

# 江西省居民结核病防治核心信息知晓情况调查

胡嘉<sup>1,2</sup>, 黄钦<sup>2</sup>, 郑建刚<sup>2</sup>, 何旺瑞<sup>2</sup>, 曾艳文<sup>2</sup>

1. 江西省疾病预防控制中心青年科创中心, 江西 南昌 330029; 2. 江西省疾病预防控制中心, 江西 南昌 330029

**摘要:** **目的** 了解江西省居民结核病防治核心信息知晓情况, 为制定结核病防治健康教育策略提供依据。**方法** 于2021年1—6月, 采用多阶段分层整群抽样方法抽取江西省≥15岁常住居民为调查对象, 通过问卷调查收集基本信息 and 结核病防治健康教育获取途径, 采用《结核病防治核心信息及知识要点(2016年版)》调查结核病防治核心信息知晓情况。**结果** 发放问卷1 280份, 回收有效问卷1 217份, 回收有效率为95.08%。调查男性605人, 占49.71%; 女性612人, 占50.29%。年龄为(50.05±15.78)岁。结核病防治核心信息总知晓率为80.46%; 其中“咳嗽、咳痰2周以上, 应怀疑肺结核, 要及时就诊”“肺结核主要通过呼吸道传播, 人人都有可能被感染”“不随地吐痰, 咳嗽、打喷嚏时掩口鼻, 戴口罩可以减少肺结核传播”“肺结核是长期严重危害健康的慢性传染病”“规范全程治疗, 绝大多数患者可以治愈, 还可避免传染他人”知晓率分别为90.22%、86.52%、85.95%、80.03%和59.57%。知晓全部结核病防治核心信息491人, 全部知晓率为40.35%。结核病防治健康教育获取途径以网络为主, 占62.08%(586/944)。**结论** 江西省居民结核病防治核心信息总知晓率未达到“十三五”结核病防治规划目标, 且结核病治疗相关知识知晓率偏低。

**关键词:** 结核病; 知晓率; 健康教育; 江西省

**中图分类号:** R521 **文献标识码:** A **文章编号:** 2096-5087(2023)08-0718-04

## Awareness of core information about tuberculosis prevention and control among residents in Jiangxi Province

HU Jia<sup>1,2</sup>, HUANG Qin<sup>2</sup>, ZHENG Jiangang<sup>2</sup>, HE Wangrui<sup>2</sup>, ZENG Yanwen<sup>2</sup>

1. Youth Scientific Research and Innovation Center, Jiangxi Provincial Center for Disease Control and Prevention, Nanchang, Jiangxi 330029, China; 2. Jiangxi Provincial Center for Disease Control and Prevention, Nanchang, Jiangxi 330029, China

**Abstract: Objective** To investigate the core information about tuberculosis prevention and control knowledge among residents in Jiangxi Province, so as to provide insights into formulation of health education strategy for tuberculosis prevention and control. **Methods** Permanent residents at ages of 15 years and older were sampled from Jiangxi Province using a multi-stage stratified cluster sampling method from January to June 2021. Participants' demographic features and access to health education for tuberculosis prevention and control were collected through questionnaires, and the awareness of core information about tuberculosis prevention and control was investigated according to *Key Points for Core Information and Knowledge about Tuberculosis Prevention and Control (2016 version)*. **Results** A total of 1 280 questionnaires were allocated, and 1 217 valid questionnaires were recovered, with an effective recovery rate of 95.08%. The respondents included 605 men (49.71%) and 612 women (50.29%), and had a mean age of (50.05±15.78) years. The overall awareness of core information of tuberculosis prevention and control was 80.46%, and the awareness rates of “Pulmonary tuberculosis is suspected and timely healthcare-seeking is required if you have cough or expectoration for more than 2 weeks”, “Pulmonary tuberculosis is mainly transmitted via respiratory tract, and everyone is likely to be infected”, “No spit anywhere, covering mouth and nose when coughing or sneezing, and wearing a mouth mask may re-

