

# 台州市居民慢性病防治素养分析

谢文军<sup>1</sup>, 孔琳潇<sup>1</sup>, 李思瑜<sup>1</sup>, 魏巧春<sup>1</sup>, 王良友<sup>2</sup>

1. 台州市疾病预防控制中心健康教育所, 浙江 台州 318000; 2. 台州市疾病预防控制中心, 浙江 台州 318000

**摘要:** **目的** 了解2017—2022年浙江省台州市居民慢性病防治素养水平及其影响因素, 为制定慢性病健康教育策略提供依据。**方法** 采用多阶段分层随机抽样结合人口规模成比例抽样(PPS)方法, 抽取台州市32 313名15~69岁常住人口为调查对象。采用《全国居民健康素养监测调查问卷》收集人口学资料和慢性病防治素养具备情况; 计算2017—2022年慢性病防治素养具备率, 并采用台州市统计局提供的上一年末人口数据进行标化; 采用多因素logistic回归模型分析居民慢性病防治素养的影响因素。**结果** 发放问卷32 313份, 回收有效问卷32 258份, 问卷有效率为99.83%。调查对象年龄 $M(Q_r)$ 为51.00(19.00)岁。男性15 754人, 占48.84%; 女性16 504人, 占51.16%。城市11 060人, 占34.29%; 农村21 198人, 占65.71%。职业以农民为主, 16 003人占49.61%。台州市居民平均慢性病防治素养具备率为32.97%, 2017—2022年分别为22.58%、26.41%、33.48%、34.44%、38.53%和39.68%, 呈上升趋势( $P<0.05$ ), 6年累计增长量为17.10%。多因素logistic回归分析结果显示, 年龄(15~<25岁,  $OR=1.566$ , 95% $CI$ : 1.309~1.874; 25~<35岁,  $OR=1.345$ , 95% $CI$ : 1.173~1.542; 35~<45岁,  $OR=1.482$ , 95% $CI$ : 1.311~1.675; 45~<55岁,  $OR=1.203$ , 95% $CI$ : 1.078~1.343)、文化程度(小学,  $OR=1.728$ , 95% $CI$ : 1.546~1.932; 初中,  $OR=2.211$ , 95% $CI$ : 1.977~2.472; 高中/职高/中专,  $OR=3.368$ , 95% $CI$ : 2.972~3.817; 大专及以上,  $OR=7.271$ , 95% $CI$ : 6.313~8.373)、职业(农民,  $OR=0.739$ , 95% $CI$ : 0.663~0.825; 其他职业,  $OR=0.778$ , 95% $CI$ : 0.694~0.872)、居住地(城市,  $OR=0.903$ , 95% $CI$ : 0.852~0.956)和家庭年收入(3万~<5万元,  $OR=1.138$ , 95% $CI$ : 1.030~1.259; 5万~<10万元,  $OR=1.239$ , 95% $CI$ : 1.143~1.342; 10万~<20万元,  $OR=1.445$ , 95% $CI$ : 1.334~1.566;  $\geq 20$ 万元,  $OR=1.803$ , 95% $CI$ : 1.629~1.997)是慢性病防治素养的影响因素。**结论** 2017—2022年台州市居民慢性病防治素养具备率呈上升趋势, 年龄、文化程度、职业、居住地和家庭年收入是主要影响因素。

**关键词:** 健康素养; 慢性病防治; 影响因素

中图分类号: R193.3

文献标识码: A

文章编号: 2096-5087(2023)10-0916-05

## Chronic disease prevention and control literacy among residents in Taizhou City

XIE Wenjun<sup>1</sup>, KONG Linxiao<sup>1</sup>, LI Siyu<sup>1</sup>, WEI Qiaochun<sup>1</sup>, WANG Liangyou<sup>2</sup>

