

· 论 著 ·

重庆市某县 50 岁及以上 HIV/AIDS 流行特征及趋势分析*

秦 凤¹, 段秀军¹, 袁瑞华¹, 吴国辉^{2△}

(1. 忠县疾病预防控制中心, 重庆 404300; 2. 重庆市疾病预防控制中心

性病艾滋病预防控制所, 重庆 400042)

[摘要] **目的** 了解重庆市某县 50 岁及以上人群人类免疫缺陷病毒(HIV)感染者/获得性免疫缺陷综合征(AIDS)患者(HIV/AIDS)变化趋势和流行病学特征,为中老年人群制定 AIDS 防治策略和干预措施提供科学依据。**方法** 采用描述性流行病学方法对某县截至 2021 年底确诊时年龄大于或等于 50 岁 HIV/AIDS 的相关信息,以及报告数、构成比年度变化趋势等进行分析。**结果** 2004 年某县报告第 1 例 AIDS 患者,截至 2021 年 12 月 31 日累计报告 HIV/AIDS 955 例,其中 50 岁及以上 HIV/AIDS 488 例,占 51.10%(488/955)。历年报告 HIV/AIDS 构成比呈上升趋势,差异有统计学意义($\chi^2=82.512, P<0.001$)。488 例患者平均年龄(60.69 ± 8.02)岁,男女比例为 2.8:1.0;73.16%(357/488)为已婚或有配偶;57.99%(283/488)为小学文化程度;56.56%(276/488)为农民(工);59.02%(288/488)的病例样本主要来源于医疗机构就诊检测,30.53%(149/488)为主动咨询检测;94.88%(463/488)为异性性传播感染。男女异性性接触史、非婚异性性接触史比较,差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 重庆市某县 50 岁及以上人群 HIV/AIDS 疫情上升快,形势严峻。应积极采取有针对性的 AIDS 防治宣传教育、咨询检测和综合干预措施,遏制中老年人 AIDS 疫情的流行和蔓延。

[关键词] 50 岁及以上; HIV 感染; 获得性免疫缺陷综合征; 流行病学研究; 重庆

DOI:10.3969/j.issn.1009-5519.2023.21.010

中图法分类号:R512.91;R181.3+2

文章编号:1009-5519(2023)21-3647-05

文献标识码:A

Epidemiological characteristics and trend analysis of HIV/AIDS cases aged 50 years and above in a county of Chongqing*

QIN Feng¹, DUAN Xiujun¹, YUAN Ruihua¹, WU Guohui^{2△}

(1. Zhongxian Center for Disease Control and Prevention, Zhongxian, Chongqing 404300, China;

2. Institute for Prevention and Control of STD/AIDS, Chongqing Center for Disease Control and Prevention, Chongqing 400042, China)

[Abstract] **Objective** To understand the changing trend and epidemiological characteristics of human immunodeficiency virus(HIV)/acquired immunodeficiency syndrome(AIDS) among people aged 50 and above in a county of Chongqing, and to provide scientific basis for formulating AIDS prevention and treatment strategies and intervention measures for middle-aged and elderly people. **Methods** Descriptive epidemiological methods were used to analyze the relevant information of HIV/AIDS cases aged ≥ 50 at the time of diagnosis in a county by the end of 2021, as well as the annual trend of the number and composition of cases reported. **Results** The first case of AIDS was reported in a county in 2004. As of December 31, 2021, a total of 955 cases of HIV/AIDS were reported, including 488 cases of HIV/AIDS aged ≥ 50 and above, accounting for 51.10%(488/955). The proportion of HIV/AIDS reported over the years showed an upward trend, and the difference was statistically significant($\chi^2=82.512, P<0.001$). The mean age was(60.69 ± 8.02) years old, and the ratio of male to female was 2.8:1.0;73.16%(357/488) were married or had a spouse;57.99%(283/488) were primary school education level;Farmers(workers) accounted for 56.56%(276/488);59.02%(288/488) cases were mainly from medical institutions, and 30.53%(149/488) were active counseling and testing. 94.88%(463/488) were heterosexual sexually transmitted infections. Compared with the history of heterosexual contact between men and women, the difference was statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** The HIV/

* 基金项目:重庆市卫生健康委员会科技项目(渝卫发〔2022〕52 号);重庆市忠县科技计划项目(Zxkxym202210)。

作者简介:秦凤(1990—),本科,主治医师,主要从事疾病预防控制工作。△ 通信作者, E-mail: wgh68803652@163.com。

AIDS epidemic among people aged 50 and above in a county of Chongqing is rising rapidly and the situation is grim. Targeted AIDS prevention and control publicity, education, counseling, testing and comprehensive intervention measures should be actively adopted to contain the epidemic and spread of AIDS among middle-aged and elderly people.

