理制度下登记的居民才有资格参与。按照《中国心血管病风险评估和管理指南》^[7]《中国成人血脂异常防治指南(2016 年修订版)》^[8],对所有筛查对象进行风险评估,根据以下四条标准中的一条即可判断为 CVDs 高危对象。纳入标准:①CVDs 病史(心肌梗死、经皮冠状动脉介入治疗、冠状动脉搭桥手术或中风),符合其中一种即是;②血脂过高:总胆固醇(total cholesterol, TC) ≥ 7.2 mmol/L 或低密度脂蛋白(low-density lipoprotein cholesterol, LDL-C) ≥ 4.9 mmol/L;③采用中国动脉粥样硬化性 CVDs 风险预测(Prediction for ASCVD Risk in China, China—PAR)进行 10 年风险分层,其中心血管 10 年风险 $\geq 10\%$ 为高危;④采用国人缺血性心血管病(ischemic cardiovascular diseases, ICVDs) 10 年发病危险评估表,确定对应的绝对危险度。纳入年龄、收缩压、体重指数、血清 TC、是否糖尿病和是否吸烟共 6 个危险因素。并划分 10 年绝对风险等级,其中绝对危险度 $\geq 10\%$ 为高危。最终筛查出 8 800 例 CVDs 高危人群纳入健康相关生活质量分析。排除标准:①年龄 < 35 岁或 > 79 岁;②孕妇、存在认知障碍、严重疾病或残障。本研究经南京市疾病预防控制中心学术伦理委员会批准(批准文号: PJ2020-B001-01)。每位参加研究的参与者都签署了书面知情同意书。

1.2 抽样方法 采用多阶段分层整群随机抽样的方法。第一阶段:为确保项目的可行性和数据的科学性、代表性,根据全市实际工作基础,按照地理位置,经济发展水平,选取主城区和非主城区各 2 个;第二阶段:每个抽中的项目区,覆盖所有的街道/乡镇;第三阶段:每个街道/乡镇,采用人口规模排序的系统抽样,随机抽取 4 个居委会/行政村;第四阶段:每个抽中的居委会/行政村内,以不少于 60 户为规模将居民户划分为若干个居民/村民小组,并采用简单随机抽样方法抽取

2 个居民/村民小组;第五阶段:每个抽中的居民/村民小组中,选取 60 户左右,对调查户中的所有 35~79 岁常住居民进行个人问卷调查和身体测量,采集空腹血样。

1.3 调查内容 通过“南京市成人慢性病防治社会因素调查信息系统”,采用集中调查和面对面询问的方式,由调查者使用掌上电脑进行调查。问卷内容包括基本人口统计学特征(性别、年龄、职业类型、受教育程度)、行为和生活方式(吸烟、饮酒、饮茶、饮食、体力活动、睡眠等)、女性疾病史、家族史、月经史、SF-12、健康需求、卫生服务利用等信息,收集身高、体重、血压、心率、血氧饱和度、体脂等信息。人体测量包括身高、体重、腰围和血压,血压由训练有素的医务人员使用欧姆龙 HBP-1300 电子血压计。每隔 2 min 测量 3 次,最后 2 次测量的平均值作为最终血压值。空腹静脉血由专业医务人员抽取,葡萄糖氧化酶法测定空腹血糖(fasting plasma glucose, FPG),糖化血红蛋白(glycated hemoglobin A1c, HbA1c),用市售试剂对 TC、甘油三酯、高密度脂蛋白胆固醇、LDL-C 进行酶学分析。

1.4 健康相关生命质量评价 生命质量包括一个人对幸福感的感知,即一种受身体、精神和社会潜力影响的个人能力的主观评价,也是一种生活态度的体验。SF-12 可用于通用的自我报告健康评估,适用于样本人群较大的躯体健康和心理健康的评估,其信度和效度已经得到证实^[9]。SF-12 由 12 个项目组成,评估身体和心理健康的各个方面,包括一般健康(general health, GH, 一项),身体功能(physical function, PF, 两项: PF02, PF04),生理职能(role-physical, RP, 两项: RP2, RP3),身体疼痛(body pain, BP, 一项),活力(vitality, VT, 一项),社会功能(social function, SF, 一项),角色情感(role emotion, RE, 两项: RE2, RE3)和心理健康(mental health, MH, 两项: MH3, MH4)。SF-12 量表的得分可以计算出生理总分(physical component summary, PCS)和心理总分(mental component score, MCS)^[10-11]。得分越高表明生命质量越好。

