

# 重庆市永川区60岁及以上老年人艾滋病知识知晓情况及其影响因素研究

李山<sup>1</sup>, 谭天宇<sup>2</sup>, 白重阳<sup>2</sup>, 吴国辉<sup>2</sup>, 周莉<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>重庆医科大学公共卫生学院流行病学教研室, 重庆

<sup>2</sup>重庆市疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制所, 重庆

收稿日期: 2023年11月22日; 录用日期: 2024年1月29日; 发布日期: 2024年2月7日

## 摘要

目的: 了解重庆市永川区≥60岁老年人艾滋病知识知晓情况, 为进一步制定疫情防控措施提供依据。方法: 采用横断面研究, 于2022.08~2023.01采用随机整群抽样对永川区≥60岁常住居民进行面对面问卷调查。采用Logistic回归模型对艾滋病知识知晓率进行多因素分析。结果: 共有2980名老年人, 年龄(69.21±7.06)岁。艾滋病知识知晓率为84.13%。多因素Logistic回归分析显示: 居住城市( $aOR = 6.78$ , 95%CI: 3.16~14.55)、无外出务工史( $aOR = 2.02$ , 95%CI: 1.37~2.99)、个人年均收入(元)≥3000 (3000~4999:  $aOR = 3.14$ , 95%CI: 2.34~4.40; 5000~9999:  $aOR = 2.52$ , 95%CI: 1.64~3.88; ≥10,000:  $aOR = 2.47$ , 95%CI: 1.77~3.47)是老年人艾滋病知识知晓的促进因素, 而年龄70~79岁( $aOR = 0.61$ , 95%CI: 0.49~0.77)、年龄≥80岁( $aOR = 0.62$ , 95%CI: 0.45~0.85)是阻碍因素。结论: 重庆市永川区≥60岁老年人艾滋病知识知晓率仍然较低, 建议针对不同特征人群进行通俗易懂的健康教育宣传活动。

## 关键词

老年人, 艾滋病, 知晓情况, 影响因素

# Study on Awareness of AIDS Knowledge and Its Influencing Factors among Older People Aged 60 and above in Yongchuan District of Chongqing

Shan Li<sup>1</sup>, Tianyu Tan<sup>2</sup>, Chongyang Bai<sup>2</sup>, Guohui Wu<sup>2</sup>, Li Zhou<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Epidemiology, College of Public Health, Chongqing Medical University, Chongqing

<sup>2</sup>STD/AIDS Prevention and Control Institute, Chongqing Center for Disease Control and Prevention, Chongqing

\*通讯作者。

文章引用: 李山, 谭天宇, 白重阳, 吴国辉, 周莉. 重庆市永川区 60 岁及以上老年人艾滋病知识知晓情况及其影响因素研究[J]. 老龄化研究, 2024, 11(1): 34-40. DOI: 10.12677/ar.2024.111006

Received: Nov. 22<sup>nd</sup>, 2023; accepted: Jan. 29<sup>th</sup>, 2024; published: Feb. 7<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

**Objective:** To understand the awareness of AIDS knowledge among older people aged 60 years and above in Yongchuan District of Chongqing, and provide evidence for further prevention and control measures of AIDS. **Methods:** A cross-sectional study was conducted in Yongchuan District. A face-to-face questionnaire survey was conducted among residents aged ≥60 years selected by random cluster sampling from 2022.08 to 2023.01. A multivariate Logistic regression model was used to analyze the awareness rate of AIDS knowledge. **Results:** A total of 2980 older people were included, aged (69.21 ± 7.06) years. The awareness rate of AIDS knowledge was 84.13%. Multivariate Logistic regression analysis showed that: living in urban ( $aOR = 6.78$ , 95%CI: 3.16~14.55), no history of migrant workers ( $aOR = 2.02$ , 95%CI: 1.37~2.99), and personal annual income (yuan)  $\geq 3000$  (3000~4999:  $aOR = 3.14$ , 95%CI: 2.34~4.40; 5000~9999:  $aOR=2.52$ , 95%CI: 1.64~3.88;  $\geq 10,000$ :  $aOR = 2.47$ , 95%CI: 1.77~3.47) were promoting factors of AIDS knowledge, while 70~79 years old ( $aOR = 0.61$ , 95%CI: 0.49~0.77) and  $\geq 80$  years old ( $aOR = 0.62$ , 95%CI: 0.45~0.85) were the hindering factors. **Conclusion:** The awareness rate of AIDS knowledge among older people aged 60 years and above in Yongchuan District of Chongqing is still low. It is necessary to carry out easy-to-understand health education propaganda activities for people with different characteristics.

