

## · 青年学生艾滋病预防教育 ·

## 推进学校艾滋病预防教育工作

徐慧芳<sup>1,2</sup> 林鹏<sup>3</sup><sup>1</sup>广州市疾病预防控制中心艾滋病预防控制部 510440; <sup>2</sup>广东省性病艾滋病防治协会, 广州 511430; <sup>3</sup>广东省疾病预防控制中心, 广州 511430

通信作者: 林鹏, Email: gdcclp@21cn.com

**【摘要】** 近几年,我国每年新报告青年学生 HIV/AIDS 维持在 3 000 例左右,备受社会关注。本文就我国青年学生艾滋病流行特点和预防教育工作的薄弱点进行分析,并就推进学校预防教育工作提出若干思考,同时通过本期重点号分享广州地区基于自我分类理论设计青年学生性健康和 HIV 感染风险评估干预微信小程序(“熊探”),利用“熊探”帮助青年学生直观感知自身风险程度及其具体问题所在以及提供个性化干预的经验,以期为全国各地更好地落实新时代学校预防艾滋病教育工作目标和任务提供参考。

**【关键词】** 艾滋病; 学校; 青年学生; 教育**基金项目:** 国家重点研发计划(2017YFE0103800); 国家自然科学基金(71774178)**To promote AIDS preventive health education in schools**Xu Hui Fang<sup>1,2</sup>, Lin Peng<sup>3</sup><sup>1</sup>Department of AIDS Control and Prevention, Guangzhou Center for Disease Control and Prevention, Guangzhou 510440, China; <sup>2</sup>Guangdong Association of STD & AIDS Prevention and Control, Guangzhou 511430, China; <sup>3</sup>Guangdong Provincial Center for Disease Control and Prevention, Guangzhou 511430, China

Corresponding author: Lin Peng, Email: gdcclp@21cn.com

**【Abstract】** In recent years, the annual number of newly reported HIV/AIDS cases in young students remained to be 3 000 approximately, which has arisen a serious social concern. This paper focuses on the analysis on the epidemic characteristics of AIDS in young students in China and the weak points in preventive health education, and puts forward some thoughts on promoting the preventive health education in schools and introduces a WeChat applet for sexual health and HIV infection risk assessment in young students, which is called "Detective Bear" and developed based on self-categorization theory in Guangzhou to help young students to be aware of their own risks and specific problems and provide individualized intervention for the better implementation of AIDS prevention health education in schools in China in the new era.

**【Key words】** AIDS; School; Young student; Education**Fund programs:** National Key Research and Development Program of China (2017YFE0103800); National Natural Science Foundation of China (71774178)

近年来,我国每年新报告青年学生 HIV/AIDS 维持在 3 000 例左右<sup>[1-2]</sup>,备受社会关注。国家高度重视学校预防艾滋病教育工作,2019 年国家卫生健康委员会等十部委联合印发《遏制艾滋病传播实

施方案(2019-2022 年)》(《方案》)<sup>[3]</sup>,教育部和国家卫生健康委员会联合印发《关于切实加强新时代学校预防艾滋病教育工作的通知》(《通知》)<sup>[4]</sup>,对学校艾滋病预防教育工作提出了新目标和新要求。

DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20210114-00035

收稿日期 2021-01-14 本文编辑 斗智

引用本文: 徐慧芳, 林鹏. 推进学校艾滋病预防教育工作[J]. 中华流行病学杂志, 2021, 42(11): 1912-1917.

DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20210114-00035.



《方案》提出了预防控制艾滋病传播六大工程,其中之一是学校预防艾滋病教育工程。《通知》则指出,党的十八大以来,各地各校认真落实学校预防艾滋病教育工作,青年学生防护意识有所增强,青年学生艾滋病疫情快速上升的势头得到了初步遏制,但目前教育工作仍存在着部分地区和学校对防控工作重视不够,政策措施落实不到位,学生自我防护意识、知识、能力不足等问题,学校艾滋病预防教育工作任重道远。本文就我国青年学生艾滋病流行特点、预防教育工作的薄弱点进行分析,并就推进学校预防教育工作提出若干思考,以期为全国各地更好地落实新时代学校预防艾滋病教育工作目标和措施提供参考。

