

· 艾滋病防治专题 论著 ·

# 上海市中等职业学校学生预防艾滋病相关知识、行为和卫生服务需求调查

傅洁<sup>1</sup>, 岳清<sup>1</sup>, 李文井<sup>2</sup>, 宁镇<sup>1</sup>

1.上海市疾病预防控制中心结核病艾滋病防治所, 上海 200336; 2.上海教育报刊社康复杂志社, 上海 200032

**摘要:** **目的** 了解上海市中等职业学校(中职)学生预防艾滋病相关知识、行为和卫生服务需求情况, 为制定中职学生艾滋病健康教育和行为干预策略提供依据。**方法** 于2019年9—11月, 采用分层整群抽样方法抽取上海市3所中等职业学校, 每所学校按年级分层, 每个年级选择1个班级学生, 通过问卷调查收集人口学信息、预防艾滋病相关知识、性行为以及预防艾滋病相关卫生服务需求情况, 并进行描述性分析。**结果** 调查2 078人, 回收问卷2 022份, 有效问卷2 013份, 问卷有效率为99.55%。学生年龄 $M(Q_R)$ 为16(2)岁; 男生1 366人, 占67.86%。“自我检测可了解艾滋病感染状态”“蚊虫叮咬不会传播艾滋病病毒”的知晓率较低, 分别为40.83%和37.95%。有过性行为182人, 占9.04%; 其中, 每次性行为均使用安全套47人, 占25.82%; 同时与多人保持性关系20人, 占10.99%; 接受过HIV检测21人, 占11.54%。有性与生殖健康困惑807人, 占40.09%; 希望获得专业网络平台和专业人士解答852人, 占42.32%。**结论** 上海市中职学生对艾滋病传播途径和安全套使用的认知不足, 部分学生存在不安全行为, 产生性与生殖健康的困惑时最希望获得专业机构及人员的解答。

**关键词:** 艾滋病; 认知; 行为; 中等职业学校学生

中图分类号: R512.91

文献标识码: A

文章编号: 2096-5087(2022)11-1101-04

## AIDS-related knowledge, behavior and health service demand among secondary vocational school students in Shanghai Municipality

FU Jie<sup>1</sup>, YUE Qing<sup>1</sup>, LI Wenjing<sup>2</sup>, NING Zhen<sup>1</sup>*1.Department of AIDS and Tuberculosis Control and Prevention, Shanghai Municipal Center for Disease Control and Prevention, Shanghai 200336, China; 2.Shanghai Educational Press (Comfortable Life Magazine), Shanghai 200032, China*

**Abstract: Objective** To investigate the AIDS-related knowledge and behaviors and health service demand among secondary vocational school students in Shanghai Municipality, so as to provide the evidence for formulating the HIV/AIDS health education and behavioral interventions among secondary vocational school students. **Methods** Three secondary vocational schools were randomly sampled in Shanghai Municipality using a stratified cluster sampling method from September to November in 2019, and grade was stratified in each school. Then, a class was sampled from each grade, and all students in this class were sampled. Participants' demographics, AIDS-related knowledge, sexual behaviors, and health service needs for AIDS control were collected using questionnaires and descriptively analyzed. **Results** Totally 2 078 questionnaires were allocated, and 2 022 questionnaires were recovered, including 2 013 valid questionnaires (99.55%). The respondents had a median age of 16 years (interquartile range, 2 years), and included 1 366 men (67.86%). A low awareness rate was found for “Self-testing may understand HIV/AIDS infection status” (40.83%) and “Mosquito bites fail to transmit HIV” (37.95%). There were 182 respondents with sexual behaviors (9.04%), including 47 respondents with use of condoms during each sexual behaviors (25.82%), 20 respondents with multiple sexual partner behaviors simultaneously (10.99%), and 21 respondents that had received HIV testing (11.54%). There were 807 respondents with

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2022.11.005

作者简介: 傅洁, 硕士, 副主任医师, 主要从事艾滋病性病防控工作

通信作者: 李文井, E-mail: lwj2222@139.com

questions about sex and reproductive health (40.09%), and 852 respondents that wished to acquire answers from professional network platforms and professionals (42.32%). **Conclusions** The awareness of HIV/AIDS transmission route and use of condoms is low among secondary vocational students in Shanghai Municipality, and there are high-risk behaviors for HIV/AIDS among students. The secondary vocational school students are most eager to obtain the answers from professional institutions and professionals if there are questions about sex and reproductive health.