## Keywords

Older People, AIDS, Awareness, Influencing Factors

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

艾滋病，即获得性免疫缺陷综合征(Acquired Immune-Deficiency Syndrome, AIDS)，是由人类免疫缺陷病毒(Human Immunodeficiency Virus, HIV)感染引起的以免疫损害为主要表现的综合征[1]。据中国疾病预防控制中心估计，截至 2020 年底，我国艾滋病病毒感染者(PLWH) 105.3 万人，感染途径以性传播为主，异性传播比例从 2009 年的 48.3% 上升到 2020 年的 74.2% [2]。由于抗病毒治疗药物的广泛应用，加上人口老龄化的加重，老年 HIV 感染者的数量增加，中国正面临着老年人群(年龄  $\geq 60$  岁)中 HIV/AIDS 过多的新挑战。

重庆市作为我国艾滋病疫情较严重地区之一，每年新报告 HIV/AIDS 患者中，老年人群所占比例逐年增高[3]。由于老年人群艾滋病防治知识缺乏、性需求较前延长和性交易方便低廉等原因使该人群的危险性行为增加，加大了艾滋病传播的风险[4]。因此，为了解重庆市永川区老年人艾滋病知识知晓情况，为制定疫情防控措施提供科学依据，特开展此调查。

## 2. 研究对象与方法

### 2.1. 研究对象

纳入标准：① 年龄  $\geq 60$  岁；② 在永川区居住 6 个月以上；③ 具有独立行动和说话的能力；④ 签

署知情同意书。排除标准：① 因躯体疾病、意识障碍、语言障碍、精神障碍导致无法沟通；② 拒绝参加本次调查。本研究已通过重庆市 CDC 伦理委员会的审批(批准文号：KY-2022-022-2)。

## 2.2. 研究方法

横断面调查，调查时间为 2022 年 8 月~2023 年 1 月。采用整群随机抽样的方法，抽取重庆市永川区 $\geq 60$  岁的常住居民。由训练有素的工作人员对参与者介绍本次调查的目的，采用自制问卷进行面对面的问卷调查。问卷内容包括人口学信息(包括年龄、性别、居住地、民族、文化程度、婚姻状况、职业、个人年均收入、是否做过 HIV 检测)、艾滋病防治知识。

根据《中国艾滋病防治督导与评估框架(试行)》中艾滋病防治知识知晓判定标准，共 8 道艾滋病知识题，答对 1 道得 1 分，正确回答 6 题及以上即为知晓艾滋病知识。艾滋病知识知晓率(%) = 正确回答 6 题及以上人数/被调查者人数\*100%。

## 2.3. 统计学方法

分类变量使用构成比进行描述。计数资料的比较采用  $\chi^2$  检验，以是否知晓艾滋病知识作为因变量(知晓 = 1，不知晓 = 0)，采用 Logistic 回归模型进行多因素分析。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。所有分析使用 SPSS 软件 26.0 版进行。检验水准  $\alpha = 0.05$  (双侧)。

## 3. 结果

### 3.1. 基本情况

共有 2980 名老年人参与了本次调查。平均年龄( $69.21 \pm 7.06$ )岁，均为汉族。男性占 49.70%，居住农村的老年人占 92.42%，小学文化程度占 62.28%，已婚者占 79.20%。61.71%以务农为生，超过一半的人年收入在 3000 元以下(54.40%)。仅 6 人检测过 HIV。见表 1。

**Table 1.** Social demographic information of older people aged 60 years and above in Yongchuan District of Chongqing  
**表 1.** 重庆市永川区 60 岁及以上老年人社会人口学信息

