

郑州市50岁及以上HIV/AIDS病例流行特征

许太彬, 程春荣, 段江洋, 兰培利, 段欣洋

郑州市疾病预防控制中心微生物检验所, 河南 郑州 450007

摘要: **目的** 了解2017—2021年郑州市新报告≥50岁艾滋病病毒感染者和艾滋病患者(HIV/AIDS)病例的流行特征, 为制定老年人群艾滋病防控措施提供依据。**方法** 通过郑州市智慧公共卫生管理系统收集2017—2021年郑州市新报告≥50岁HIV/AIDS病例的流行病学资料, 采用描述性流行病学方法分析病例的人群分布、传播途径和检测发现途径等流行特征。**结果** 2017—2021年郑州市新报告≥50岁HIV/AIDS病例533例, 占同期HIV/AIDS病例总数的25.94%。男性400例, 女性133例, 男女比为3.01:1; 50~<60岁288例, 占54.03%; 初中及以下学历467例, 占87.62%; 郑州市户籍391例, 占73.36%; 职业为农民333例, 占62.48%。性接触为主要传播途径, 524例占98.31%。医疗机构检测发现居多, 305例占57.22%; 其次为咨询检测, 167例占31.33%。2017—2021年医疗机构检测发现的比例呈下降趋势($\chi^2_{趋势}=10.953, P=0.001$), 而咨询检测发现的比例呈上升趋势($\chi^2_{趋势}=5.438, P=0.020$)。**结论** 2017—2021年郑州市新报告≥50岁HIV/AIDS病例以本地男性农民为主, 主要经性接触传播、通过医疗机构检测发现, 咨询检测比例呈逐年上升趋势。

关键词: 艾滋病; 流行特征; 老年人

中图分类号: R512.91

文献标识码: A

文章编号: 2096-5087(2023)04-0323-04

Epidemiological characteristics of HIV/AIDS cases at ages of 50 years and older in Zhengzhou City

XU Taibin, CHENG Chunrong, DUAN Jiangyang, LAN Peili, DUAN Xinyang

Microbiological Laboratory, Zhengzhou Center for Disease Control and Prevention, Zhengzhou, Henan 450007, China

Abstract: Objective To investigate the epidemiological characteristics of newly reported HIV/AIDS cases at ages of 50 years and older in Zhengzhou City from 2017 to 2021, so as to provide the evidence for formulating the AIDS control measures among the elderly. **Methods** Epidemiological data of newly reported HIV/AIDS cases at ages of 50 years and older in Zhengzhou City from 2017 to 2021 were collected through the Zhengzhou Municipal Intelligent Public Health Management System. The epidemiological characteristics including population distribution, transmission route and route of detection were analyzed using a descriptive epidemiological method. **Results** A total of 533 newly reported HIV/AIDS cases at ages of 50 years and older were diagnosed in Zhengzhou City from 2017 to 2021, accounting for 25.94% of all HIV/AIDS cases. There were 400 male cases and 133 female cases, with a male-to-female ratio of 3.01:1, 288 cases at ages of 50 to 59 years (54.03%), 467 cases with an educational level of junior high school and below (87.62%), 391 cases with household registered residence in Zhengzhou City (73.36%), and 333 farmers (62.48%). Sexual contact was the main route of transmission (524 cases, 98.31%), and HIV/AIDS cases were predominantly detected by medical institutions (305 cases, 57.22%), followed by counseling and testing (167 cases, 31.33%). The proportion of HIV/AIDS cases diagnosed by medical institutions appeared a tendency towards a decline in Zhengzhou City from 2017 to 2021 ($\chi^2_{trend}=10.953, P=0.001$), while the proportion of HIV/AIDS cases diagnosed by counseling and testing showed a tendency towards a rise ($\chi^2_{trend}=5.438, P=0.020$). **Conclusions** The newly reported HIV/AIDS cases at ages of 50 years and older were predominantly local male farmers in Zhengzhou City from 2017 to 2021, with sexual contact as the main transmission route and medical institutions as the predominant route of detection. The proportion of newly reported

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2023.04.012

作者简介: 许太彬, 硕士, 主管技师, 主要从事微生物检验工作

通信作者: 程春荣, E-mail: taibin.happy@163.com

HIV/AIDS cases appeared a tendency towards a rise.