**Keywords:** AIDS; awareness; behavior; secondary vocational school student

截至2019年,全球估计现存活15~24岁艾滋病病毒感染者和艾滋病患者(HIV/AIDS)170万例<sup>[1]</sup>。我国15~24岁HIV/AIDS病例从2010年的9373例增加至2019年的15790例,学生病例的比例从2010年的8.5%上升至2019年的21.7%<sup>[2]</sup>。学生人群的艾滋病防治工作日益受到关注。中等职业学校(中职)学生比同年龄的普通高中学生艾滋病相关知识知晓率低、无保护性行为发生率高<sup>[3-5]</sup>,因此具有更高的艾滋病感染风险。调查上海市中职学生预防艾滋病相关知识和行为以及卫生服务需求,为制定中职学生艾滋病健康教育和行为干预策略提供依据。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 选择上海市中职在校学生为调查对象。遵循自愿、知情同意原则。

**1.2 方法** 按照横断面调查样本计算公式估算本次需调查2086人。于2019年9—11月,采用分层整群抽样方法,从上海市80所中等职业学校随机抽取3所;每所学校按年级分层,每个年级随机抽取1个班级整群调查,若抽中的班级学生人数较少,则再选择更多班级直至完成样本量。参考中国疾病预防控制中心开展的中职学生调查研究和专家论证意见设计调查问卷,内容包括人口学信息、预防艾滋病相关知识、性行为及卫生服务需求等。由经过培训的教师组织学生在班会或其他课程结束后现场匿名填写纸质问卷,调查人员回收问卷后,双人录入并完成数据校对与清理。

**1.3 统计分析** 采用SPSS 23.0软件统计分析。年龄资料不服从正态分布,采用中位数和四分位数间距 $[M(Q_R)]$ 描述;率或构成比的比较采用 $\chi^2$ 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

**2.1 基本情况** 调查2078人,回收问卷2022份,回收率为97.31%,有效问卷2013份,有效率为99.55%。年龄最大24岁,最小15岁, $M(Q_R)$ 为16(2)岁。男生1366人,占67.86%;女生647人,占32.14%。生源地为城镇1691人,占

84.00%。每月可支配收入 $\leq 500$ 元1161人,占57.68%;501~1000元531人,占26.38%;1001~2000元217人,占10.78%; $\geq 2001$ 元104人,占5.16%。

**2.2 预防艾滋病相关知识知晓率** “通过外表看不出艾滋病感染状态”“自我检测可了解艾滋病感染状态”“坚持正确使用安全套可减少感染和传播艾滋病风险”“蚊虫叮咬不会传播艾滋病病毒”的知晓率分别为77.69%、40.83%、63.98%和37.95%,男生知晓率分别为77.67%、42.46%、68.66%和38.14%,女生分别为77.74%、37.40%、54.10%和37.56%。男生“自我检测可了解艾滋病感染状态”( $\chi^2=4.646$ ,  $P=0.031$ )、“坚持正确使用安全套可减少感染和传播艾滋病风险”( $\chi^2=40.455$ ,  $P<0.001$ )的知晓率高于女生;男、女生“蚊虫叮咬不会传播艾滋病病毒”( $\chi^2=0.063$ ,  $P=0.801$ )、“通过外表看不出艾滋病感染状态”( $\chi^2=0.001$ ,  $P=0.971$ )的知晓率差异无统计学意义。知晓医院、疾病预防控制中心中心提供HIV检测分别有1800和1492人,占89.42%和74.12%。认为使用安全套、体外射精和安全期是最保险的避孕方式分别有1518、785和727人,占75.41%、39.00%和36.12%。

