

- 学,2013(11):55-56.
- [34] 陈璐.隔代教养家庭幼儿的祖辈依赖及亲子关系研究[C]//第十届全国心理学学术会议摘要集,2016:2.
- [35] 邓长明,陈光虎,石淑华.隔代带养儿童心理行为问题对比分析[J].中国心理卫生杂志,2003,17(3):196.
- [36] 王玲凤,陈传锋.教养方式在隔代教养与幼儿行为问题间的中介作用[J].中国学校卫生,2018,39(8):1192-1194.
- [37] 曹勇,丁为秀.3~6岁儿童行为问题状况与隔代教养关系研究[J].中国农村卫生事业管理,2015,35(20):227-230.
- [38] 刘贝贝,青平,肖述莹,等.食物消费视角下祖辈隔代溺爱对农村留守儿童身体健康的影响:以湖北省为例[J].中国农村经济,2019,35(1):32-46.
- [39] 江晓梅,王忠香,夏星海,等.农村隔代养育儿童养育及营养状况调查[J].中国妇幼保健,2010,25(9):1241-1242.
- [40] 满小欧,王学工,孟繁元.隔代抚养对儿童早期健康状况的影响[J].中国公共卫生,2019,35(12):1671-1674.
- [41] 李赐平.当前隔代教育问题探析[J].淮北煤炭师范学院学报(哲学社会科学版),2004,25(4):137-139.
- [42] 孔屏,周利娜,刘娟.祖父母教养与孙子女情绪适应关系的实证研究[J].教育学术月刊,2010(8):81-83.
- [43] 孙宏艳.隔代教育的五大误区[J].少年儿童研究,2002(4):30-33.
- [44] 许岩,裴丽颖.祖父母参与儿童教养的基本情况及其特点[J].学前教育研究,2012(1):60-66.
- [45] 李洪曾.幼儿的祖辈主要教养人与隔代教育的研究[J].学前教育研究,2005(6):28-30.
- [46] LI B, ADAB P, CHENG K K. The role of grandparents in childhood obesity in China-evidence from a mixed methods study[J]. Int J Behav Nutr Phy, 2015, 12(1):91. DOI: 10.1186/s12966-015-025-z.
- [47] 赵太阳.隔代投资-语境下隔代关系的本土化实证研究[D].长春:吉林大学,2012.
- [48] 邢淑芬,梁熙,岳建宏,等.祖辈共同养育背景下多重依恋关系及对幼儿社会情绪性发展的影响[J].心理学报,2016,48(5):518-528.
- [49] PETERSON T L, SCOTT C B, OMBAYO B, et al. Biggest concerns of school personnel about students raised by grandparents [J]. Child Youth Serv Rev, 2019, 102: 201-209. DOI: 10.1016/j.chilcyouth.2019.05.004.
- [50] 郭翀,胡芳丽,葛品,等.不同养育方式下上海市3~6岁儿童的饮食运动习惯调查[J].中国儿童保健杂志,2015,23(10):1018-1022.
- [51] 嵩钰佳,邓丽华,申美玲,等.祖父母教养与幼儿同伴交往能力的关系[J].学前教育研究,2016(11):17-23.
- 收稿日期:2020-03-11;修回日期:2020-03-26 本文编辑:汤建军

中国男男性行为青少年艾滋病流行及危险行为研究进展

豆正东¹,张正红¹,芮蓓²

1.安徽省芜湖市疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制科,241000;2.皖南医学院护理学院护理学教研室

【文献标识码】 A

【中图分类号】 R 183 R 512.91

【文章编号】 1000-9817(2020)12-1915-06

【关键词】 同性恋,男性;获得性免疫缺陷综合征;流行病学;青少年

近年来,青少年学生感染艾滋病的情况引起了全社会广泛关注,也成为我国艾滋病病情的一个特点。青少年学生正处于性活跃的青春期的,随着性观念和社会氛围的开放,部分学生对性存在幻想并乐于尝试,但对性的危害认识不足,容易受社会不良文化的影响,出于好奇或受诱惑而发生不安全性行为。部分青少年学生的自我保护意识差,对感染艾滋病的风险认识不到位,缺乏有效的防范措施,从而容易受到艾滋病的侵害^[1]。2011—2015年在排除了检测增加的因

素影响下,我国15~24岁大中学生艾滋病感染者和病人(HIV/AIDS)净年均增长率达到35%^[2]。近几年,我国15~24岁青年学生每年报告发现病例在3 000例左右,传播途径以经性传播为主,男性同性性行为传播比例增加^[2-3]。有研究显示,同性性行为在青少年学生中也越来越常见^[4]。因此,男男性行为青少年学生已经成为我国艾滋病防治工作的重点人群。本文将我国内地发生男男性行为青少年学生艾滋病流行状况的研究进展进行了综述,为开展该人群相关研究提供参考。

