

# 南昌市 2008—2016 年青年学生 HIV/AIDS 流行特征

付玲, 张小玲, 李振, 刘云, 徐丹

江西省南昌市疾病预防控制中心, 330038

**【摘要】 目的** 分析南昌市 15 岁及以上青年学生艾滋病流行状况, 为科学防控学校艾滋病提供依据。**方法** 利用艾滋病综合防治信息系统对截至 2016 年底历史卡片中报告地为南昌市、年龄  $\geq 15$  岁的学生病例进行回顾性分析。**结果** 2008—2016 年南昌市累计报告  $\geq 15$  岁学生 HIV/AIDS 病例 190 例, 年龄 16~29 岁, 其中男性 189 例。2008—2016 年报告学生病例数占当年报告总数的比例呈逐年上升趋势 ( $\chi^2 = 31.315, P = 0.000$ ); 所有学生病例均为性接触传播, 其中同性传播占 81.6% (155/190), 远高于南昌市同期总报告病例中同性传播比例 (19.1%, 624/3 267) ( $\chi^2 = 509.633, P = 0.000$ )。190 例病例中通过自愿检测 (VCT) 发现占 56.3%, 其次为无偿献血人员检测 (16.3%)。青年学生病例抗病毒治疗比例 (68.9%, 131/190) 高于总体病例 (57.9%, 1 890/3 267) ( $\chi^2 = 10.186, P = 0.001$ )。**结论** 南昌市 2008—2016 年青年学生艾滋病疫情逐渐加重, 主要传播途径是同性性行为, 无偿献血发现比例较高。应加强该人群的宣传干预和警示教育, 加强学生病例的随访管理, 进一步提高抗病毒治疗比例, 有效控制 HIV 的传播。

**【关键词】** 获得性免疫缺陷综合征; 流行病学研究; 学生

**【中图分类号】** R 512.91 R 179 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2018)04-0585-03

**HIV/AIDS epidemic among young students in Nanchang city, 2008–2016/FU Ling, Zhang Xiaoling, LI Zhen, LIU Yun, XU Dan. Nanchang Center for Disease Control and Prevention, Nanchang (330038), China**

**【Abstract】 Objective** To explore the HIV epidemic among young students and to provide references for AIDS prevention and control in school. **Methods** HIV/AIDS comprehensive prevention and control information system was used for retrospective analysis of HIV/AIDS epidemic among young students during 2008–2016. **Results** A total of 190 students aged  $\geq 15$  years were reported as HIV/AIDS cases during 2008–2016. The average age was (20.7 $\pm$ 2.0) years, with the oldest being 28.5 years old, and 189 were males. The reported number of young students with HIV/AIDS and the proportion of the total number was increased during 2008–2016 ( $\chi^2 = 31.315, P = 0.000$ ); All the cases were infected through sexually behaviors, with homosexually transmission accounted for 81.6%, which was significantly higher than average level in Nanchang (19.1%) ( $\chi^2 = 509.633, P < 0.01$ ). Cases were mainly found from VCT (56.3%), followed by unpaid blood donation (16.3%). **Conclusion** The number of young students with HIV/AIDS increases rapidly during 2008–2016. HIV infection is mainly infected through homosexual transmission. There is a need that college students are effectively educated with basic knowledge of HIV/AIDS etiology, transmission and methods of prevention.

**【Key words】** Acquired immunodeficiency syndrome; Epidemiologic studies; Students

近年来,我国 15 岁以上青年学生艾滋病疫情呈现逐年稳步快速上升趋势,但 HIV 感染率总体维持在较低水平,该人群的主要传播途径是男男同性性行为传播<sup>[1-2]</sup>。为了解南昌市 15 岁及以上的青年学生人群艾滋病流行状况,为防控学校艾滋病提供科学依据,本研究对南昌市 2008—2016 年青年学生 HIV/AIDS 病例进行回顾性分析。

## 1 资料来源与方法

从艾滋病综合防治信息系统下载截至 2016 年底南昌市病例报告历史卡片,对报告地为南昌市、首次报告时职业为学生、年龄  $\geq 15$  岁的 HIV/AIDS 病例卡片进行感染途径、现存活情况等关键信息核实。本研究对 2008—2016 年报告的 190 例青年学生病例进行分析。其中男性 189 例,女性 1 例;汉族和少数民族分别占 98.4% (187 例) 和 1.6% (3 例);户籍为本市的 53 例,本省他市 69 例,外省 68 例。报告时年龄 16~29 岁,平均 (20.7 $\pm$ 2.0) 岁,其中  $< 18$  岁 9 例 (4.7%), 18~ $< 25$  岁 176 例 (92.6%),  $\geq 25$  岁 5 例 (2.6%)。所有病例发现时均未婚。