[Key words] Fifty years and older; HIV infections; Acquired immunodeficiency syndrome; Epidemiological studies; Chongqing

随着社会、经济的快速发展,人们生活水平不断提高,人均寿命延长,老年人口比例持续升高,人类免疫缺陷病毒(HIV)感染逐渐向 50 岁及以上人群蔓延,成为获得性免疫缺陷综合征(AIDS)疫情流行趋势的新动向^[1]。近年来,众多研究发现,我国 50 岁及以上人群 HIV 感染者/AIDS 患者(HIV/AIDS)报告数及其构成比均呈逐年递增趋势^[2-3],不仅给我国老年人的健康造成了较大威胁,同时,也给 AIDS 防控工作带来了巨大挑战^[4]。2020 年 1—10 月重庆市新报告 HIV/AIDS 6 525 例,50 岁及以上高年龄 HIV/AIDS 占当年新发现病例的构成比从 2015 年的 35.10% 上升至 60.60%^[5],50 岁及以上人群已成为重庆市 AIDS 防治宣教的重点人群之一^[6]。为了解重庆市某县 50 岁及以上人群 HIV/AIDS 变化趋势和流行病学特征,本研究对某县新报告的 50 岁及以上 HIV/AIDS 临床资料进行了分析,旨在为某县中老年人制定 AIDS 防治策略和干预措施提供科学依据。

1 资料与方法

1.1 资料

1.1.1 资料来源 全国 AIDS 综合防治信息系统中 AIDS 网络直报数据(截至 2021 年 12 月 31 日)。

1.1.2 纳入标准 (1)现住址为重庆市某县;(2)确诊时年龄大于或等于 50 岁新报告的 HIV/AIDS。

1.2 方法 分析 HIV/AIDS 人口学特征(包括性别、年龄、文化程度、婚姻状况、职业、乡镇/街道等),以及报告数、构成比年度变化趋势、病例年度分布、感染途径和样本来源等。

1.3 统计学处理 应用 Excel2007 软件建立数据库,应用 SPSS25.0 统计软件进行数据分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以率或构成比表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 报告情况 2004 年某县报告第 1 例 AIDS 患者,截至 2021 年 12 月 31 日累计报告 HIV/AIDS 955 例,其中 50 岁及以上 HIV/AIDS 488 例,占 51.10% (488/955)。

2.2 时间分布 2009 年某县报告首例 50 岁及以上 HIV 感染者,占当年新报告病例数的 6.67% (1/15);截至 2021 年 12 月 31 日年度新报告 50 岁及以上

HIV/AIDS 病例数最高增长至 92 例(2020 年),构成比最高上升至 74.80% (92/123)。历年新报告 50 岁及以上 HIV/AIDS 构成比呈上升趋势,差异有统计学意义($\chi^2 = 82.512, P < 0.001$)。见表 1。

表 1 时间分布情况			
年份	新报告 HIV/AIDS (<i>n</i>)	≥50 岁 HIV/AIDS	
		<i>n</i>	构成比(%) ^a
2009	15	1	6.67
2010	17	5	29.41
2011	40	7	17.50
2012	29	10	34.48
2013	59	24	40.68
2014	64	31	48.44
2015	81	39	48.15
2016	68	30	44.12
2017	89	43	48.31
2018	91	52	57.14
2019	126	70	55.56
2020	123	92	74.80
2021	126	84	66.67
合计	928	488	52.59

注:历年比较, $\chi^2 = 82.512, ^a P < 0.001$ 。

2.3 人群分布 488 例 50 岁及以上 HIV/AIDS 年龄最大 88 岁,平均年龄(60.69±8.02)岁,50~60 岁占 51.02%;男女比例为 2.8:1.0,年龄越大,男性所占比例越大,差异有统计学意义($\chi^2 = 10.342, P < 0.05$)。文化程度以小学文化程度为主(57.99%),其次为初中文化程度(27.46%);职业以农民(工)为主(56.56%),待业占 23.98%;婚姻状况以已婚或有配偶为主(73.16%)。见表 2。

2.4 地区分布 某县 29 个乡镇(街道)均有 50 岁及以上 HIV/AIDS 分布,居前 4 位者分别为城区 2 个街道,白公街道占 15.16% (74/488),忠州街道占 13.93% (68/488),其次为拔山镇[5.94% (29/488)]和乌杨街道[5.74% (28/488)];其余 25 个乡镇为 0.20%~4.71%。