1 男男性行为青少年学生的界定及其人群规模

1.1 人群界定 男男性行为人群(men who have sex with men, MSM)指与男性有过性关系的男性,主要包括男性同性恋者、男性双性恋者、男性变性欲者和男性异性恋者^[5]。MSM在我国没有合法的社会地位,易受到社会环境和家庭传统观念的影响而选择隐藏自己的性取向。网络 and 手机应用程序的迅速发展改变了MSM的交友方式,主要通过互联网进行交友、约会,甚至发生无保护的口交或肛交性行为,增加了艾

【基金项目】 芜湖市卫健委2019年科研和技术项目(2019-14号)

【作者简介】 豆正东(1977-),男,安徽含山人,硕士,主任医师,主要研究方向为性病艾滋病的预防与控制。

【通信作者】 芮蓓, E-mail: 876476290@qq.com

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2020.12.038

滋病的传播风险^[6]。MSM 已经成为当前我国艾滋病疫情继续扩散的重点人群,是现阶段艾滋病防治最为重要的高危人群之一。

《全国艾滋病哨点监测实施方案》^[7]对青年学生人群界定是大学、中等职业专科学校注册的在读学生,年龄范围虽然限定为 15~35 岁,但实际监测工作中其年龄主要集中在 15~24 岁。我国在通报青少年学生艾滋病疫情时将其年龄段限定在 15~24 岁^[2-3,8],这个年龄段的学生一般正处于高中(中专)、大专或大学阶段。国内学者在开展青少年学生艾滋病相关研究时,年龄范围也多为 15~24 岁^[9-10]。因此本文对 MSM 青少年学生界定是指年龄范围在 15~24 岁的发生过插入性口交或肛交男男性行为,并在中学、大中专院校注册的在读学生。

1.2 MSM 青少年学生人群规模较大 我国 MSM 青少年学生占青少年男生比例在 1%~4%,不同的评估方法该比例有所差别。浙江省某沿海城市 2 所高校横断面调查显示,有 3.7%的男大学生报告自己发生过男男性行为^[11]。郭静等^[12]利用网络规模迭加法对北京市 MSM 大学生人群规模进行估计,其规模为 16 260 人,占男大学生的 3.96%;而深圳市利用类似方法调查估计出的该比例为 2.08%^[13]。杭州市采用捕获-再捕获法对该市三大高教园 18~24 岁使用同性社交网络软件的男性青年大学生估算规模为 2 636 人,约占男大学生的 2.0%^[14];洛阳市 2017 年利用类似方法估算河南科技大学校园内 MSM 基数为 260 人,约占男性在校人数的 1.63%^[15]。天津市对 23 所高等院校利用类似方法估算使用过男男社交软件的青少年学生有 3 128 名,其中在线活跃的有 2 655 名,分别占当年天津市在校男生的 1.31%和 1.11%^[16]。天津市另一项研究是利用手机推送问卷进行调查,共招募到 10 138 名高校学生,有 1.6%的男性大学生报告在最近 1 年的时间内发生过男男性行为^[17]。

教育部《2019 年全国教育事业统计公报》^[18]中指出,2019 年我国普通本专科在校生 3 031.53 万人,按此估计我国 MSM 青少年学生人群规模为(15.2~60.6)万,规模较大。

2 MSM 青少年学生艾滋病疫情呈现上升趋势,近年趋稳

2.1 全国疫情趋势 我国青少年学生艾滋病病例报告在前些年呈现快速上升趋势,近几年较为平稳。2006—2009 年我国报告 15~24 岁学生的艾滋病病例分别是 171,242,499 和 697 例,分别占当年报告病例总数的 0.39%,0.50%,0.83%和 1.02%,传播途径中同性性传播构成比分别为 17.5%,38.4%,57.3%和

62.4%^[8]。截止到 2009 年底,累计报告该人群病例数为 1 795 例,其中 1 533 例男性,同性性传播占 47.5%(853/1 795)。由此可以推算出 2005 年及以前我国共报告该人群病例数为 186 例,其中同性性传播有 9 例。2006—2009 年该人群传播途径为不详的分别占 49.1%,25.1%,13.7%和 10.1%。传播途径不详加上同性传播的比例每年在 70%左右,因此推测当时有些传播途径为不详的青少年学生病例实际极有可能是通过同性性传播而感染的。随着我国对同性性传播途径逐步重视后(如开展的 61 座城市 MSM 艾滋病综合防治试点工作等)^[19-20],各地艾滋病工作人员通过流行病学调查明确同性传播途径的能力也明显上升,而传播途径为不详的比例随之下降。