### 一、我国青年学生艾滋病流行特点

1. 我国青年学生艾滋病处于低流行水平,但呈增长和低龄化趋势:据疫情分析<sup>[2]</sup>,2010-2019年我国新报告青年学生 HIV/AIDS 共 23 307 例,每年新报告病例从 2010 年的 794 例上升到 2019 年的 3 422 例,疫情变化趋势分 2 个阶段,2010-2015 年呈上升趋势,2015-2019 年趋于平稳;以男性为主,男女性别比达 33.9:1(22 640:667);年龄范围 18~22 岁为主,2010-2019 年各年龄段均呈上升趋势,其中 15~17 岁组上升最快;感染途径以男男性传播为主(80.0%),男性与女性的异性性传播均以非婚非商业性行为为主,且报告数逐年上升;男学生疫情报告以 HIV 检测咨询(VCT)为主(46.6%),女学生以医疗机构为主(52.3%)。

全国哨点监测数据显示,2010-2019 年青年学生 HIV 抗体阳性率在 0.05%~0.09% 波动,2015-2019 年保持在稳定低水平状态<sup>[5]</sup>。此外,2014 年全国 8 个大城市前瞻性队列研究发现,18~20 岁 MSM 中,HIV 新发感染率为 8/100 人年,高于 21~25 岁的 MSM(6.2/100 人年)<sup>[6]</sup>。

目前我国青年学生艾滋病处于低流行水平;虽然近 5 年整体疫情上升趋势有所减缓,但 15~17 岁组新发现率仍呈上升态势;异性性传播虽不像男男性传播有快速的上升期,但男性与女性的非婚非商业性传播均以相对较慢的速度逐年递增,低年龄组学生和非婚非商业异性性传播问题不可忽视;男学生仍是受艾滋病影响最大的人群。

2. 我国青年学生感染 HIV 的脆弱性在增加:目前,我国正处于社会、经济、文化快速发展的新时期,人们性观念改变巨大,愈趋自由、开放、多元。青年学生由于处于成长期,心智尚未成熟,性心理

行为容易受到不良影响,艾滋病的感染风险随之增加。其脆弱性主要体现在:

(1)开放的性观念和性行为:2019 年 11 月至 2020 年 2 月全国大学生性与生殖健康调查结果显示,大学生对婚前性行为、开房或同居、一夜情或约炮等偶发性行为的接受度分别为 64.58%、71.83% 和 21.65%;性取向呈多元化,异性恋、双性恋、同性恋和泛性恋分别占 77.28%、8.92%、4.25% 和 1.22<sup>[7]</sup>。2015-2019 年全国 31 个省份共 67 个青年学生哨点监测则显示,青年学生首次发生性行为年龄以 19 岁为主,曾经发生性行为的比例为 7.00%~9.00%,最近 1 年与临时性伴、商业性伴、同性性伴发生性行为的比例分别为 1.59%~1.82%、0.19%~0.33% 和 0.19%~0.23%<sup>[5]</sup>。

(2)对艾滋病相关知识、HIV 感染风险及安全性行为的认知不足:许多学校艾滋病防治知识知晓率达不到国家考核要求<sup>[8]</sup>,尤其是对艾滋病的危害、学校艾滋病传播的主要方式、新型毒品对艾滋病的影响等风险问题的认知正确率尤为低下<sup>[9]</sup>。虽然青年学生安全套使用率逐年上升,首次性行为使用安全套的比例从 2015 年的 54.99% 逐年上升至 2019 年的 75.81%,上升幅度(20%)超过了 2010-2015 年(13%);最近 1 次和最近 1 年与各类性伴发生性行为时坚持使用安全套的比例均呈逐年上升的趋势(上升幅度波动在 20%),但不同种类性伴使用安全套的比例存在差异,总体上固定性伴高于临时性伴和商业性伴,最低为同性性伴<sup>[5]</sup>。HIV 检测水平极低,即使有性行为的学生检测率也不超过 12%<sup>[10]</sup>;国内一项 Meta 分析<sup>[11]</sup>显示,MSM 学生 HIV 检测率为 44.3%,虽远高于学生总体水平,但与《中国遏制与防治艾滋病“十二五”行动计划》<sup>[12]</sup>中高危人群接受艾滋病检测并知晓检测结果的比例超过 70% 的要求仍有较大差距。