2.5 样本来源 50 岁及以上 HIV/AIDS 样本来源以医疗机构就诊检测为主,占 59.02% (288/488),包括医院其他就诊者检测 185 例,术前检测 56 例,受血

(制品)前检测 18 例,性病门诊 10 例;其次为主动咨询检测[30. 53%(149/488)],包括到疾病预防控制中心(疾控)机构咨询检测 119 例,医院(社服)咨询检测 30 例;阳性者配偶或性伴检测占 7. 17%(35/488),其他类别检测占 3. 28%(16/488)。

2.6 感染途径和接触史 50 岁及以上 HIV/AIDS 病例感染途径以异性性传播为主(94. 88%);男性患者中 94. 17%为异性性传播,女性患者中 96. 88%为异性性传播。男女比较,差异无统计学意义($\chi^2 =$

5. 008, $P>0. 05$)。异性性传播患者中男性自诉因有非婚异性性接触史者高于女性,女性因有配偶/固定性伴阳性接触史者高于男性,男女比较,差异均有统计学意义($P<0. 05$)。自诉因有非婚异性性接触史患者中男性以发生有商业性行为为主[59. 87%(191/319)],女性以发生非商业性行为为主[78. 46%(51/65)],男女比较,差异均有统计学意义($P<0. 05$)。见表 3。

表 2 人群分布情况

项目	男		女		合计	
	<i>n</i>	构成比(%)	<i>n</i>	构成比(%)	<i>n</i>	构成比(%)
年龄(岁)						
50~<60	170	47. 22	79	61. 72	249	51. 02
60~<70	119	33. 06	37	28. 91	156	31. 97
≥70	71	19. 72 ^a	12	9. 38	83	17. 01
文化程度						
文盲	24	6. 67	14	10. 94	38	7. 79
小学	203	56. 39	80	62. 50	283	57. 99
初中	108	30. 00	26	20. 31	134	27. 46
高中	18	5. 00	7	5. 47	25	5. 12
大专及以上	7	1. 94	1	0. 78	8	1. 64
职业						
农民(工)	209	58. 06	67	52. 34	276	56. 56
待业	70	19. 44	47	36. 72	117	23. 98
工人	32	8. 89	1	0. 78	33	6. 76
离退休人员	29	8. 06	4	3. 12	33	6. 76
服务行业人员(餐饮、商业、运输、保育、公共场所)	5	1. 39	3	2. 34	8	1. 64
企事业职工(干部职员、教师)	3	0. 83	2	1. 56	5	1. 02
其他或不详	12	3. 33	4	3. 12	16	3. 28
婚姻状况						
已婚或有配偶	252	70. 00	105	82. 03	357	73. 16
未婚	14	3. 89	2	1. 56	16	3. 28
离异或丧偶	93	25. 83	21	16. 41	114	23. 36
不详	1	0. 28	0	0	1	0. 20
合计	360	100. 00	128	100. 00	488	100. 00

注:与女性比较, $\chi^2=10. 342$,^a $P<0. 05$ 。

表 3 感染途径和接触史情况

项目	男		女		合计	
	<i>n</i>	构成比(%)	<i>n</i>	构成比(%)	<i>n</i>	构成比(%)
感染途径						
异性性传播	339	94. 17	124	96. 88	463	94. 88
同性性传播	13	3. 61	0	0	13	2. 66
注射毒品,其他及不详	8	2. 22	4	3. 12	12	2. 46

续表 3 感染途径和接触史情况

项目	男		女		合计	
	<i>n</i>	构成比(%)	<i>n</i>	构成比(%)	<i>n</i>	构成比(%)
合计	360	100.00	128	100.00	488	100.00
异性性传播						
①非婚异性性接触史	319	94.10 ^a	65	52.42	384	82.94
②配偶/固定性伴阳性	12	3.54 ^a	56	45.16	68	14.69
①+②	8	2.36	3	2.42	11	2.38
非婚异性性接触史						
商业性行为	191	59.87 ^a	4	6.15	195	50.78
非商业性行为	70	21.94 ^a	51	78.46	121	31.51
未分类	58	18.18	10	15.38	68	17.71