	变量	人数	率(%)
年龄	60~	1782	59.80
	70~	887	29.77
	80~	311	10.44
性别	男性	1482	49.70
	女性	1498	50.30
居住地	城市	226	7.58
	农村	2754	92.42
民族	汉族	2980	100.00
	其他	0	0
文化程度	文盲	809	27.15
	小学	1856	62.28
	初中及以上	315	10.57
婚姻状况	已婚	2360	79.20
	离异/丧偶	510	17.11

续表

	单身	110	3.69
职业	务农	1839	61.71
	无业	1002	33.62
	兼职	68	2.28
	其他	71	2.39
外出务工史	有	174	5.84
	无	2806	94.16
个人年均收入(元)	<3000	1621	54.40
	3000~4999	607	20.37
	5000~9999	297	9.97
	≥10,000	455	15.26
曾检测过 HIV	是	6	0.20
	否	2974	99.80
总计	-	2980	100.00

### 3.2. 艾滋病知识知晓情况

本次调查共 2507 人知晓艾滋病知识，艾滋病知识总体知晓率为 84.13%。其中，“与艾滋病病毒感染者共用注射器是否有可能得艾滋病”知晓率最高，为 89.93% (2608/2980)，而“蚊虫叮咬是否会传播艾滋病”知晓率最低，为 81.71% (2435/2980)。详见表 2。

**Table 2.** Awareness of AIDS knowledge among older people aged 60 years and above in Yongchuan District of Chongqing  
**表 2.** 重庆市永川区 60 岁及以上老年人艾滋病知识知晓情况

艾滋病基本知识	回答正确		回答错误	
	N	%	N	%
1. 一个感染了艾滋病病毒的人能从外表上看出来吗？	2584	86.71	396	13.29
2. 蚊虫叮咬会传播艾滋病吗？	2435	81.71	545	18.29
3. 与艾滋病病毒感染者一起吃饭会感染艾滋病吗？	2538	85.17	442	14.83
4. 输入带有艾滋病病毒的血液会得艾滋病吗？	2581	86.61	399	13.39
5. 与艾滋病病毒感染者共用注射器有可能得艾滋病吗？	2608	89.93	372	10.07
6. 感染艾滋病病毒的妇女生下的小孩有可能得艾滋病吗？	2589	86.88	391	13.12
7. 正确使用安全套可以减少艾滋病的传播吗？	2599	87.21	381	12.79
8. 只与一个性伴发生性行为可以减少艾滋病的传播吗？	2604	88.60	376	11.40
总知晓情况	2507	84.13	473	15.87

### 3.3. 艾滋病知识知晓的因素分析

单因素分析结果显示，年龄、性别、居住地、婚姻状况、外出务工史和个人年均收入(元)是老年人艾滋病知识知晓的相关因素。将单因素分析有意义的因素纳入多因素 Logistic 回归分析，结果显示：居住城市、无外出务工史、个人年均收入(元)  $\geq 3000$  老年人艾滋病知识知晓的促进因素，而高龄(年龄  $\geq 70$

岁)是老年人艾滋病知识知晓的阻碍因素。见表3。

**Table 3.** Analysis of factors related to awareness of AIDS knowledge among older people aged 60 years and above in Yongchuan District of Chongqing

**表3.** 重庆市永川区60岁及以上老年人艾滋病知识知晓的因素分析

变量	知晓数(%)	单因素分析		多因素分析	
		$\chi^2$	P值	<i>aOR</i> (95%CI)	P值
年龄	60~	1572 (88.22)	55.48	<0.001	1
	70~	692 (78.02)		0.61 (0.49, 0.77)	<0.001
	80~	243 (78.14)		0.62 (0.45, 0.85)	<0.001
性别	男	1267 (85.50)	4.11	0.043	-
	女	1240 (82.78)		-	-
居住地	农村	2288 (83.08)	29.89	<0.001	1
	城市	219 (96.90)		6.78 (3.16, 14.55)	<0.001
文化程度	文盲	676 (83.56)	0.87	0.646	-
	小学	1570 (84.59)		-	-
	初中及以上	261 (82.86)		-	-
婚姻状况	已婚	1987 (85.28)	12.66	0.002	-
	离异、丧偶	427 (79.07)		-	-
	单身	93 (84.55)		-	-
职业	务农	1563 (84.99)	3.09	0.38	-
	无业	828 (82.63)		-	-
	兼职	58 (85.29)		-	-
	其他	58 (81.69)		-	-
外出务工史	有	135 (77.59)	5.92	0.015	1
	无	2372 (84.53)		2.02 (1.37, 2.99)	<0.001
个人年均收入(元)	<3000	1264 (77.98)	102.32	<0.001	1
	3000~4999	563 (92.75)		3.14 (2.34, 4.40)	<0.001
	5000~9999	271 (91.25)		2.52 (1.64, 3.88)	<0.001
	≥10,000	409 (89.89)		2.47 (1.77, 3.47)	<0.001
曾检测过HIV	是	3 (50.00)	2.99	0.083 <sup>b</sup>	-
	否	2504 (84.20)		-	-

