

江苏大一新生艾滋病认知情况及其对性态度性行为的影响

杜国平¹, 郁轻舟², 王亚青¹, 张俊¹, 吕玉梅³, 张素琴⁴, 高蓉⁵

1. 东南大学医院, 江苏 南京 210018; 2. 苏州大学公共卫生学院; 3. 镇江高等专科学校健康管理科;

4. 江苏师范大学医院; 5. 南京医科大学附属无锡人民医院检验科

【摘要】 目的 了解江苏籍大一新生艾滋病知识知晓情况及其对性态度和性行为的影响, 为针对性开展青少年学生预防艾滋病教育提供科学依据。**方法** 多阶段分层随机抽取江苏省 20 所高校的 8 633 名江苏籍大一新生, 通过艾滋病知识“国八条”问卷在线调查艾滋病知识知晓情况和性态度、性行为状况。采用多因素 Logistic 回归模型分析知识知晓情况的影响因素, 校正知识对性态度和性行为的影响。**结果** 江苏籍大一新生艾滋病知识总体知晓率为 87.6%, 8 个条目的知晓率为 59.8%~98.3%。学校类型、民族、母亲文化程度和是否独生子女是影响大一新生艾滋病知识知晓情况的独立因素 (P 值均 <0.05)。艾滋病知识知晓情况对学生的性态度及性行为具有影响, 知识知晓者比不知晓者更倾向于赞成婚前性行为 ($OR=1.31$, $95\%CI=1.11\sim1.63$), 更愿意坚持使用安全套 ($OR=1.67$, $95\%CI=1.43\sim1.92$) 和接受艾滋病毒抗体检测 ($OR=4.54$, $95\%CI=3.13\sim6.52$); 知识不知晓者已发生性行为比例更高 ($OR=1.89$, $95\%CI=1.42\sim2.49$); 发生过性行为的新生中知识知晓者坚持使用安全套的比例更高 ($OR=2.13$, $95\%CI=1.22\sim3.78$)。**结论** 江苏籍大一新生艾滋病知识知晓的比例尚未达到国家规定的青年学生达 90% 的标准。艾滋病知识教育有助于青少年形成正确的性观念, 养成健康的性行为。

【关键词】 获得性免疫缺陷综合征; 知识; 性; 态度; 行为; 回归分析; 学生

【中图分类号】 G 647.8 R 512.91 R 193 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2020)11-1661-04

AIDS-related knowledge among college freshmen and its influence on sexual attitudes and behaviors in Jiangsu Province/
DU Guoping*, YU Qingzhou, WANG Yaqing, ZHANG Jun, LYU Yumei, ZHANG Suqin, GAO Rong. * Southeast University Hospital, Nanjing (210018), China

【Abstract】 Objective To investigate the status of knowledge about acquired immune deficiency syndrome (AIDS) among college freshmen in Jiangsu Province, and to analyze the influences of AIDS-related knowledge on their sexual attitudes and behaviors. **Methods** A total of 8 633 freshmen from 20 colleges and universities in Jiangsu Province were enrolled by multi-stage stratified sampling. The questionnaire for young students about the eight items of AIDS basic knowledge were used to investigate the AIDS-related knowledge, sexual attitudes and behaviors. Multivariate Logistic regression model was used to analyze the influencing factors of the AIDS-related knowledge and to adjust the influences of AIDS-related knowledge on sexual attitudes and behaviors. **Results** The overall qualified rate of AIDS-related knowledge among college freshmen in Jiangsu Province was 87.6% and the qualified rate of 8 items were between 59.8% and 98.3%. The types of schools, nationality, mother's education level and whether only child or not were identified as independent factors for qualified rate of AIDS-related knowledge ($P<0.05$). The awareness of AIDS-related knowledge had significant impacts on the sexual attitudes and behaviors of college freshmen. Students with insufficient knowledge were more likely to approve premarital sexual behaviors ($OR=1.31$, $95\%CI=1.11\sim1.63$), willing to use condoms consistently ($OR=1.67$, $95\%CI=1.43\sim1.92$) and to accept the HIV tests ($OR=4.54$, $95\%CI=3.13\sim6.52$). Students with unqualified knowledge were more likely to have sexual behavior ($OR=1.89$, $95\%CI=1.42\sim2.49$), while those with sexual experiences and insufficient AIDS knowledge were more likely to use condoms consistently ($OR=2.13$, $95\%CI=1.22\sim3.78$). **Conclusion** The education on AIDS-related knowledge for teenagers was helpful to construct correct sexual concepts and develop healthy sexual behaviors. However, the AIDS-related knowledge of college freshmen in Jiangsu Province is not sufficient and needed to improve.