1.5 指标定义 本研究考虑了几个协变量作为 CVDs 高危人群生命质量的潜在影响因素。这些因素包括吸烟、饮酒、超重、高血压、糖尿病、高脂血症和 CVDs 史。本研究中,吸烟者被定义为吸过至少 100 支香烟且目前仍在吸烟的人^[12]。饮酒者是指在过去一个月里每周至少喝一杯含酒精饮料的人^[12]。超重的定义是身体质量指数(body mass index, BMI)在 24.0~27.9 kg/m²之间或高于 28.0 kg/m²^[13]。高血压被定义为自我报告在过去 2 周内接受降压药治疗,或平均收缩压(systolic

blood pressure, SBP) ≥ 140 mmHg 或平均舒张压 (diastolic blood pressure, DBP) ≥ 90 mmHg^[14]。糖尿病定义为自我报告当前接受抗糖尿病药物(胰岛素或口服降糖药)的治疗,或 FPG 水平高于 7.0 mmol/L^[15]。高脂血症和 CVDs 史在上述四项标准中均有提及。

1.6 统计学分析 采用 SPSS 26.0 和 RStudio 4.2.2 软件进行统计分析。采用非参数检验研究各组间 PCS-12 和 MCS-12 指标的差异。利用 Kruskal-Wallis H 检验推断各组 SF-12 得分的差异。采用 Tobit 回归模型评价 SF-12 效用评分的影响因素。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 研究对象一般特征 纳入的 8 800 名 CVDs 高危人群中,参与者平均年龄为(64.60 \pm 8.72)岁,其中女性 4 840 人,平均年龄为(64.79 \pm 8.50)岁,男性 3 960 人,平均年龄为(63.55 \pm 9.34)岁,见表 1。

2.2 生命质量总体状况 该地区 CVDs 高危人群的 GH、PF、RP、BP、VT、SF、RE、MH、PCS、MCS 得分见表 2。

2.3 CVDs 高危人群中 SF-12 的得分分布 表 3 列出了心血管高危人群的基本特征及其得分情况。CVDs 高风险人群在 SF-12 的生理维度得分高于心理维度得分,高血压和 China-PAR 两者差异无统计学意义,其他特征差异均有统计学意义($P<0.05$)。此外,男性的总体 SF-12 评分高于女性,年龄较小、受教育程度较高、吸烟、饮酒、BMI ≥ 24 kg/m²、高脂血症、无 CVDs 史和 ICVD10 均得分较高。在工作方面,在职人员比

未就业或离休人员得分高。另外,所有特征 PCS 和 MCS 得分的趋势保持一致。

表 1 研究对象的基本特征 [$\bar{x}\pm s/n(\%)$]

特征	总样本($n=8\ 800$)
年龄(岁)	64.60 \pm 8.72
性别(男)	4 840(55.00%)
文化程度(小学及以下)	4 806(54.61%)
婚姻状况(已婚/同居)	7 939(91.22%)
职业(未就业/离休)	4 913(55.83%)
吸烟	3 093(35.15%)
饮酒	2 459(27.94%)
BMI(≥ 24 kg/m ²)	6 189(70.33%)
高血压(SBP ≥ 140 mmHg 或/和 DBP ≥ 90 mmHg)	7 058(80.20%)
糖尿病(FBG ≥ 7.0 mmol/L 或/和 HbA1c $\geq 6.5\%$)	3 556(40.41%)
血脂过高(TC ≥ 7.2 mmol/L 或/和 LDL-C ≥ 4.9 mmol/L)	1 494(16.98%)
CVDs 史	2 591(29.44%)
心肌梗死	249(2.83%)
心绞痛	357(4.06%)
房颤	285(3.24%)
脑卒中	1 957(22.24%)
China-PAR($\geq 10\%$)	4 616(52.45%)
ICVD10($\geq 10\%$)	4 705(53.47%)