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2023.08.016

基金项目: 江西省卫生健康委科技计划(202211310)

作者简介: 胡嘉, 硕士, 副主任医师, 主要从事结核病预防与控制工作

通信作者: 曾艳文, E-mail: Qiuzengyanwen@sina.com

duce the transmission of pulmonary tuberculosis”, “Pulmonary tuberculosis is a chronic infectious disease that poses a long-term damage to health” and “Most patients may be cured and others are avoided to be infected following standard whole-process treatment” were 90.22%, 86.52%, 85.95%, 80.03% and 59.57%, respectively. There were 491 respondents that were aware of all core information about tuberculosis prevention and control (40.35%), and network was the predominant route for acquiring health education about tuberculosis prevention and control (62.08%, 586/944). **Conclusions** The overall awareness of core information about tuberculosis prevention and control did not achieve the target set in the 13th Five-year Plan for Tuberculosis Prevention and Control, and the awareness of tuberculosis treatment-related knowledge was low.

**Keywords:** tuberculosis; awareness rate; health education; Jiangxi Province

结核病是严重危害公众健康的慢性传染病。《2022年全球结核病报告》显示,2021年全球新发结核病1 060万例,我国新发结核病78万例,是结核病高负担国家之一<sup>[1]</sup>。江西省结核病疫情居全国前十位,结核病是危害江西省居民健康的重点传染病<sup>[2-3]</sup>。科普健康知识,提高全民健康素养水平是控制结核病流行的重要策略<sup>[4]</sup>。结核病防治知识水平直接影响患者的疾病预防、就医行为和服药依从性<sup>[5]</sup>。《“十三五”全国结核病防治规划》提出2020年公众结核病防治核心信息知晓率达到85%以上<sup>[6]</sup>。为了解江西省居民结核病防治核心信息知晓水平,依据《“十三五”全国结核病防治规划终期评估方案》<sup>[7]</sup>,于2021年1—6月开展结核病防治核心信息调查,为制定结核病防治健康教育策略提供依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

选择江西省≥15岁常住居民(在当地居住时间>6个月)为调查对象。调查对象均知情同意。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 抽样方法

估算最小样本量为1 200人。基于全国结核病防治核心信息知晓率调查方案,采用多阶段分层整群抽样方法,按照江西省城乡人口比例3:1,抽取城市900人,农村300人;采用等比例概率抽样方法抽取9个城市调查点和3个农村调查点;对所辖社区进行编号,采用随机数表法各抽取1个社区,对抽中的社区内≥15岁居民进行调查,每个调查点调查100人。

#### 1.2.2 调查方法

由经过统一培训的医务人员进行问卷调查,收集:(1)人口学信息,包括年龄、性别、民族、文化程度和职业等。(2)结核病防治核心信息知晓情况,依据《结核病防治核心信息及知识要点(2016年

版)》<sup>[8]</sup>进行调查,包括5道单选题,回答正确计1分,回答错误计0分。总知晓率(%)=(回答正确题目数/应答题目总数)×100%;单项核心信息知晓率(%)=(某题回答正确人数/调查人数)×100%;全部知晓率(%)=(5题均回答正确人数/调查人数)×100%<sup>[9]</sup>。(3)结核病防治健康教育获取途径。开展预调查并完善问卷内容,由县级调查人员审核回收问卷,检查数据逻辑错误。

### 1.3 统计分析

采用EpiData 3.1软件录入数据,采用SPSS 26.0软件统计分析。定性资料采用相对数描述,组间比较采用 $\chi^2$ 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 调查对象基本情况

发放问卷1 280份,回收有效问卷1 217份,回收有效率为95.08%。男性605人,占49.71%;女性612人,占50.29%。年龄为(50.05±15.78)岁。小学及以下学历561人,占46.10%。农村908人,占74.61%。职业以农民为主,665人占54.64%。