【Keywords】 Acquired immunodeficiency syndrome; Knowledge; Sex; Attitude; Behavior; Regression analysis; Students

2014 年起, 我国青年学生艾滋病毒 (human immunodeficiency virus, HIV) 感染者较以往出现快速增长,

2015—2018 年报告 15~24 岁青年学生 HIV 新感染者近 12 500 例, 每年达 3 000 例左右^[1-2], 呈高位维持趋势, 其中男性占 97.7%^[3]。2018 年, 全国报告新诊断 HIV 学生感染者人数达 3 105 例, 超过 10 年前的 10 倍^[4], 青年学生已成为我国艾滋病防控工作的重点人群之一^[5-6]。青年学生艾滋病知识知晓率 (69.22%~81.24%) 普遍低于国家《遏制与防治艾滋病“十三五”行动计划》规定的 90% 标准^[6]。近年, 江苏省大力开

【基金项目】 江苏省教育科学“十三五”规划重点资助项目 (T-a201602)

【作者简介】 杜国平 (1974—), 男, 江苏南通人, 硕士, 副主任医师, 主要研究方向为学校卫生与健康教育。

【通信作者】 高蓉, E-mail: higaorong@163.com

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2020.11.017

展青少年学生艾滋病防控综合干预措施,青少年学生防艾知识有所提高,防艾意识不断增强^[7-9]。本次研究通过调查 20 所高校的 8 633 名江苏籍大一新生,旨在了解该群体艾滋病知识知晓情况和性态度、性行为现况,为进一步针对性开展青少年学生防艾教育提供科学依据。

1 对象与方法

1.1 对象 2019 年 10 月,在江苏省 142 所普通高校和 25 所独立学院中随机抽取 20 所高校(其中本科院校 11 所、高职院校 5 所、独立学院 4 所),再从大一新生名单中每校随机抽取江苏省 13 个地级市来源的男、女学生各 15~18 名为研究对象,共抽取 8 840 名。共调查 8 644 名大一新生,获取有效问卷 8 633 份,有效率为 99.9%。其中男生 4 300 名,女生 4 333 名;汉族学生 8 538 名,少数民族学生 95 名。年龄(18.3±0.6)岁,范围 16~25 岁。本研究通过东南大学附属中大医院临床伦理委员会的审查和批准(2017ZDKYSB045)。所有研究对象均进行了口头知情同意。

1.2 调查工具 自制结构性问卷,内容包括人口学信息、艾滋病知识、性态度和性行为现况。人口学信息包括生源地、性别、年龄、民族、家庭居住地、父母文化程度、家庭人均月收入、是否独生子女及高中阶段的居住方式等。艾滋病知识调查使用我国青年学生预防艾滋病的八条基本知识(“国八条”),正确回答 6 个及以上为知晓^[10-11]。各条目的知晓率为回答正确人数/应答总人数×100%。性态度及性行为情况包括对婚前性行为的态度、安全套使用意愿、艾滋病检测意愿、性行为和安安全套使用情况等。问卷的 Cronbach α 系数为 0.81,KMO 值为 0.90。

1.3 调查方法 制作标准化电子调查问卷,对条目缺项、填写范围设置自动质量控制,通过江苏省高校大一新生健康数据管理系统开展在线调查。由各高校卫生机构专业人员担任现场调查质控员,调查前对质控员进行培训。调查时,由年级辅导员将被抽取到的学生集中到机房,现场填写网络问卷。