**2.3 性行为和HIV检测情况** 2013名中职学生中,发生过性行为182人,占9.04%。其中,男生152人,占83.52%。发生首次性行为年龄 $M(Q_R)$ 为16(2)岁。性伴来源为同学、朋友、邻居或亲友,119人占65.38%;商业性行为38人,占20.88%;互联网交友35人,占19.23%。同时与多人保持性关系20人,占10.99%。每次性行为均使用安全套47人,占25.82%;经常使用安全套22人,占12.09%;偶尔使用安全套35人,占19.23%;从不使用安全套78人,占42.86%。135名学生未每次使用安全套的原因:没有准备安全套28人,占20.74%;对方不愿意使用26人,占19.26%;自己不愿意使用,19人占14.07%。

发生过性行为的182名学生中,接受过HIV检测21人,占11.54%。161名学生未检测HIV的原因:认为自身无高危行为86人,占53.42%;不了

解 HIV 检测 39 人, 占 24.22%; 不了解检测地点 32 人, 占 19.88%。

2.4 预防艾滋病相关卫生服务需求 2 013 名中职学生中, 有性与生殖健康困惑 807 人, 占 40.09%, 包括艾滋病性病相关知识、两性相处、性别认同、安全套避孕等。出现上述困惑时, 选择上网查询 716 人, 占 35.56%; 求助家长 604 人, 占 30.00%; 自己解决 527 人, 占 26.18%; 不解决 445 人, 占 22.11%。希望获得专业网络平台和专业人士解答 852 人, 占 42.32%; 希望学校开设相关讲座 594 人, 占 29.51%; 希望通过参加课外或社团活动学习相关知识 397 人, 占 19.72%。

### 3 讨论

对上海市 2 013 名中职学生的调查结果显示, 预防艾滋病相关知识的知晓率不高, 为 37.95%~77.69%; 存在商业性行为、多性伴、安全套使用频率低等高危行为, HIV 检测率较低; 40.09% 存在预防艾滋病相关的卫生服务需求。

调查显示, 中职学生对“蚊虫叮咬不会传播艾滋病病毒”的知晓率较低, 与柳忠泉等<sup>[5]</sup>调查结果类似。有研究提示, 现有的宣传方式无法有效提升非艾滋病传播途径的知晓率, 应采用更符合干预对象认知特点的方式进行健康教育<sup>[6]</sup>。调查结果还显示, 超过 20% 的中职学生认为通过外表能看出一个人的艾滋病感染状态, 提示部分中职学生缺乏艾滋病感染者可能无症状的认知, 导致对艾滋病感染风险的低估, 增加艾滋病传播的风险, 应在学校艾滋病防治宣传中予以重视。

本次调查显示, 9.04% 的中职学生发生过性行为, 高于上海市既往对中职学生的调查结果<sup>[7]</sup>, 与天津市调查结果<sup>[5]</sup>接近。首次性行为年龄与既往文献报道<sup>[5, 8]</sup>相近。仍然存在不安全性行为, 有性行为的中职学生仅 25.82% 每次使用安全套。有研究表明, 部分青年学生仅了解安全套的避孕效果, 而不了解其预防性病艾滋病的作用, 对安全套正确使用方法的认知也存在偏差<sup>[9-10]</sup>。提示需进一步加强健康教育, 同时要结合艾滋病危害和风险的警示教育, 提升中职学生对安全套预防艾滋病性病作用的知晓水平, 减少艾滋病高危行为, 从而遏制艾滋病在学生人群中传播。

本次调查有性行为的中职学生中, 仅 11.54% 接受过 HIV 检测, 未检测的原因主要为自认为不存在高危行为、不了解 HIV 检测等。既往研究显示青年

学生的 HIV 检测率与艾滋病防治相关知识知晓程度、高危行为及对艾滋病感染风险意识呈正相关<sup>[11-12]</sup>, 说明提升艾滋病防治相关知识知晓率, 能一定程度增强主动预防艾滋病意识, 促使中职学生在发生高危行为后及时进行 HIV 检测。