**【作者简介】** 付玲 (1966—), 女, 江西南昌人, 大学本科, 副主任医师, 主要从事艾滋病防控工作。

**【通讯作者】** 徐丹, E-mail: 1791359175@qq.com。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2018.04.030

使用 Excel 2007 和 SPSS 19.0 统计软件,采用描述性分析、 $\chi^2$  检验等方法对病例年龄、性别、传播途径、样本来源构成分布等进行统计分析,检验水准  $\alpha = 0.05$ 。

## 2 结果

2.1 时间分布 2008—2016 年报告青年学生病例数及其占当年报告总数的比例呈上升趋势( $\chi^2 = 31.315$ ,  $P = 0.000$ )。见图 1。

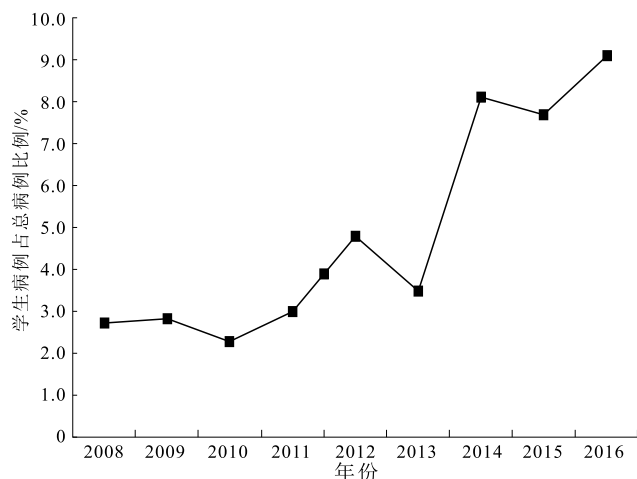


图 1 南昌市 2008—2016 年报告青年学生 HIV/AIDS 病例占当年报告总数比例的时间分布

2.2 传播途径 报告病例均为性接触传播,其中同性传播 155 例(81.6%),异性传播 35 例(18.4%)。2008—2016 年青年学生同性传播病例数占当年报告学生病例数的比例均在 60%以上,该比例年度间差异无统计学意义( $\chi^2 = 0.088$ ,  $P = 0.766$ )。学生中同性传播比例(81.6%, 155/190)远高于总体疫情中同性传播比例(19.1%, 624/3 267) ( $\chi^2 = 509.633$ ,  $P = 0.000$ )。见图 2。

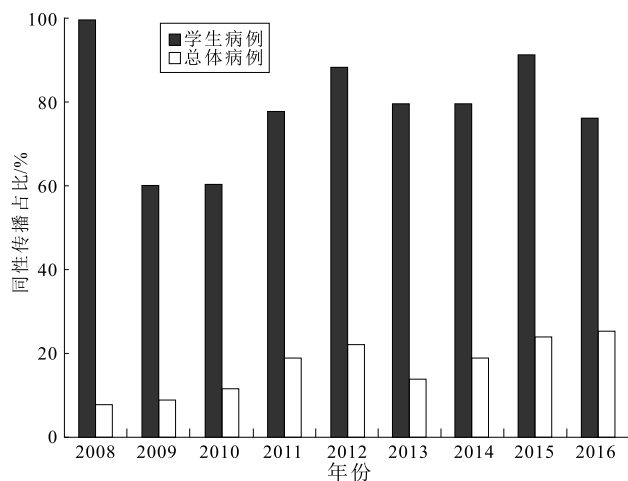


图 2 南昌市 2008—2016 年报告青年学生病例传播途径构成

2.3 样本来源 190 例青年学生病例中来源于自愿咨询检测 107 例,占 56.3%;其次为无偿献血人员检测 31 例,占 16.3%;其他就诊者检测 18 例,占 9.5%;专题调查 12 例,占 6.3%;性病门诊 11 例,占 5.8%;其他来源 11 例,占 5.8%。