注: <sup>b</sup>校正 $\chi^2$ 检验; -无结果。

#### 4. 讨论

随着人口寿命的增加, 60岁及以上老人人群的构成比逐年增加, 加上老人人群的文化程度较低、对艾滋病知识的理解程度有限, 该人群对艾滋病知识的了解程度不够, 在发生性行为时自我保护意识低[5], 进而导致艾滋病的发生和流行。

本次调查显示, 重庆市永川区≥60岁老人的艾滋病知识知晓率为84.13%, 在全国范围内处于较高

水平[6] [7]，但仍然低于《中国遏制与防治“艾滋病”十三五行动计划》提出的居民知晓率达到85%以上的水平[8]。说明重庆市永川区老年人的艾滋病知识知晓率仍然处于一个未达标的水平，需要再加强对于艾滋病的健康教育与宣传工作。

多因素结果显示，年龄较长者是艾滋病知识知晓的不利因素，与现有的研究结果一致[4] [9]。这是因为年龄较大者对知识的理解能力降低，并且对艾滋病存在“无所谓”、“不畏惧”的心理，提示在日常工作中应加大对老年群体的关注，以一种通俗易懂的方式向老年人进行艾滋病的宣传教育。与居住农村相比，居住城市的老年人艾滋病知识知晓率更高，这与洪航等人的研究结果一致[10]。这可归因于居住在城市的老年人有更多的机会接受教育、大众媒体和AIDS/HIV宣传活动[11]。相对于有外出务工史，未外出务工者有更高的艾滋病知识知晓率，这与一些研究的结果不一致[12] [13]。结合本次较高的艾滋病总体知晓率的调查结果，永川区对于老年人艾滋病相关的宣传教育工作已取得较好的成果，未外出务工者有更多的机会接触到工作人员对于艾滋病相关的健康教育，进而获得更多关于该病的信息。经济水平的提高与接触媒体的次数增加和教育程度增加有关，这对艾滋病知识知晓有积极的影响[14]。

此外，本次调查还发现大部分老年人对艾滋病的传播途径存在误解，例如，认为艾滋病可以通过蚊虫叮咬、共进晚餐传播，其他研究也有类似的结果[15] [16]。这些结果表明，需要加强教育干预，特别是由卫生工作者对老年人的干预。全面了解艾滋病将有助于老年人在知情的情况下做出最可能保护自己免受HIV感染的做法[16]。

本研究为横断面调查，在结论外推和因果推断方面存在局限性。

综上所述，重庆市永川区≥60岁老年人的艾滋病知识知晓率较低，建议针对不同特征人群继续开展艾滋病预防的健康宣传教育活动。此外，考虑到老年人对知识的理解能力有限，应尽量采取通俗易懂的方式，实现艾滋病防治知信行的统一，达到从根本上预防艾滋病的传播。

## 致 谢

作者感谢参与者和相关工作人员对研究的贡献。

## 基金项目

重庆市自然科学基金项目(cstc2021jcyj-msxmX1171)；重庆市第一批公共卫生重点学科(YWBF2022072)；重庆市医学科研项目(2023MSXM113)；永川区自然科学基金项目(2023yc-jckx20043)。