(3)活跃的互联网交友行为:一项全国 8 771 人参与的互联网交友行为调查发现,发生过网约性行为者占 13.4%;网约性行为者当中,15~24 岁青少年占 62.03%,本人或性伴发生意外怀孕约 3%,遇到感染 HIV/STD 问题约 4%;多性伴现象较常见,自报最近 1 年 1~5 和 6~10 个网约对象的分别有 766 人(65.08%)和 102 人(8.67%),还有 39 人(4.76%)网约对象数超过 20 个<sup>[13]</sup>。尤其是 MSM 青年学生的线上社交网络更为活跃,有调查发现 MSM 青年学生中,借助交友软件寻找性伴占 55.9%<sup>[14]</sup>。近几年大学生,甚至中小学生用手机或电脑设备,通过网络

进行与性相关的文字、语音、照片或视频交流互动(“文爱”)现象愈发多见。广东省调查显示,37所高等学校的45 392名青年学生当中,发生过“文爱”行为者占4.1%<sup>[15]</sup>。

二、我国青年学生人群艾滋病预防教育工作的薄弱点

1. 教育责任落实不到位:早在“十二五”期间,我国就对各类学校的艾滋病预防教育计划、课时、师资和教材提出了要求。然而,一项覆盖15个省几十所高校的调研显示,能全面落实有关要求的学校寥寥无几,普遍未制定教学计划,缺乏师资,课时、教材得不到保证<sup>[8]</sup>,未能有效发挥课堂教育这一主渠道作用。

2. 教育效果不佳:艾滋病预防教育内涵丰富,除了传播知识、信念,更要促进知行合一。我国学生知识和风险认知不足、知行分离、知而不信、信而不行问题严重<sup>[8]</sup>。究其原因,主要是众多学校的课堂教育模式较为单一,多以知识单向灌输为主,缺乏互动性、趣味性,且内容空泛,目标混沌,尤其是对于心智发育程度不一的学生,未能做到分类施教。

3. 安全行为促进缺乏支持性环境:调查显示,我国青年学生安全套使用率和HIV检测率低的原因,除了学生普遍低估自身感染HIV风险且缺乏做出合理决定的能力或付诸行动的能力之外,许多学校对推广安全套使用存在顾虑,宣传不足,且与疾控和计生等专业机构缺乏合作,安全套发放设施与检测服务便利性低<sup>[16]</sup>。

4. 互联网预防优势尚未得到充分利用:目前,普遍存在网络不良信息较为泛滥的现象,陌陌、探探、Blued等网络社交软件匿名、成本低、便捷,使得青少年提前或较早获取不良信息,更容易发生偶遇性行为。然而,在青少年性觉醒提早的同时,性安全和性责任的知识却没有因为互联网的便捷得到足够的传播和普及,信息不对称、不平衡使网约性行为的安全风险隐患远远高于传统性行为。

5. 性教育跟不上青年学生性观念开放的步伐:在我国,一边是青少年渴求了解性知识、对性跃跃欲试,另一边学校、家长、社会对青少年性教育普遍讳莫如深,甚至抵触性教育。当年性教育缺失的一代家长未能担负起孩子性教育启蒙的责任。调查显示<sup>[7]</sup>,即使到了大学阶段,只有52%的同学曾经在学校里接受过性教育;57%的大学生从来没有和父母谈论过“性”。

三、推进学校预防艾滋病教育工作的思考

1. 压实学校主体责任,充分发挥课堂教学主渠道作用,保证教育全面可及:学校是青年学生预防艾滋病教育的重要阵地。对此,各地教育行政部门应压实学校主体责任,加强督导考核。各级学校应认真落实《方案》和《通知》精神,切实履行主体责任,做到责无旁贷;主动对照国家有关政策要求,查找和改进存在问题;真抓实干,使教育工作形成常态,形成机制,形成氛围;保证计划、课程、师资和教材的四落实;有效落实初中学段6个课时、高中学段4个课时、中等职业学校和普通高校不少于1个课时教育,抓好入学新生预防艾滋病第一课;保证教育覆盖率,保障每个学生都有获得教育的权利。

2. 教育做到普适化、个性化,提高教育的有效性:学生身心发育程度不一,HIV感染风险的影响因素较为复杂<sup>[16]</sup>。加强分类施教,增强青年学生对感染风险的自我感知力,有效提高自我防护的主观能动性,极为重要。同时,新时代的青年学生思维独立,具有较强的参与意识、平等意识、权利意识,他们相信事实,不愿意被动地听空洞的灌输。因此,一是应针对处于不同心理、情感、行为阶段的学生群体,加强开发不同的教育方案和教材;二是在教育形式上,应大力创设双向/多向交流、互动平台,尤其是充分发挥同伴教育作用,用精心设置的场景,让青年学生身临其境,用同伴影响同伴,引发积极思考和进行技能训练;三是在教育内容上,应加强疫情和感染案例宣传,通过警示性教育,让青年学生感知艾滋病就在身边,同时懂得哪些是危险行为、如何避免、应对和改变危险行为。