1. Department of Health Education, Taizhou Center for Disease Control and Prevention, Taizhou, Zhejiang 318000, China;

2. Taizhou Center for Disease Control and Prevention, Taizhou, Zhejiang 318000, China

**Abstract: Objective** To investigate the level of chronic disease prevention and control literacy and its influencing factors among residents in Taizhou City, Zhejiang Province, so as to provide insights into formulating health education strategies on chronic diseases. **Methods** A total of 32 313 permanent residents at ages of 15 to 69 years were sampled in Taizhou City using the multi-stage stratified random sampling method and probability proportionate to size sampling method (PPS). Subjects' demographic characteristics and chronic disease prevention and control literacy were collected using the national health literacy surveillance questionnaire. The levels of chronic disease prevention and control literacy from 2017 to 2022 were evaluated and standardized by the population data provided by Taizhou Municipal Bureau of Statistics. Factors affecting the chronic disease prevention and control literacy were identified using a multivariable logis-

tic regression model. **Results** Totally 32 313 questionnaires were distributed, and 32 258 valid questionnaires were recovered, with an effective recovery rate of 99.83%. The median age of participants was 51.00 (interquartile range, 19.00) years. There were 15 754 men (48.84%) and 16 504 women (51.16%), and 11 060 urban residents (34.29%) and 21 198 rural residents (65.71%). Farmer was the predominant occupation (16 003 residents, 49.61%). The level of chronic disease prevention and control literacy among residents in Taizhou City was 32.97%, which was 22.58%, 26.41%, 33.48%, 34.44%, 38.53% and 39.68% from 2017 to 2022, respectively, showing an upward trend ( $P<0.05$ ) with a cumulative growth rate of 17.10%. Multivariable logistic regression analysis showed that age (15 to 24 years,  $OR=1.566$ , 95% $CI$ : 1.309–1.874; 25 to 34 years,  $OR=1.345$ , 95% $CI$ : 1.173–1.542; 35 to 44 years,  $OR=1.482$ , 95% $CI$ : 1.311–1.675; 45 to 54 years,  $OR=1.203$ , 95% $CI$ : 1.078–1.343), educational level (primary school,  $OR=1.728$ , 95% $CI$ : 1.546–1.932; junior high school,  $OR=2.211$ , 95% $CI$ : 1.977–2.472; high school/vocational high school/technical secondary school,  $OR=3.368$ , 95% $CI$ : 2.972–3.817; college or above,  $OR=7.271$ , 95% $CI$ : 6.313–8.373), occupation (farmer,  $OR=0.739$ , 95% $CI$ : 0.663–0.825; others,  $OR=0.778$ , 95% $CI$ : 0.694–0.872), place of residence (urban areas,  $OR=0.903$ , 95% $CI$ : 0.852–0.956) and annual household income (30 000 to 49 999 Yuan,  $OR=1.138$ , 95% $CI$ : 1.030–1.259; 50 000 to 99 999 Yuan,  $OR=1.239$ , 95% $CI$ : 1.143–1.342; 100 000 to 199 999 Yuan,  $OR=1.445$ , 95% $CI$ : 1.334–1.566; 200 000 Yuan and above,  $OR=1.803$ , 95% $CI$ : 1.629–1.997) were influencing factors for chronic disease prevention and control literacy. **Conclusion** The level of chronic disease prevention and control literacy among residents in Taizhou City shows an upward trend from 2017 to 2022, with age, educational level, occupation, place of residence and annual household income as the influencing factors.

**Keywords:** health literacy; chronic disease prevention and control; influencing factor

随着经济和社会的快速发展,慢性病已成为我国居民主要死亡原因和疾病负担<sup>[1-3]</sup>。2011—2018年浙江省台州市死因监测结果显示,居民死亡原因以慢性病为主,慢性病死亡数占总死亡数的79.89%<sup>[4]</sup>,台州市慢性病防治工作面临巨大挑战。慢性病防治素养是健康素养的重要组成部分,指个体为了维护和促进健康,应该具备常见慢性病的预防和治疗知识、健康的行为生活方式及慢性病自我管理能力的<sup>[5]</sup>。国内一些研究显示<sup>[6-9]</sup>,我国慢性病防治素养水平总体较低,且不同地区居民慢性病防治素养存在明显差异。本研究依据2017—2022年台州市居民健康素养监测数据,调查台州市居民慢性病防治素养水平,并分析其影响因素,为慢性病防治工作提供依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