截止到 2014 年底,全国报告存活的青少年学生艾滋病病例是 7 200 多例,占报告存活总数的 1.4%。2008 年报告的青少年学生 HIV/AIDS 占报告青少年人群 HIV/AIDS 总数的 5.77%,到 2014 年上升至 16.58%;青少年学生 HIV/AIDS 中男性同性性传播比例由 2008 年的 58.5%上升到 2014 年的 81.6%^[21]。到 2015 年底我国累计报告现存活 15~24 岁青少年学生 HIV/AIDS 共计 9 569 例,占全国总数的 1.7%;2015 年当年报告了 3 236 例,其中男男性行为传播比例增加到 82.6%^[22]。2017 年我国有 3 077 例学生感染艾滋病,其中 81.8%为同性性传播,安全套使用率不足 40%^[1]。

2.2 部分省市 MSM 青少年学生艾滋病疫情趋势 不同省市青少年学生艾滋病疫情差异较大,青少年学生 HIV/AIDS 中同性性传播所占比例呈现逐年上升的趋势,近几年在 80%~90%。

黑龙江省 2006—2012 年共报告发现 15~24 岁青少年学生艾滋病病例 560 例,其占全部病例的构成比呈现逐年上升趋势;560 例中通过男男性途径感染的有 434 例,占 77.50%,各年度的构成比分别为 66.67%,18.75%,84.21%,71.11%,71.91%,75.86%和 85.78%^[23]。辽宁省 2011—2015 年共报告 15~24 岁青少年学生感染艾滋病病例 403 例,其中同性性传播 358 例,各年分别为 39,42,53,84 和 140 例,同性传播比例分别为 88.64%,85.71%,84.13%,91.30%和 90.32%^[24]。北京市 2010—2016 年共计报告 15~24 岁职业为学生的艾滋病病例 702 例,其中同性性传播的有 589 例,占 83.90%,各年同性性传播的比例分别为 70.97%,81.25%,81.61%,76.24%,87.14%,87.80%和 87.83%,呈现上升趋势^[25]。截至 2015 年底重庆市共报告 15~24 岁青少年学生病例 965 例,同性性传播仅占 78.7%^[26]。

有研究显示,学生病例的同性性传播比例比同年

龄段非学生病例高。高永明等^[27]对 1996—2015 年内蒙古自治区疫情报告数据分析显示,15~24 岁的青少年学生共计 183 例,其中同性性途径感染占 76.5%;15~24 岁非学生病例 658 例,同性性途径占 58.8%。南京市 2011—2016 年报告的 319 例 15~24 岁学生病例中通过同性性传播的比例高达 93.4%,而非学生的 15~24 岁青少年病例该比例仅为 77.8%^[28]。

与以上省市青少年学生病例同性性途径所占比例较高相比,河南省该比例较低。李宁等^[29]报告河南省 2009—2013 年报告 15~24 岁青少年学生艾滋病病例 286 例,经同性传播的比例仅为 31.12%,各年分别为 6.81%,17.31%,21.21%,44.83%和 56.06%,而经血液传播途径占 42.30%。

2.3 MSM 青少年学生 HIV 感染率较高 2010—2015 年全国艾滋病哨点监测结果显示,MSM 人群 HIV 感染率呈现上升趋势,分别为 5.73%,6.32%,6.69%,7.30%,7.75%和 7.98%^[30]。MSM 青少年学生的 HIV 感染率近些年也呈现逐渐上升趋势,部分城市感染率较高。

2008—2009 年全国开展的 61 座城市 MSM 艾滋病综合防治试点工作 3 轮调查中,职业为学生者分别为 2 934,3 139 和 3 499 人,HIV 抗体阳性率分别为 3.0%,2.2%,2.3%^[19]。重庆市在 2006—2008 年调查了年满 18 岁最近 1 年发生男男性行为青少年学生,各年的 HIV 感染率分别为 4.7%,3.9%和 9.1%^[31]。Zhang 等^[4]报告的 2006—2009 年重庆市 MSM 青少年学生 HIV 感染率呈现逐年上升趋势,分别为 4.3%,3.9%,11.0%和 11.1%。而 2009 年重庆市一项研究招募的 MSM 人群中青少年学生占 36.4%,MSM 青少年学生的 HIV 感染率(5.5%)虽然明显低于非学生 MSM 人群(20.9%),但性伴侣数与非学生 MSM 人群间差异无统计学意义^[4]。2012—2013 年有学者对我国 7 座城市(沈阳、郑州、济南、南京、上海、长沙、昆明等)招募的 4 496 名 MSM 调查显示,职业为学生的有 565 名,HIV 感染率是 6.5%,新近感染率为 4.7%;而职业为非学生 MSM 的 HIV 感染率是 10.2%,新近感染率为 4.3%;MSM 青少年学生 HIV 新近感染和非学生相比差异无统计学意义^[32]。2013—2014 年北京市一项 MSM 调查中职业为学生的有 388 人(10.8%),其 HIV 感染率为 7.47%,非学生 MSM 感染率为 13.31%^[33]。天津市分别于 2012,2014 和 2016 年开展了 MSM 青少年学生的横断面调查,共调查 2 215 人,3 年的 HIV 抗体阳性检出率分别为 0.95%,3.15%和 4.03%,呈现逐年上升趋势^[34]。2015—2016 年在泰安市 VCT 室调查的 127 名 MSM 青少年学生,HIV 感染率为 3.1%^[35]。长沙市同样在艾滋病自愿咨询检测(VCT)点检测了