3. 着力安全行为促进,营造促进安全套使用和检测行为的良好氛围:艾滋病预防教育的核心目标是预防新发感染。推广使用安全套和促进检测是预防艾滋病新发感染的重要策略<sup>[17]</sup>。改变危险行为,养成坚持正确使用安全套和主动寻求检测等安全行为的影响因素复杂。社会认知理论认为,个人可通过其社交网络进行观察和人际沟通习得行为。有研究显示,同伴压力是发生高危性行为的危险因素之一( $OR=6.97, 95\%CI: 4.24\sim 9.69$ )<sup>[18-20]</sup>,有超过10.0%的青少年认为存在同伴压力促使高危性行为发生,超过45.0%的青少年认为同伴压力无法拒绝<sup>[19]</sup>。“象与骑象人”积极心理学理论则认为,令行为改变困难,看似是人的问题,实际是情境环境问题<sup>[21]</sup>。由此可见,要促进安全套使用和检测行为,就应高度重视营造支持性环境。为此建议,一方面

学校与疾病预防控制机构加强合作建设,优化安全套发放和检测服务点,服务点做到便利、隐蔽、环境布置温馨,提高服务的可及性;另一方面创设与学生文化和环境相适应的同伴教育活动,激发青年学生防艾社团及志愿者的积极性、主动性和创造性,帮助同伴识别易感染 HIV 行为,提高安全套使用和检测意识和行动力,早检测、早发现、早治疗。

4. 针对青年学生高度依赖互联网生活学习娱乐的特点,加强互联网+艾滋病预防的开发应用:有研究显示,大众传媒与新媒体所传播的具有性诱导影像增加了青少年发生性行为的可能,尤其是发生高危性行为的可能性增加 1.23 倍(95%CI: 1.13~3.12)<sup>[19,22-23]</sup>。互联网是一把双刃剑,既会增加艾滋病感染风险,也是艾滋病预防教育的良好工具。实践探索证明,数字游戏用于青年学生艾滋病教育具有巨大的潜力<sup>[24-25]</sup>,应加强在全国各地学校的推广应用。近年来,我国各地许多学校积极利用网站、“两微一端”等新媒体平台和网络直播平台等形式开展宣传教育干预,但鲜见符合学生偏好的交互式数字游戏。本期重点号分享广州市数字化游戏探索——基于自我分类理论设计青年学生性健康和 HIV 感染风险评估干预微信小程序(“熊探”),不仅帮助学生直观感知自身风险所在,包括自我分类是否正确、知信行认知处于哪个水平以及误区是哪些,同时为学生提供个性化干预处方,还可帮助学生对知信行误区进行自我学习和纠错,以及获取安全套、检测等干预服务的链接,经验值得借鉴<sup>[26-30]</sup>。此外,对于在日新月异的网络环境中现阶段出现的新问题,特别是青年学生中愈趋流行的“文爱”现象,可能带来青年学生群体 HIV 感染风险,应重点关注和研究相关现象。

5. 将预防艾滋病教育关口前移,实施全面性教育,引导青年学生建立正确的性价值观:联合国教科文组织等机构的相关研究认为,没有明确证据表明性教育会使初次性行为时间提前,反而有证据表明性教育能够使初次性行为时间推迟、频率降低、性伴数量减少、危险性行为减少、避孕措施使用增加<sup>[31]</sup>。我国新修订的《中华人民共和国未成年人保护法》<sup>[32]</sup>于 2021 年 6 月 1 日正式实施,提出学校、幼儿园应对未成年人开展适合其年龄的性教育。对此,全国各地各级学校应提高对性教育工作重要性认识,积极推行全面性教育,将预防艾滋病教育关口前移,帮助学生获得准确且适龄的性知识、态度和技能教育,尤其是要加强学生拒绝技巧培训,训

练学生尤其是 MSM 的决策技能,让学生有能力对吸毒、不安全的性行为等不良行为说“不”,对恋爱、交友做出明智的决定。在教育内容上,做到分类施教,面向全体学生的普及教育以及低年龄组、性态度较保守的学生时,应着力安全行为养成教育,抓好性道德、性责任、预防和拒绝不安全性行为技能教育;面向性观念和性行为开放的重点人群时,则着力减少危险行为发生教育,促进安全套使用和检测。另外,有研究发现,親子间交流 STD 话题可增加子女对艾滋病知识的了解与掌握( $r=0.195, P<0.01$ )<sup>[33]</sup>,学校可积极利用家长课堂帮助当年性教育极度匮乏年代成长起来的家长们补习性知识。