选择2017—2022年台州市15~69岁常住人口为调查对象。常住人口指1年内累计超过6个月居住在台州市,不包括集体居住于军事基地、医院、监狱、养老院和宿舍等地点的居民。调查对象均已了解该项目内容并签署知情同意书。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 抽样

采用多阶段分层随机抽样结合人口规模成比例抽样(PPS)方法,在台州市9个县(市、区)中抽取4个街道(乡镇),每个街道(乡镇)抽取2个居委

会(村),每个居委会(村)抽取80户家庭,每户采用KISH表法抽取1名15~69岁常住人口。

#### 1.2.2 问卷调查

采用中国健康教育中心提供的标准问卷《全国居民健康素养监测调查问卷》<sup>[10]</sup>,收集2017—2022年台州市居民健康素养监测资料:(1)人口学信息,包括年龄、性别、职业、文化、居住地、户籍、家庭年收入和慢性病患病情况;(2)慢性病防治素养具备情况,相关问题共9题,包括判断题2题、单选题4题和多选题3题。判断题、单选题答对计1分,答错计0分;多选题完全答对计2分,答错计0分。得分达到慢性病防治素养相关问题总分的80%及以上为具备慢性病防治素养。慢性病防治素养具备率(%)=(具备慢性病防治素养人数/调查人群)×100%<sup>[10-11]</sup>。根据台州市统计局提供的上一年末人口数据,按照性别、年龄分层,对2017—2022年台州市居民慢性病防治素养具备率进行标化加权处理,最终权重=抽样权重×无应答权重×事后分层调整权重。

#### 1.2.3 质量控制

由经过培训的调查人员使用平板电脑入户调查,问卷由调查对象自填完成,如调查对象不能独立完成,则由调查人员采用面对面询问方式完成调查。调查全程进行严格质量控制,市、县均设立质控人员,发现问题及时反馈整改。

### 1.3 统计分析

采用SPSS 19.0软件统计分析。采用相对数描述

定性资料；采用趋势  $\chi^2$  检验分析 2017—2022 年台州市居民慢性病防治素养具备率变化趋势；采用多因素 logistic 回归模型分析台州市居民慢性病防治素养具备率的影响因素。检验水准  $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 调查对象基本情况

发放问卷 32 313 份，回收有效问卷 32 258 份，问卷有效率为 99.83%。调查对象年龄  $M(Q_R)$  为 51.00 (19.00) 岁。男性 15 754 人，占 48.84%；女性 16 504 人，占 51.16%。城市 11 060 人，占 34.29%；农村 21 198 人，占 65.71%。以初中文化程度

度为主，9 686 人占 30.03%。职业以农民为主，16 003 人占 49.61%。

### 2.2 慢性病防治素养具备情况

2017—2022 年台州市居民平均慢性病防治素养具备率为 32.97%，各年分别为 22.58%、26.41%、33.48%、34.44%、38.53% 和 39.68%，呈上升趋势 ( $\chi^2_{趋势}=360.917, P<0.001$ )，6 年累计增长量为 17.10%。居民慢性病防治素养具备率随年龄增长呈下降趋势，随文化程度和家庭年收入升高呈上升趋势 (均  $P<0.05$ )。不同职业、居住地、户籍、慢性病患者的居民慢性病防治素养差异均有统计学意义 (均  $P<0.05$ )。见表 1。

表 1 台州市居民慢性病防治素养具备率比较

Table 1 Comparison of chronic disease prevention and control literacy among residents in Taizhou City