155 名学生,感染率为 7.7%^[36]。

同性性行为不同性角色的 MSM 青少年学生感染艾滋病风险也不同。2013—2014 年对四川省部分城市和重庆市的一项调查显示,MSM 学生 HIV 感染率为 10.22%,性角色是“主动方”“两者皆可”“被动方”的感染率分别为 5.13%,9.38%和 13.64%,差异有统计学意义^[37]。

3 MSM 青少年学生艾滋病知识知晓率较高

MSM 青少年学生对“大众人群艾滋病知识(国八条)”的相关知识知晓率呈现上升趋势,比青少年学生高。2006—2008 年重庆市 MSM 青少年学生的“国八条”知晓率分别为 94.3%,94.7%和 97.2%,呈现逐年上升趋势^[31]。天津市于 2012,2014 和 2016 年开展的 3 次调查显示,MSM 青少年学生“国八条”知晓率分别是 82.74%,88.49%和 93.02%^[33]。而 2016 年天津市的另一项 10 138 名高校学生的调查显示,“国八条”知晓率仅为 71.0%^[17]。

前些年 MSM 青少年学生对“国八条”的相关知识掌握好于“青少年学生艾滋病知识(青八条)”。王怡欣等^[38]于 2015 年招募同性交友平台上的 442 名男性在校大学生“国八条”知晓率为 83.9%,高于“青八条”的 77.1%。“青八条”中描述我国青少年学生艾滋病疫情趋势的知识点回答正确率最低,只有 63.8%。可能与“青八条”出现时间相对较晚,针对性宣传较少有关。近几年对“青八条”宣传逐步重视起来,知晓率也随之上升。如高迪思等^[39]于 2017 年 4 月—2018 年 3 月对我国 4 座城市开展调查显示,“国八条”和“青八条”的知晓率均在 90%左右,达到或接近《中国遏制与防治艾滋病“十三五”行动计划》的要求^[40]。

王怡欣等^[37]研究还显示,15~19,20~24,≥25 岁年龄段的“国八条”知晓率分别为 90.9%,84.8%和 65.1%，“青八条”知晓率为 84.4%,77.6%和 60.5%;年龄段越高知晓率越低,而这 3 个年龄段大致反映的是中学阶段、大学本科阶段和研究生阶段,因此需关注大学阶段的艾滋病知识宣传工作。该研究还显示,发生过肛交或阴道交的调查对象“国八条”和“青八条”知晓率高于未发生的;做过 HIV 抗体检测的青少年学生“青八条”知晓率高于没有做过检测的,性取向是同性恋和双性恋的高于异性恋或不确定组的^[38,41]。虽然 MSM 青少年学生对艾滋病知识掌握尚可,但是其同性性行为过程中安全套使用率较低,存在知行分离现象^[42-43]。

4 MSM 青少年学生性行为状况

有研究显示,MSM 青少年学生认为自己性取向为

同性恋的有 72.69%, 双性恋的有 13.59%, 性取向不确定的有 12.96%, 异性恋的只有 0.77%^[33]。一般认为, 相较于校外 MSM 人群, MSM 青少年学生的性行为状况应更为安全。但是重庆市的一项调查显示, MSM 学生与非学生人群在肛交性行为中的性角色、同性性伴数、最近 0.5 年发生商业同性性行为、最后一个同性性伴的寻找地以及和同性性伴每次性行为坚持使用安全套比例等并无差异, MSM 学生人群与校外 MSM 人群一样存在高危性行为, 感染艾滋病的风险较高^[4]。

4.1 MSM 青少年学生首次男男性行为感染风险较高 多项研究显示, MSM 青少年学生的首次性行为对象为男性的占 90% 左右, 发生首次男男性行为平均年龄为 19 岁左右^[41-42, 44-47], 相当于大学一二年级阶段, 因此做好新生入学的艾滋病防治知识宣传教育很重要, 在发生首次同性性行为前要让学生知晓艾滋病知识, 掌握艾滋病的预防技巧, 对降低感染艾滋病的风险有着重要意义。有研究显示, 性角色为“主动被动皆可的”首次性行为未成年的比例比“主动角色”或者“被动角色”的更高^[48]。多项研究也发现, 在 18 岁前发生男男性行为的占 15%~19%, 其中年龄最小的只有 11~12 岁^[45, 47, 49], 提示在中学阶段切实落实各项学校预防艾滋病教育措施很有必要性。