Keywords: AIDS; epidemiological characteristics; elderly

随着生活水平的提高,中老年人群性活跃期延长^[1]。近年来,我国新报告 ≥ 50 岁艾滋病病毒感染者和艾滋病患者(HIV/AIDS)呈上升趋势^[2-3],2017年国务院办公厅发布的《中国遏制与防治艾滋病“十三五”行动计划》首次将老年人群作为艾滋病疫情防控的重点人群。近几年郑州市扩大了艾滋病检测网络,截至2022年11月21日,郑州市有艾滋病自愿咨询检测点30多家、快速检测点234家、筛查实验室151家,还通过答题领红包、网络热点视频打造、主流媒体精准传播等方式加强了艾滋病防治宣传力度,2017—2021年郑州市艾滋病疫情逐步平稳。为了解 ≥ 50 岁HIV/AIDS病例的流行特征,制定老年人群艾滋病防控措施,对2017—2021年郑州市新报告 ≥ 50 岁HIV/AIDS病例资料进行分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源 2017—2021年郑州市新报告 ≥ 50 岁HIV/AIDS病例资料来源于郑州市智慧公共卫生管理系统。郑州市各辖区艾滋病筛查实验室将HIV感染待确定标本送往郑州市疾病预防控制中心艾滋病确证实验室,按照《艾滋病检测工作管理办法》,采用免疫印迹试验进行确证,将病例相关信息上传至郑州市智慧公共卫生管理系统。通过中国疾病预防控制中心信息系统艾滋病综合防治信息系统排除既往报告的HIV/AIDS病例。

1.2 方法 采用描述性流行病学方法分析2017—2021年郑州市新报告 ≥ 50 岁HIV/AIDS病例的人口学特征、传播途径和检测发现途径等流行特征。

1.3 统计分析 采用Excel 2007软件整理数据,采用SPSS 24.0软件统计分析。病例资料构成差异比较采用 χ^2 检验,趋势分析采用趋势 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2017—2021年郑州市新报告 ≥ 50 岁HIV/AIDS病例数 2017—2021年郑州市新报告 ≥ 50 岁HIV/AIDS病例533例,占新报告HIV/AIDS病例总数的25.94%。2017—2021年分别为125、127、124、80和77例,占当年新报告HIV/AIDS病例总数的23.50%、27.49%、27.19%、26.85%和25.08%,比例未见明显变化趋势($\chi^2_{趋势}=2.854, P=0.583$)。

2.2 2017—2021年郑州市新报告 ≥ 50 岁HIV/AIDS病例特征 以男性病例居多,男女比为3.01:1。年龄最大为90岁, $M(Q_R)$ 为58(13)岁。以50~<60岁为主,288例占54.03%。初中及以下学历467例,占87.62%。婚姻状况以已婚有配偶为主,435例占81.61%。病例职业主要为农民,333例占62.48%。郑州市户籍391例,占73.36%。见表1。

2.3 2017—2021年郑州市新报告 ≥ 50 岁HIV/AIDS病例传播途径 主要通过性接触传播,524例占98.31%。异性性接触传播330例,占61.91%;男男性行为传播194例,占36.40%,2017—2021年男男性行为传播比例未见明显上升趋势($\chi^2_{趋势}=0.113, P=0.737$)。不同性别 ≥ 50 岁HIV/AIDS病例的传播途径比较,差异有统计学意义($\chi^2=107.120, P < 0.001$)。见表1。

2.4 2017—2021年郑州市新报告 ≥ 50 岁HIV/AIDS病例检测发现途径 主要通过医疗机构检测发现病例,305例占57.22%;其次为咨询检测,167例占31.33%。2017—2021年 ≥ 50 岁HIV/AIDS病例通过医疗机构检测发现的比例呈下降趋势($\chi^2_{趋势}=10.953, P=0.001$),而咨询检测发现的比例呈上升趋势($\chi^2_{趋势}=5.438, P=0.020$)。见表1。

3 讨论

2017—2021年郑州市新报告 ≥ 50 岁HIV/AIDS病例占当年新报告HIV/AIDS病例总数的比例变化趋势平缓,保持在23.50%~27.49%之间,但高于北京市通州区^[3]和深圳市^[4]。提示应加强郑州市老年人群艾滋病防治工作。