项目	调查人数	具备慢性病防治素养人数	标化具备率%	$\chi^2/\chi^2_{趋势值}$	P值	项目	调查人数	具备慢性病防治素养人数	标化具备率%	$\chi^2/\chi^2_{趋势值}$	P值
性别				2.026	0.155	农民	16 003	2 656	18.80		
男	15 754	4 003	31.85			工人	4 246	1 045	26.93		
女	16 504	4 308	34.21			企业人员	4 087	1 787	49.23		
年龄/岁				2 063.254 <sup>①</sup>	<0.001	其他	4 410	1 137	29.98		
15~	1 782	862	46.27			居住地				21.901	<0.001
25~	3 312	1 495	46.32			城市	11 060	3 024	34.39		
35~	5 113	1 842	33.93			农村	21 198	5 287	32.13		
45~	8 954	2 075	23.02			家庭年收入/元				1 026.136 <sup>①</sup>	<0.001
55~	8 826	1 461	16.40			<3万	8 375	1 458	25.33		
65~69	4 271	576	14.49			3万~	4 054	774	23.55		
文化程度				3 488.768 <sup>①</sup>	<0.001	5万~	8 508	2 055	27.67		
不识字/少识字	5 277	494	11.04			10万~	8 216	2 655	37.98		
小学	8 359	1 387	17.35			≥20万	3 095	1 364	50.31		
初中	9 686	2 254	23.11			户籍				13.359	<0.001
高中/职高/中专	4 948	1 787	37.58			本地	31 680	8 124	32.78		
大专及以上	3 988	2 389	60.89			非本地	578	187	42.40		
职业				2 304.333	<0.001	慢性病				273.172	<0.001
机关事业单位人员	2 574	1 244	49.58			无	23 826	6 709	35.05		
学生	938	442	44.64			有	8 432	1 602	22.76		

注：①为  $\chi^2_{趋势值}$ 。

### 2.3 慢性病防治素养影响因素的多因素 logistic 回归分析

以慢性病防治素养 (不具备=0, 具备=1) 为因变量，以年龄、文化程度、职业、居住地、家庭年

收入、户籍和慢性病为自变量进行多因素 logistic 回归分析。结果显示，年龄、文化程度、职业、居住地和家庭年收入是居民慢性病防治素养的影响因素。见表 2。

表2 台州市居民慢性病防治素养影响因素的多因素 logistic 回归分析  
**Table 2** Multivariable logistic regression analysis of factors affecting chronic disease prevention and control literacy among residents in Taizhou City

变量	参照组	$\beta$	$s\bar{x}$	Wald $\chi^2$ 值	P值	OR值	95%CI
年龄/岁							
15~	65~69	0.448	0.092	23.991	<0.001	1.566	1.309~1.874
25~		0.296	0.070	18.071	<0.001	1.345	1.173~1.542
35~		0.393	0.062	39.656	<0.001	1.482	1.311~1.675
45~		0.185	0.056	10.835	0.001	1.203	1.078~1.343
55~		-0.008	0.055	0.020	0.887	0.992	0.890~1.106
文化程度							
小学	不识字或识字很少	0.547	0.057	92.714	<0.001	1.728	1.546~1.932
初中		0.793	0.057	193.623	<0.001	2.211	1.977~2.472
高中/职高/中专		1.214	0.064	361.489	<0.001	3.368	2.972~3.817
大专及以上		1.984	0.072	758.284	<0.001	7.271	6.313~8.373
职业							
学生	机关事业单位人员	0.042	0.103	0.166	0.684	1.043	0.852~1.277
农民		-0.302	0.056	29.397	<0.001	0.739	0.663~0.825
工人		-0.171	0.061	7.948	0.005	0.843	0.749~0.949
企业人员		0.030	0.054	0.309	0.578	1.030	0.927~1.145
其他		-0.251	0.058	18.595	<0.001	0.778	0.694~0.872
居住地							
城市	农村	-0.103	0.029	12.348	<0.001	0.903	0.852~0.956
家庭年收入/元							
3万~	<3万	0.130	0.051	6.395	0.011	1.138	1.030~1.259
5万~		0.214	0.041	27.430	<0.001	1.239	1.143~1.342
10万~		0.368	0.041	80.785	<0.001	1.445	1.334~1.566
≥20万		0.590	0.052	128.644	<0.001	1.803	1.629~1.997
常量		-2.162	0.127	287.898	<0.001	0.115	