表 2 CVDs 高危人群 SF-12 各维度得分

各维度指标	得分($\bar{x}\pm s$,分)
一般健康(GH)	55.01 \pm 25.67
身体功能(PF)	86.47 \pm 23.06
生理职能(RP)	79.31 \pm 23.39
身体疼痛(BP)	86.39 \pm 19.91
活力状况(VT)	72.02 \pm 26.01
社会功能(SF)	83.11 \pm 22.24
情感职能(RE)	80.90 \pm 20.39
心理状况(MH)	79.18 \pm 18.36
综合生理健康(PCS)	49.30 \pm 7.05
综合心理健康(MCS)	48.16 \pm 6.89

表 3 不同特征 CVDs 高危人群生理和心理健康评分比较

特征	$n(\%)$	PCS-12			MCS-12		
		($\bar{x}\pm s$,分)	H/Z 值	P 值	($\bar{x}\pm s$,分)	H/Z 值	P 值
性别			-14.634	<0.001		-11.478	<0.001
男	4 840(55.00)	50.18 \pm 6.62			48.89 \pm 6.58		
女	3 960(45.00)	48.22 \pm 7.39			47.26 \pm 7.15		
年龄(岁)			319.372	<0.001		107.910	<0.001
35~	164(1.86)	51.70 \pm 6.81			49.83 \pm 6.11		
45~	1 039(11.81)	51.13 \pm 5.88			49.18 \pm 6.53		
55~	2 614(29.70)	50.38 \pm 6.29			48.84 \pm 6.47		
65~79	4 983(56.63)	48.27 \pm 7.46			47.53 \pm 7.12		
文化水平			223.633	<0.001		48.657	<0.001
小学及以下	4 806(54.61)	48.30 \pm 7.55			47.65 \pm 7.20		
初中/高中	3 642(41.39)	50.47 \pm 6.22			48.79 \pm 6.47		
大专及以上	352(4.00)	50.71 \pm 5.72			48.50 \pm 6.05		
婚姻状况			71.802	<0.001		10.963	<0.001
未婚	94(1.07)	49.40 \pm 6.91			48.62 \pm 6.60		
已婚/同居	7 939(90.22)	49.48 \pm 6.95			48.24 \pm 6.02		
其他	767(8.72)	47.37 \pm 7.73			47.28 \pm 7.52		
职业			102.118	<0.001		25.135	<0.001
蓝领人员	3 146(35.75)	49.44 \pm 6.93			48.15 \pm 6.96		
服务人员	335(3.81)	51.50 \pm 4.92			49.64 \pm 5.81		
白领人员	406(4.61)	51.39 \pm 5.64			49.05 \pm 6.32		
未就业/离休	4 913(55.83)	48.88 \pm 7.28			47.98 \pm 6.93		