从人口学特征来看,2017—2021年郑州市 ≥ 50 岁新报告HIV/AIDS病例以文化程度偏低的本地男性农民为主,与国内其他研究报道^[5-7]相似。低学历者比例较高可能是因为该人群艾滋病知识知晓率低,HIV感染风险意识差,高危性行为发生率高^[8-9]。提示应关注低学历老年人群的艾滋病防治健康教育和干预,提升该人群的风险意识。

性接触是郑州市新报告 ≥ 50 岁HIV/AIDS病例的主要传播途径。其中,女性病例主要通过异性性接触传播。有研究发现,非婚异性性接触是成年女性HIV感染的主要传播途径^[10]。近年来 ≥ 50 岁女性性工作者有所增加,其服务对象多为老年人和低收入人

表 1 2017—2021 年郑州市新报告≥50 岁 HIV/AIDS 病例基本资料 [n (%)]

Table 1 Basic characteristics of newly reported HIV/AIDS cases at ages of 50 years and older in Zhengzhou City from 2017 to 2021 [n (%)]

项目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	合计
年龄/岁						
50~	65 (52.00)	74 (58.27)	65 (52.42)	40 (50.00)	44 (57.14)	288 (54.03)
60~	39 (31.20)	30 (23.62)	45 (36.29)	25 (31.25)	23 (29.87)	162 (30.39)
≥70	21 (16.80)	23 (18.11)	14 (11.29)	15 (18.75)	10 (12.99)	83 (15.57)
性别						
男	90 (72.00)	102 (80.31)	91 (73.39)	58 (72.50)	59 (76.62)	400 (75.05)
女	35 (28.00)	25 (19.69)	33 (26.61)	22 (27.50)	18 (23.38)	133 (24.95)
文化程度						
小学及以下	44 (35.20)	68 (53.54)	55 (44.36)	48 (60.00)	36 (46.76)	251 (47.09)
初中	63 (50.40)	47 (37.01)	51 (41.13)	23 (28.75)	32 (41.56)	216 (40.53)
高中或中专及以上	18 (14.40)	12 (9.45)	18 (14.52)	9 (11.25)	9 (11.69)	66 (12.38)
婚姻状况						
未婚	6 (4.80)	8 (6.30)	3 (2.42)	5 (6.25)	1 (1.30)	23 (4.32)
已婚有配偶	101 (80.80)	99 (77.95)	108 (87.10)	59 (73.75)	68 (88.31)	435 (81.61)
离异或丧偶	18 (14.40)	20 (15.75)	13 (10.48)	16 (20.00)	8 (10.39)	75 (14.07)
职业						
农民	72 (57.60)	73 (57.48)	84 (67.74)	56 (70.00)	48 (62.34)	333 (62.48)
工人	12 (9.60)	19 (14.96)	14 (11.29)	6 (7.50)	9 (11.69)	60 (11.26)
肄业、无业及待业	18 (14.40)	27 (21.26)	12 (9.68)	9 (11.25)	7 (9.09)	73 (13.70)
离退休人员	8 (6.40)	3 (2.36)	3 (2.42)	2 (2.50)	3 (3.90)	19 (3.56)
其他	15 (12.00)	5 (3.94)	11 (8.87)	7 (8.75)	10 (12.99)	48 (9.01)
户籍						
本地	91 (72.80)	100 (78.84)	81 (65.32)	61 (76.25)	58 (75.32)	391 (73.36)
外地	34 (27.20)	27 (21.26)	43 (34.68)	19 (23.75)	19 (24.68)	142 (26.64)
男性病例传播途径						
男男性行为	42 (33.60)	55 (43.31)	36 (29.03)	30 (37.50)	31 (40.26)	194 (36.40)
异性性接触	47 (37.60)	45 (35.43)	53 (42.74)	26 (32.50)	28 (36.36)	199 (37.34)
其他	1 (0.80)	2 (1.57)	2 (1.61)	2 (2.50)	0 (0)	7 (1.31)
女性病例传播途径						
异性性接触	34 (27.20)	25 (19.69)	32 (25.81)	22 (27.50)	18 (23.38)	131 (24.58)
其他	1 (0.80)	0 (0)	1 (0.81)	0 (0)	0 (0)	2 (0.38)
检测发现途径						
医疗机构	78 (62.40)	80 (62.99)	76 (61.29)	39 (48.75)	32 (41.56)	305 (57.22)
羁押人员	2 (1.60)	2 (1.57)	1 (0.81)	2 (2.50)	2 (2.60)	9 (1.69)
咨询检测	34 (27.20)	37 (29.13)	36 (29.03)	26 (32.50)	34 (44.16)	167 (31.33)
配偶阳性	0 (0)	1 (0.79)	3 (2.42)	2 (2.50)	0 (0)	6 (1.13)
易感人群调查	4 (3.20)	1 (0.79)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (0.94)
其他	7 (5.60)	6 (4.72)	8 (6.45)	11 (13.75)	9 (11.69)	41 (7.69)