2014 年广州市一项通过网络招募在校 MSM 学生的研究显示, 668 名调查对象中首次男男性行为未使用安全套的占 35.8%, 68.0% 的调查对象首次男男性行为的对象是社会人员^[49]。北京市 157 名 MSM 大学生首次男男性行为未使用安全套的比例超过 50%, 首次性行为对象是陌生人的占 30%^[45]。青岛市 2016 年一项类似研究显示, 第一个同性性伴是陌生人的占 41.3% (124/300)^[50]。泰安市一项大中专院校的 127 名 MSM 大学生调查显示, 首次同性性行为安全套使用率为 70.1%, 有 18.1% 的调查对象自述是在被引诱或胁迫下发生首次同性性行为; 35.4% 的调查对象首次性行为性伴是社会人员, 其中 28.8% 是被社会人员引诱或者胁迫发生的^[47]。由此可见, MSM 青少年学生在发生首次同性性行为时安全套使用率并不高, 部分性行为对象是社会人员或陌生人, 甚至有被引诱或被胁迫的, 感染艾滋病的风险较高。

4.2 MSM 青少年学生存在多种高危性行为, 且安全套使用率低 MSM 青少年学生和 MSM 人群一样存在多性伴、群交、无保护性行为等高危险行为。葛琳等^[51]报告 2010—2015 年对全国青少年学生人群进行的连续横断面调查, 共计调查 312 016 人, 有 18 336 名男生发生过性行为, 其中同性性行为发生比例为 3.1%; 最近 1 次和最近 1 年同性性行为使用和坚持使用安全套的比例仅为 53.8% 和 24.5%, 而未成年组的

仅为 23.5% 和 16.7%; 最近 1 年与同性性伴使用安全套比例虽然呈现逐年增加趋势, 但是增加的幅度较少, 最高的 1 年也只有 33.71%。

郑建东等^[45]于 2007 年对 157 名大学生 MSM 调查分析发现, 有 89.8% 的多性伴, 77.1% 有过一夜情 (偶遇性伴), 最近 0.5 年 58.6% 曾发生无保护的性行为, 26.8% 曾去过同性恋浴室 (其中有 57.1% 在浴室发生过性行为, 25.0% 为无保护性行为), 24.2% 发生过酒后男男性行为, 14.0% 参与过多人性交, 10.8% 曾发生过商业性行为。天津市的调查显示, 2012, 2014, 2016 年 MSM 青少年学生最近 0.5 年肛交性行为安全套坚持使用比例为 52.39%, 37.68% 和 66.51%^[33]。高迪思等^[39]于 2017 年 4 月—2018 年 3 月对 4 个城市招募来的 MSM 青少年学生调查该比例为 59.4%。

4.3 MSM 青少年学生性伴多且构成复杂 MSM 青少年学生同样存在多性伴现象。有研究显示, 79.4% 的 MSM 青少年学生有过 2 个以上性伴^[47]。靳伟等^[49]报告 668 名 MSM 青少年学生中 58.2% 有男性固定性伴, 46.7% 有男性临时性伴, 39.5% 固定和临时男性性伴都有, 最近 3 个月与固定性伴和临时性伴无保护肛交性行为的比例分别是 48.1%, 23.7%。MSM 青少年学生性伴构成较为复杂。张晓菲等^[50]于 2016 年对青岛市部分高校 MSM 学生性伴状况研究显示, 42.7% 的 MSM 学生喜欢选择在校学生作为自己的性伴, 35.0% 喜欢选择社会人员, 剩余的是两者都喜欢; 该研究还显示, MSM 学生喜欢选择互联网寻找性伴, 占比高达 86.0%。MSM 青少年学生人群文化程度高, 对网络的接受和利用也更为便利, 互联网尤其是男男手机社交软件为寻找性伴提供了方便^[51]。男男社会交友软件 (如 Blued) 已成为 MSM 学生寻找性伴的主要途径, 可利用其平台作为有效的切入点, 开展 MSM 青少年学生艾滋病宣传教育和行为干预工作, 并进行艾滋病检测服务信息的推送和转介^[52]。

4.4 MSM 青少年学生存在物质滥用情况 MSM 人群广泛使用零号胶囊、Rush poppers 及冰毒等合成物质^[53]。该人群中合成物质的滥用可进一步促进艾滋病的传播^[53-54]。MSM 人群滥用新型毒品后的性行为频率高, 安全套使用比例低, 易发生群交性行为等高危险行为^[55-56]。MSM 青少年学生同样也存在新型毒品滥用现象。广东省的一项研究显示, 825 名 MSM 青少年学生最近 3 个月 Rush poppers 使用率达到 16.7%, Rush poppers 的使用增加了危险行为的发生^[57]。广州市调查的 MSM 学生中有 19.8% 使用过 Rush poppers、零号胶囊或伟哥等物质^[49]。北京市一项定性研究发现, 35 名 MSM 青少年学生中有 18 名使用过 Rush poppers^[58]。北京另一项研究发现, MSM 大学生中有