续表 3

特征	n (%)	PCS-12			MCS-12		
		($\bar{x}\pm s$, 分)	H/Z 值	P 值	($\bar{x}\pm s$, 分)	H/Z 值	P 值
吸烟			-11.652	<0.001		-11.309	<0.001
否	5 707 (64.85)	48.70±7.30			47.58±7.04		
是	3 093 (35.15)	50.39±6.40			49.22±6.46		
饮酒			-12.293	<0.001		-9.768	<0.001
否	6 341 (72.06)	48.74±7.36			47.72±7.05		
是	2 459 (27.94)	50.74±5.93			49.28±6.31		
BMI 分组			15.542	<0.001		13.766	<0.001
偏瘦/正常	2 611 (29.67)	48.86±7.25			47.73±7.04		
超重	4 054 (46.07)	49.48±6.95			48.35±6.86		
肥胖	2 135 (24.26)	49.47±6.96			48.30±6.74		
高血压			-1.243	0.214		-2.032	0.042
否	1 742 (19.80)	49.35±7.12			47.88±6.94		
是	7 058 (80.20)	49.28±7.03			48.22±6.87		
糖尿病			-2.509	0.012		-1.453	0.146
否	5 244 (59.59)	49.39±7.08			48.23±6.87		
是	3 556 (40.41)	49.15±7.00			48.04±6.91		
血脂过高			-11.690	<0.001		-5.310	<0.001
否	7 306 (83.02)	48.96±7.19			47.99±6.93		
是	1 494 (16.98)	50.96±6.02			48.95±6.62		
CVDs 史			-17.303	<0.001		-8.910	<0.001
否	6 209 (70.56)	50.15±6.29			48.63±6.54		
是	2 591 (29.44)	47.25±8.24			47.02±7.55		
China-PAR ≥10%			-1.157	0.247		1.607	0.108
否	4 184 (47.55)	49.28±7.23			48.02±6.96		
是	4 616 (52.45)	49.31±6.88			48.28±6.82		
ICVD10 ≥10%			-4.424	<0.001		1.297	<0.001
否	4 095 (46.53)	49.58±6.98			48.23±6.89		
是	4 705 (53.47)	49.04±7.09			48.09±6.89		

2.4 CVDs 高危人群生命质量影响因素的分析 表 4 给出了 Tobit 模型的回归系数。从表中可以看出,以未婚为参考,婚姻状况(结婚/同居或其他)PCS 的 Tobit 模型的回归系数为-1.217 和 0.705,差异无统计学意义。说明婚姻状况对 PCS 没有影响,但已婚的 MCS 的系数为-3.161,已婚影响 MCS,差异有统计学意义($P <$

0.05)。白领和未就业/离休人员,高脂血症影响生理健康,白领、服务人员和高血压影响心理健康,而性别、年龄、教育水平、吸烟、饮酒、BMI、CVDs 史、China-PAR、ICVD10 是影响 CVDs 高危患者生理健康和心理健康的共同因素。

表 4 CVDs 高危患者健康相关生活质量的影响因素 Tobit 回归模型分析

特征	PCS-12			MCS-12		
	系数	95%CI	P 值	系数	95%CI	P 值
性别(ref=男)						
女	-9.620	(-1.9475~-1.2882)	<0.001	-9.560	(-1.7584~-1.1601)	<0.001
年龄(岁,ref=35~<45)						
45~	4.727	(1.6893~4.0821)	<0.001	3.312	(0.7419~2.8931)	<0.001
55~	9.256	(1.9575~3.0092)	<0.001	5.939	(0.9477~1.8813)	<0.001
65~79	9.463	(1.4034~2.1365)	<0.001	6.765	(0.8242~-1.1601)	<0.001
教育水平(ref=小学及以下)						
初中/高中	6.979	(0.8913~1.5875)	<0.001	2.377	(0.0674~0.7021)	0.0175
大专及以上	3.294	(0.5828~2.2956)	<0.001	4.810	(0.4500~1.0689)	<0.001
婚姻状况(ref=未婚)						
已婚/同居	-1.217	(-2.5387~0.5938)	0.2234	-3.161	(-0.0609~-0.0143)	0.0016
其他	0.705	(-0.9514~2.0213)	0.4806	-2.95	(-1.6957~1.2518)	0.7678
职业(ref=蓝领人员)						
服务人员	-0.569	(-0.4301~0.2365)	0.5691	-2.060	(-0.6373~-0.0158)	0.0394
白领人员	4.098	(0.9067~2.5690)	<0.001	2.266	(0.1191~1.6454)	0.0235
未就业/离休	4.279	(0.9007~2.4234)	<0.001	0.659	(-0.4644~0.9346)	0.5101
吸烟(ref=否)						
是	-5.775	(-1.468~-0.7242)	<0.001	-6.973	(-1.5824~0.8879)	<0.001