### 3 讨论

研究显示, 2017—2022年台州市居民慢性病防治素养水平呈上升趋势, 累计增长量为17.10%, 与何晓燕等<sup>[12]</sup>、蓝梅等<sup>[13]</sup>研究结果相似。台州市居民慢性病防治素养水平低于浙江省平均水平<sup>[14]</sup>, 但高于同期公布的全国平均水平<sup>[15]</sup>, 与此前研究报道的东部地区慢性病防治素养水平较高<sup>[8]</sup>一致。台州市居民的慢性病防治素养水平提升与当地的健康教育和健康促进政策、措施密不可分。近年来, 台州市实施“将健康融入所有政策”, 通过开展健康大讲堂、健康素养进农村文化礼堂、慢性病综合防治示范区创建等健康素养促进行动, 台州市慢性病健康教育工作取得了阶段性成效, 居民慢性病防治素养水平不断提升。

本研究结果显示, 慢性病防治素养水平随着年龄的增长而降低, 与以往的研究结果<sup>[16]</sup>一致。通常情况下, 年轻人对健康信息的鉴别和接受能力较强, 对健康信息具有更强的理解能力。相较于年轻人, 中老年人群文化程度总体较低、认知功能相对较差, 慢性病防治素养水平也相对较低<sup>[17]</sup>。因此, 针对中老年人群, 应结合国家基本公共卫生服务项目工作, 提供健康体检、健康指导和慢性病管理等健康服务。同时, 开展健康巡讲、宣传材料入户、音像材料使用等健康教育综合干预<sup>[18]</sup>, 有效提高居民慢性病防治素养水平。

本研究结果提示文化程度与居民慢性病防治素养呈正向关联, 与此前研究结果<sup>[19]</sup>一致。文化程度高的居民寻求健康知识的主动性、对健康知识的获取、

理解和运用能力相对较高,能更好地利用健康知识养成良好的卫生习惯和正确的就医行为,对慢性病的认知和防治意识也更强<sup>[16]</sup>。因此,在开展慢性病防治工作中应将低文化程度人群作为重点对象,有针对性地开展健康教育。

职业也与慢性病防治素养存在一定的关联。农民、工人是慢性病防治素养的薄弱人群<sup>[14]</sup>,可能是由于农民和工人的教育水平相对较低,农村地区和一些工业区域医疗资源相对不足,居民健康知识获取渠道有限。因此,应加强农民和工人的健康教育,促进其慢性病防治素养的提高。城市居民慢性病防治素养相对较高<sup>[20-21]</sup>,可能是由于城市居民在经济条件、教育和生活环境、医疗资源等方面更有优势,更易获取和利用健康信息。农村居民接触健康信息的机会及途径远低于城市居民<sup>[22]</sup>,应加强农村地区健康素养促进工作。

研究表明,家庭年收入高是慢性病防治素养的促进因素<sup>[8]</sup>。大量研究已证实收入水平对居民食物营养状况、医疗卫生利用能力及健康生活方式等多个层面有影响<sup>[23]</sup>,高收入人群更倾向于投入更多的资源和精力以预防和治疗慢性病,同时具备更高的慢性病防治素养。

综上所述,台州市居民慢性病防治素养水平总体呈上升趋势,年龄、文化程度、职业、居住地和家庭年收入对慢性病防治素养水平产生影响。居民慢性病防治素养水平提升是一项长期的系统工程,应在今后的健康教育与健康促进工作中创新工作思路,针对不同人群制定相应的健康干预措施,提高居民的慢性病防治素养水平,从而改善居民的健康状况。

#### 参考文献

- [1] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 健康中国行动推进委员会办公室 2019年7月31日新闻发布会文字实录 [EB/OL]. [2023-09-16]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/s7847/201907/0d95ad-ec49f84810a6d45a0a1e997d67.shtml>.
- [2] 庞元捷,余灿清,郭彧,等. 中国成年人行为生活方式与主要慢性病的关联:来自中国慢性病前瞻性研究的证据 [J]. 中华流行病学杂志, 2021, 42 (3): 369-375.
- [3] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 中国居民营养与慢性病状况报告(2020年) [J]. 营养学报, 2020, 42 (6): 521.
- [4] 乔冬菊,王良友,娄雪萍,等. 2011—2018年浙江省台州市主要慢性病死亡水平及早死概率分析 [J]. 上海预防医学, 2022, 34 (12): 1207-1213.