群，易发生不安全性行为，安全套使用率较低^[11]，这些均增加了女性性工作者感染 HIV 的风险，提示老年女性非婚异性传播应引起关注。男性病例通过男男性行为传播占 36.40%。可能与老年男男性行为人

群中多性伴和不使用安全套现象较多，HIV 感染风险较高^[12-13]有关，提示应继续加强对老年男男性行为人群的艾滋病防治宣传干预。

2017—2021 年郑州市新报告≥50 岁 HIV/AIDS

病例主要通过医疗机构检测发现, 咨询检测发现较少, 这与我国很多地区的调查结果^[2-5, 7, 14]一致。相关研究显示, 该人群艾滋病相关知识知晓率低, 主动检测意识较差^[11, 13], 同时体质下降, 就医概率增加^[15], 因此多数老年 HIV/AIDS 病例通过医疗机构检测发现。提示应强化医务人员对老年 HIV 感染的认知, 积极主动向老年人提供艾滋病检测咨询服务。但本研究发现, 通过医疗机构检测发现的比例呈逐年下降趋势, 咨询检测发现的比例呈逐年上升趋势, 可能是因为郑州市开展了多种形式的艾滋病防治宣传活动, 积极向老年群体普及艾滋病相关知识, 提高主动检测意识; 河南省疾病预防控制中心还在网络上公布了河南省艾滋病检测机构名单及检测流程, 为该群体的主动咨询检测提供了便利。

参考文献

- [1] 黑发欣, 许艳, 王璐, 等. 60岁及以上老年男性报告病例较高地区的艾滋病流行因素调查 [J]. 疾病监测, 2011, 26 (11): 879-881.
- [2] 奚静, 范双凤, 杨义, 等. 成都市 50 岁及以上男性高危人群艾滋病感染现状及行为特征 [J]. 热带医学杂志, 2021, 21 (3): 373-376.
- [3] 刘静静, 戚广浩, 李乐, 等. 北京市通州区 2013 年—2020 年 50 岁及以上 HIV/AIDS 病例流行病学特征分析 [J]. 中国卫生检验杂志, 2022, 32 (4): 483-486.
- [4] 张燕, 何晓茜, 廖清华, 等. 2009—2018 年深圳市新报告 50 岁及以上 HIV/AIDS 病例流行特征分析 [J]. 预防医学, 2019, 31 (9): 911-913.
- [5] 阿地拉·努拉, 李翔, 张曼, 等. 2012—2021 年乌鲁木齐市 ≥ 50 岁新报告 HIV/AIDS 病例流行病学特征分析 [J]. 疾病预防控制中心通报, 2022, 37 (4): 36-38, 55.
- [6] 张鹤美, 高四海, 陈向阳, 等. 2006—2020 年温州市新报告 50 岁及以上 HIV/AIDS 病例时空特征分析 [J]. 预防医学, 2022, 34 (5): 483-486.
- [7] 王丽艳, 秦倩倩, 葛琳, 等. 我国 50 岁及以上艾滋病病毒感染者/艾滋病患者特征分析 [J]. 中华流行病学杂志, 2016, 37 (2): 222-226.
- [8] 洪航, 张琰, 张丹丹. 宁波市中老年人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.
- [9] 任建兰, 罗月, 李梅, 等. 泸州市老年人艾滋病相关知识态度和行为调查 [J]. 中国艾滋病性病, 2021, 27 (2): 146-149.
- [10] 杨慧, 许华文, 周健明, 等. 深圳市龙岗区成年女性新发 HIV/AIDS 病例流行病学特征及 WB 带型 [J]. 热带医学杂志, 2022, 22 (2): 269-273.
- [11] 朱刚劲, 覃春伟, 徐志良, 等. 广西贵港市 50 岁以上暗娼人群艾滋病哨点监测结果及 HIV 感染因素分析 [J]. 医学动物防制, 2020, 36 (7): 620-623.
- [12] 唐程梦, 崔帅, 杨洪斌, 等. 老年 MSM 非固定性性行为现状及影响因素分析 [J]. 现代预防医学, 2020, 47 (17): 3189-3192.
- [13] 张斌, 胡雄, 陈婷, 等. 2019—2021 年自贡市 50 岁及以上 MSM 人群特征及艾滋病知识和行为调查 [J]. 应用预防医学, 2022, 28 (3): 275-278.
- [14] 查琰琦, 楼莲娟, 阮建军, 等. 义乌市新报告 ≥ 50 岁 HIV/AIDS 病例特征分析 [J]. 预防医学, 2021, 33 (5): 511-513.
- [15] 樊杨艳. 老年人就医机构选择行为的影响因素研究 [D]. 太原: 山西医科大学, 2022.