续表 4

特征	PCS-12			MCS-12		
	系数	95%CI	P 值	系数	95%CI	P 值
饮酒 (ref=否)						
是	-7.336	(-1.8048~-1.0437)	<0.001	-4.971	(-1.2480~-0.5422)	<0.001
BMI 分组 (ref=偏瘦/正常)						
超重	4.594	(0.5531~1.3763)	<0.001	3.327	(0.2674~1.0344)	<0.001
肥胖	4.346	(0.7160~1.8922)	<0.001	2.614	(0.1828~1.2784)	0.0089
高血压 (ref=否)						
是	-0.935	(-0.6167~-0.2184)	0.3498	-2.025	(-7.897~-0.0130)	0.0428
糖尿病 (ref=否)						
是	-0.792	(-0.4848~-0.2058)	0.4284	0.440	(-0.2494~-0.3938)	0.6602
血脂过高 (ref=否)						
是	-2.395	(-1.0950~-0.1093)	0.0166	-1.895	(-0.8991~-0.0153)	0.0582
心血管病史 (ref=否)						
是	16.743	(3.0520~3.8612)	<0.001	8.209	(1.2078~1.9655)	<0.001
China-PAR \geq 10% (ref=否)						
是	-4.843	(-1.3420~-0.5688)	<0.001	-2.522	(-0.8259~-0.1036)	0.0117
ICVD10 \geq 10% (ref=否)						
是	-5.257	(-1.4621~-0.6679)	<0.001	-1.622	(-0.6755~-0.0638)	0.1049

3 讨论

目前, SF-12 已被广泛用于评估各种慢性疾病患者的生命质量, 包括高血压和糖尿病等^[16-18]。本研究采用 SF-12 问卷对南京市 CVDs 高危人群的生命质量进行评价, 结果显示, 在健康评分 (PCS-12 和 MCS-12) 中, 二者得分较低, 总体生命质量较差。男性得分高于女性, 年轻受试者得分高于年长受试者, 高学历受试者得分高于低学历受试者, 已婚的高于未婚或其他。此外, 吸烟和饮酒习惯与较高的健康得分有关。在 CVDs 危险因素方面, CVDs 病史与较低的健康评分相关, 而高脂血症和无 CVDs 病史与较高的评分相关。因此, 可能影响 CVDs 高风险个体生命质量的几个因素有: 女性、年龄较大、教育水平较低、不吸烟、不饮酒、无 CVDs 史和 China-PAR。

本研究发现 CVDs 高危患者, 其心理健康和身体健康都受到不同程度的影响, 尤其综合心理健康得分较低, 需要加强干预以减轻其心理负担^[19]。女性、高龄和低教育水平是较差生命质量的重要预测因素, 这与以往在不同 CVDs 高危人群和 CVDs 患者中的调查结果一致^[20-22]。此外, 作为家庭保健提供者的妇女更能认识到疾病的迹象^[10], 与之前的研究结果一致^[23], 这是她们的生命质量普遍低于男性的原因, 此结果表明应该关注女性的生命质量, 关爱女性健康。本研究参与者的平均年龄为 64 岁。随着年龄的增长, 身体各器官的生理功能和活力相对削弱, 身体和情感各方面都受到不同程度的影响^[22, 24]。衰老造成的损失大多体现在身体机能上, 导致不可阻挡的变化^[10]。这一发现强调了衰老对生命质量有深刻的负面影响, 提示相

关部门应加强宣传力度并采取相关措施来关注其情感和身体健康, 提高其生命质量。此外, 教育水平越低, 生命质量越差。这可能是由于受过高等教育的个体对身体健康有更全面和准确的理解, 拥有更多的健康相关知识, 并表现出更强的自我控制和自我调节能力, 从而培养出更高的生活质量。相关部门应该加强宣传和教力度, 提高人们的文化水平和对 CVDs 的认知。在职人员、吸烟、饮酒和超重/肥胖已被发现与生命质量的得分呈正相关。在职人员由于工作忙碌, 情感有所寄托, 身体和心理得到不同程度的锻炼, 整体状态比离职/退休人员更好。研究表明, 超重/肥胖与生命质量得分的特定类别相关^[21, 25]。吸烟和饮酒被认为是中老年人释放压力和缓解焦虑的常见方式, 与不吸烟和不饮酒的人相比, 吸烟和饮酒的人患高血压、血脂异常或 CVDs 焦虑的风险较低。尼古丁和酒精具有抗抑郁的特性, 并能在中脑的边缘奖励通路中释放多巴胺, 从而改善情绪, 缓解压力, 减少心理困扰, 适度吸烟和饮酒对心理健康有保护作用^[26-27]。然而, 应该注意的是, 吸烟、饮酒和超重/肥胖并不是对每个人都有益, 这些行为对生命质量的负面影响不容忽视, 个人应该注意自己的健康行为, 并寻求适当的方法来改善自己的生命质量。无高血压、无糖尿病、无 CVDs 史和 ICVD10 <10% 这类人得分较高的原因可能是没有疾病的困扰, 其身心愉悦, 整体状态较好。因此, 应该关注患者的身心健康, 给予积极支持和鼓励。