- [5] 聂雪琼,李英华,陶茂萱,等. 中国居民慢性病防治素养水平及其影响因素 [J]. 中国健康教育, 2015, 31 (2): 108-111.
- [6] 赵虹琳,张亚南,李巧梅,等. 中国居民慢性病防治素养水平的 Meta 分析 [J]. 社区医学杂志, 2022, 20 (3): 174-180.
- [7] 于英红,晏秋雨,谢娟. 中国居民健康素养研究进展 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2021, 29 (7): 530-534.
- [8] 张希臣,刘畅. 慢性病防治素养水平及其影响因素的研究进展 [J]. 职业与健康, 2020, 36 (6): 862-864.
- [9] 梅秋红,冯宏伟,徐倩倩,等. 宁波市农村居民慢性病防治素养水平及其影响因素研究 [J]. 中国农村卫生事业管理, 2020, 40 (11): 833-836.
- [10] 聂雪琼,李英华,李莉. 2012年中国居民健康素养监测数据统计分析方法 [J]. 中国健康教育, 2014, 30 (2): 178-181.
- [11] 谢晓艳,张淑云,范蓉,等. 南昌市居民慢性病防治素养现状及影响因素分析 [J]. 健康教育与健康促进, 2022, 17 (5): 451-454.
- [12] 何晓燕,王劭,姜彩霞,等. 2016—2020年杭州市居民健康素养水平变化趋势及影响因素研究 [J]. 预防医学, 2021, 33 (7): 670-674.
- [13] 蓝梅,刘亚欣,沈阳,等. 2017—2019年重庆市居民慢性病防治素养变化趋势及影响因素分析 [J]. 中国健康教育, 2021, 37 (10): 894-898.
- [14] 姚丁铭,吴青青,徐水洋,等. 2016—2020年浙江省居民健康素养水平变化趋势研究 [J]. 中国预防医学杂志, 2023, 24 (2): 150-155.
- [15] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 2021年全国居民健康素养水平达到 25.40% [EB/OL]. [2023-09-16]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/s3582/202206/5dc1de46b9a04e52951b21690d74cdb9.shtml>.
- [16] 罗林峰,陈建伟,孙爱,等. 广州市居民慢性病防治健康素养水平及影响因素分析 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2022, 30 (4): 311-316.
- [17] 胡秀静,徐越,姚丁铭,等. 老年人健康素养与促进策略研究 [J]. 预防医学, 2022, 34 (4): 361-365, 370.
- [18] 吴亚琼,唐红,赵首年,等. 西安市农村居民慢性病防治素养干预效果分析 [J]. 中国健康教育, 2020, 36 (7): 606-610.
- [19] 李少茹,齐琪,饶芳,等. 镇巴县居民慢性病防治素养调查 [J]. 预防医学, 2020, 32 (1): 48-51.
- [20] 闫晓彤,徐越,姚丁铭,等. 2016—2021年浙江省农村居民健康素养分析 [J]. 预防医学, 2022, 34 (10): 1053-1058.
- [21] 彭晶,傅文婷,杨秀琳. 甘南藏族自治州老年人群健康素养调查 [J]. 预防医学, 2023, 35 (6): 546-550.
- [22] 姚宏文,石琦,李英华. 我国城乡居民健康素养现状及对策 [J]. 人口研究, 2016, 40 (2): 88-97.
- [23] 王志凡,张治中,马力扬,等. 收入水平与健康素养与自评健康间的中介效应 [J]. 中华疾病控制杂志, 2020, 24 (10): 1185-1189.

收稿日期: 2023-07-21 修回日期: 2023-09-16 本文编辑: 刘婧出