学校性健康教育在一定程度上能提升艾滋病防治知识知晓率<sup>[13-14]</sup>。本次调查结果显示, 面对性和生殖健康方面的困惑, 中职学生最主要的解决方法是通过网络查询, 但最希望获得专业机构和人员的解答, 也希望学校能开设相关知识讲座和社团活动。这提示专业机构和学校的艾滋病健康教育服务仍不能完全满足中职学生的需求, 应在了解目标人群需求的基础上, 开展形式多样的宣传和同伴教育活动, 提升专业机构咨询检测服务的可及性, 使中职学生遇到性和生殖健康困惑时能得到及时解答。

### 参考文献

- [1] The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. Young people and HIV [EB/OL]. (2021-05-07) [2022-09-26]. <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2021/young-people-and-hiv>.
- [2] ZHAO H, LIU H, WANG L, et al. Epidemiological characteristics of newly-reported HIV cases among youth aged 15-24 years—China, 2010-2019 [J]. *China CDC Wkly*, 2020, 2 (48): 913-916.
- [3] 严英, 杨彩云, 刘沛明, 等. 中职学生性行为 and 艾滋病相关知识及态度调查研究 [J]. *中国性科学*, 2016, 25 (8): 155-157. YAN Y, YANG C Y, LIU P M, et al. Investigation on sexual behavior and AIDS-related knowledge and attitude among vocational school student [J]. *Chin J Hum Sex*, 2016, 25 (8): 155-157.
- [4] 赵斌, 燕慢静, 陈飒, 等. 咸阳市城区高中生生殖健康现状及影响因素分析 [J]. *中国妇幼健康研究*, 2020, 31 (10): 1326-1332. ZHAO B, YANG M J, CHEN S, et al. Analysis of reproductive health status and influencing factors of senior high school students in urban areas of Xianyang city [J]. *Chin J Woman Child Health Res*, 2020, 31 (10): 1326-1332.
- [5] 柳忠泉, 柏建云, 郭燕, 等. 天津市中职在校学生艾滋病知识知晓及性行为特征 [J]. *中国性科学*, 2017, 26 (2): 141-143. LIU Z Q, BAI J Y, GUO Y, et al. AIDS knowledge awareness and sexual behavior characteristics of students in the secondary vocational schools in Tianjin [J]. *Chin J Hum Sex*, 2017, 26 (2): 141-143.
- [6] 邱勤凤, 朱佩芳, 徐凯成, 等. 上海市花木社区中学生艾滋病防治健康教育效果评价 [J]. *上海预防医学*, 2017, 29 (5): 361-363. QIU Q F, ZHU P F, XU K C, et al. Evaluation of effect of AIDS prevention health education of junior high school students in Huamu community in Shanghai [J]. *Shanghai J Prev Med*, 2017, 29 (5): 361-363.
- [7] 张晨, 邵韵, 钟亚, 等. 2012 年上海市浦东新区青少年艾滋病