注:与女性比较,^a*P*<0.05。

3 讨 论

3.1 某县中老年人群 HIV/AIDS 病例逐年增加,疫情形势严峻 本研究结果显示,重庆市某县 50 岁及以上 HIV/AIDS 报告数及占同期报告总数的构成比均呈逐年递增趋势;以 50~<60 岁年龄为主(51.02%),男性居多(73.77%),婚姻状况以已婚或有配偶为主(73.16%),文化程度普遍低下,小学及以下占 65.78%(321/488),职业以农民(工)为主(56.56%)。与全国^[7]、重庆全市^[8]及其他地区^[9-10]流行趋势一致。全县 29 个乡镇街道均有 50 岁及以上 HIV/AIDS 报告,主要集中在相对优越的城区。重庆市某县中老年人群 AIDS 疫情发展迅速,形势严峻,可能的原因有:(1)当地经济发展水平较低,人口结构老龄化,大多数青壮年外出务工,留守的中老年人群庞大,家庭、社会对中老年人健康关注不够^[11]。(2)低学历的中老年人对 AIDS 知识知晓率偏低,获取 AIDS 防治知识来源途径有限,安全性行为意识薄弱,发生高危行为后缺乏主动咨询检测或就医意识^[12]。(3)因扩大了中老年人群 AIDS 咨询检测工作,故发现了更多的 HIV/AIDS 病例。2017 年初《中国遏制与防治 AIDS“十三五”行动计划》提出扩大检测策略,首次将老年人作为 AIDS 防控宣教的重点人群^[13],增加了中老年 AIDS 的检出机会。故建议利用创新型微电影、抖音、微信短视频等宣教模式^[14],与传统喜闻乐见的文字手册、报纸等宣传方式相结合,在中老年人比较集中的养老院、社区广场、农村活动室等重点场所开展健康预防 AIDS 宣传活动^[15],进一步关心和丰富中老年人业余文化生活,使其真正学习、接受,并正确运用 AIDS 防治知识。

3.2 样本来源以医疗机构被动检测为主,应增强主动检测意识,扩大检测措施,提高检测咨询可及性 本研究发现,50 岁及以上 HIV/AIDS 样本来源以医疗机构检测为主(59.02%);其次为主动咨询检测

(30.53%),主要为疾控机构咨询检测,与太原市 2006—2018 年的情况一致^[16]。提示中老年人随着机体免疫力的下降,各种机会感染风险增加,因病就诊而被动接受 AIDS 检测;也表明中老年人缺乏主动检测意识,且对 AIDS 咨询检测了解不够,获得咨询检测可及性不足,将造成晚发现比例增高^[17]。建议继续构建合理、便捷的 AIDS 自愿咨询检测门诊,加强医院医务人员主动提供的 AIDS 检测咨询服务,对就诊患者采取“知情不拒绝”策略,主动提供咨询检测服务^[10];但由于对 AIDS 的偏见和歧视,担心隐私暴露等各种原因,很多人不愿到医疗卫生机构咨询检测。建议大力推进自我检测政策,提高 AIDS 检测可及性,尽早发现,及时治疗,提高患者生活质量,有效控制 AIDS 传播^[18]。

3.3 感染途径以非婚异性性传播为主,且以男性商业性行为为主,应加强健康性行为宣传教育,多部门联合综合干预 本研究结果显示,≥50 岁 HIV/AIDS 感染途径以异性性传播为主(94.88%),其中 82.94%自诉有非婚异性性接触史,男性居多,且 59.87%的男性有非婚商业性行为,78.46%的女性有非婚非商业性行为。与我国陈方方等^[19]、叶振森等^[20]和周艳君等^[9]研究结果一致。随着生活质量提高、营养状况改善,男性性活跃期延长,至 70 岁仍存在正常的性需求,夫妻对性的追求有差异^[21],中老年男性性需求长期得不到满足和正视,易导致其选择隐蔽、流动性强的低档场所嫖娼而满足生理要求;同时,为达到性快感,自认为已无生育功能,自我保护意识较差,很少使用安全套,从而增加了 AIDS 感染风险^[22-23]。45.16%的中老年女性是因阳性配偶/固定性伴感染,提示应注意家庭内 AIDS 的传播风险,劝诫患者及时告知家人,防止二次传播。建议关注中老年人群性生理需求,加强中老年人健康性行为宣传教育,强化安全性行为意识;同时,政府、社会、疾控卫生机构应联

合加强对重点场所人群进行 AIDS 防治宣传和健康干预。

本研究资料全部来源于 AIDS 网络直报信息管理系统,只限于对现有数据信息进行了统计分析,发现重庆市某县 AIDS 疫情“老龄化”趋势已凸显出来,需引起高度重视。应积极开展针对中老年人群的 AIDS 防治知识宣传教育,提高其 AIDS 防治知晓率,强化健康性行为 and 主动检测意识,持续加强 AIDS 自愿咨询检测、医务人员主动提供的 AIDS 检测咨询服务,推进 AIDS 自我检测政策,提高中老年人获得咨询检测服务的可及性,贯彻落实 AIDS 检测纳入基本公共卫生服务老年人健康体检等工作。早预防,早筛查,早发现,早治疗,遏制 AIDS 在中老年人群中的流行和蔓延。