1.4 统计学处理 应用 SAS 9.4 软件对数据进行统计分析。计量资料使用($\bar{x} \pm s$)表示,两组间比较使用两独立样本 *t* 检验。计数资料使用百分率或构成比表示,两组间或多组间比较使用 χ^2 检验。对单因素分析 $P < 0.05$ 的因素,进一步采用多因素 Logistic 回归模型分析影响艾滋病知晓情况的因素,并对艾滋病知识掌握情况对性态度和性行为的影响进行校正,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 不同人口学特征大一新生艾滋病知识知晓率比

较 8 633 名调查对象,总体知晓率为 87.6%(7 562 名),不同性别、民族、学校类型、家庭居住地、父母文化程度、家庭人均月收入、独生子女、高中阶段居住方式新生艾滋病知识知晓率差异均有统计学意义(P 值均 < 0.05)。见表 1。

表 1 不同人口统计学特征大一新生艾滋病知识知晓率比较

人口统计学指标		人数	知晓人数	χ^2 值	P 值
性别	男	4 300	3 798(88.3)	4.22	0.04
	女	4 333	3 764(86.9)		
年龄/岁	≤18	5 757	5 070(88.1)	3.55	0.06
	>18	2 876	2 492(86.7)		
民族	汉族	8 538	7 489(87.7)	10.22	<0.01
	少数民族	95	73(76.8)		
学校类型	本科	4 967	4 555(91.7)	212.03	<0.01
	高职/高专	1 949	1 544(79.2)		
	独立学院	1 717	1 463(85.2)		
地区	苏南	3 267	2 860(87.5)	4.92	0.09
	苏中	2 029	1 752(86.4)		
	苏北	3 337	2 950(88.4)		
家庭居住地	市区	3 981	3 559(89.4)	26.02	<0.01
	乡镇	2 800	2 431(86.8)		
	农村	1 852	1 572(84.9)		
父亲文化程度	初中及以下	3 586	3 074(85.7)	32.10	<0.01
	高中/职高/中专	2 482	2 166(87.3)		
	大专/本科及以上	2 565	2 322(90.5)		
母亲文化程度	初中及以下	4 339	3 719(85.7)	43.19	<0.01
	高中/职高/中专	2 359	2 070(87.8)		
	大专/本科及以上	1 935	1 773(91.6)		
家庭人均月收入/元	<5 000	3 737	3 237(86.6)	10.73	0.01
	5 000~6 999	2 226	1 954(87.4)		
	7 000~8 999	1 248	1 102(88.3)		
	≥9 000	1 422	1 278(89.9)		
独生子女	是	5 485	4 876(88.9)	23.50	<0.01
	否	3 148	2 686(85.3)		
高中阶段居住方式	与父亲居住	222	195(87.8)	23.30	<0.01
	与母亲居住	996	879(88.3)		
	与父母居住	4 295	3 825(89.1)		
	其他	3 120	2 663(85.4)		

注:苏南包括南京、镇江、常州、无锡和苏州,苏中包括南通、泰州和扬州,苏北包括盐城、淮安、连云港、徐州和宿迁^[12];()内数字为知晓率/%。

2.2 艾滋病知识知晓情况 8 633 名调查对象 8 个条目的知晓率为 59.8%~98.3%，“发生高危行为后,应主动寻求艾滋病检测与咨询”的知晓率最高(98.3%);“青年学生中主要传播方式为男性同性性行为,其次为异性性行为”的知晓率最低(59.8%)。见表 2。

表 2 大一新生艾滋病知识各条目知晓率($n = 8\ 633$)