2.4 报告死亡与随访治疗 截至 2016 年累计报告死亡学生病例 7 例,经核实仅 1 例有抗病毒治疗并经医疗机构报告死于艾滋病;1 例失访 2 年并报告死亡;其余 5 例主要死因均为艾滋病无关死亡,其中仅 1 例有 1 次 CD4 检测结果。青年学生病例治疗比例(131/190, 68.9%)与总体病例治疗比例(1 890/3 267, 57.9%)比较差异有统计学意义( $\chi^2 = 10.186$ ,  $P < 0.01$ )。59 例未治病例中失访 1 例。

## 3 讨论

南昌市 2008—2016 年共报告的 15 岁及以上青年学生 HIV/AIDS 病例数(190 例)虽低于成都市<sup>[3]</sup> 2011—2015 年病例数(559 例),但其占总疫情数的比例(5.8%)却高于成都市(3.6%)<sup>[3]</sup>;年占比高于浙江省<sup>[4]</sup>,更高于全国水平<sup>[2]</sup>,且 9 年间呈上升趋势。近年来青年学生性观念性行为的开放、社会责任感的缺失、性安全意识的淡薄是造成学生艾滋病疫情上升的主要原因<sup>[5]</sup>。

2008—2016 年报告的青年学生 HIV/AIDS 病例全部为性接触传播,其中同性性行为传播占比 81.6%,高于成都市(78.2%)<sup>[3]</sup>及江西省平均水平(78.3%)<sup>[5]</sup>。同性传播年构成比处于 60%~100%的高位,且年度差异无统计学意义,说明同性性接触传播一直是南昌市青年学生感染艾滋病的主要途径,与李一等<sup>[6]</sup>研究结果基本一致。既往研究表明,男男性行为(MSM)人群的高肛交发生率、多性伴和较低安全套使用率是其 HIV/AIDS 感染率较高的原因。本研究在报告有同性性行为的病例中,最多与 15 人有过同性性行为,平均与 3 人有过同性性行为;该人群艾滋病防治知识知晓率普遍较高,但主动采取安全性行为的比例却较低,存在知行分离现象<sup>[7-8]</sup>。因此,加大学校艾滋病性传播尤其是男男性传播的宣传干预力度,强化艾滋病感染风险教育,倡导正确的性观念和性态度,预防和拒绝不安全性行为,建立健全学校艾滋病疫情通报制度,利用互联网开展疫情信息交流与警示,是今后学校艾滋病防治工作的重点。

从样本来源看,56.3%的青年学生病例通过艾滋病自愿咨询检测发现,高于成都市(48.1%)<sup>[3]</sup>、南京市(42.6%)<sup>[9]</sup>、天津市(38.9%)<sup>[10]</sup>,主要是因为部分

病例是专题调查和医疗机构就诊检测筛查阳性后再到疾病预防控制中心复诊确认报告发现的。近年来随着国家艾滋病扩大检测策略的实施,艾滋病自愿咨询检测和性病门诊等医疗机构的 HIV 检测工作得到推广和加强,同时学校艾滋病防治宣传工作的广泛开展,使得学生的艾滋病知识知晓率和主动检测意识得到有效提高<sup>[11-12]</sup>,尤其是近年开展的男男性行为人群专题调查工作,增加了以男男性传播为主的学生感染者被检出的概率。值得关注的是,南昌市青年学生病例经无偿献血途径发现的占 16.3%,高于成都市(7.7%)<sup>[3]</sup>及全省平均水平(7.26%)<sup>[5]</sup>,且全部为男性,其中 97% 为男男性接触传播。2008—2016 年总体疫情中来源于无偿献血检测的仅占 3.3%。说明南昌市有男男性行为的青年学生容易选择通过无偿献血检测判断是否感染 HIV,致使经无偿献血检出学生病例的现象增多。孙浩令等<sup>[13]</sup>调查显示,无偿献血人群对于艾滋病检测“窗口期”的正确认知率仅为 34.58%,而无偿献血的主体是文化程度较高的青年学生<sup>[14]</sup>。因此倡导青年学生无偿献血服务意识的同时,应提高其对艾滋病“窗口期”内涵的正确认知,加强社会责任感教育,引导有高危行为的青年学生主动到疾病控制或医疗机构检测 HIV,保障临床用血安全。