### 2.2 结核病防治核心信息知晓情况

共回答正确4 896题,总知晓率为80.46%。其中知晓“咳嗽、咳痰2周以上,应怀疑肺结核,要及时就诊”1 098人,知晓率为90.22%;知晓“肺结核主要通过呼吸道传播,人人都有可能被感染”1 053人,知晓率为86.52%;知晓“不随地吐痰,咳嗽、打喷嚏时掩口鼻,戴口罩可以减少肺结核传播”1 046人,知晓率为85.95%;知晓“肺结核是长期严重危害健康的慢性传染病”974人,知晓率为80.03%;知晓“规范全程治疗,绝大多数患者可以治愈,还可避免传染他人”725人,知晓率为59.57%。结核病防治核心信息全部知晓491人,全部知晓率为40.35%。不同年龄、文化程度和职业的居民结核病防治核心信息全部知晓率差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。见表1。

**表 1** 江西省居民结核病防治核心信息全部知晓率比较  
**Table 1** Comparison of awareness for core information about tuberculosis prevention and control among residents

in Jiangxi Province					
项目	调查人数	全部知晓人数	全部知晓率/%	$\chi^2$ 值	P值
性别				1.341	0.247
男	605	254	41.98		
女	612	237	38.73		
年龄/岁				38.868	<0.001
15~	152	82	53.95		
30~	259	131	50.58		
45~	430	163	37.91		
≥60	376	115	30.59		
文化程度				63.397	<0.001
文盲/半文盲	136	39	28.68		
小学	425	126	29.65		
初中	378	177	46.83		
高中	153	71	46.41		
大专	88	52	59.09		
本科及以上	37	26	70.27		
职业				35.859	<0.001
机关/事业单位员工	33	18	54.55		
企业职工	69	34	49.28		
商业/服务业人员	81	32	39.51		
在校学生	47	30	63.83		
农民	665	234	35.19		
退休人员	97	30	30.93		
其他	225	113	50.22		
城乡				0.980	0.754
城镇	309	127	41.10		
农村	908	364	40.09		

**2.3 结核病防治健康教育获取途径**

944 人参与结核病防治健康教育调查，健康教育获取途径以网络为主，586 人占 62.08%；其中微信、微博和百度等使用率较高，分别为 172 和 120 人；其次为电视和传单/折页/宣传画，分别为 420 和 346 人，占 44.49% 和 36.65%。57.42% (542/944) 的调查对象希望通过广播、电视、电影和音像材料了解结核病防治信息；39.41% (372/944) 希望通过医务人员了解结核病防治信息；32.73% (309/944) 希望通过微信、微博途径了解结核病防治信息。分别有 32.42% (306/944) 和 28.60% (270/944) 希望结核病防治宣传材料以图文材料和动漫、

视频等音像材料为主。

**3 讨论**

调查结果显示，江西省居民结核病防治核心信息总知晓率为 80.46%，未达到全国“十三五”结核病防治规划目标（85% 以上）<sup>[6]</sup>，略低于湖北省、四川省和深圳市调查结果<sup>[10-12]</sup>，提示江西省居民结核病防治核心信息知晓水平偏低；但与 2010 年（63.9%）<sup>[13]</sup> 和 2015 年（68.3%）<sup>[14]</sup> 江西省调查结果相比大幅提升，这与国家卫生健康政策推行、居民健康素养普遍提升有关。建议以世界防治结核病日为契机营造全社会参与结核病防治的良好氛围，发挥传统媒体、手机移动端和新型自媒体优势，多渠道开展结核病防治宣传。

“肺结核主要通过呼吸道传播，人人都有可能被感染”“咳嗽、咳痰 2 周以上，应怀疑肺结核，要及时就诊”“不随地吐痰，咳嗽、打喷嚏时掩口鼻，戴口罩可以减少肺结核传播”的知晓率均超过 85%；但“规范全程治疗，绝大多数患者可以治愈，还可避免传染他人”知晓率仅为 59.57%，低于山东省<sup>[15]</sup> 和深圳市<sup>[12]</sup> 的调查结果。提示增强结核病患者治疗信心，正确认识结核病是江西省未来结核病防治的重点。