本研究的局限性: 血脂较高和 China-PAR \geq 10% 的人群健康评分较高, 而 Tobit 回归模型显示糖尿病、高脂血症、ICVD10 \geq 10% 不是影响得分的因素, 这两

个结果不一致,可能得分也受当天调查的其他混杂因素影响。流行病学资料显示农村地区 CVDs 发病率较高,但本研究中的大多数患者来自城市地区。由于农村地区医疗资源有限,各方面不如城区,农村患者的受教育程度普遍较低,未来的研究应倾向于这一人群。另外,本研究采用了横断面数据,缺乏生命质量与其影响因素之间的因果关系的推断。因此,需要更多的前瞻性研究来进一步探讨此类关系。本研究为 CVDs 危险因素、临床特征和生命质量之间的关系提供了重要的见解。然而,需要进一步的工作来解决上述局限性,并完善人们对生命质量与 CVDs 关系的理解,以优化患者护理,减少 CVDs 的发生率,加强 CVDs 的综合预防,提高人们心理和生理健康。建议有关部门加强对 CVDs 相关知识的宣传教育,加大经济投入力度,更加关注女性、中老年人、文化较低人群生理和心理健康,加强 CVDs 的综合防控,提高高危人群的心理和生理健康,改善此类人群健康相关生活质量做出积极行动,早日实现健康中国梦。