2.5% 曾经接触过毒品^[45]。这些合成物质多数是在校外获得,因此滥用 Rush poppers、零号胶囊甚至冰毒等毒品的 MSM 青少年学生与校外 MSM 发生性行为感染艾滋病的风险更高,并可感染风险带入校内。

5 MSM 青少年学生接受艾滋病检测服务比例低

金莹莹等^[57]通过交友软件调查的 1 384 名 MSM 青少年学生中,只有 47.1% 最近 1 年检测过艾滋病;最近 1 年 HIV 检测比例随着固定和临时性伴数的增高而升高;听说过 HIV 检测政策的、愿意定期接受 HIV 检测的、部分了解或者完全不了解固定性伴的 HIV 感染状态的调查对象检测 HIV 的可能性更大。广州市对 223 名学生 MSM 调查显示,既往检测 HIV 的只占 65.47%,最近 0.5 年发生同性肛交性行为的、通过网络寻找同性性伴的、最近 1 年接受过艾滋病预防服务的既往检测比例更高^[60]。杨诗凡等^[61]对成都市高校的 MSM 学生调查显示,最近 1 年参加过 HIV 检测的比例只有 35.4%,不同年龄和性角色 HIV 检测率相近;对影响因素进行分析发现最近 1 个月有高危性行为的、风险意识较强的、检测意愿高的,相比其他途径通过交友软件寻找性伴侣的 HIV 检测率高;对于检测机构的选择上,MSM 学生更愿意选择疾病预防控制中心(88.9%),其次是医院(63.0%)和社会组织(32.7%)^[61]。长沙市 MSM 青少年学生一项调查显示,自述做过艾滋病检测的占 63.2%,平均为(2.9±2.7)次,听说过 VCT 服务和知道 VCT 服务机构的 MSM 青少年学生既往 HIV 检测比例更高^[37]。而广西的一项研究显示,利用过 VCT 服务的 MSM 青少年学生中在当地疾病预防控制中心接受服务的只有 19.1%,更多是在同伴教育工作组^[62]。

综上所述,近几年我国 15~24 岁的青少年学生每年报告发现艾滋病病例一般在 3 000 例左右,疫情趋稳;同性传播比例在 80% 以上。MSM 青少年学生艾滋病感染率较高,存在多性伴、无保护的肛交性行为、群交和合成物质滥用等艾滋病高危行为,感染艾滋病的风险较高,且其接受艾滋病检测比例不高。因此应重点加强该人群的艾滋病宣传教育和行为干预等防控工作,降低该人群感染艾滋病的风险。