越来越多的研究表明,早期治疗不仅可使感染者获益,而且从公共卫生角度看,治疗覆盖率的增加也将对普通人群起到保护作用<sup>[15]</sup>。我国 2014 年开始全面推广使用艾滋病抗病毒治疗预防配偶间和男男性行为人群间的传播,并在 2016 年新版抗病毒治疗标准中推行“发现即治疗”“治疗即预防”的 HIV/AIDS 患者全员治疗策略,力争实现艾滋病防治十三五行动计划“3 个 90%”的工作目标<sup>[16]</sup>。本研究中青年学生作为男男性行为的高危人群,虽抗病毒治疗率(68.9%)高于总体病例(57.9%),但远低于 90% 的工作目标,可能由于青年学生较高的文化程度提高了该人群艾滋病治疗的可及性,同时也有相当部分青年学生感染 HIV 后存在抗病毒治疗认识上的误区或自卑等原因拒绝或放弃治疗。从报告死亡病例情况看,有 5 例病例自发现后一直失访至“艾滋病无关死亡”,更有 1 例实际并未死亡、发病后在户籍地重新报卡。提示因长期失访报告“艾滋病无关死亡”的青年学生病例可能并未真正死亡,这些处于性活跃期、未治疗干预的病例可能成为危险传染源。青年学生具有较大流动性,加

上自恃年轻无需治疗或害怕治疗副作用的心理容易造成病例失访,因此要求疾病控制部门和定点治疗机构加强新发现青年学生病例的首次流行病学调查和后续随访管理,帮助青年学生病例正确认识早期治疗的意义,消除误区,及早进行抗病毒治疗,尽可能减少脱失,提高其治疗比例和治疗依从性,保证治疗效果,有效控制 HIV 传播。

#### 4 参考文献

- [1] 吴尊友.我国学校艾滋病防控形势及策略[J].中国学校卫生,2015,36(11):1604-1605.
- [2] 王岚,丁正伟,阎瑞雪,等.中国 2006—2009 年青年学艾滋病疫情状况分析[J].中华流行病学杂志,2010,31(9):1017-1020.
- [3] 彭中,吴学庆,刘芳,等.成都市大中学生 2011—2015 年艾滋病流行特征分析[J].中国学校卫生,2016,37(10):1526-1527.
- [4] 陈琳,潘晓红,杨介者,等.浙江省 2010—2012 年学生艾滋病疫情及危险行为分析[J].中国学校卫生,2013,34(10):1219-1221.
- [5] 杨晴,罗雅凌,廖清华.江西省 2011—2015 年青年学生艾滋病监测结果[J].中国学校卫生,2016,37(7):1079-1081.
- [6] 李一,惠珊,于兰,等.黑龙江省青年/学生艾滋病疫情趋势与相关知识行为调查分析[J].中国公共卫生管理,2013,29(5):562-564.
- [7] 路亮,徐丹,涂志斌,等.南昌市 2010—2014 年 15~24 岁男男性行为者艾滋病哨点监测结果[J].中国艾滋病性病,2016,22(6):444-447.
- [8] 汤雪琴,韩春.2012 年南昌市高危人群艾滋病哨点监测结果分析[J].首都公共卫生,2016,10(3):133-136.
- [9] 徐园园,朱正平,吴苏姝,等.南京市 2002—2014 年青年学生艾滋病疫情特征分析[J].中国艾滋病性病,2015,21(10):893-894.
- [10] 周宁,郭燕,柳忠泉,等.天津市 15~24 岁青年学生艾滋病疫情状况分析[J].华南预防医学,2012,38(5):16-19.
- [11] 张俊梅.上海市高校大学生艾滋病防治知识态度行为调查[J].中国公共卫生,2015,31(10):1352-1353.
- [12] 孙昕雯,史宇晖,王培玉,等.我国大学生艾滋病相关知识态度行为及其影响因素分析[J].中国学校卫生,2010,31(3):270-273.
- [13] 孙浩令,唐静,凌维,等.无偿献血者艾滋病知识态度行为调查[J].现代预防医学,2014,41(15):2784-2786.
- [14] 王红梅,方雪晖,姚萍.3621 名无偿献血者 HIV 知识行为调查及相关血液监测[J].淮海医药,2008,26(2):117-118.
- [15] 张磊.我国推行艾滋病“发现即治疗”不再设置 CD4 细胞数门槛[N].健康报,2016-6-16(01).
- [16] 国务院.国务院办公厅关于印发“中国遏制与防治艾滋病‘十三五’行动计划的通知”[J].中华人民共和国国务院公报,2017(6):102-108.

收稿日期:2017-11-13;修回日期:2017-12-20