知识题	知晓人数	知晓率/%
艾滋病是一种不可治愈的传染病吗	6 625	76.7
青年学生主要传播方式为男性同性性行为,其次为异性性行为	5 161	59.8
通过外表可以判断一个人是否感染了艾滋病吗	7 710	89.3
日常生活和学习接触会感染艾滋病吗	7 699	89.2
坚持正确使用安全套可以减少感染和传播艾滋病的风险吗	7 917	91.7
使用新型毒品会增加感染艾滋病的风险吗	7 567	87.7
发生高危行为后,应主动寻求艾滋病检测与咨询吗	8 488	98.3
艾滋病病毒感染者的结婚/就业/入学等权益受我国法律保护吗	7 414	85.9

2.3 艾滋病知识知晓情况的影响因素 以艾滋病知识知晓率情况(知晓=1,不知晓=0)为因变量,以单因素分析有统计学意义的变量为自变量进行多因素 Lo-

gistic 回归分析,结果发现,学校类型、民族、母亲文化程度和是否独生子女是影响学生艾滋病知识知晓情况的独立因素($P<0.05$)。见表 3。

表 3 大一新生艾滋病知识知晓情况的多因素 Logistic 回归分析($n=8\ 633$)

自变量	β 值	标准误	Wald χ^2 值	P 值	OR 值(OR 值 95%CI)
学校类型					
高职/高专					1.00
独立学院	-0.11	0.05	4.26	0.04	1.42(1.21~1.74)
本科	0.55	0.05	143.98	<0.01	2.67(2.33~3.13)
民族					
少数民族					1.00
汉族	0.43	0.13	11.74	<0.01	2.43(1.37~3.86)
母亲文化程度					
初中及以下					1.00
高中/职高/中专	-0.08	0.05	2.25	0.13	1.00(0.92~1.21)
大专/本科及以上	0.20	0.06	10.63	<0.01	1.44(1.13~1.72)
独生子女					
否					1.00
是	0.10	0.03	8.55	<0.01	1.17(1.11~1.43)

2.4 艾滋病知识知晓情况对性态度和性行为的影响
经多因素 Logistic 回归模型校正,艾滋病知识知晓者赞成婚前性行为的比例是不知晓者的 1.31 倍(95%CI = 1.11~1.63),也更愿意坚持使用安全套($OR=1.67$, 95%CI=1.43~1.92)和接受艾滋病毒抗体检测($OR=4.54$, 95%CI=3.13~6.52)。知识不知晓者发生性行为比例更高($OR=1.89$, 95%CI=1.43~2.49),知识知晓者较不知晓者坚持使用安全套的比例更高($OR=2.13$, 95%CI=1.22~3.78)。见表 4。

表 4 大一新生艾滋病知识知晓对性态度及性行为的影响($n=8\ 633$)

因变量	β 值	标准误	Wald χ^2 值	P 值	OR 值 (OR 值 95%CI)
赞成婚前性行为	0.27	0.09	9.93	<0.01	1.31(1.11~1.63)
发生性行为时愿意坚持使用安全套	0.75	0.30	6.37	0.01	2.13(1.22~3.78)
愿意立即做 HIV 抗体检测	1.50	0.19	65.45	<0.01	4.54(3.13~6.52)
愿意坚持使用安全套	0.51	0.07	54.88	<0.01	1.67(1.43~1.92)

3 讨论

近年来江苏省大力开展青少年学生艾滋病防控综合干预措施,促进了学生对艾滋病知识的了解^[13-14]。本次研究显示,江苏籍大一新生艾滋病知识知晓率为 87.6%,高于廖姜文等^[10]对广州市高校(78.98%)、刘轶等^[11]对天津市高校(75.8%)和魏士雄等^[15]对我国大学生“国八条”的知晓率(80.59%)情况的报道。但江苏籍大一新生对艾滋病知识的掌握情况尚未达到国家《遏制与防治艾滋病“十三五”行动计划》规定的青年学生知晓比例为 90%以上的标准^[6],青年学生艾滋病知识宣传教育需要进一步加强。青少年学生对无保护男性同性性行为的高危性认识不够以及对艾滋病致死危害性的低估易导致发生高危性行为而感染 HIV^[16]。调查显示,大一新生对