6 参考文献

- [1] 国家卫生健康委员会.国家卫生健康委员会 2018 年 11 月 23 日例行新闻发布会介绍我国艾滋病防治工作进展有关情况[EB/OL].[2020-04-12].<http://www.nhc.gov.cn/xwzh/webcontroller.do?titleSeq=11139&gectype=1>.
- [2] 章正.近 5 年我国大中学生艾滋病病毒感染者年增 35%[N].中国青年报,2015-11-26(01).
- [3] 国家卫生健康委员会.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].[2020-04-12].<http://www.nhc.gov.cn/xcs/s7847/201907/0d95adec49f84810a6d45a0a1e997d67.shtml>.
- [4] ZHANG L,DING X,LU R,et al.Predictors of HIV and syphilis among men who have sex with men in a Chinese metropolitan city:comparison of risks among students and non-students[J].PLoS One,2012,7(5):e37211.
- [5] 王岚,汤后林,张大鹏,等.不同性取向的男男性接触者行为特征分析[J].中国艾滋病性病,2007,13(2):123-126.
- [6] 宣舟斌,张宏伟,商颖,等.大学生男男性行为者 HIV 传播校园环境因素的定性研究[J].中国学校卫生,2018,39(1):117-119.
- [7] 教育部.2019 年全国教育事业发展统计公报[EB/OL].[2020-05-20].http://www.moe.gov.cn/jyb_sjzl/sjzl_fztjgb/202005/t20200520_456751.html.
- [8] 王岚,丁正伟,阎瑞雪,等.中国 2006-2009 年青少年学生艾滋病疫情状况分析[J].中华流行病学杂志,2010,31(9):1017-1021.
- [9] 韩晶,毛宇嵘,汤后林,等.2013-2017 年中国新报告青少年学生 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.
- [10] 葛锐,罗建勇,罗明宇,等.嘉兴市 15-24 岁青少年 HIV 病例特征分析[J].中国学校卫生,2019,40(4):576-578.
- [11] CONG L,ONO-KIHARA M,XU G,et al.The characterisation of sexual behaviour in Chinese male university students who have sex with other men: a cross-sectional study[J].BMC Public Health,2008,8(1):250.
- [12] 郭静,黄晓娟,王秀彬,等.利用网络规模迭加法估计北京市大学生男男性行为人群规模[J].中华流行病学杂志,2013,34(11):1080-1082.
- [13] 严敏,严隼,倪蓉,等.深圳市高校学生中艾滋病相关高危人群的规模估计[J].预防医学情报杂志,2018,34(12):1468-1472.
- [14] 孙金铭,吴咏义,任世滢,等.杭州市使用社交网络大学生 MSM 人群规模评估研究[J].中国学校卫生,2017,38(9):1329-1330.
- [15] 朱鑫,马彦民,麻小龙,等.应用 BLUED 估计洛阳市某高校男男性行为人群规模的研究[J].河南预防医学杂志,2018,29(8):571-573,576.
- [16] 龚卉,于茂河,周宁,等.天津市高校学生使用 MSM 社交软件的现状及人群规模估计[J].中国艾滋病性病,2017(2):129-131.
- [17] 王贞玉,刘轶,范颂,等.天津市高校学生艾滋病知识及性行为现状[J].中国学校卫生,2018,39(4):516-518.
- [18] 教育部.2019 年全国教育事业发展统计公报[EB/OL].[2020-12-11].http://www.moe.gov.cn/jyb_sjzl/sjzl_fztjgb/202005/t20200520_456751.html.
- [19] 黑发欣,王璐,秦倩倩,等.中国 2006-2010 年男男性行为者艾滋病疫情分析[J].中华流行病学杂志,2012,33(1):67-70.
- [20] WU Z,XU J,LIU E,et al.HIV and syphilis prevalence among men who have sex with men: a cross-sectional survey of 61 cities in China[J].Clin Infect Dis,2013,57(2):298-309.
- [21] 中华人民共和国卫生和计划生育委员会.2015 年 4 月 10 日国家卫生计生委例行新闻发布会文字实录[EB/OL].[2020-04-12].<http://www.nhc.gov.cn/xcs/s3574/201504/bec348723e1343d9b6822366ac16bb25.shtml>.
- [22] 国家卫生健康委员会.关于十二届全国人大第四次会议第 8736 号建议答复的函(摘要)[EB/OL].[2020-04-12].<http://www.nhc.gov.cn/wjw/jianyi/201611/2c6eaa352883412a9f79cec1de603987.shtml>.