- 及性行为的知识态度和行为调查 [J]. 职业与健康, 2013, 29 (20): 2591-2594.
- ZHANG C, SHAO Y, ZHONG Y, et al. Investigation on knowledge, attitude and behavior of HIV/AIDS and sexual behaviors among adolescents in Pudong New Area of Shanghai in 2012 [J]. Occup Health, 2013, 29 (20): 2591-2594.
- [8] 陈盼盼, 董艺蕾, 宋爱红, 等. 青年学生艾滋病相关知识、态度与行为现状 [J]. 健康教育与健康促进, 2017, 12 (6): 513-516.
- CHEN P P, DONF Y L, SONG A H, et al. Current status of AIDS KAP in young students [J]. Health Educ Health Promot, 2017, 12 (6): 513-516.
- [9] 冷静, 李筱青, 叶红房, 等. 合肥市两所高校大学生艾滋病知识、态度、行为的调查 [J]. 中华疾病控制杂志, 2015, 19 (12): 1291-1293.
- LENG J, LI X Q, YE H F, et al. Investigation on knowledge, attitude and behavior about AIDS in students of two universities in Hefei [J]. Chin J Dis Control Prev, 2015, 19 (12): 1291-1293.
- [10] 罗艳, 赵刚, 金洁, 等. 2016—2019年杭州市青年学生艾滋病疫情及知行信分析 [J]. 预防医学, 2020, 32 (10): 1034-1037.
- LUO Y, ZHAO G, JIN J, et al. AIDS epidemic situation and KAP among young students in Hangzhou from 2016 to 2019 [J]. Prev Med, 2020, 32 (10): 1034-1037.
- [11] JAMES T G, CHEONG J, RYAN S J, et al. Sexual risk factors and HIV testing intention among at-risk college students who have never been tested [J]. Sex Transm Dis, 2019, 46 (7): e76-e79.
- [12] 丁亮蕾, 林鹏, 李艳, 等. 广州市青年学生主动参加 HIV 检测情况及影响因素 [J]. 中国艾滋病性病, 2017, 23 (6): 517-519, 528.
- DING L L, LIN P, LI Y, et al. HIV testing and associated factors among young students in Guangzhou [J]. Chin J AIDS STD, 2017, 23 (6): 517-519, 528.
- [13] 刘轶, 于茂河, 芦文丽, 等. 天津市高校学生性教育和性态度及艾滋病知识知晓情况 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2019, 27 (3): 201-203.
- LIU Y, YU M H, LU W L, et al. Sexual education and awareness of AIDS knowledge among college students in Tianjing [J]. Chin J Prev Contr Chron Dis, 2017, 27 (3): 201-203.
- [14] 陈晓燕, 俞晓明, 刘淑文, 等. 舟山市艾滋病健康教育试点高校学生艾滋病相关知识、态度、行为调查 [J]. 预防医学, 2022, 34 (2): 203-207.
- CHEN X Y, YU X M, LIU S W, et al. Knowledge, attitude and practice survey of AIDS-related knowledge among university students in a pilot site of AIDS health education in Zhoushan City [J]. Prev Med, 2022, 34 (2): 203-207.

收稿日期: 2022-07-01 修回日期: 2022-09-26 本文编辑: 徐文璐

## (上接第 1100 页)

- ZHU C X, ZHENG W L, JIN C N, et al. Pre-treatment drug resistance of newly reported HIV-1 infected individuals in Wenzhou [J]. Prev Med, 2021, 33 (5): 446-450.
- [13] 储金金, 朱正平, 吴苏妹, 等. 南京市新诊断青年学生 HIV-1 亚型和耐药分析 [J]. 中华微生物学和免疫学杂志, 2020, 40 (8): 616-621.
- CHU J J, ZHU Z P, WU S S, et al. HIV-1 genotypes and drug resistance among newly diagnosed young students in Nanjing [J]. Chin J Microbiol Immunol, 2020, 40 (8): 616-621.
- [14] GAN M, ZHENG S, HAO J, et al. The prevalence of CRF55\_01B among HIV-1 strain and its connection with traffic development in China [J]. Emerg Microbes Infect, 2021, 10 (1): 256-265.
- [15] 郑娜, 宋畅, 甘梦泽, 等. 我国 HIV-1 CRF55\_01B 感染者抗病毒治疗前耐药分析 [J]. 中华实验和临床病毒学杂志, 2021, 35 (2): 194-198.
- ZHENG S, SONG C, GAN M Z, et al. Analysis on drug resistance in people infected with HIV-1 CRF55\_01B before antiviral therapy in China [J]. Chin J Exp Clin Viro, 2021, 35 (2): 194-198.
- [16] 贾月如, 于欢, 张晶, 等. 男男性行为者对利用手机社交软件推送 HIV 防控信息的接受意愿调查 [J]. 中国艾滋病性病, 2019, 25 (1): 360-364.
- JIA Y R, YU H, ZHANG J, et al. Willingness of MSM to accept HIV prevention information pushed by social networking mobile APP [J]. Chin J AIDS STD, 2019, 25 (1): 360-364.
- [17] 杨诗凡, 李巨臣, 张嘉祺, 等. 成都市学生男男性行为者基于交友软件寻找性伴侣现状及影响因素 [J]. 中国艾滋病性病, 2018, 24 (1): 66-69.
- YANG S F, LI J C, ZHANG J Q, et al. Present situation and influencing factors of university MSM students in search of sexual partner via MSM dating software in Chengdu [J]. Chin J AIDS STD, 2018, 24 (1): 66-69.

收稿日期: 2022-07-04 修回日期: 2022-09-15 本文编辑: 徐文璐