“青年学生主要传播方式为男性同性性行为,其次为异性性行为”条目知晓率最低,反映了青年学生对当前校园艾滋病疫情的认知不足。这不仅提示在高校强化开展艾滋病风险警示教育的重要性,也从侧面反映出防艾知识的普及不应仅局限于部分核心知识,更应重视知识传播的全面性和教育策略的综合性,使学生更清楚地认识到艾滋病的严峻危害。艾滋病知识知晓情况的影响因素表明,本科院校学生知晓较好,而高职高专学生知晓较差,可能反映了学习成绩对艾滋病知识了解的影响。

此次调查的对象是刚入校的大一新生,对婚前性行为的态度和性行为均相对保守^[17],赞成婚前性行为的比例低于马明霞等^[18]对桂林市低年级大学生的调查(42.5%),发生过性行为的比例低于孙朝珍等^[19](14.2%),许玉军等^[20](11.65%)和陈云霞等^[21](9.4%)报道的大学低年级学生性行为发生率。此次研究发现,艾滋病知识知晓情况较好的学生具有较为开放的婚前性行为态度,但已发生性行为的比例却较低,发生性行为时坚持使用安全套的意愿更高。反映出艾滋病知识的掌握有助于青年学生形成健康的性行为态度,更能慎重地对待性行为。已发生过性行为的学生艾滋病知识知晓情况较好者更能坚持使用安全套,说明艾滋病知识有助于学生人群重视安全套在预防艾滋病性病中的重要作用,养成健康的性行为。HIV 检测是保护青年学生人群,遏制 HIV 在该群体中继续蔓延的重要手段,而检测意愿是检测行为的重要预测因子^[22]。绝大多数的江苏籍大一新生表示当怀疑感染 HIV 病毒时,愿意立即做抗体检测,表明该群体具有较好的检测意向。但需要注意的是,多个研究报道表明,青年学生发生高危行为后实际主动检测的比例并不高^[16,22]。因此,要注重针对性地开展防艾教育,促进高危行为学生检测意愿向行为的转化,切实提高检测的覆盖率和及时性。

4 参考文献

[1] 健康中国行动推进委员会办公室.2019 年 7 月 31 日新闻发布会文字实录[EB/OL].[2019-07-31].<http://www.nhc.gov.cn/xcs/s7847/201907/0d95adec49f84810a6d45a0a1e997d67.shtml>.
[2] LI G, JIANG Y, ZHANG L. HIV upsurge in China's students[J]. Science, 2019,364(6442):711-715.
[3] 韩晶,毛宇嵘,汤后林,等.2013—2017 年中国新报告青年学生 HIV 感染者首次随访及 CD4+T 淋巴细胞检测情况分析[J]. 中华预防医学杂志,2018,52(12):1254-1258.
[4] 国家卫生健康委员会.2018 年 11 月 23 日例行新闻发布会文字实录[EB/OL].[2018-11-23].http://nc aids.chinaacdc.cn/zxzx/mtsd3/201811/t20181123_197487.htm.
[5] 卫生健康委员会.关于印发遏制艾滋病传播实施方案(2019—2022 年)的通知[EB/OL].[2019-10-11].<http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7925/201910/adc374d0613144b2b7bb5d6c58a60223.shtml>.