- [23] 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.
- [24] 周金玲,王莉,吴少慧,等.辽宁省 2011-2015 年青少年学生艾滋病流行特征分析[J].中国学校卫生,2017,38(5):782-784.
- [25] 王娟,贺淑芳,卢红艳,等.北京市 2010-2016 年 15~24 岁学生艾滋病疫情状况[J].中国学校卫生,2017,38(9):1426-1428.
- [26] 韩梅,张维,欧阳琳,等.1999-2015 年重庆市青少年人群 HIV 感染状况分析[J].中国艾滋病性病,2016,22(7):522-524
- [27] 高永明,武玉梅,杨景元,等.内蒙古青少年学生艾滋病疫情状况分析[J].中国医科大学学报,2016,45(10):932-935.
- [28] 徐圆圆,李小杉,吴苏妹,等.南京市 2011-2016 年 15~24 岁人群艾滋病流行特征分析[J].中国学校卫生,2018,39(8):1202-1205.
- [29] 李宁,樊盼英,马彦民,等.河南省 15-24 岁青少年学生 HIV 流行情况分析[J].现代预防医学,2015,42(10):1729-1731.
- [30] 葛琳,李东民,李培龙,等.2010-2015 年中国艾滋病哨点监测人群 HIV、梅毒和 HCV 感染状况分析[J].疾病监测,2017,32(2):111-117.
- [31] 郭晓嘉,丁贤彬,冯连贵,等.重庆市学生 MSM 人群中 HIV 和梅毒的流行状况[J].中国艾滋病性病,2011,17(2):178.
- [32] XU J J, TANG W M, ZOU H C, et al. High HIV incidence epidemic among men who have sex with men in china: results from a multi-site cross-sectional study[J]. Infect Dis Pover, 2016, 5(1): 82.
- [33] LIU Y, QIAN H Z, RUAN Y, et al. Frequent HIV testing: impact on HIV risk among Chinese men who have sex with men[J]. J Acq Immun Defic Syndr, 2016, 72(4): 452.
- [34] 柏建芸,刘轶,柳忠泉,等.天津市 2012-2016 年青少年学生男男性行为者的行为特点及 HIV 和梅毒感染状况[J].中国艾滋病性病,2018,24(1):58-61.
- [35] 樊爱平,成玲,杨冬芳,等.泰安市男男性行为大学生艾滋病感染及相关行为状况[J].中国学校卫生,2017,38(6):819-822.
- [36] 罗昊,赵俊仕,谭红专,等.长沙市高校学生男男性行为人群 HIV 检测行为及影响因素分析[J].现代预防医学,2017,44(13):137-140,145.
- [37] ZENG X, ZHONG X, PENG B, et al. Prevalence and associated risk characteristics of HIV infection based on anal sexual role among men who have sex with men: a multi-city cross-sectional study in Western China[J]. Int J Infect Dis, 2016, 49(8): 111-118.
- [38] 王怡欣,马迎华,李恬静,等.同性交友平台上青少年学生的艾滋病知识和艾滋病相关行为现状[J].北京大学学报(医学版),2017,49(3):469-475.
- [39] 高迪思,吴静,张文静,等.男男性行为青少年学生艾滋病知识与行为现状[J].中国学校卫生,2019,40(3):359-363.
- [40] 教育部. 2019 年全国教育事业发展统计公报[EB/OL].[2020-12-11]. http://www.moe.gov.cn/jyb_sjzl/sjzl_fztjgb/202005/t20200520_456751.html.
- [41] 彭华参,马迎华,李恬静,等.男男同性交友平台大学男生艾滋病相关知识行为分析[J].中国学校卫生,2017,38(12):1811-1813.
- [42] 柏建芸,于茂河,柳忠泉,等.天津市 730 名青少年学生 MSM 的 HIV 感染状况及影响因素[J].中国艾滋病性病,2015,21(12):1048-1051.
- [43] 郑建东,庞琳,徐杰,等.北京市大学生男男性行为人群 HIV 与梅毒感染相关流行病学调查[J].中国艾滋病性病,2011,17(3):358-359.
- [44] 周超,丁贤彬,冯连贵,等.青少年学生男男性行为者 HIV 感染状况及其影响因素研究[J].中华预防医学杂志,2010,44(5):461-462.
- [45] 郑建东,庞琳,徐杰,等.北京市大学生男男性行为者同性性行为特征分析[J].疾病监测,2011,26(6):450-453.
- [46] 常进锋,陆卫群.贵阳市大学生男男性接触人群艾滋病知行信调查[J].中国学校卫生,2014,35(4):500-502.
- [47] 樊爱平,杨冬芳,成玲,等.大学生男男性行为人群首次同性性行为与相关行为调查[J].中国性科学,2018,27(5):157-160.
- [48] 王召乾,张帆,曾小妹,等.海口市不同性角色 MSM 青少年学生社会接纳和性行为特征[J].中国热带医学,2019,19(6):542-547.
- [49] 靳伟,程伟彬,徐慧芳,等.广州市部分在校学生 MSM 的艾滋病危险行为特征分析[J].中国艾滋病性病,2017,22(2):123-125.
- [50] 张晓菲,吕翠霞,郑杰滔,等.青岛市 2016 年部分高校学生男男性行为者性伴状况研究[J].中华流行病学杂志,2017,38(12):1638-1641.
- [51] 葛琳,崔岩,李东民,等.青少年学生 2010-2015 年艾滋病相关性行为连续横断面研究[J].中国学校卫生,2015,36(11):1611-1613,1617.
- [52] 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.
- [53] 单多,吴迪,刘璐,等.2016 年天津市滥用药物男男性行为人群危险性行为状况及 HIV 感染情况[J].中华预防医学杂志,2017,51(8):718-722.
- [54] 雷云霄,王红红,肖雪玲,等.长沙市男男性行为人群 Rush poppers 使用与 HIV 感染情况及其影响因素[J].中华预防医学杂志,2016,50(2):148-152.
- [55] 李东民,卢姗,李培龙,等.青岛市男性新型毒品滥用人群艾滋病病毒感染及危险行为调查[J].中华流行病学杂志,2018,39(6):750-754.
- [56] 卢姗,李培龙,葛琳,等.青岛市男男性行为者中滥用新型毒品者的艾滋病相关性行为特征[J].中国艾滋病性病,2018,24(4):368-372.
- [57] 陈梦清,程伟彬,徐慧芳,等.广东省 825 名学生男男性行为人群 rush poppers 使用情况及影响因素[J].中华预防医学杂志,2016,50(11):949-953.
- [58] 张德川,陈子煌,马跃,等.北京市学生男男性行为人群无保护性行为相关因素的定性研究[J].中华预防医学杂志,2018,52(12):1234-1238.
- [59] 金莹莹,徐杰,江震,等.应用交友软件调查大学生男男性行为者 HIV 检测现状及相关因素[J].中华流行病学杂志,2017,38(5):629-633.
- [60] 江洪波,谭芷敏,黎静,等.广州市男男性行为学生艾滋病检测行为及影响因素分析[J].中国学校卫生,2019,40(8):1200-1202.
- [61] 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.
- [62] 韦所苏,韦挥德,黄晓红,等.广西男男性行为大学生艾滋病自愿咨询检测服务利用及其影响因素分析[J].中国学校卫生,2017,38(3):410-412.