青少年是祖国的未来、民族的希望、家庭的寄托。青年学生一旦感染 HIV,需要终生服药,不但自身身心都会受到疾病折磨,还会影响家庭幸福、影响社会稳定,加强学校预防艾滋病教育具有重大意义。近期,全国不同学段校长、首届全国中小学和高校健康教育指导委员会联合发出《校园抗艾防艾倡议书》<sup>[34]</sup>,期待未来各级学校能切实落实《方案》和《通知》的要求,结合自身实际,着力薄弱问题,不断优化和创新与青年学生心理行为相适应的教育模式和方案,艾滋病预防教育工作能取得良好成效,让每一位青年学生远离艾滋病。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

#### 参 考 文 献

- [1] Li GQ, Jiang Y, Zhang LQ. HIV upsurge in China's students [J]. Science, 2019, 364(6442): 711. DOI: 10.1126/science.aay0799.
- [2] 蔡畅, 汤后林, 陈方方, 等. 我国 2010-2019 年新报告青年学生 HIV/AIDS 基本特征及趋势分析 [J]. 中华流行病学杂志, 2020, 41(9): 1455-1459. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20200417-00592.  
Cai C, Tang HL, Chen FF, et al. Characteristics and trends of newly reported HIV infection in young students in China, 2010-2019 [J]. Chin J Epidemiol, 2020, 41(9): 1455-1459. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20200417-00592.
- [3] 国家疾病预防控制中心. 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) [2021-01-01]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7925/201910/adc374d0613144b2b7bb5d6c58a60223.shtml>.  
Bureau Disease Control and Prevention. Implementation plan to control the spread of HIV/AIDS(2019-2022) [EB/OL]. (2019-10-11) [2021-01-01]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7925/201910/adc374d0613144b2b7bb5d6c58a60223.shtml>.
- [4] 江苏省教育厅. 教育部办公厅国家卫生健康委办公厅关于加强学校预防艾滋病教育工作的通知 [EB/OL]. (2019-12-25) [2021-01-01]. [http://jyt.jiangsu.gov.cn/art/2019/12/25/art\\_58961\\_8857237.html](http://jyt.jiangsu.gov.cn/art/2019/12/25/art_58961_8857237.html).  
Jiangsu Provincial Education Department. Notice on strengthening HIV/AIDS preventative education in schools from ministry of education and national health commission of the People's Republic of China [EB/OL]. (2019-12-25) [2021-01-01]. <http://jyt.jiangsu.gov.cn/art/>