- 心理科学进展, 2011, 19(6): 861-873.
- [2] WHITLOCK J, KNOX K L. The relationship between self-injurious behavior and suicide in a young adult population[J]. Arch Pediatr Adolesc Med, 2007, 161(7): 634-640.
 - [3] MUEHLENKAMP J J, ERTELT T W, MILLER A L, et al. Borderline personality symptoms differentiate non-suicidal and suicidal self-injury in ethnically diverse adolescent outpatients[J]. J Child Psychol Psychiatry, 2011, 52(2): 148-155.
 - [4] BALZS J, MIKL SIV M, KERESZT N Y A, et al. Adolescent sub-threshold-depression and anxiety: psychopathology, functional impairment and increased suicide risk[J]. J Child Psychol Psychiatry, 2013, 54(6): 670-677.
 - [5] HERTS K L, MCLAUGHLIN K A, HATZENBUEHLER M L. Emotion dysregulation as a mechanism linking stress exposure to adolescent aggressive behavior[J]. J Abn Child Psychol, 2012, 40(7): 1111-1122.
 - [6] 常淑敏, 郭明宇, 王靖民, 等. 学校资源对青少年早期幸福感发展的影响: 意向性自我调节的纵向中介作用[J]. 心理学报, 2020, 52(7): 874-885.
 - [7] 冯玉. 青少年自我伤害行为与个体情绪因素和家庭环境因素的关系[D]. 武汉: 华中师范大学, 2008.
 - [8] 林明婧, 厉萍, 卢庆华. 青少年自伤行为的研究现状[J]. 精神医学杂志, 2018, 31(1): 67-70.
 - [9] 陈哲平, 王艳秋, 陈丽洁, 等. 高校大学生自伤行为与父母教养方式的关系[J]. 中国学校卫生, 2019, 40(4): 546-549, 556.
 - [10] 王永, 王振宏. 大学生的心理韧性及其与积极情绪、幸福感的关系[J]. 心理发展与教育, 2013, 29(1): 94-100.
 - [11] 王丽霞. 大学生心理弹性的保护性因素: 社会支持、家庭亲密度及适应性、情绪调节方式的作用机制研究[D]. 重庆: 西南大学, 2016.
 - [12] 刘伟伟, 汪海彬, 李梅, 等. 心理弹性的国内外研究回顾及展望[J]. 宁波大学学报(教育科学版), 2017, 39(1): 18-23.
 - [13] MATTHEW C, PAUL W. Non-suicidal self-injury in adolescence[J]. Pediatr Child Health, 2016, 26(12): 554-558.
 - [14] 郑莺. 武汉市中学生自我伤害行为流行病学调查及其功能模型[D]. 武汉: 华中师范大学, 2006.
 - [15] 王向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册: 增订版[M]. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1998: 118-134.
 - [16] 郭治斌, 林丽华. 青少年自尊、家庭亲密度及逆反心理的关系研究[J]. 福建医科大学学报(社会科学版), 2018, 19(1): 2, 31-34.
 - [17] 胡月琴, 甘怡群. 青少年心理韧性量表的编制和效度验证[J]. 心理学报, 2008, 40(8): 902-912.
 - [18] 陈瑞, 郑毓煌, 刘文静. 中介效应分析: 原理、程序、Bootstrap 方法及其应用[J]. 营销科学学报, 2013, 9(4): 120-135.
 - [19] 熊红星, 张璟, 叶宝娟, 等. 共同方法变异的影响及其统计控制途径的模型分析[J]. 心理科学进展, 2012, 20(5): 757-769.
 - [20] 张安慧, 陶芳标, 苏普玉. 儿童青少年自我伤害行为及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2008, 24(11): 1303-1305.
 - [21] 唐杰, 马颖, 郭勇, 等. 广东省城市中学生自伤行为社会心理因素分析[J]. 中国学校卫生, 2014, 35(6): 806-808.
 - [22] PATTON G C, HEMPHILL S A, BEYERS J M, et al. Pubertal stage and deliberate self-harm in adolescents[J]. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 2007, 46(4): 508-514.
 - [23] 王玉龙, 袁燕, 张家鑫. 消极情绪与留守青少年自伤: 家庭功能与情绪表达的调节作用[J]. 中国临床心理学杂志, 2017(1): 75-78, 81.
 - [24] 李友余. 学习压力对职业院校学生自我伤害行为的影响[D]. 合肥: 安徽医科大学, 2014.
 - [25] 郑裕鸿, 范方, 喻承甫, 等. 青少年感恩与创伤后应激障碍症状的关系: 社会支持和心理弹性的中介作用[J]. 心理发展与教育, 2011, 27(5): 522-528.
 - [26] 王艳艳, 安芹, 方清. 大学生家庭功能、心理弹性与自我分化的关系[J]. 心理与行为研究, 2014, 12(3): 362-365.
 - [27] 李欢欢, 何恒, 王月英, 等. 负性生活事件对大学生自伤行为的影响[J]. 南昌大学学报(医学版), 2018, 58(1): 81-84.