本次调查江西省居民结核病防治核心信息全部知晓率为 40.35%。老年人、离退休人员和农民的全部知晓率较低。江西省 2/3 以上为农村人口，应重点关注农村人口结核病防治健康教育普及情况<sup>[16]</sup>，老年人接触健康教育机会较少，可采用发放宣传手册、免费体检、义诊咨询和居委会宣传等方式开展健康教育。在校学生结核病防治核心信息全部知晓率较高，与 2018 年江西省调查结果<sup>[17]</sup> 一致，与近年来江西省制定以学校为主体的结核病防控措施、落实学校疫情防控和健康教育策略有关。

健康教育获取途径主要是网络、电视和传单/折页/宣传画。随着网络信息技术的发展，“互联网信息化+健康教育”<sup>[18]</sup> 的新模式突破了传统健康教育模式，具有海量、多样性、个性化、互动多等特征，使信息从“输入”到“输出”形成闭环学习，图文材料和动漫、视频等音像材料成为健康教育的首选材料，微信、微博和百度等使用率较高。可以利用手机用户端和热门平台把结核病健康教育融入到新媒体网络“微文化”中，制作精良的微视频、博文，设立虚拟人物形象，构建大众网络沟通机制。

综上所述，江西省居民结核病防治核心信息总知

(下转第 731 页)

determination of antibiotics residues in food samples and detected by liquid chromatography coupled with mass spectrometry detectors: a review [J]. *J Chromatogr Sci*, 2022, 60 (10): 991-1003.

[9] MUHAMMAD S. Dispersive liquid-liquid microextraction: evolution in design, application areas, and green aspects [J/OL]. *Trac-Trend Anal Chem*, 2022, 152 [2023-07-20]. <https://doi.org/10.1016/j.trac.2022.116636>.

[10] 刘方征, 任雨鑫, 张丽萍, 等. 饱和盐辅助-分散液液微萃取-气相色谱-串联质谱法快速筛查啤酒中氨基甲酸乙酯与9种挥发性亚硝胺 [J]. *食品安全质量检测学报*, 2022, 13 (12): 3945-3952.

[11] 孔祥一, 林鹏, 方恩华, 等. 食品中亚硝胺类化合物分析技术研究进展 [J]. *分析科学学报*, 2020, 36 (4): 597-605.

[12] RAMEZANI H, HOSSEINI H, KAMANKESH M, et al. Rapid determination of nitrosamines in sausage and salami using microwave-assisted extraction and dispersive liquid-liquid microextrac-

tion followed by gas chromatography-mass spectrometry [J]. *Eur Food Res Technol*, 2015, 240 (2): 441-450.

[13] JUNG-EUN S, JONG-EUN P, LEE Y, et al. Effect of cooking method on the concentrations of volatile N-nitrosamines in various food products [J/OL]. *J Food Process Pres*, 2022, 46 (7) [2023-07-20]. <https://doi.org/10.1111/jfpp.16590>.

[14] 王艳丽, 梁秀清, 陈倩倩, 等. 通过式固相萃取-气相色谱-串联质谱法测定动物源性食品中11种N-亚硝胺类化合物 [J]. *肉类研究*, 2023, 37 (3): 33-39.

[15] 陈丽香, 陈嘉敏, 陈燕敏, 等. QuEChERS-气相色谱-三重四极杆串联质谱法测定水产干制品中9种N-亚硝胺类化合物 [J]. *现代食品科技*, 2021, 37 (8): 295-301, 257.

[16] 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会. 合格评定化学分析方法确认和验证指南: GB/T 27417-2017 [S]. 北京: 中国标准出版社, 2017.

收稿日期: 2023-06-05 修回日期: 2023-07-20 本文编辑: 刘婧出

## (上接第720页)

晓率未达到“十三五”结核病防治规划目标, 农村、高龄、文化程度较低者全部知晓率偏低, 建议因地制宜地制定健康促进策略, 利用网络平台和信息技术, 提高居民结核病防治核心信息知晓率, 助力江西省结核病防治工作。

### 参考文献

[1] World Health Organization. Global tuberculosis report 2022 [R]. Geneva: WHO, 2022.