- 2019/12/25/art\_58961\_8857237.html.
- [5] 葛琳, 李东民, 汤后林, 等. 中国 2015-2019 年青年学生 HIV、梅毒感染状况及性行为特征趋势分析[J]. 中华流行病学杂志, 2021, 42(4): 602-607. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20201105-01308.
- Ge L, Li DM, Tang HL, et al. Trends on HIV and syphilis prevalence and sexual behaviors among young students in China, 2015-2019[J]. Chin J Epidemiol, 2021, 42(4): 602-607. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20201105-01308.
- [6] Dong Z, Xu J, Zhang HB, et al. HIV incidence and risk factors in Chinese young men who have sex with men—a prospective cohort study[J]. PLoS One, 2014, 9(5): e97527. DOI:10.1371/journal.pone.0097527.
- [7] 中国青年网络. 庆“性”有你[2019-2020 年全国大学生性与生殖健康调查报告(上)] [EB/OL]. (2020-05-03) [2021-01-01]. [https://mp.weixin.qq.com/s/L8m\\_zDPFdqF6JrPUi12mfA](https://mp.weixin.qq.com/s/L8m_zDPFdqF6JrPUi12mfA). Chinese Youth Network. National survey of sexual health among university students (part 1) [EB/OL]. (2020-05-03) [2021-01-01]. [https://mp.weixin.qq.com/s/L8m\\_zDPFdqF6JrPUi12mfA](https://mp.weixin.qq.com/s/L8m_zDPFdqF6JrPUi12mfA).
- [8] 马迎华. 高校预防艾滋病教育面临的挑战与应对[J]. 保健医学研究与实践, 2015, 12(2):5-10. DOI:CNKI:SUN:GXBJ.0.2015-02-003.
- Ma YH. Challenges and countermeasures of AIDS prevention education in colleges[J]. Health Med RP, 2015, 12(2):5-10. DOI:CNKI:SUN:GXBJ.0.2015-02-003.
- [9] 金杉杉, 步凯, 徐芳, 等. 6 所高校大一新生新旧两版艾滋病基本知识问卷调查结果分析[J]. 中国艾滋病性病, 2017, 23(6):520-523. DOI:10.13419/j.cnki.aids.2017.06.14.
- Jin SS, Bu K, Xu F, et al. Survey of the AIDS awareness among college freshmen by using two versions of AIDS basic knowledge questionnaire[J]. Chin J AIDS STD, 2017, 23(6):520-523. DOI:10.13419/j.cnki.aids.2017.06.14.
- [10] 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. DOI:10.13419/j.cnki.aids.2017.06.13.
- Ding LL, 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. DOI: 10.13419/j.cnki.aids.2017.06.13.
- [11] 石安霞, 张志华, 王君, 等. 中国大陆学生男男性行为及 HIV 感染检出率的 Meta 分析[J]. 中国学校卫生, 2018, 39(5): 702-705, 708. DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2018.05.018.
- Shi AX, Zhang ZH, Wang J, et al. Meta analysis of the high risky behaviors and detection rate of HIV infection among MSM students in Mainland China[J]. Chin J Sch Health, 2018, 39(5): 702-705, 708. DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2018.05.018.
- [12] 国务院办公厅关于印发《中国遏制与防治艾滋病“十二五”行动计划》的通知(国办发〔2012〕4号) [EB/OL]. (2012-01-13) [2021-01-01]. [http://www.gov.cn/zhengce/content/2012-02/29/content\\_6107.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2012-02/29/content_6107.htm). General Office of the State Council. General Office of the State Council notice on printing and distributing China's action plan for the prevention and control of AIDS during the 12<sup>th</sup> five-year plan period (General Office of the State Council [2012]No. 4) [EB/OL]. (2012-01-13) [2021-01-01]. [http://www.gov.cn/zhengce/content/2012-02/29/content\\_6107.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2012-02/29/content_6107.htm).
- [13] 全国艾滋病信息资源网络. 青少年网约性行为调查[EB/OL]. (2018-05-13) [2021-01-01]. <https://mp.weixin.qq.com/s/cao12WQMuDyd-AUTdLOSQR>. China HIV/AIDS Information Network. The survey of social network dating among youth in China[EB/OL]. (2018-05-13) [2021-01-01]. <https://mp.weixin.qq.com/s/cao12WQMuDyd-AUTdLOSQR>.
- [14] 杨诗凡, 张嘉祺, 范超楠, 等. 成都高校男男性行为学生参加 HIV 检测影响因素分析[J]. 中国学校卫生, 2017, 38(11): 1633-1636. DOI:10.16835/j.cnki.1000-9817.2017.11.010.
- Yang SF, Zhang JQ, Fan CN, et al. Analysis of influencing factors of HIV test among university MSM students in Chengdu[J]. Chin J Sch Health, 2017, 38(11): 1633-1636. DOI:10.16835/j.cnki.1000-9817.2017.11.010.
- [15] 杜瑶瑶. 基于 RE-AIM 模型的广东省高校艾滋病和性健康教育活动综合评价[D]. 广州: 中山大学公共卫生学院, 2020:1-163.
- Du YY. Comprehensive evaluation of AIDS and sexual health education activities in universities in Guangdong province based on the RE-AIM model[D]. Guangzhou: School of Public Health, Sun Yat-sen University, 2020: 1-163.
- [16] 凌倩, 李培龙, 汤后林, 等. 青少年及青年 HIV 感染影响因素[J]. 中华流行病学杂志, 2021, 42(1): 164-170. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20200120-00048.
- Ling Q, Li PL, Tang HL, et al. HIV related risk factors among adolescents and young adults[J]. Chin J Epidemiol, 2021, 42(1): 164-170. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20200120-00048.
- [17] UNAIDS. Get on the Fast-Track—The life-cycle approach to HIV [EB/OL]. (2016-11-21) [2021-01-01]. <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2016/get-on-the-fast-track>.
- [18] Mthembu Z, Maharaj P, Rademeyer S. "I am aware of the risks, I am not changing my behaviour": risky sexual behaviour of university students in a high-HIV context[J]. Afr J AIDS Res, 2019, 18(3): 244-253. DOI: 10.2989/16085906.2019.1655075.
- [19] Wana GW, Arulogun O, Roberts A, et al. Predictors of risky sexual behaviour among pre-college students in Adama Town, Ethiopia[J]. Pan Afr Med J, 2019, 33: 135. DOI: 10.11604/pamj.2019.33.135.18068.
- [20] 马迎华, 丁素琴, 王超. 北京流动人口校外青少年感染人类免疫缺陷病毒的脆弱性及其影响因素[J]. 北京大学学报: 医学版, 2007, 39(5): 489-493. DOI: 10.3321/j.issn:1671-167x.2007.05.010.
- Ma YH, Ding SQ, Wang C. Human immunodeficiency virus vulnerabilities and related health risk behaviors of out-of-school children of the floating population in Beijing [J]. J Peking Univ: Health Sci, 2007, 39(5): 489-493. DOI: 10.3321/j.issn:1671-167x.2007.05.010.
- [21] 乔纳森·海特. 象与骑象人(幸福的假设)[M]. 李静瑶, 苏德中, 译. 杭州: 浙江人民出版社, 2012.
- Haidt J. Finding modern truth in ancient wisdom: the happiness hypothesis[M]. Li JY, Su DZ, trans. Hangzhou: Zhejiang People's Publishing House, 2012.
- [22] Collins RL, Elliott MN, Berry SH, et al. Watching sex on television predicts adolescent initiation of sexual behavior [J]. Pediatrics, 2004, 114(3): e280-289. DOI: 10.1542/peds.2003-1065-L.
- [23] Brown JD, L'Engle KL, Pardun CJ, et al. Sexy media matter: exposure to sexual content in music, movies, television, and magazines predicts black and white adolescents' sexual behavior[J]. Pediatrics, 2006, 117(4): 1018-1027. DOI:10.1542/peds.2005-1406.
- [24] 李梅, 唐建, 罗月, 等. 数字游戏对青少年艾滋病教育效果的系统评价[J]. 中国艾滋病性病, 2020, 26(7): 718-722. DOI:10.13419/j.cnki.aids.2020.07.11.
- Li M, Tang J, Luo Y, et al. Effects of digital games on AIDS education for adolescents[J]. Chin J AIDS STD, 2020, 26(7):718-722. DOI:10.13419/j.cnki.aids.2020.07.11.
- [25] 唐建, 喻行莉, 谢红, 等. 基于 IMB 理论的艾滋病教育游戏化设计[J]. 中国艾滋病性病, 2020, 26(11): 1230-1233. DOI:10.13419/j.cnki.aids.2020.11.22.
- Tang J, Yu XL, Xie H, et al. Gamification design of AIDS educational software based on IMB theory[J]. Chin J AIDS STD, 2020, 26(11): 1230-1233. DOI: 10.13419/j.cnki.aids.2020.11.22.
- [26] 樊莉蕊, 古羽舟, 罗业飞, 等. 青年学生性健康和 HIV 感染风险评估干预微信小程序设计及其测试结果分析[J]. 中华流行病学杂志, 2021, 42(11): 1942-1947. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20210712-00544.
- Fan LR, Gu YZ, Luo YF, et al. Design and analysis of testing