志谢 感谢南京市慢性病和危险因素监测的所有参与者、工作人员和研究者

参考文献

- [1] Writing Committee of the Report on Cardiovascular Health and Diseases in China. Report on cardiovascular health and diseases in China 2022: an updated summary[J]. Biomed Environ Sci, 2023, 36(8): 669-701.
- [2] Zhang Y, Cong H, Man C, et al. Risk factors for cardiovascular disease from a population-based screening study in Tianjin, China: a cohort study of 36,215 residents[J]. Ann Transl Med, 2020, 8(7):444-456.
- [3] 吴洵,覃玉,崔岚,等. 江苏省居民心血管病高危人群流行病学特征及其影响因素分析[J]. 中华流行病学杂志, 2022, 43(1): 78-84.
- [4] Liu S, Li Y, Zeng X, et al. Burden of cardiovascular diseases in China, 1990-2016; findings from the 2016 Global Burden of Disease Study[J]. JAMA Cardiol, 2019, 4(4):342-352.
- [5] 申志祥,顾寒寒,郑卉,等. 2017 年南京社区老年人群高甘油三酯-腰围表型相关影响因素与心血管危险因素聚集关系分析[J]. 实用老年医学, 2019, 33(1): 44-48.
- [6] Pinheiro LC, Reshetnyak E, Sterling MR, et al. Using health-related quality of life to predict cardiovascular disease events[J]. Qual Life Res, 2019, 28(6):1465-1475.
- [7] 中国心血管病风险评估和管理指南编写联合委员会. 中国心血管病风险评估和管理指南[J]. 中国循环杂志, 2019, 53(1): 23.
- [8] 诸骏仁,高润霖,赵水平,等. 中国成人血脂异常防治指南(2016 年修订版)[J]. 中华心血管病杂志, 2016, 31(10): 937-953.
- [9] 王时翠,柏鸽,王菊,等. 四川省富顺县农村老年人生命质量及其影响因素分析[J]. 现代预防医学, 2018, 45(14): 2558-2562.
- [10] Campolina AG, Lopez RVM, Nardi EP, et al. Quality of life in a sample of Brazilian adults using the generic SF-12 questionnaire[J]. Rev Assoc Med Bras, 2018, 64(3):234-242.
- [11] Ware JE, Kosinski MA, Keller SD. SF-12: how to score the SF-12 Physical and Mental Health Summary Scales[J]. 2002, 1(1):29-38.
- [12] 杜金玲,周楠,宋莹倩,等. 高血压家族史和血脂异常的交互作用对高血压患病风险的影响[J]. 中华疾病控制杂志, 2022, 26(6): 651-656.
- [13] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 中华人民共和国卫生行业标准 成人超重判定: WS/T 428-2013 [S]. 北京:人民卫生出版社, 2013: 1-10.
- [14] 高血压联盟(中国), 中国医疗保健国际交流促进会高血压分会, 中国高血压防治指南修订委员会, 等. 中国高血压防治指南(2018 年修订版)[J]. 中国心血管杂志, 2019, 19(1): 1-44.
- [15] Bao Y, Chen L, Chen L, et al. Chinese clinical guidelines for continuous glucose monitoring (2018 edition) [J]. Diabetes Metab Res Rev, 2019, 35(6):3152-3163.
- [16] 胡传琪,唐磊,舒霖,等. 基于 SF-12 量表的农村地区高血压患者生活质量评价研究[J]. 南京医科大学学报: 社会科学版, 2018, 18(1):21-24.
- [17] 张歆,王文娟,江启成. SF-12 量表用于安徽农村糖尿病患者生存质量评估的信度,效度分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2012, 16(9):801-803.
- [18] 王瑞,章如山,邹剑飞,等. 岳西县农村地区中老年高血压患者行为生活方式对生活质量的影响[J]. 辽宁医学院学报, 2021, 42(6):69-74.
- [19] Wang X, Li J, Wang C, et al. The effects of mindfulness-based intervention on quality of life and poststroke depression in patients with spontaneous intracerebral hemorrhage in China[J]. Int J Geriatr Psych, 2020, 35(5):572-580.
- [20] Cao N, Hao Z, Niu L, et al. The impact of risk factor control on health-related quality of life in individuals with high cardiovascular disease risk: a cross-sectional study based on EQ-5D utility scores in Inner Mongolia, China[J]. J Epidemiol Glob Health, 2022, 12(1):133-142.
- [21] Petek D, Petek-Ster M, Tusek-Bunc K. Health behavior and health-related quality of life in patients with a high risk of cardiovascular disease[J]. Zdrav Varst, 2018, 57(1):39-46.
- [22] Chatzinikolaou A, Tzikas S, Lavdaniti M. Assessment of quality of life in patients with cardiovascular disease using the SF-36, MacNew, and EQ-5D-5L Questionnaires [J]. Cureus J Med Science, 2021, 13(9):17982-17998.
- [23] 胡茜琪,操银环,陈圆静,等. 2014 年安徽省池州市农村老年人的生命质量评价及影响因素[J]. 实用预防医学, 2016, 23(10): 1193-1195.
- [24] 陈益,王亮,魏咏兰,等. 邯郸市免费体检老年人群心血管病危险因素流行与聚集情况分析[J]. 实用预防医学, 2022, 29(3): 327-331.
- [25] Dankel SJ, Loenneke JP, Loprinzi PD. Health outcomes in relation to physical activity status, overweight/obesity, and history of overweight/obesity: a review of the WATCH paradigm [J]. Sports Med, 2017, 47(6):1029-1034.
- [26] Liu X, Cao H, Zhu H, et al. Association of chronic diseases with depression, anxiety and stress in Chinese general population: the CHCN-BTH cohort study [J]. J Affect Disord, 2021, 282:1278-1287.
- [27] Naimi TS, Stockwell T, Zhao J, et al. Selection biases in observational studies affect associations between 'moderate' alcohol consumption and mortality [J]. Addiction, 2017, 112(2):207-214.

收稿日期:2023-12-22