[2] 胡嘉, 黄钦, 黄文辉, 等. 2015—2020年江西省结核病防治规划实施效果分析 [J]. *疾病监测*, 2023, 38 (2): 157-162.

[3] 王前, 李涛, 杜昕, 等. 2015—2019年全国肺结核报告发病情况分析 [J]. *中国防痨杂志*, 2021, 43 (2): 107-112.

[4] 中华人民共和国国务院. 关于实施健康中国行动的意见 [EB/OL]. [2023-05-26]. [http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-07/15/content\\_5409492.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-07/15/content_5409492.htm).

[5] OKETHWANGU D, BIRUNGI D, BIRIBAWA C, et al. Multi-drug-resistant tuberculosis outbreak associated with poor treatment adherence and delayed treatment: Arua District, Uganda, 2013-2017 [J]. *BMC Infect Dis*, 2019, 19 (1): 387-397.

[6] 中华人民共和国国务院办公厅. “十三五”全国结核病防治规划 [EB/OL]. [2023-05-26]. [http://www.gov.cn/xinwen/2017-02/16/content\\_5168549.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2017-02/16/content_5168549.htm).

[7] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 关于开展“十三五”全国结核病防治规划终期评估的通知 [EB/OL]. [2023-05-26]. <https://www.doc88.com/p-98539710715706.html>.

[8] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会办公厅. 关于印发百千万志愿者结核病防治知识传播活动工作方案和结核病防治

核心信息及知识要点的通知 [EB/OL]. [2023-05-26]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3589/201604/2dd6a74584d34a6ba0dd863544e83416.shtml>.

[9] 于兰, 吕青, 夏愔愔, 等. 2010年全国结核病防治核心信息全民知晓率调查分析 [J]. *中国防痨杂志*, 2013, 35 (1): 60-64.

[10] 张梦娴, 周丽平, 叶建君, 等. 2020年湖北省公众结核病防治核心信息知晓情况调查分析 [J]. *中国健康教育*, 2022, 38 (8): 713-717.

[11] 李运葵, 李京, 夏岚, 等. 2020年四川省15岁以上常住居民结核病防治核心信息知晓情况及其影响因素分析 [J]. *预防医学情报杂志*, 2022, 38 (3): 319-324.

[12] 卢春容, 车晓玲, 李明珍, 等. 深圳市公众结核病防治核心信息知晓情况分析 [J]. *结核病与肺部健康杂志*, 2019, 8 (4): 259-264.

[13] 叶佳庆, 胡嘉, 袁辉, 等. 江西省公众结核病防治知识知晓率影响因素分析 [J]. *中国现代医学杂志*, 2012, 22 (17): 78-82.

[14] 黄文辉, 郭益祥. 2015年江西省6县区公众结核病防治知晓情况调查结果分析 [J]. *安徽预防医学杂志*, 2017, 23 (6): 430-433.

[15] 魏倩, 王仕昌, 曹传兵. 2020年山东省公众结核病核心信息知晓率调查结果分析 [J]. *中国防痨杂志*, 2021, 43 (7): 741-746.

[16] 郝晓刚, 王炜, 陈忠兵. 农村居民结核病防治知识调查 [J]. *预防医学*, 2017, 29 (3): 320-321, 324.

[17] 叶佳庆, 胡嘉, 江友桥. 2018年抚州市高中生结核病健康教育干预效果分析 [J]. *江西医药*, 2020, 55 (12): 1894-1897.

[18] 王友军, 胡文宏. “互联网+”在健康教育与健康促进中的应用初探 [J]. *疾病预防控制通报*, 2018, 33 (2): 90-91.

收稿日期: 2023-02-28 修回日期: 2023-05-26 本文编辑: 吉兆洋