results of a WeChat applet for sexual health and HIV infection risk assessment in young students[J]. Chin J Epidemiol, 2021, 42(11):1942-1947. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20210712-00544.

[27] 罗业飞, 樊莉蕊, 陈韵聪, 等. 青年学生性健康特征与教育需求调查的聚类分析[J]. 中华流行病学杂志, 2021, 42(11):1923-1929. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20210114-00037.

Luo YF, Fan LR, Chen YC, et al. Cluster analysis on survey of sexual health characteristics and health education demands in young students[J]. Chin J Epidemiol, 2021, 42(11):1923-1929. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20210114-00037.

[28] 罗业飞, 杜瑶瑶, 徐慧芳, 等. 应用德尔菲法构建青年学生 HIV 感染风险评估指标体系[J]. 中华流行病学杂志, 2021, 42(11):1918-1922. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20210114-00038.

Luo YF, Du YY, Xu HF, et al. Development of Risk Assessment Index System on HIV infection among young students: based on Delphi method[J]. Chin J Epidemiol, 2021, 42(11):1918-1922. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20210114-00038.

[29] 古羽舟, 梁清儿, 陈韵聪, 等. 青年学生性健康知行行的自我分类偏差对相关问题求助意愿的影响[J]. 中华流行病学杂志, 2021, 42(11):1937-1941. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20210114-00033.