收稿日期: 2020-06-22 修回日期: 2020-08-20 本文编辑: 王苗苗

(上接第 1662 页)

- [6] 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_政府信息公开专栏[EB/OL]. [2017-02-05]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-02/05/content_5165514.htm.
- [7] 陈远方, 肖文静, 卢静, 等. 江苏高校大一新生艾滋病相关知识态度行为[J]. 中国学校卫生, 2020, 41(1): 47-50.
- [8] 孙建平, 唐雪莲, 曹宁校. 南京 4 所高校大学生性病和艾滋病健康教育现状调查[J]. 中国性科学, 2019, 28(3): 146-148.
- [9] 彭娜娜, 洪翔, 连大帅, 等. 江苏省高中生艾滋病认知现状与地区差异分析[J]. 中国公共卫生, 2018, 34(10): 1346-1350.
- [10] 廖姜文, 袁学文. 广州市某高校大学生艾滋病知识知晓情况调查[J]. 华南预防医学, 2019, 45(1): 73-76.
- [11] 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调查[J]. 中国慢性病预防与控制, 2019, 27(3): 201-203.
- [12] 王桂涛, 曲颂, 温亚利. 江苏产业结构对经济增长贡献的区域差异研究[J]. 价值工程, 2010, 29(28): 20-22.
- [13] 江苏省教育厅. 关于开展《中国遏制与防治艾滋病“十二五”行动计划》学校预防艾滋病教育终期评估的通知[EB/OL]. [2015-04-29]. http://jyt.jiangsu.gov.cn/art/2015/4/29/art_58399_7508235.html.
- [14] 江苏省教育厅. 省教育厅省卫生健康委关于转发教育部办公厅国家卫生健康委办公厅切实加强新时代学校预防艾滋病教育工作的通知[EB/OL]. [2019-12-25]. http://jyt.jiangsu.gov.cn/art/2019/12/25/art_61418_8857235.html.
- [15] 魏士雄, 库雄, 刘建忠, 等. 高校大学生艾滋病感染频发原因初探[J]. 中国性科学, 2018, 27(4): 146-150.
- [16] LI W, CHU J, ZHU Z. Epidemiological characteristics of HIV infection among college students in Nanjing, China: a cross-sectional survey[J]. BMJ Open, 2020, 10(5): e035889.
- [17] 张文静, 马迎华, 高迪思, 等. 中国部分省市大学生性教育现状与性行为影响因素分析[J]. 中国学校卫生, 2018, 39(6): 814-817.
- [18] 马明霞, 黄香玉, 耿文奎, 等. 桂林市低年级大学生艾滋病相关知识知晓状况及性行为调查[J]. 中华疾病控制杂志, 2015, 19(3): 253-256.
- [19] 孙朝珍, 陈楠, 白文兴, 等. 某高校学生婚前性行为、意外妊娠的发生及影响因素分析[J]. 中国生育健康杂志, 2013, 24(3): 195-198.
- [20] 许玉军, 王天艺, 朱考考. 海南省大学生性行为相关因素分析[J]. 中国性科学, 2019, 28(8): 157-160.
- [21] 陈云霞, 叶安杰, 李金芳, 等. 艾滋病防控试点学校大学生防艾相关知识和行为现况调查[J]. 中国校医, 2019, 33(3): 178-184.
- [22] 温萌萌, 朱广荣, 孙霄, 等. 大学生艾滋病抗体检测率检测意向及需求调查[J]. 中国学校卫生, 2015, 36(3): 432-434.

收稿日期: 2020-07-23 修回日期: 2020-10-10 本文编辑: 王苗苗