收稿日期: 2022-11-23 修回日期: 2023-02-21 本文编辑: 徐文璐

(上接第 297 页)

- [4] SHLLING H, GARLAND S M, ATCHISON S, et al. Human papillomavirus prevalence and risk factors among Australian women 9-12 years after vaccine program introduction [J]. Vaccine, 2021, 39 (34): 4856-4863.
- [5] DE OLIVEIRA L H, JANUSZ C B, DA COSTA M T, et al. HPV vaccine introduction in the Americas: a decade of progress and lessons learned [J]. Expert Rev Vaccines, 2022, 21 (11): 1569-1580.
- [6] 梁辉, 唐婷婷, 吕华坤, 等. 中小学生家长关于女儿接种 HPV 疫苗的知识 and 意愿调查 [J]. 预防医学, 2021, 33 (9): 884-888.
- [7] EZENWA B N, BALOGUN M R, OKAFOR I P. Mothers' human papilloma virus knowledge and willingness to vaccinate their adolescent daughters in Lagos, Nigeria [J]. Int J Womens Health, 2013, 5: 371-377.
- [8] VENKATESH V, THONG J Y L, XU X. Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology [J]. MIS Q, 2012, 36 (1): 157-178.
- [9] 刘倩倩. 基于 SEM 模型的 HPV 疫苗接受度影响因素研究 [D]. 武汉: 华中师范大学, 2020.
- [10] 张佳莹, 韩颖, 王瑞杰, 等. 不同人群对人乳头瘤病毒及 HPV 疫苗的知信行调查研究 [J]. 中国健康教育, 2020, 36 (2): 147-152.
- [11] 朱义雯, 邓桢, 巴观平, 等. 基于创新扩散理论的人乳头瘤病毒疫苗接种行为分析 [J]. 预防医学, 2021, 33 (5): 457-461.
- [12] 郝艳会, 石雷. 中国大学生人乳头瘤病毒疫苗知晓率与接受率的 Meta 分析 [J]. 中国热带医学, 2018, 18 (11): 1106-1110.
- [13] 冀慧方, 张志伟, 李强, 等. 黄渡社区女性居民人乳头瘤病毒认知及疫苗接种意愿调查 [J]. 预防医学, 2020, 32 (6): 625-628.
- [14] 孙秀, 张六仁, 陈涛, 等. 基于防范行为采纳模型的女大学生 HPV 疫苗犹豫干预研究 [J]. 预防医学, 2022, 34 (1): 22-26.
- [15] 云雪霞, 王大虎, 谭慧峰, 等. 广州市 HPV 疫苗上市后接种实施及人群接种状况初步分析 [J]. 医学动物防制, 2020, 36 (8): 787-791.

收稿日期: 2022-09-22 修回日期: 2023-03-15 本文编辑: 吉兆洋