Gu YZ, Liang QE, Chen YC, et al. Influence of self-categorized deviation in knowledge, attitude and practice for sexual health on the willingness to seek help for corresponding problems among young students[J]. Chin J Epidemiol, 2021, 42(11):1937-1941. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20210114-00033.

[30] 陈韵聪, 徐慧芳, 罗业飞, 等. 基于 Andersen 模型探讨自评 HIV 感染风险高的学生接受检测服务的影响因素[J]. 中华流行病学杂志, 2021, 42(11):1930-1936. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20210317-00214.

Chen YC, Xu HF, Luo YF, et al. Analysis on influencing factors of HIV testing services utilization in students with self-assessed high risk of HIV infection based on Andersen's model[J]. Chin J Epidemiol, 2021, 42(11):1930-1936. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20210317-00214.

[31] 联合国教科文组织驻华代表处, 联合国人口基金驻华代表处. 国际性教育技术指导纲要(修订版)[EB/OL]. (2018-07-01) [2021-01-01]. <https://china.unfpa.org/zh-Hans/publications/itgse2018>. Representative Office UNESCO of in China, United Nations Population Fund Representative Office in China. Guidelines for international educational technology (revised edition) [EB/OL]. (2018-07-01) [2021-01-01]. <https://china.unfpa.org/zh-Hans/publications/itgse2018>.

[32] 中华人民共和国主席令. 中华人民共和国未成年人保护法[EB/OL]. (2020-10-18) [2021-01-01]. [http://www.gov.cn/xinwen/2020-10/18/content\\_5552113.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2020-10/18/content_5552113.htm). Order of the President of the People's Republic of China. Law on the protection of minors of the People's Republic of China[EB/OL]. (2020-10-18) [2021-01-01]. [http://www.gov.cn/xinwen/2020-10/18/content\\_5552113.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2020-10/18/content_5552113.htm).

[33] Mahat G. Relationships between adolescents' knowledge, attitudes, and fears related to HIV/AIDS[J]. Res Theory Nurs Pract, 2019, 33(3):292-301. DOI:10.1891/1541-6577.33.3.292.

[34] 教育部. 校园抗艾防艾倡议书[EB/OL]. (2020-12-12) [2021-01-01]. [http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/moe\\_1946/fj\\_2020/202012/t20201216\\_505867.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/moe_1946/fj_2020/202012/t20201216_505867.html). Ministry of Education. The written proposal of prevention and treatment, fighting AIDS on campus [EB/OL]. (2020-12-12) [2021-01-01]. [http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/moe\\_1946/fj\\_2020/202012/t20201216\\_505867.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/moe_1946/fj_2020/202012/t20201216_505867.html).

## 中华预防医学会流行病学分会第八届委员会组成人员名单

(按姓氏笔画排序)

顾问	刘天锡	汪华	陆林	姜庆五	贺雄				
名誉主任委员	李立明								
主任委员	詹思延								
副主任委员	叶冬青	冯子健	何纳	何耀	沈洪兵	胡永华			
常务委员	王岚	王子军	王全意	王素萍	代敏	吕筠	朱凤才	江宇	
	许国章	李立明	李亚斐	杨晓明	杨维中	吴凡	吴先萍	汪宁	
	张建中	陈坤	赵根明	胡志斌	段广才	俞敏	施小明	唐金陵	
	曹务春	谭红专							
委员	丁淑军	么鸿雁	王蓓	王建明	毛琛	仇小强	方向华	田文静	
	白亚娜	吕繁	庄贵华	刘玮	刘运喜	刘雅文	刘殿武	许汴利	
	孙业桓	苏虹	李琦	李文庆	李石柱	李佳圆	杨西林	杨敬源	
	吴尊友	吴寰宇	邱洪斌	余宏杰	张本	张军	张卫东	张毓洪	
	陈可欣	陈维清	邵中军	欧剑鸣	周宝森	官旭华	孟蕾	项永兵	
	赵亚双	胡东生	施榕	姜勇	姜晶	袁萍	贾存显	贾崇奇	
	高立冬	郭卫东	郭秀花	曹广文	梁娴	寇长贵	彭霞	韩秀敏	
	程锦泉	程慧健	曾小云	雷立健	蔡建芳	缪小平	潘安	戴江红	
	魏文强								
秘书长	王岚								
秘书	余灿清	李银鸽							