参考文献

- [1] 韦辉,李博,蓝光华. 中国老年人群艾滋病流行特征研究进展[J]. 应用预防医学,2021,27(2):189-193.
- [2] 黑发欣,王璐,秦倩倩,等. 中国 50 岁以上人群艾滋病疫情特点及流行因素分析[J]. 中华流行病学杂志,2011,32(5):526-527.
- [3] 李亚静,朱鑫,麻小龙,等. 2011—2020 年河南省洛阳市艾滋病流行特征[J]. 河南预防医学杂志,2022,33(1):58-61.
- [4] 江光熨,吴国辉,裴迎新,等. 中国老年人群 HIV 感染现状及行为学特征研究进展[J]. 实用预防医学,2019,26(4):510-513.
- [5] 重庆日报网. 中老年群体艾滋病感染者比例增加[N/OL]. (2020-12-02)[2023-01-22]. https://www.cqrb.cn/content/2020-12/02/content_288848.htm.
- [6] 陈宗良,周超,张维,等. 重庆市主城区 50 岁以上 HIV/AIDS 患者特征分析[J]. 中华疾病控制杂志,2018,22(12):1278-1282.
- [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] 张维,卢戎戎,吴国辉. 重庆市艾滋病疫情网络直报数据库老年人 HIV/AIDS 特征分析[J]. 重庆医学,2017,46(6):815-817.
- [9] 周艳君,陈洁,覃莎莎,等. 2015—2019 年湖南省新报告 50 岁及以上 HIV/AIDS 病例流行特征分析[J]. 预防医学情报杂志,2022,38(6):735-739.
- [10] 王海,王宏勇,田彩林,等. 2011—2017 年贵州省铜仁市 50 岁以上人群 HIV/AIDS 病例流行特征分析[J]. 实用预防医学,2020,27(8):989-991.
- [11] 梁章琴,覃永诚,覃梅岭,等. 2014—2018 年河池市老年人群艾滋病流行病学特征分析[J]. 预防医学论坛,2019,25(2):98-100.
- [12] 陈宗良,钟朝晖,吴国辉,等. 重庆市主城区老年人群艾滋病相关知识态度行为调查[J]. 现代预防医学,2016,43(20):3745-3747.
- [13] 重庆市人民政府办公厅. 重庆市遏制与防治艾滋病“十三五”行动计划[EB/OL]. (2017-07-31)[2023-01-22]. http://jda.cq.gov.cn/szfwj/content_29623.
- [14] 任建兰,李梅,谢仁蝶,等. 微电影在老年人群艾滋病健康教育中的干预效果[J]. 中国艾滋病性病,2022,28(3):337-340.
- [15] 黄鹏翔,王国永,杨兴光,等. 2008—2017 年山东省 50 岁及以上艾滋病感染者/病人流行特征分析[J]. 现代预防医学,2019,46(1):176-179.
- [16] 王蕾,刘海波,韩红,等. 太原市 2006—2018 年 50 岁以上 HIV/AIDS 病例流行病学特征分析[J]. 中国公共卫生管理,2020,36(5):646-650.
- [17] 汤后林,毛宇嵘,张铁军,等. HIV 感染者及艾滋病患者检测发现晚的原因调查分析[J]. 中华预防医学杂志,2012,46(11):1004-1008.
- [18] 高福. 推进艾滋病自检有效控制传播[J]. 健康中国观察,2022,32(4):26-27.
- [19] 陈方方,马凯芳,张晓婷,等. 2015—2019 年我国新报告 50 岁及以上异性传播艾滋病感染者/患者性别比分析[J]. 疾病监测,2022,37(5):618-622.
- [20] 叶振森,王大勇,赵丽娜,等. 2012—2016 年温州市 50 岁及以上艾滋病病毒感染者/艾滋病患者流行特征分析[J]. 现代预防医学,2018,45(5):776-780.
- [21] 王大光,徐佳丽,郭洪岩. 老年人性健康研究[J]. 中国性科学,2013,22(1):80-81.
- [22] 魏泽北,段瑶,鲍平,等. 2009—2019 年重庆市璧山区 HIV/AIDS 晚发现病例特征及影响因素[J]. 预防医学情报杂志,2022,38(4):511-517.
- [23] 陈浩,刘惠,叶茂,等. 重庆市渝北区 50 岁以上男性嫖客艾滋病感染状况及影响因素分析[J]. 医学动物防制,2020,36(3):237-239.

(收稿日期:2023-02-18 修回日期:2023-10-09)