## 参考文献

- [1] Fauci, A.S. (1983) The Acquired Immune Deficiency Syndrome: The Ever-Broadening Clinical Spectrum. *JAMA*, **249**, 2375-2379. <https://doi.org/10.1001/jama.1983.03330410061029>
- [2] He, N. (2021) Research Progress in the Epidemiology of HIV/AIDS in China. *China CDC Wkly*, **3**, 1022-1030. <https://doi.org/10.46234/ccdcw2021.249>
- [3] Tan, T., Zhou, C., Lu, R., et al. (2022) Depression and Associated Factors among Men Living with HIV/AIDS Aged 50 Years and over in Chongqing, China. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, **15**, 2033-2040. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S378956>
- [4] 史秀丽. 北京市门头沟993名60岁及以上老年人艾滋病防治知识知晓情况及影响因素分析[J]. 职业卫生与病伤, 2022, 37(5): 288-291+297.
- [5] 卢春燕, 谢海, 庞秀然, 等. 1997-2014年防城港市50岁及以上老年人艾滋病流行特征分析[J]. 应用预防医学, 2016, 22(1): 61-63.
- [6] 廖龙玉, 林志峰, 王菲菲, 等. 广西南宁市某农村地区老年人群艾滋病知晓和HIV检测情况及其影响因素[J]. 中国健康教育, 2023, 39(9): 832-838. <https://doi.org/10.16168/j.cnki.issn.1002-9982.2023.09.011>
- [7] 陈石芬, 罗兰, 寇建琼, 等. 云南197例老年HIV/AIDS患者艾滋病知识及性行为现状调查[J]. 中国艾滋病性病, 2022, 28(12): 1444-1445. <https://doi.org/10.13419/j.cnki.aids.2022.12.22>

- [8] 黄玉满, 覃珏, 万孝玲, 等. 广西某县农村中老年人群艾滋病知晓及性行为情况分析[J]. 中国健康教育, 2019, 35(11): 1002-1006. <https://doi.org/10.16168/j.cnki.issn.1002-9982.2019.11.009>
- [9] 吴兴华, 沈智勇, 陈欢欢, 等. 广西低档场所中老年嫖客艾滋病相关知识对其商业性行为及 HIV 感染的影响研究[J]. 应用预防医学, 2015, 21(3): 148-151.
- [10] 洪航, 张琰, 张丹丹. 宁波市中老年人群艾滋病相关知识及行为状况调查[J]. 浙江预防医学, 2016, 28(2): 198-200. <https://doi.org/10.19485/j.cnki.issn1007-0931.2016.02.032>
- [11] Shokoohi, M., Karamouzian, M., Mirzaizadeh, A., et al. (2016) HIV Knowledge, Attitudes, and Practices of Young People in Iran: Findings of a National Population-Based Survey in 2013. *PLOS ONE*, **11**, e0161849. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161849>
- [12] 张海瑞, 冯彦成, 董悦文, 等. 西安市某区不同人群艾滋病知识知晓率调查研究[J]. 中国性科学, 2022, 31(6): 133-137.
- [13] 王海雪, 朱广荣, 温萌萌, 等. 北京市公共服务场所流动青少年艾滋病知识知晓率及影响因素[J]. 中国艾滋病性病, 2016, 22(7): 528-531. <https://doi.org/10.13419/j.cnki.aids.2016.07.12>
- [14] Zarei, E., Khabiri, R., Tajvar, M. and Nosratnejad, S. (2018) Knowledge of and Attitudes toward HIV/AIDS among Iranian Women. *Epidemiology and Health*, **40**, e2018037. <https://doi.org/10.4178/epih.e2018037>
- [15] Thanavanh, B., Harun-or-Rashid, M., Kasuya, H. and Sakamoto, J. (2013) Knowledge, Attitudes and Practices regarding HIV/AIDS among Male High School Students in Lao People's Democratic Republic. *Journal of the International AIDS Society*, **16**, Article ID: 17387. <https://doi.org/10.7448/IAS.16.1.17387>
- [16] Nubed, C.K. and Akoachere, J.T.K. (2016) Knowledge, Attitudes and Practices regarding HIV/AIDS among Senior Secondary School Students in Fako Division, South West Region, Cameroon. *BMC Public Health*, **16**, Article No. 847. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3516-9>